

BILAN DE LA CONCERTATION

Concertation préalable décidée au titre de l'article L 121-17

Unité de méthanisation
MethAlcyon à Mondragon (84)

Concertation organisée du
3 juin au 11 juillet 2025

Garantes désignées par la CNDP :
Sophie Giraud
Valérie Sakakini

Rapport remis le 11 Août 2025



Sommaire

Sommaire	2
Liste des principaux acronymes utilisés :	3
Avant-propos	3
Synthèse pour les décideurs et pour le public	3
Les enseignements clefs de la concertation	4
Introduction.....	6
Le projet objet de la concertation	6
La saisine de la CNDP	11
Garantir le droit à l'information et à la participation	12
Le travail préparatoire des garantes	13
Les résultats de l'étude de contexte	13
L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation	16
Avis sur le déroulement de la concertation	20
Le droit à l'information a-t-il été effectif ?	21
Le droit à la participation a-t-il été effectif ?.....	24
Du point de vue des garantes, comment les publics et acteurs se sont-ils emparés de cette opportunité de concertation ?	27
Synthèse des observations et arguments exprimés	29
1- Concernant l'opportunité du projet au regard de ses objectifs et des enjeux territoriaux	29
1.1- Au regard de l'enjeu énergétique et de la stratégie de transition énergétique	29
1.2- Au regard de l'enjeu de traitement et valorisation de déchets organiques sur le territoire	33
1.3- Au regard des enjeux concernant la production agricole et les évolutions des pratiques agricoles.	35
2- Concernant les caractéristiques du projet, les risques potentiels et modalités pour leur prise en compte	40
2.1- Concernant le site de méthanisation	40
2.2- Concernant l'épandage des digestats	49
2.3- Concernant les travaux connexes	53
3. Concernant les impacts du projet sur le territoire	55
3.1 Au regard de l'économie locale	55
3.2 Au regard des avantages et inconvénients pour le territoire	56
4. Concernant le financement du projet, la gouvernance et le suivi et surveillance du site dans la phase d'exploitation	59
4.1. Au regard du suivi du respect des engagements	59

4.2. Au regard de la gouvernance sur le projet et des modalités proposées pour informer les acteurs du territoire et le public	61
4.3. Au regard du financement du projet	63
Demande de précisions et recommandations au responsable du projet	65
Précisions à apporter de la part du responsable du projet.....	65
Recommandations des garantes pour garantir le droit à l'information et à la participation du public suite à cette concertation, et notamment jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.....	65
Liste des annexes.....	67

Liste des principaux acronymes utilisés :

Concernant les structures

ARS : Agence Régionale de Santé

ASNB ou ASNPP (même association) : Association Aménager Sans Nuire à Bollène et ses environs ou Aménager sans nuire Portes de Provence

CCRLP : Communauté de Communes Rhône-Lez-Provence

CDPENAF : Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

CSNM : Collectif Scientifique National Méthanisation raisonnable

FNE : France Nature Environnement

GRDF : Gaz Réseaux Distribution France

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DDT : Direction Départementale des Territoires

DDPP : Direction Départementale de la Protection de Populations

MESE : Mission d'Expertise et de Suivi des Epanchages (des chambres d'agriculture)

SDIS : Service départemental Incendie et Secours

Concernant les termes :

CIVE : Culture intermédiaire à vocation énergétique

CIMSE : Culture intermédiaire multi-services environnementaux (y compris les CIVEs)

GES : gaz à effet de serre

Loi AGECE : Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire, du 10 février 2020

Installation ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Avant-propos

Le présent bilan est rédigé par les garantes de la concertation préalable. Il est communiqué par les garantes dans sa version finale du 11 août 2025 sous format PDF non modifiable au responsable du projet pour publication sans délai par ses soins, sur le site dédié au projet (art. R121-23 du Code de l'Environnement). <http://concertation.methalcyon.com>

Ce bilan a également été remis à cette même date à la Commission nationale du débat public, qui l'a publié sur son site internet.

Le responsable du projet publiera de son côté sous deux mois sa réponse à ce bilan ; réponse qui sera transmise à la CNDP par ses soins (R.121-24 CE).

Synthèse pour les décideurs et pour le public

Ce projet de méthaniseur agricole, appelé MéthAlcyon, est porté par trois associés issus du monde agricole et de la valorisation des déchets par compostage. Le projet est budgété autour de 1,4 million d'euros pour être implanté sur une parcelle de 4 hectares en zone agricole à Mondragon au Nord Vaucluse. Le projet a vocation à traiter et valoriser les matières organiques issues des exploitations agricoles (cultures intermédiaires, déchets agricoles), et des biodéchets des entreprises et des ménages sur le territoire, pour les transformer en biogaz injecté dans le réseau local GRDF pour contribuer à approvisionner le territoire local en gaz. Le résidu organique issu du processus de la méthanisation, appelé digestat, servira quant à lui de fertilisant pour les cultures agricoles, en remplacement des engrais chimiques de synthèse.

Selon le porteur de projet, MéthAlcyon a pour ambition d'impulser la transition énergétique du territoire, de proposer une solution de traitement et valorisation des déchets organiques sur le territoire dans une logique d'économie circulaire, de contribuer à développer des pratiques agricoles ayant des bénéfices agronomiques et environnementaux, de favoriser l'autonomie en fertilisants des exploitations, d'agir contre le réchauffement climatique en produisant de l'énergie renouvelable et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

La concertation a soulevé plusieurs questions relatives à l'implantation du méthaniseur en zone agricole, à la proximité de riverains, à la présence d'une nappe phréatique et à l'utilisation d'un accès commun avec un tronçon de la Via Rhôna (itinéraire de cyclotourisme). Les échanges ont ainsi principalement porté sur les risques de pollution de l'eau, de nuisances olfactives, d'accident, de même que sur les conditions de cohabitation des usagers et de sécurisation de la voie cyclable.

L'opportunité du projet a également été interrogée sous trois angles :

- Agronomique : impacts potentiels des pratiques de culture intermédiaire sur les cultures alimentaires, concurrence entre cultures intermédiaires à vocation énergétique et cultures alimentaires, recours à l'irrigation et choix des cultures intermédiaires (été et/ou hiver)
- Énergétique et traitement des déchets : rendement énergétique et bilan carbone, stratégie de valorisation des biodéchets et comparaison avec l'option de méthaniseurs publics territoriaux pour le traitement des biodéchets.
- Gouvernance et acceptabilité : dispositifs de suivi et de contrôle, établissement d'une confiance sur la durée, retombées positives pour le territoire au regard du sentiment d'« importation » de nuisances extérieures, rôle et implication des acteurs du territoire et citoyens.

Les enseignements clefs de la concertation

La particularité de cette concertation tient au fait qu'elle s'est tenue alors que le projet était déjà bien avancé et faisait l'objet d'oppositions préexistantes. Elle a néanmoins permis de :

- Informer le public sur les caractéristiques techniques, environnementales et agricoles du projet
- Offrir un espace d'échanges et de débats autour de la méthanisation, une démarche nouvelle sur ce sujet dans le secteur.
- Mettre en pratique un véritable exercice de démocratie participative et de concertation localisée.

La concertation n'a cependant pas réussi à mobiliser au-delà de la commune d'implantation, sur le périmètre qui correspondrait aux sujets supra-communaux (biodéchets, épandage). La participation générale est jugée faible et peu diversifiée : le public est majoritairement resté composé de représentants d'associations opposées déjà mobilisées sur le projet, avec peu d'autres publics (élus, acteurs du territoire, public venant sans mobilisation préalable au travers de l'association), entraînant un manque de diversité des points de vue.

Tableau des demandes de précisions et/ou recommandations

Suite(s) à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse suffisante

1. Les risques de nuisances olfactives étant un sujet de préoccupation important, il conviendrait que le porteur de projet rassemble tous les arguments apportés en réponse à ce sujet, dans une seule et même note, en s'appuyant notamment sur la visite de BioTeppes.
2. Il conviendrait que le porteur de projet apporte des précisions sur les cultures de CIVEs, les changements de pratiques et assolements prévus sur les exploitations associées au projet, en apportant les arguments agronomiques permettant de garantir que les productions alimentaires ne seront pas affectées au profit de cultures à vocation de méthanisation. Cette analyse doit prévenir tout basculement défavorable à la sécurité alimentaire.
3. Il conviendrait que GRDF précise le tracé et les modalités de travaux nécessaires au raccordement au réseau de gaz existant.
4. Il conviendrait que les services de l'Etat apportent une réponse à la question sur la demande d'une enquête publique avec commissaire enquêteur au lieu d'une consultation de 3 mois.
5. Il conviendrait que le porteur de projet apporte un complément de réponse aux questions relatives aux recours et indemnisations possibles en cas de constat de nuisances conduisant à une dévalorisation des biens immobiliers.

Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participant.e.s.

1. Il est recommandé au porteur de projet de conserver le site internet de la concertation jusqu'à l'enquête publique pour mettre à disposition les documents qui seront publiés prochainement, et d'utiliser la newsletter pour informer de la mise à jour du site internet.
2. Il est recommandé au porteur de projet de mettre à disposition du public l'ensemble des résultats des études d'impact environnemental, de dangers et d'élaboration du plan

d'épandage, dès que possible. En raison des préoccupations cristallisées autour du plan d'épandage, il conviendrait d'en faire une note synthétique et de le publier sur le site internet de la concertation.

3. Il est recommandé au porteur de projet et services publics concernés de porter à connaissance les décisions qui seront prises concernant les aménagements de voiries, les modalités de sécurisation des usagers de la Via Rhôna, et les modalités de financement de ces travaux.

4. Il est recommandé au porteur de projet de s'engager sur la mise en place de modalités d'information et de dialogue avec le public et les acteurs locaux, au-delà des exigences réglementaires, pour la période de construction du méthaniseur, mais surtout dans sa phase d'exploitation, et d'en détailler les modalités.

- A minima, des modalités d'informations régulières du fonctionnement du site (mise à disposition de registre, lettre d'information, etc.)
 - Élaboration d'une charte co-construite avec les acteurs du territoire et mise en place d'une instance qui permette le suivi de la mise en œuvre de cette charte dans un esprit de dialogue, ce qui nécessite un engagement mutuel de l'ensemble des parties concernées dans cette posture de dialogue.
-

Introduction

Le projet objet de la concertation

Responsable du projet et décideurs impliqués :

Le projet MéthAlcyon repose sur une synergie entre trois exploitations agricoles locales – la SCEA Les Belles Verdures (Mondragon), la SCEA Les Grands Près (Mornas) et la SCEA Des Princes (Orange) – et la plateforme de compostage Alcyon, située à Bollène portées respectivement par Jérémie Lacousse, Benjamin Favalier et Cindy Coq.

A l'issue de la concertation préalable, le porteur de projet décidera de poursuivre ou non son projet et de déposer ses demandes : demande de permis de construire au titre de l'urbanisme et demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) auprès de la préfecture de Vaucluse.

Carte du projet ou plan de situation :



Source : Dossier de concertation du maître d'ouvrage

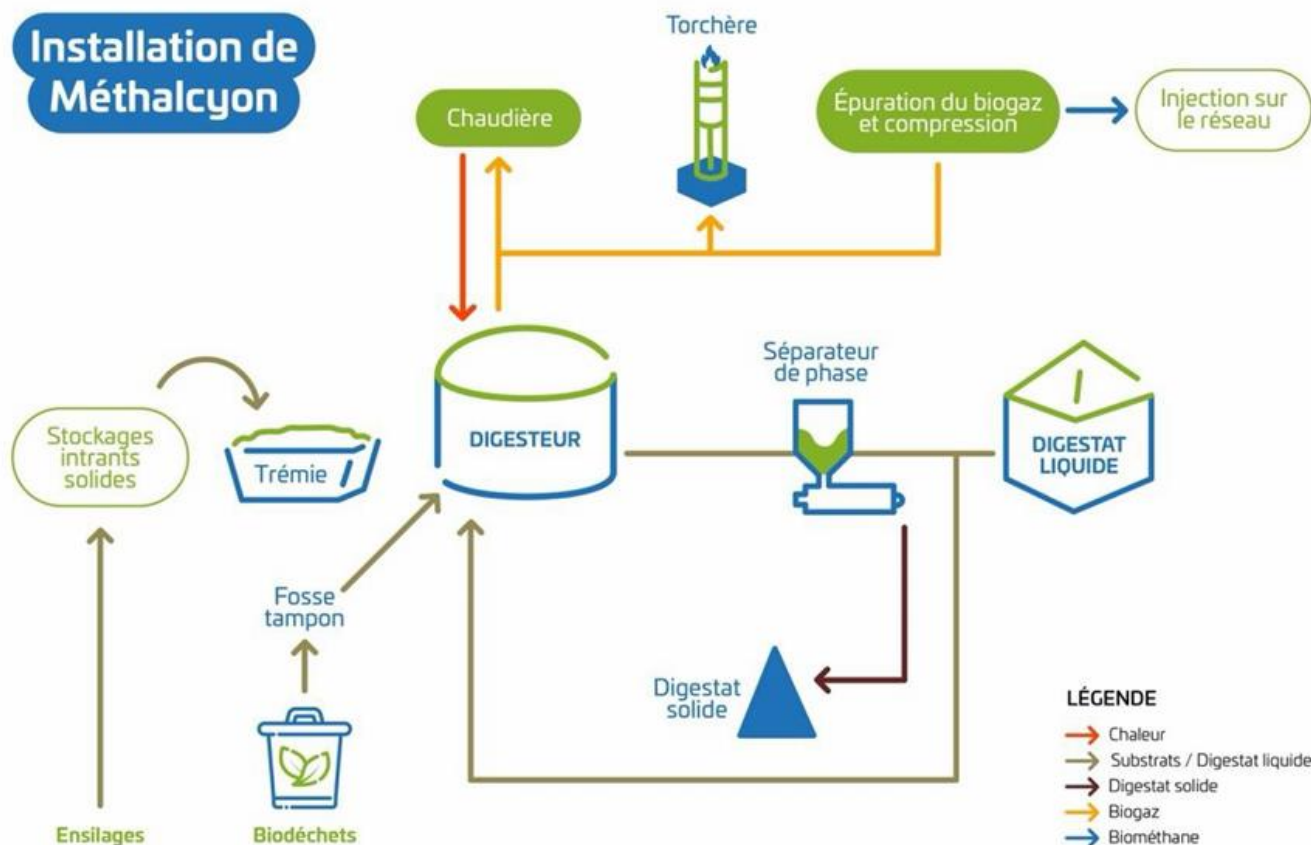


Schéma du process de fonctionnement du projet MéthAlcyon

Source : Dossier de concertation du maître d'ouvrage

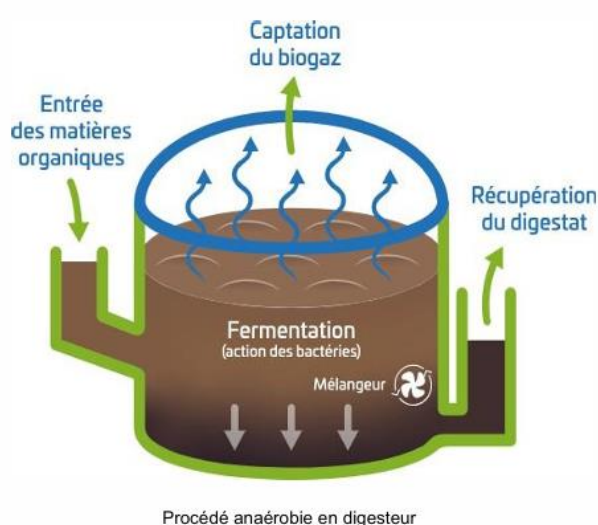
Objectifs du projet selon le porteur du projet

Le porteur du projet MéthAlcyon défend un projet qui a vocation à valoriser les matières organiques des acteurs agricoles et économiques du territoire (entreprises, collectivités, etc.) pour les transformer en biogaz injecté dans le réseau local GRDF pour contribuer à approvisionner le territoire local en gaz. Le résidu organique de la méthanisation, appelé digestat (résidu organique issu du processus de méthanisation) servira quant à lui de fertilisant organique pour les cultures agricoles, en remplacement des engrais chimiques. Les ambitions affichées par le porteur du projet (extrait du dossier de concertation) sont les suivantes :

- 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 ».
- Proposer une solution de traitement et valorisation des déchets organiques sur le territoire dans une logique d'économie circulaire.
- 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, le projet peut contribuer à atténuer les émissions de gaz à effet de serre.

- 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.
- 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,

Caractéristiques du projet et alternatives mises au débat



Source Méthalcyon

La méthanisation est un procédé biologique naturel permettant la dégradation de la matière organique par une fermentation anaérobie (sans apport d'oxygène). Le processus dure un mois en digesteurs, période à l'issue de laquelle sont produits :

- Le biogaz brut composé de méthane (50 à 65 %), de CO₂ (30%) et de traces d'autres gaz. Il peut être valorisé de différentes manières (électricité, réseau de chaleur...), dans le cas du projet MéthAlcyon il sera épuré pour devenir du biométhane et être injecté dans le réseau de gaz.
- Le digestat : résidu fertilisant désodorisé, riche en azote, phosphore et potassium, qui améliore la structure des sols, favorise la rétention d'eau et permet de fermer le cycle des nutriments en remplacement des engrais chimiques.

Méthalcyon : Les chiffres clés



17 000 tonnes/an

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



46 tonnes/ jour

de matières traitées, installation de
taille petite à moyenne (30 à 100
tonnes/jour) enregistrement



16 400 tonnes/an

de digestat produit, dont 2 300 t
de digestat solide



13 exploitations

qui bénéficieront du digestat



170 Nm³/h

de production de biogaz
soit l'équivalent de la consommation
de 5 000 habitants
Injection sur le poste de Mondragon



13 GWh

d'énergie produite



Environ 2 050 t/an

production de bioCO₂ valorisé



3 emplois

ETP



4,4 ha

d'emprise foncière totale



575 MWh

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

Les intrants

57 % d'origine Agricole

Origine	Type	Intrants	Tonnage annuel (matière brute)	%
Agricole	CIMSE	Ensilage de Seigle	3 000 t	18 %
	CIMSE	Ensilage d’orge	3 000 t	18 %
	CIMSE	Ensilage de sorgho	2 000 t	12 %
	Sous-produits végétaux	Poussière de céréales	450 t	3 %
	Sous-produits végétaux	Fruits et légumes invendus	1 000 t	6 %
	Sout Total déchets agricoles :		9 450 t	57 %
Non Agricole	SPAN C3	Déchets d’Industries Agroalimentaires	250 t	1 %
	Sous-produits végétaux	Déchets d’Industries Agroalimentaires	250 t	1 %
	SPAN C3	Biodéchets des ménages	7000 t	41 %
	Sout Total déchets non agricoles :		7 500 t	43 %
TOTAL (agricole et non agricole) :			16 950	100 %

Source : Dossier de concertation du maître d'ouvrage

Le projet est déjà très avancé dans son élaboration. Cependant, le porteur de projet reste ouvert à ajuster les modalités d'exploitation pour réduire les risques et nuisances, et pour proposer des modalités d'information et de dialogue avec les acteurs du territoire, en particulier sur deux sujets :

- L'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel local, exploité par GRDF : un tracé a été présenté dans le dossier de concertation pour relier le site au réseau existant ; il pourra être ajusté à l'issue de la concertation, en fonction des retours du public et des contraintes identifiées.
- Le financement du projet avec un recours possible au financement participatif sous forme de dons, d'investissement ou de prêts.

Le porteur de projet évalue également les conséquences, selon lui, d'une non-réalisation du projet MéthAlcyon : conséquences environnementales, économiques et territoriales de l'absence d'aménagement, principalement du point de l'évolution des pratiques et de l'agroécologie, et de la valorisation des déchets organiques sur le territoire :

Concernant les intrants agricoles :

- Les déchets d'exploitation représentent 30% d'une production annuelle. Non valorisés, ils sont une charge pour l'exploitant impactant le bilan économique de l'exploitation.
- La décomposition de ces déchets d'exploitation produit des gaz à effet de serre, qui sont rejetés dans l'atmosphère, au lieu d'être captés et injectés dans le réseau de gaz.

- La mise en place de couverts végétaux devient obligatoire, avec des bénéfices agronomiques et environnementaux pour les sols et les cultures. Mais, en l'absence de solution de valorisation, leur mise en place représente une charge pour les exploitations, ce qui peut freiner la transition vers cette pratique vertueuse d'un point de vue environnementale et agronomique.
- Manque de diversification des ressources des agriculteurs, qui limite leur résilience face aux crises agricoles et climatiques.
- Utilisation d'engrais chimiques de synthèse en l'absence d'alternatives de fertilisation naturelle, avec un bilan carbone négatif important lié au transport et à la production des engrais de synthèse azotés.

Concernant les déchets organiques, le porteur de projet fait état du manque d'exutoires territoriaux adaptés pour capter la totalité du gisement de biodéchets du territoire, entraînant soit leur enfouissement ou incinération (activité fortement émettrice de CO₂), soit leur exportation vers des unités de traitement éloignées, entraînant des surcoûts logistiques et un bilan carbone dégradé. L'absence de réalisation du projet est présentée comme un frein à la cohérence d'économie circulaire portée par les objectifs de la loi AGECE (antigaspiillage pour une économie circulaire) et la réduction des gaz à effet de serre (GES) du territoire.

Coût

Le montant de l'investissement total du projet est estimé aujourd'hui à 14 millions d'euros dont 750 000 € de subvention de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce montant couvre tous les coûts liés à la conception, à la fourniture des équipements et matériaux, à la construction et à la mise en service de l'unité de méthanisation.

Le plan de financement tel qu'il est aujourd'hui envisagé repose sur trois sources : fonds propres (10 à 15%), emprunts bancaires (80%), subventions (5 à 10%).

Le porteur de projet réfléchit également à la possibilité de recourir à du financement participatif, modalité qui émerge pour les projets de méthanisation sous forme de don, d'investissement ou de prêt.

Contexte du projet

Ce projet d'unité de méthanisation est relativement ancien. Depuis 8 ans, le porteur de projet cherche un site adapté répondant à l'ensemble des exigences techniques de maillage de réseau GRDF, logistiques et réglementaires. Le site de Mondragon est le quatrième site d'implantation envisagé, choisi par le porteur de projet parce qu'il réunit les conditions suivantes pour l'accueil d'une telle unité :

- Proximité des axes routiers,
- Raccordement accessible au réseau GRDF,
- Hors zone à enjeux environnementaux et patrimoniaux,
- Hors zone à risques majeurs (PPRI),
- Respect des distances ICPE (30 mètres d'un cours d'eau et 200 m des habitations),
- Superficie suffisante pour accepter le projet,
- Maîtrise du foncier par le porteur de projet.

Les études ont démarré en 2022, avec un premier dépôt des demandes de permis de construire et d'enregistrement ICPE, en février 2024. Suite à l'instruction du dossier par les services de la DREAL de Vaucluse, la Préfecture a pris un arrêté préfectoral en juillet 2024, portant décision de basculement de la procédure d'enregistrement vers une procédure d'autorisation environnementale en application de l'article L.512-7-2 du code de l'environnement. Les services de l'Etat demandent au porteur de projet de compléter sa demande par l'ensemble des pièces prévues aux articles R.181-13 et D 181-15-2 du code de l'environnement, et notamment :

- Une étude d'impact réalisée conformément aux articles R.122.2 et R.122-3 du code de l'environnement,
- Une étude de dangers définie à l'article D.181-15-2 du code de l'environnement,
- Une note de présentation non technique visée à l'article R.181-13 du code de l'environnement.

Calendrier du projet et de la mise en service envisagée

Le projet MéthAlcyon a démarré en 2022 et a déjà fait l'objet d'un premier dépôt de demandes d'autorisation ICPE et d'urbanisme :

- 15 février 2024 : dépôt des dossiers de demande d'enregistrement du projet et permis de construire
- 16 mai 2024 : dans le cadre du permis de construire passage en Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) avec avis favorable
- 8 juillet 2024 : arrêté préfectoral portant décision de basculement de la procédure d'enregistrement vers une procédure d'autorisation environnementale

Pour la suite, le calendrier prévisionnel s'établit de la manière suivante :

- Réalisation des études d'impact environnemental et de dangers : juillet 2024 - juillet 2025
- Organisation de la concertation préalable du 3 juin au 11 juillet 2025
- Bilan de la concertation par les garantes : 11 août 2025
- Réponse du maître d'ouvrage au bilan des garantes d'ici le 11 octobre 2025
- Fin 2025/début 2026 : dépôt des demandes de permis de construire et d'autorisation ICPE. Instruction du dossier par les services de l'Etat, incluant une procédure de consultation du public (3 mois).
- Juillet 2026 : ouverture du chantier
- Février 2028 : mise en service de l'unité

La saisine de la CNDP

Contexte de la concertation

L'élaboration du projet sur le site de Mondragon a commencé en 2022. Dès le démarrage, le porteur de projet avait engagé une démarche de consultation auprès des acteurs du territoire. Plusieurs permanences pour le public ont été organisées en mairie de Mondragon et Mornas (une dizaine entre juin 2022 et mai 2023), ainsi que 2 visites d'un site de méthanisation et la création d'un comité de suivi, qui n'a pas été poursuivi au vu des difficultés de dialogue rencontrées lors de la première réunion.

En effet, le projet suscite de vives critiques de la part d'habitants et riverains regroupés au sein de l'association "Aménager sans nuire à Bollène et ses environs" (ASNB), diffusées sous forme de campagnes sur les réseaux sociaux, conférences, pétitions et collectes de fonds pour financer d'éventuels recours juridiques ; organisation de conférences avec des experts critiques de la

méthanisation ; diffusion de tracts et informations sur les impacts perçus ; réunions publiques avec expressions des désaccords.

La décision par le Préfet du basculement de la procédure en régime d'autorisation suite à l'instruction d'une première demande d'enregistrement ICPE a induit l'obligation de mise en œuvre de modalités de concertation. Dans le contexte d'opposition locale, afin de permettre l'organisation de temps de concertation permettant réellement l'échange sur le projet, le porteur de projet a sollicité la CNDP afin que celle-ci apporte son appui et garantisse la mise en place d'un cadre de concertation respectant les 6 valeurs : neutralité, indépendance, transparence, argumentation, égalité de traitement des contributions, inclusion des différents publics.

Ainsi, dans ce contexte, la concertation préalable arrive à un moment où le projet est déjà avancé. Les études d'impact environnemental et de danger sont en cours, ainsi que l'élaboration du plan d'épandage. Cependant, les demandes d'autorisation n'étant pas déposées, les modalités de mise en œuvre du projet peuvent évoluer de manière à intégrer les remarques et contributions issues de la concertation.

Décision d'organiser une concertation

Par décision lors de la séance plénière du 13 janvier 2025, la CNDP a décidé d'organiser une concertation préalable selon l'article L.121-17 et a désigné Mesdames Sophie Giraud et Valérie Sakakini comme garantes de la concertation, considérant que le projet d'unité de méthanisation porté par la société MéthAlcyon a des impacts significatifs sur l'environnement.

Garantir le droit à l'information et à la participation

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques, et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement » - Article 7 de la charte de l'environnement.

La Commission nationale du débat public est l'autorité indépendante chargée de garantir le respect du droit individuel à l'information et à la participation sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement. Il s'agit d'un droit constitutionnel, qui est conféré à chacune et à chacun.

Afin de veiller au respect de ces droits, la CNDP nomme des tiers garant.e.s neutres, qui ont pour rôle de garantir au nom de l'institution la qualité des démarches de concertation mises en œuvre par le porteur de projet. Les attentes précises pour cette mission ont été formulées dans la lettre de mission des garantes qui se trouve en annexe 2 de ce bilan.

Le rôle des garantes

Un.e garant.e est une personne inscrite sur la liste nationale des garant.e.s, neutre et indépendante, nommée par la CNDP pour garantir une concertation, c'est-à-dire pour garantir le droit à l'information et le droit à la participation selon le Code de l'Environnement. L'absence de conflit d'intérêt est un prérequis indispensable à la désignation d'un.e garant.e. Pour chaque nouveau dispositif dans les territoires, la CNDP mandate un.e ou plusieurs garant.e.s pour garantir la qualité du dispositif participatif au nom de l'institution et dans le respect de ses principes ; à savoir l'indépendance vis-à-vis des parties prenantes, la neutralité par rapport au projet, la transparence de l'information, l'argumentation des points de vue, l'égalité de traitement et l'inclusion de tous les publics concernés. Chaque tiers garant.e est lié.e à la CNDP par une lettre de mission rendue publique qui leur présente leur rôle ainsi que les attentes

de la CNDP vis-à-vis du responsable du projet. A l'issue de la concertation, les garant.e.s rédigent un bilan qui est transmis aux porteurs de projet, à la CNDP et à tous les acteurs.

Dans ce cas précis, les garantes avaient pour mission d'être particulièrement attentives à :

- L'importance de l'information du public sur les caractéristiques de la construction de l'unité de méthanisation, l'origine de ses intrants (d'origine agricole et non agricole) et les caractéristiques des sortants (biométhane et digestat, notamment) ;
- La nécessité pour le maître d'ouvrage de clarifier les objectifs de cet équipement (transition énergétique et valorisation des déchets) et ses impacts envisagés sur l'environnement, sur le trafic routier et les risques identifiés ;
- L'importance de définir la méthodologie de concertation la plus appropriée pour recueillir le plus largement possible les points de vue des différents publics.

Le travail préparatoire des garantes

Les résultats de l'étude de contexte

Méthodologie

Dans le cadre de leur étude de contexte, les garantes ont rencontré un certain nombre d'acteurs (voir liste en fin de document), avec les vigilances suivantes :

- Rencontrer à la fois des acteurs ou personnes directement concernés par le projet (riverains, associations, élus, ...), des personnels de structures à même d'apporter un regard technique, des experts apportant un éclairage sur certains enjeux ;
- Rencontrer une diversité d'acteurs et de points de vue.

L'objectif de ces entretiens était à la fois d'identifier les enjeux concernant le projet sur le territoire, les questionnements, les sujets de débat, mais aussi de recueillir des suggestions sur les modalités de concertation qui seraient appropriées aux enjeux et au territoire. Ils ont permis aux garantes de faire des recommandations au porteur de projet concernant :

- Les thèmes et éléments d'information à aborder dans le dossier de concertation et dans les ateliers de concertation, les informations à clarifier, les arguments à expliciter au regard de ce qui questionne ou inquiète les uns et les autres ;
- Les modalités qui semblent adaptées selon les garantes pour l'information et la participation des différents publics sur le projet.

Les garantes ont mené une vingtaine d'entretiens :

Élus et collectivités :

- Mairie de Mondragon : M. Christian Peyron, Maire de Mondragon + secrétaire générale + responsable urbanisme.
- Mairie de Mornas : Mme Katy Ricard, Maire de Mornas, rencontrée également comme vice-présidente de la Communauté de communes en charge de la collecte et traitement des déchets.
- Plusieurs collectivités engagées dans la collecte et le traitement des déchets organiques dans le rayon potentiel d'action du méthaniseur MéthAlcyon :
 - o Syndicat mixte Portes de Provence, pour le traitement des déchets : Directrice générale des services

- Communauté de communes Gard Rhodanien : Directeur technique
- Communauté de communes Aygues Ouveze en Provence : Président
- Conseil départemental : service technique en charge de la voirie
- Région Sud : Mme Sylvie Viala, élue de Vaucluse, membre de la commission Transition énergétique, stratégie des déchets et qualité de l'air.
- Région Auvergne-Rhône-Alpes : direction du tourisme en charge des « Véloroutes-voies vertes / ViaRhôna ».
- Valence Romans Tourisme : Animateur ViaRhôna sur le Tronçon médian Lyon-Avignon
- Syndicat des eaux Rhône Aygues Ouvèze : Directeur

Services de l'État :

- DREAL : service prévention des risques ICPE
- DDPP : service en charge des consultations et enquêtes publiques
- DDT : service en charge de l'instruction des permis de construire

Riverains et associations :

- 2 riverains proches
- Association Aménager sans nuire à Bollène et ses environs
- France Nature Environnement Vaucluse

Structures techniques et instituts techniques, experts

- GRDF
- Geres
- Chambre d'agriculture du Vaucluse : 1 élu + technicienne Chambre d'agriculture
- MESE 84 : 1 technicien
- MESE 30 : 1 élu et 1 technicien
- France AgriMer
- Arvalis
- 1 Hydrogéologue

Identification des publics et des périmètres de la concertation

Trois périmètres de concertation ont été identifiés au regard des enjeux liés au projet :

- Périmètre restreint = Périmètre d'implantation du site : commune de Mondragon
- Périmètre élargi = Périmètre de collecte potentiel des déchets organiques, sur un rayon de l'ordre de 30 à 40 km : communes de la CCRLP (Mornas, Bollène, Lapalud, Lamotte-du-Rhône), les communautés de communes riveraines ayant l'obligation de collecter et traiter les biodéchets
- Périmètre éloigné = Périmètre du plan d'épandage : communes accueillant des parcelles agricoles ayant été proposées au plan d'épandage (pas encore de finalisation des parcelles retenues)

Au vu des tensions entre le porteur de projet et associations locales, il importait d'ouvrir la concertation à un public plus large, afin de dépasser la médiation entre deux camps et d'examiner le projet à travers l'ensemble des enjeux et préoccupations du public.

Les sujets de préoccupation des acteurs concernant l'opportunité du projet, au regard des entretiens préalables menés (voir en annexe 4 la synthèse des sujets de préoccupations, issue de l'étude de contexte conduite par les garantes)

De nombreux questionnements et point de vue différents ont porté sur les objectifs du projet et les enjeux territoriaux :

- Au regard de l'enjeu énergétique et de la transition énergétique vers un modèle de production d'énergies moins émettrice de gaz à effet de serre (GES) : Contribution à la transition énergétique, stratégie énergétique, bilan carbone et rendement énergétique. Substitution aux engrais de synthèse contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ?
- Au regard de l'enjeu de traitement des déchets organiques : stratégies des collectivités pour le traitement sélectif des biodéchets, avantages de la méthanisation par rapport au compostage, garantie de contribution du projet aux besoins du territoire et à la stratégie territoriale de traitement et valorisation des déchets organiques.
- Au regard des enjeux concernant les productions et pratiques agricoles : risque de concurrence avec la production alimentaire, enjeux concernant la fertilité des sols, intérêt agronomique des cultures intermédiaires à valorisation énergétique, substitution de l'usage des engrais chimiques par le digestat.

Les sujets de préoccupation des acteurs concernant les caractéristiques du projet et ses modalités

- Concernant l'emplacement du site de méthanisation : quelle conciliation possible entre usage agricole des terres (classement PLU), traitement de déchets non agricoles, maîtrise de l'augmentation du trafic (circulations agricoles et riverains) et cohabitation avec les usagers de la Via Rhôna, nuisances olfactives et risques d'accident ou de pollution, notamment de la ressource en eau ?
- Concernant les modalités de production des CIMSE, de transport et stockage : pertinence du plan d'approvisionnement en intrants agricoles, et résilience face aux évolutions climatiques (rendements moindres en CIMSE d'été, recours à l'irrigation et impact sur la ressource en eau). Modalités de stockage et rayon d'approvisionnement des intrants (bilan carbone, impact sur le trafic).
- Concernant l'épandage des digestats : dimensionnement du plan d'épandage au regard des risques d'aléas, de la variabilité des assolements, des besoins des cultures. Garanties contre le risque de surdosage en nitrates. Risques de pollution des nappes. Modalités d'épandage et enfouissement permettent d'assurer la maîtrise des doses, des nuisances (odeurs, trafic) et d'optimiser le bilan énergétique et carbone.
- Concernant la collecte des déchets organiques : périmètre et bases d'estimation pour l'élaboration du plan d'approvisionnement en biodéchets, stratégies des collectivités et partenariats, modalités de collecte, fiabilité, qualité et traçabilité des intrants.
- Concernant les modalités de suivi et de contrôle : dispositifs de suivi et de contrôle (acteurs, fréquences, méthodes) en phase d'exploitation : sur le fonctionnement du méthaniseur, sur les intrants et respect du plan d'approvisionnement, sur le respect du plan d'épandage des digestats et les risques d'effets induits. Gouvernance, modalités d'information en phase d'exploitation, modalités d'implication des collectivités, citoyens et agriculteurs dans le suivi tout au long de la phase d'exploitation.

*La synthèse complète des sujets identifiés au cours des entretiens est disponible en **annexe 4**.*

L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation

Les recommandations des garantes concernant les modalités d'information, de mobilisation et de participation

Les garantes ont formulé des recommandations au porteur de projet en charge de l'organisation de la concertation préalable. Celui-ci restait libre de les mettre en œuvre.

Les garantes ont veillé au caractère informatif du dossier de concertation, à ce qu'il soit lisible et compréhensible pour le plus grand nombre. Elles ont communiqué au porteur de projet, au fur et à mesure de l'avancement de leur étude de contexte, les questionnements et sujets de préoccupations des différents acteurs, afin qu'ils soient pris en compte et explicités dans le dossier de concertation.

Dès le début de la mission, le porteur de projet a fourni aux garantes les pièces administratives permettant d'apprécier les échanges avec les services de l'Etat : le dossier ICPE (instruit par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement), le dossier de permis de construire (instruit par la Direction Départementale des Territoires 84), le plan d'épandage (instruit par la DREAL sur avis de la Mission d'Expertise et Suivi des Epandages) et l'arrêté préfectoral de basculement en autorisation environnementale. De même, il a transmis le dossier présenté en Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

Le maître d'ouvrage avait engagé une démarche de dialogue avec les différentes parties prenantes (collectivité, syndicat de gestion des déchets, association, riverain, etc.) dès 2022, en organisant plusieurs permanences d'information du public à Mondragon et Mornas entre fin 2022 et mi-2023, 2 visites de méthaniseur en 2022 et un comité de suivi. Ainsi, il a également communiqué les copies des registres des permanences, les comptes-rendus des 2 visites de méthaniseur, ainsi que le support présenté en comité de suivi.

Concernant la période et la durée de concertation : le porteur de projet souhaitait organiser la concertation mi-2025, afin de limiter les possibles interférences avec la période pré-électorale des élections municipales de 2026. Pour respecter son calendrier et tenir compte des échéances électorales et des périodes de réserve qui y sont liées, les garantes ont recommandé de démarrer au plus tard début juin pour un mois minimum de concertation, de ne pas prévoir d'évènement après le début des vacances scolaires d'été et de clôturer quelques jours après la dernière réunion publique, de manière à permettre au public de s'exprimer sur l'ensemble des éléments présentés lors des différents temps d'échanges.

Concernant le périmètre de la concertation : les garantes ont cherché à recommander des modalités permettant d'élargir au-delà de la commune de Mondragon, en lien avec les enjeux identifiés (raccordement au réseau de gaz, plan d'épandage, traitement des déchets organiques). En effet, une variante du projet prévoit un raccordement possible au réseau de gaz de Mornas, le plan d'épandage en cours d'élaboration cible une quinzaine de communes, et le traitement des déchets se fait à l'échelle des intercommunalités. *Cf. les 3 périmètres identifiés ci-dessus : site retreint au d'implantation / Périmètre élargi au périmètre de collecte potentiel des déchets organiques par les collectivités / Périmètre éloigné = périmètre du plan d'épandage.*

Concernant les modalités d'information et de communication : les garantes ont fait des recommandations au porteur de projet sur le plan de communication à adopter afin d'informer au mieux le public de l'existence du projet, de la concertation et des modalités de participation. Selon les périmètres, il a été proposé des modalités d'information et de communication du public adaptées :

- Sur le périmètre restreint : kit de communication papier (dossier de concertation + flyer et/ou synthèse du projet avec calendrier de la concertation et lien vers le site internet) et numérique + registre papier + affiches réglementaires.
- Pour le périmètre élargi : kit de communication papier et numérique + affiches réglementaires.
- Pour le périmètre global, notamment le périmètre plus large du plan d'épandage : presse.

Les garantes ont également recommandé de :

- Revoir la communication sur les réseaux sociaux, le réseau professionnel LinkedIn utilisé jusqu'alors par le porteur de projet n'étant pas adapté pour toucher un public large.
- Faire relayer les dates des événements via le kit de communication numérique aux communes concernées.
- Prévoir l'affichage lumineux sur la commune de Mondragon et voir si d'autres communes étaient volontaires.
- Prévoir une newsletter pour communiquer notamment sur la fin de la concertation, la publication des bilans, la suite donnée au projet et les modalités d'association du public suite à la concertation (ex : enquête publique).
- Prévoir la modification du site internet actuel pour intégrer de nouvelles modalités de participation avec :
 - 1 plateforme numérique avec dispositif de modération : registre et cahiers d'acteurs
 - La mise en ligne de tous les comptes rendus des événements
 - Le dossier de concertation
 - Le calendrier de la concertation et des rencontres
 - La possibilité de s'inscrire à une newsletter du maître d'ouvrage

Concernant les modalités de participation, les garantes ont rappelé au porteur de projet les objectifs attendus :

- Mobiliser un public le plus large possible en proposant des formats variés et en allant au-devant des publics (numérique et papier, temps de rencontre présentiel, stands mobiles, etc.).
- Permettre au public de se forger un avis en permettant un débat argumenté : apport d'éléments de réponses permettant d'éclairer le débat au regard des questions posées ou sujets de préoccupation exprimés.
- Recueillir les questions, points de vue et préoccupations sur le projet en diversifiant les supports et en s'appuyant sur le numérique (registre et cahiers d'acteurs).

Les garantes ont recommandé l'organisation de 3 ou 4 temps forts sous la forme de :

- 2 ateliers thématiques en diversifiant les profils des intervenants de manière à permettre l'émergence de points de vue diversifiés et d'apporter un éclairage pluriel sur des sujets complexes (initialement, les garantes avaient proposé 3 ateliers thématiques).
- 1 visite d'un méthaniseur agricole avec CIMSE et/ou traitement déchets organiques.
- 1 visite d'un site agricole expérimental sur les CIMSE.

Afin d'élargir le périmètre de la concertation au-delà de la commune de Mondragon, il avait été suggéré d'organiser les ateliers sur des communes différentes, dont Bollène. Les garantes ont également demandé au maître d'ouvrage d'organiser 4 ou 5 stands mobiles en amont des ateliers pour informer le public sur l'existence du projet et de la concertation préalable, mobiliser le public sur les ateliers thématiques et les visites. Par exemple des marchés locaux, un stand vélo sur le site du projet, un stand dans des lieux de passage (ex : sortie d'école, médiathèque etc.), un stand au foyer des anciens, comité des jeunes, un lycée agricole.

Enfin, concernant les modalités d'animation des temps de concertation, les garantes ont recommandé au porteur de projet de confier l'animation des réunions à un prestataire qui pourrait faciliter les échanges en posture de neutralité, jouer le rôle de modérateur, en accueillant tous les points de vue et contributions, sans prise de position sur le fond.

La prise en compte des recommandations par le responsable du projet

Les relations entre les garantes, MethAlcyon et ses prestataires (agence de journalisme et agence de communication) qui l'ont accompagné pour la mise en œuvre de sa concertation, se sont inscrites dans un dialogue constructif tout au long des phases de préparation et de concertation. Les recommandations des garantes ont globalement été entendues et prises en compte par le maître d'ouvrage, avec parfois une marge d'adaptation de ses réponses en fonction des possibilités techniques et capacités du porteur de projet.

Qu'est-ce qui n'a pas été pris en compte ?

- La visite d'un site expérimental sur les CIMSE, en raison de la saisonnalité : au mois de juin, les cultures intermédiaires sur les sites expérimentaux ont déjà été récoltées.
- Concernant les stands mobiles, peu ont été réellement mis en place :
 - Difficulté à identifier des "événements" ou lieux propices à ce genre de dispositif (lieux de passage, non interférence avec des événements privés ou associatifs, etc.)
 - Non réponse de la mairie de Bollène sur l'autorisation d'occupation du domaine public pour 2 marchés, malgré plusieurs relances téléphoniques et écrites du porteur de projet.
 - Période et type de public non pertinents pour le marché de Pont-Saint-Esprit initialement imaginé : marché à forte dominante touristique en raison de la date choisie.
 - Annulation des marchés de Lapalud, le second marché à Mondragon, au vu du faible impact du premier marché réalisé sur Mondragon (marché trop petit avec un seul stand et très peu de passage ne permettant pas d'atteindre l'objectif fixé).

Concernant les marchés, les garantes ont acté l'annulation de 5 des 7 marchés prévus initialement, par rapport aux motifs défendus par le porteur de projet, mais lui ont demandé de proposer une autre modalité permettant d'informer le public sur le projet et la concertation. Il a été convenu de la distribution du dépliant de synthèse du projet (incluant les modalités de concertation) sur les communes de Mondragon, Lapalud, Pont Saint-Esprit et Lamotte du Rhône, ainsi que le renforcement de la distribution des affiches dans les commerces et établissements de ces mêmes communes.

Le dispositif de concertation :

2 encarts presse (annonce légale)

1 affiche

1 dépliant sur la synthèse du projet, incluant les modalités de la concertation

1 conférence de presse ayant générée 8 articles de presse et médias

2 ateliers thématiques

1 visite d'un site de méthanisation

2 stands mobiles

1 site Internet avec possibilité de déposer des contributions écrites sur un registre numérique et un cahier d'acteurs pour les personnes morales

1 registre papier déposé dans les mairies des communes de : Bollène, Caderousse, Châteauneuf-de-Gadagne, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Le-Thor, Mondragon, Mornas, Orange, Piolenc, Saint-Cécile-les-Vignes, Sérignan-du-Comtat, Uchaux, Laudun-l'Ardoise, Les-Angles, Monfaucon, Pont-Saint-Esprit, Pujaut, Roquemaure, Saint-Geniès-de-Comolas, Saint-Laurent-des-Arbres, Saint-Victor-la-Coste, Sauveterre, Villeneuve-lès-Avignon, Marsanne, Pierrelatte.

La presse et les médias

La concertation a été couverte par différents médias, que ce soit pour annoncer le démarrage de la concertation, ses modalités, mais aussi après chacun des deux ateliers. Médias ayant publié des articles ou reportage sur la concertation concernant le projet MéthAlcyon :

- France bleu
- ICI Vaucluse
- Le Dauphiné libéré, et son édition numérique www.ledauphine.com
- Vaucluse matin
- La Tribune (Edition de Tricastin et de Nyons-Vauson-Valréas)
- La Provence, et son édition numérique www.laprovence.com
- echodumardi.com (média professionnel)
- Vaucluse agricole (média professionnel)

*Les éléments de communication et d'information diffusés pour faire connaître la concertation sont disponibles en **annexe 3***

Avis sur le déroulement de la concertation

La CNDP garantit deux droits complémentaires pour l'ensemble des citoyen.ne.s : le droit d'accéder aux informations et le droit de participer aux décisions, pour tous les projets, plans et programmes qui ont un impact significatif sur l'environnement. En France, ces droits sont constitutionnels ; ils s'imposent à tous les responsables de projet, sans restriction. En d'autres termes, les porteurs de projet ne choisissent pas librement de permettre, ou non, la participation du public ; au contraire, ils sont tenus par la loi de permettre aux publics d'exercer leurs droits.

Un travail de sensibilisation à l'exercice de la concertation préalable

Le territoire concerné par la concertation n'était pas familier des procédures de concertation garanties par la CNDP. Aussi, cela a nécessité un travail de pédagogie et de sensibilisation de la part des garantes, à la fois auprès des associés de MéthAlcyon et des acteurs rencontrés lors de l'étude de contexte et du public, pour expliciter le cadre dans lequel s'inscrivait cette concertation, le rôle des garantes, la différence entre concertation préalable et enquête publique par exemple.

Ainsi, bien que le porteur de projet ne disposât pas d'une connaissance approfondie des procédures de concertation, il a néanmoins montré un réel intérêt et un engagement manifeste dans l'organisation de la démarche. Cette volonté s'inscrivait dans la continuité des actions de consultation menées en 2022-2023, telles que les permanences ou les visites de site de méthanisation.

Cependant, l'absence d'un accompagnement par un bureau d'études spécialisé en concertation a entraîné certaines difficultés pour la traduction des recommandations des garantes, autant dans l'élaboration de la stratégie globale et cohérente, que la définition des modalités de concertation et leur mise en œuvre. Le porteur de projet a pu s'appuyer sur son agence de communication, en particulier pour la conception et l'animation du site internet de la concertation et de sa plateforme numérique, sur un journaliste exerçant pour un média en ligne indépendant, chargé de l'animation des deux ateliers thématiques, ainsi que sur l'appui d'un prestataire pour la mise en forme du dossier d'information.

Malgré ces limites, des efforts ont été réalisés : le porteur de projet a cherché à aborder l'ensemble des sujets, à diversifier les formats – notamment à travers l'organisation d'une visite de site – et à adapter les modalités de concertation et leur contenu en réponse aux attentes du public et du contexte. Ces ajustements visaient à mieux prendre en compte les interrogations et sujets de préoccupation exprimés, et à essayer d'élargir le public touché.

Il est à noter par ailleurs qu'au fil du travail préparatoire de la concertation, le porteur de projet a fait évoluer sa posture : grâce au soutien des garantes, il a pu identifier, au travers de l'ensemble des critiques, dont certaines relevaient d'attaques personnelles, ce qui relevait des sujets du débat : questionnements, craintes, sujets de préoccupation, attentes, etc. Plutôt que de se cantonner à une médiation frontale « pour ou contre le projet », cette approche visait à ouvrir le dialogue à un public plus large et à valoriser l'ensemble des préoccupations exprimées.

Ce travail de pédagogie a également été nécessaire avec le public et notamment les collectifs d'association, pour expliquer les principes d'une concertation préalable, l'état d'esprit de dialogue, et le rôle de la CNDP :

- Faire s'exprimer la diversité des points de vue des acteurs et personnes concernées, et non pas rechercher un débat "pour ou contre le projet" avec l'objectif de dégager une position majoritaire ; la concertation préalable n'a pas pour objectif de faire un sondage sur l'adhésion au projet.
- Permettre au public de s'informer sur le projet et de le questionner (caractéristiques, modalités de mise en œuvre, impacts, etc.) et donc d'avoir des réponses à ses questions ou inquiétudes, ou des éclairages lui permettant de se faire son propre point de vue. Les intervenants, lors des

ateliers, ne sont pas là pour soutenir le projet mais pour apporter des éclairages au regard des enjeux et des questions posées.

- Recueillir des suggestions pour faire évoluer le projet. Une concertation préalable vise avant tout à identifier les enjeux et sujets de préoccupations, recueillir des questionnements et suggestions, de manière à enrichir le projet à un stade où celui-ci est modifiable.
- Diversité des modalités de participation, à la fois au cours de la concertation préalable (ateliers thématiques, registres, contributions numériques etc.) ; articulation entre concertation préalable (études non finalisées, projet non définitif mais donc modifiable), et consultation publique dans la phase d'instruction de la demande d'autorisation (consultation pour avis, dossier complet, projet finalisé).
- Rôle de la CNDP : la CNDP n'est pas l'organisatrice de la concertation qui reste de la responsabilité du porteur de projet. Son rôle est de garantir un cadre de dialogue permettant l'information et la participation du public, au travers de ses recommandations, de sa présence lors de la concertation, de son travail de bilan apportant de la transparence sur le déroulé et le contenu de la concertation.

Le droit à l'information a-t-il été effectif ?

Un dossier d'information dense, technique, mais étayé

Le porteur de projet a élaboré un dossier de concertation relativement complet, s'appuyant sur son premier dossier de demande d'enregistrement ICPE et de permis de construire en 2024. Les études d'impacts, de danger et de plan d'épandage, bien qu'encore en cours lors de la concertation, étaient suffisamment avancées pour alimenter le dossier avec des informations précises et étayées, mises à jour au fur et à mesure de la concertation.

L'option « zéro projet » a été présentée dans le dossier de concertation aux côtés de scénarios alternatifs portant sur les modes de financement et le raccordement au réseau d'injection de biométhane. Il n'y a pas eu de question particulière pendant les ateliers thématiques.

Très technique, le dossier de concertation répondait néanmoins aux attentes des associations et des parties prenantes qui exprimaient le manque d'informations précises sur le projet (caractéristiques, modalités de mise en œuvre, ...). Long de 117 pages, il a été, à la demande des garantes, mis à disposition intégralement ou en sections chapitrées téléchargeables depuis le site internet de la concertation. En complément, vingt sources bibliographiques ont été listées pour les lecteurs souhaitant approfondir certains points.

Pour toucher un public moins spécialisé, une synthèse concise de quatre pages au format A4 a été réalisée. Ce dépliant mettait en avant les éléments essentiels du projet, facilitait la compréhension rapide des enjeux, et exposait les modalités d'information et de concertation pour celles et ceux qui souhaitaient aller plus loin.

Une communication jugée insuffisante mais qui s'est renforcée au cours de la concertation

Le dossier de concertation et les annonces légales ont été publiés dans les délais légaux (15 jours), sans marge de manœuvre supplémentaire en raison des contraintes de rédaction du dossier. Pour marquer le lancement de la concertation, une conférence de presse a été organisée le 3 juin (soit 2 jours avant le premier atelier), pour présenter le projet et le cadre particulier de la garantie CNDP. L'ouverture de la concertation a ainsi été relayée par plusieurs journaux locaux (versions papier et numérique), qui ont notamment annoncé la date du premier atelier thématique 2 jours plus tard.

Toutefois, cette communication préalable a été jugée insuffisante pour susciter une mobilisation significative du public, comme en témoigne un riverain lors de l'atelier du 5 juin : « *Je suis attentif au projet et pourtant je n'ai découvert l'existence de ce débat que hier soir* ». Une partie du public a jugé les délais insuffisants pour permettre une diffusion de l'information et une adaptation des agendas des personnes.

Conscient de cette lacune, le porteur de projet a renforcé sa stratégie de communication pour les événements suivants. Ainsi pour la visite du méthaniseur BioTeppes, le porteur de projet a adressé un push mail à plusieurs médias locaux afin d'inviter le public et la presse à venir participer.

Pour l'atelier du 3 juillet, le porteur de projet a procédé à :

- La distribution de dépliants
- La création et diffusion d'une affiche spécifique dans les commerces et équipements des communes de Mondragon et Mornas
- La demande d'affichage sur le panneau lumineux de la commune de Mondragon

La presse a cependant bien relayé la concertation, à la fois au lancement de celle-ci, mais aussi par plusieurs articles à la suite de chacun des ateliers.

Des compléments d'information apportés au cours de la concertation

La note sur les nuisances olfactives suite à la visite du méthaniseur BioTeppes

Dans les jours qui ont précédé la visite du méthaniseur, deux riverains de Bioteppes ont publié sur la plateforme de la concertation des contributions pointant les nuisances olfactives émises par le site. Avec l'accord des porteurs du projet, les garantes ont réalisé des entretiens avec les parties prenantes concernées, puis rédigé une note dédiée, accessible sur le site de la concertation. L'objectif était de contextualiser les nuisances, afin de permettre au porteur de projet d'éclairer le public sur la manière dont MethAlcyon prenait en compte ce risque, et les solutions proposées en comparaison aux modalités mises en œuvre sur BioTeppes.

Les éléments sur l'accidentologie

Lors de l'atelier du 5 juin, un désaccord a émergé autour des chiffres concernant les fréquences d'incidents et accidents dans la filière méthanisation, opposant certains participants à un intervenant en tribune. Pour apporter des éclairages complémentaires, les garantes ont proposé d'aborder ce sujet lors du second atelier, avec le concours du bureau d'études chargé de l'étude de dangers et des services de la DREAL, qui ont éclairé le public sur les données (différenciation des différents événements pris en considération pour calculer leur fréquence) et enrichi le débat par des précisions sur les dispositifs de contrôle et de surveillance.

La recherche d'une diversité d'interventions, lors des ateliers thématiques, pour questionner les enjeux et apporter des éclairages et éléments de réponses aux questions posées.

Lors des ateliers thématiques, le porteur de projet a réuni un panel d'intervenants en tribune, afin d'aborder des enjeux majeurs soulevés par le projet comme la question de l'impact sur l'eau, l'évolution des pratiques agricoles, le traitement des déchets organiques, les dispositifs de surveillance et systèmes de contrôle etc. Il s'agissait soit d'intervenants apportant un regard sur les enjeux soulevés par le projet, y compris des experts critiques à l'égard du projet, soit d'experts techniques à même d'apporter des éléments de réponse aux questions posées par le public. Le porteur de projet était appuyé par les bureaux d'études en charge de l'élaboration du dossier ICPE, des études d'impact et de danger et du plan d'épandage. Pour recontextualiser le projet dans la stratégie nationale et régionale de méthanisation, d'autres spécialistes techniques ont été sollicités.

Cette diversité d'approches s'est traduite par la participation des personnes et organismes suivants :

- Un agronome, chercheur-enseignant, qui a questionné l'intérêt agronomique de la méthanisation
- Un hydrogéologue, qui est intervenu sur le fonctionnement des nappes phréatiques locales et le risque de pollution de l'eau
- Le Geres qui est intervenu au nom de Métha'synergie, consortium pour la promotion de la méthanisation en région PACA, pour expliciter la méthanisation et ses enjeux
- GRDF, également membre de Métha'synergie, qui est intervenu au sujet de la contribution de la production de biométhane à l'alimentation en gaz, et le raccordement du projet au réseau de gaz local.
- Le Syndicat des eaux Rhône Aygues Ouvèze, qui est intervenu au sujet de la prise en compte des risques par rapport à la protection des captages d'eau potable de la plaine de Mornas.
- FNE AURA et FNE PACA, cette dernière étant invitée pour présenter sa note de cadrage sur la méthanisation publiée en 2023
- Les services de la DREAL, qui ont explicité les dispositions prévues en matière de contrôle et de surveillance des installations ICPE
- La Chambre d'Agriculture 84 qui est intervenue au sujet du développement de la pratique des cultures intermédiaires (CIMES)
- La Communauté de communes Aygues Ouvèze en Provence, qui est intervenu sur la question des biodéchets
- Le bureau d'étude Antea qui est intervenu sur la prise en compte des risques d'accidents (étude de dangers)
- Le bureau d'étude OPALE qui est intervenu sur l'élaboration du projet (dossier ICPE et permis de construire)
- Le bureau d'étude Alliance qui est intervenu pour expliciter le plan d'épandage.

Ainsi, ces contributions plurielles ont enrichi la réflexion, permis d'apporter des réponses aux questions, et ouvert le débat au-delà du seul porteur de projet.

Le droit à la participation a-t-il été effectif ?

Déroulement de la concertation

La concertation s'est déroulée sur cinq semaines, du 3 juin au 11 juillet. Elle a démarré par une conférence de presse réunissant cinq médias locaux qui ont relayé l'annonce du premier atelier. Trois temps forts ont structuré la démarche : un premier atelier thématique le 5 juin, la visite d'un site de méthanisation le 19 juin et un second atelier le 3 juillet. La période de concertation a été prolongée d'une semaine après le dernier atelier pour laisser au public le temps de formuler ses observations sur l'ensemble des débats.

Les ateliers, programmés en début de soirée (18h – 20h30), visaient à toucher un public en dehors des horaires de travail habituels. En revanche, la visite du méthaniseur était prévue un après-midi en semaine.

La recherche de lieux pour l'organisation des ateliers thématiques est restée sur Mondragon, malgré les demandes des garantes de proposer un des deux ateliers sur la commune de Bollène, commune centre de la Communauté de communes. Le porteur de projet n'a finalement pas souhaité demander de salle à la mairie de Bollène, par crainte de se voir refuser leur demande au regard de l'absence de retour sur plusieurs demandes précédentes, et aucune salle privée n'a été envisagée sur cette commune. En revanche, le second atelier a pu se tenir chez un des riverains du projet, particulièrement en crainte des nuisances olfactives.

La visite de site

Bien que la visite du site BioTeppes n'ait pas réuni un grand nombre de participants, elle s'est distinguée par la qualité des échanges entre le public, le porteur de projet et l'exploitant du site d'accueil. Ce format intimiste a permis d'aborder en profondeur le fonctionnement du méthaniseur et d'offrir une découverte concrète de ses mécanismes. Plusieurs personnes ont regretté que les visites de 2022 aient été réservées aux seules parties prenantes, sans ouverture au grand public. Fort de cette expérience, le porteur de projet se questionne sur la possibilité de renouveler ces visites pour offrir à un plus large auditoire une immersion directe dans un site de méthanisation.

Il est à noter que, le porteur de projet a pris le risque de proposer une visite sur un site qui ne faisait pas consensus (plaintes des riverains sur les nuisances olfactives). Ce sujet des nuisances olfactives a été abordé en contextualisant les nuisances ressenties par les riverains de BioTeppes et en explicitant les modalités prévues sur MéthAlcyon pour éviter ces nuisances.

Les ateliers thématiques

La structuration du premier atelier en deux temps (table-ronde pour un débat sur les enjeux de la méthanisation, puis temps de questions / réponses sur le projet) a montré ses atouts et ses limites.

La première table ronde associait le consortium Métha'synergie représenté par le Geres, FNE PACA et un agronome chercheur-enseignant. Elle a permis de questionner la méthanisation, ses enjeux territoriaux dans la transition énergétique et le contexte climatique, ainsi que les incidences du projet. Cette composition équilibrée a été appréciée pour l'équilibre des points de vue.

Le second temps, consacré aux questions-réponses réunissait plusieurs experts techniques (GRDF, Syndicat des eaux RAO, les bureaux d'études OPALE et ALLIANCE) ainsi que l'exploitant d'un méthaniseur visité en 2022. L'objectif de ce second temps était de pouvoir apporter des éléments de réponses aux questions des participants et sujets de préoccupation.

Contribution reçue par mail, directement auprès des garantes : « En ce qui concerne l'organisation des débats, si la table ronde de première partie de réunion apparaissait assez neutre et équilibrée, il ne nous est pas apparu que cette orientation était maintenue dans la 2e partie de la réunion avec l'arrivée à la tribune de plusieurs intervenants visiblement (très) favorables au projet »

Plusieurs critiques ont ainsi été émises par les participants :

- Manque de temps pour les questions, globalement, sur l'ensemble de l'atelier
- Sentiment d'une tribune entière favorable au projet, par leur posture qui étaient d'apporter des éléments de réponse. La présence de l'exploitant de méthaniseur a été mal perçue : invité au même titre que les spécialistes et dans l'intention d'apporter un retour basé sur son expérience, il a donné l'impression d'une tribune entièrement favorable au projet, au détriment de la contradiction et du débat critique.
- Faible présence du porteur de projet pour répondre directement aux interrogations du public. Cette posture de retrait a été ressentie par les participants comme de la non-écoute de la part du porteur de projet, ce dernier mettant en avant ses bureaux d'études ou personnes ressources pour répondre à sa place. Ce n'était pas son intention, il avait en effet choisi ce format pour garantir des réponses plus scientifiques, techniques ou basées sur de l'expérience.

Le second atelier a été repensé en tirant les enseignements du premier rendez-vous. Il s'est structuré autour de quatre temps thématiques ; chacun commençait par trois interventions courtes chargées d'éclairer un aspect précis du projet, puis un temps de questions / réponses.

Le porteur de projet y a pris une place plus affirmée, répondant lui-même aux questions qui le concernait directement et détaillant la façon dont il intègre chaque enjeu pour proposer des solutions adaptées. La DREAL, présente lors de cette session, a apporté des précisions sur les dispositifs de surveillance et de contrôle, et s'est engagée à mettre en place un suivi renforcé de MéthAlcyon, au regard de ses impacts environnementaux et des fortes attentes exprimées par le public.

Enfin, les formats d'échange ont été conçus pour maximiser l'interactivité, en réservant une large part aux questions-réponses après des temps de présentation de quelques minutes seulement pour chacun.e des intervenant.e.s.

Pour autant, globalement, le contenu des deux ateliers thématiques était très dense, et le temps a manqué pour vraiment approfondir certains enjeux et aller, sur certains points, jusqu'à exprimer des suggestions. Trois ateliers auraient probablement été plus adaptés au regard de toutes les thématiques. La structuration pensée en thématique, entre le premier et le deuxième atelier, n'a pas été facile à tenir, les participants venaient avec leurs questions quel que soit le thème de l'atelier. La visite du site expérimental de cultures intermédiaires n'ayant pas été possible, la thématique de l'évolution des pratiques agronomiques n'a pas été beaucoup débattue. C'est probablement ce thème qui aurait pu justifier un troisième atelier thématique.

Le climat de dialogue lors des ateliers a été de qualité. Les collectifs d'opposants se sont saisis des temps d'échanges proposés pour questionner le projet et faire valoir leur point de vue en respectant le cadre et les règles du dialogue.

Les marchés

Les stands mobiles installés sur les marchés, peu fréquentés, n'ont permis d'atteindre qu'une vingtaine de personnes en tout et ont suscité peu d'échanges. Par ailleurs, les militants d'une association locale opposée au projet étaient présents pour tracter et interpeller les mêmes passants. Aussi, dans un contexte faible passage, cela a donné au porteur de projet le sentiment de prendre en otage les quelques personnes qui venaient faire leur marché (sentiment qui n'aurait pas été le même s'il y avait

eu beaucoup plus de passages). Aussi, ils n'ont pas souhaité poursuivre cette modalité. Pour élargir la portée de la concertation, il a été décidé de remplacer ce format par la distribution d'un dépliant synthétisant l'essentiel du projet.

Le site internet

La mise à jour en temps réel du calendrier des stands mobiles sur le site de concertation a parfois pris du retard. En conséquence, les annulations n'étaient pas toujours signalées immédiatement, et leur remplacement par une distribution de dépliants présentant la synthèse du projet a lui aussi été retardé.

A l'exception d'une contribution, jugée hors de propos, l'ensemble des contributions a été publiée sur la plateforme, soit 97 questions et/ou avis. Le porteur de projet s'est engagé à apporter une réponse à chacune des questions : au jour de la publication du bilan, seules quelques contributions n'ont pas encore reçu de réponse. Le porteur de projet cherche à apporter des réponses très précises et argumentées, expliquant un rythme de réponses assez long.

Les questions déposées dans les derniers jours de la concertation feront l'objet de réponses sur le site internet de la concertation au-delà du 11 juillet. Celles soumises après cette date seront quant à elles intégrées au bilan des garantes, sans réponse affichée sur la plateforme.

Des difficultés à mobiliser le public en dehors des associations, et difficulté à élargir le périmètre de la concertation

Des stands mobiles ont été proposés sur les marchés hebdomadaires de plusieurs communes pour informer du projet et de la concertation, mais cette modalité s'est révélée rapidement peu adaptée pour toucher les publics habituellement éloignés de la concertation. Lors de leur étude de contexte, les garantes avaient identifié plusieurs associations locales et suggéré au porteur de projet de prendre contact avec elles. Cette recommandation n'a toutefois pas été suivie par le porteur de projet qui a éprouvé des difficultés à repérer des lieux ou événements publics propices à aller à la rencontre du public. Les garantes, quant à elles, n'avaient pas réussi à identifier une diversité de réseaux locaux lors des entretiens de l'étude de contexte.

Il a été difficile d'identifier des modalités pouvant potentiellement toucher des publics concernés par les enjeux du projet, au-delà des enjeux directs liés au site de Mondragon : le projet reste un "petit" projet, l'enjeu d'interpeller les citoyens au travers du traitement de leurs déchets a été jugé peu mobilisateur.

En revanche, les opposants se sont largement emparés de tous les espaces d'échange – ateliers thématiques, visite de site, stands mobiles, registre numérique et cahier d'acteurs – et ont relayé l'information auprès de leurs adhérents.

Les élus et acteurs du territoire se sont peu mobilisés.

En conséquence, la participation aux ateliers était peu diversifiée en termes de sujets de préoccupation, points de vue, groupes d'intérêt. Les contributions ont principalement exprimé des arguments défavorables au projet, tandis que les avis plus nuancés sont restés plus discrets.

Du point de vue des garantes, comment les publics et acteurs se sont-ils emparés de cette opportunité de concertation ?

Les garantes ont constaté une appropriation nuancée de l'exercice de la concertation par les différents publics. Les retours d'acteurs participants étaient pour leur part positifs sur la concertation préalable,

exercice qu'ils découvriraient pour beaucoup d'entre eux sur ce type de projet. Ils ont considéré que cela avait permis de débattre des sujets de préoccupations, d'apporter des réponses à des questions techniques et complexes, et d'avoir un contact direct avec le public. En particulier lors de la visite du méthaniseur BioTeppes et du second atelier thématique.

Ainsi, Méthasynergie souligne dans son cahier d'acteur : « Nous n'avons pas connaissance de projets de méthanisation en France qui aient mis en œuvre de leur propre initiative des démarches de concertation et de dialogue territorial si tôt et de façon si complète et éthique. C'est à ajouter au crédit des porteurs de projet et encourage à une posture de confiance pour le développement de ce projet. »

Concernant les collectifs d'opposants, la concertation répondait à une demande très forte de leur part. Ils étaient en demande, en effet, d'informations précises sur un projet qu'ils ne connaissaient pas vraiment. S'ils se sont saisis du processus en posant des questions et en assistant aux différents temps de rencontre organisés par le porteur de projet, ils ont néanmoins déposé une pétition en ligne contre le projet dès le lancement de la concertation, ne laissant pas de place à l'évolution de leur avis au regard des réponses apportées à leurs préoccupations pendant la concertation.

Le travail de pédagogie engagé par les garantes pour expliciter leur rôle et celui d'une concertation préalable, n'a pas suffi à faire comprendre à une partie du public que cette phase préalable vise avant tout à enrichir le débat, dans un moment où les études sont toujours en cours et ne peuvent ainsi pas produire l'entièreté de leurs résultats, contrairement à la phase d'enquête publique. Par ailleurs, le public n'a pas toujours perçu que les intervenants aux ateliers thématiques étaient là pour apporter une expertise technique et scientifique destinée à éclairer la discussion et faire exister une diversité de points de vue ; il a ainsi eu tendance à réduire la concertation à un simple affrontement « pour ou contre » le projet.

“ Vous écrivez sur le site CNDP que vous écoutez les deux parties ; cela n'a pas vraiment été le cas lors de la dernière réunion, le temps de parole était plus en faveur des intervenants qui ne subiront pas les nuisances qu'à ceux en première ligne c'est à dire NOUS !!”

Enfin, les garantes regrettent que les élus et acteurs très locaux n'aient pas davantage participé, pouvant donner l'impression que la concertation ne concernait que les habitants comme individu, et pas le territoire au travers de ses représentants et structures publiques. Il est vrai que la diffusion d'invitations aux personnes publiques n'a pas pu être faite par le porteur de projet, faute de temps.

En conclusion, la particularité de ce projet résidait dans son degré d'avancement déjà très poussé, qui avait largement cristallisé les oppositions et restreignait les marges de manœuvre pour le faire évoluer. Dans ce contexte, la concertation a surtout pris la forme d'un échange visant à conforter les positions de chacun plutôt qu'à explorer ensemble des pistes d'évolution constructives. Cependant, elle a joué un rôle essentiel en informant les participants, en explicitant les enjeux et en détaillant toutes les mesures déjà intégrées dans le projet pour limiter les risques. Malgré cela, les discussions ont très peu porté sur des propositions d'amélioration ou sur de nouvelles idées susceptibles de faire évoluer le projet.

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

Synthèse des observations et arguments exprimés

Note préalable concernant certains éléments rédactionnels

- Lorsque les propos sont entre guillemets, cela indique qu'ils sont directement tirés d'une contribution écrite (plateforme numérique ou cahier d'acteurs). Bien sûr, toutes les contributions n'ont pas pu être citées ; il s'agit d'une synthèse. Mais nous faisons le choix de retranscrire certains propos lorsqu'ils nous paraissent à même d'illustrer l'idée synthétisée.
- Les structures sont citées uniquement lorsque les propos sont issus d'un cahier d'acteur publié sur le site de la concertation (contribution officielle de la structure), ou de propos d'un des intervenants lors des ateliers thématiques.
- Éléments de réponses rapportés : il s'agit des éléments apportés par les porteurs du projet (ateliers, plateforme numérique) ou éléments exprimés par les experts ressource et intervenants lors des ateliers thématiques.

1- Concernant l'opportunité du projet au regard de ses objectifs et des enjeux territoriaux

1.1- Au regard de l'enjeu énergétique et de la stratégie de transition énergétique

Un projet qui s'insère dans des stratégies nationale et régionale de politique énergétique

Plusieurs contributions notent la cohérence du projet avec les stratégies nationales et régionales, qui visent à réduire la dépendance aux énergies fossiles majoritairement importées, et la décarbonation des activités, en cohérence avec les objectifs de lutte contre le changement climatique. Le projet contribue à ces objectifs :

- Stratégie nationale en matière de politique énergétique : « objectifs de la PPE : 20 % de gaz vert dans le réseau en 2030 contre 5 % en 2024 » ; « la production de biométhane permet de réduire notre dépendance aux énergies fossiles qui représentent encore 60 % de notre mix énergétique ».
- Contribution GRDF (cahier d'acteur) « Au 1er semestre 2025, la France compte environ 1 700 unités de méthanisation en fonctionnement, toutes valorisations énergétiques confondues (injection, cogénération, chaleur), selon les données consolidées de l'ADEME. Parmi elles, plus de 820 sites injectent du biométhane 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 ».
- Stratégie régionale en matière de transition énergétique (SRADDET3) : « la méthanisation est une composante clef de la politique énergétique de la Région PACA qui vise la neutralité carbone d'ici 2050 ».
- Contribution Métha'Synergie rapportant les objectifs du SRADDET3 de la Région PACA : « Objectif de 267MW installés en 2030 et 570MW en 2050 (...) [contre] 84 MW en 2023 ».

Des regards divergents concernant la pertinence de la méthanisation en termes de politique énergétique

Concernant le bilan énergétique de la méthanisation : quelle quantité d'importation énergétique est évitée grâce à la méthanisation ? Quelle source énergétique pourrait être utilisée pour cette économie ? Certains questionnent, voire critiquent le bilan carbone de la méthanisation.

- « La très faible énergie développée par la biomasse fait de la méthanisation l'énergie la moins efficace de tous les approvisionnements connus : son Taux de Retour Energétique est très faible, probablement inférieur à 1, il est donc injustifiable de développer cette filière » (cahier d'acteurs CSNM – Collectif Scientifique National Méthanisation)
- Certains critiquent la présentation qui est faite du bilan carbone dans le dossier de concertation, jugé tendancieux et présenté en faveur de la méthanisation : Du côté du biométhane, le CO₂ émis dans l'atmosphère après combustion pour usage est présenté comme capturé par la végétation, alors que du côté du gaz naturel d'origine fossile, le CO₂ ne serait pas capté ? Qu'est-ce qui permet d'affirmer que tout le CO₂ émis par le biométhane lors de sa combustion pour usage est capturé par les végétaux lors de la photosynthèse ? « Nous vivons dans un monde magique où la photosynthèse est capable de choisir sélectivement le carbone provenant de la combustion du biométhane par rapport au carbone provenant du gaz naturel !!! ».
- D'autres soulignent les études « analyse cycle de vie », qui prennent en compte l'ensemble du cycle de vie pour établir un bilan carbone, incluant le transport, l'exploitation et les pertes sur le réseau. Ces études démontrent que le biométhane génère jusqu'à 10 fois moins de gaz à effet de serre que le gaz fossile.

Concernant l'impact de la réduction de l'usage des engrais de synthèse liée à la méthanisation, dans l'analyse du bilan carbone :

- Certains soulignent l'intérêt de la méthanisation qui, via la production de digestat, permet de limiter l'usage des engrais chimiques de synthèse qui sont une source importante d'émissions de CO₂, par leur production et par leur transport (importation).
- D'autres indiquent, sur ce point, que si, à la place des cultures intermédiaires, il y avait davantage de cultures de légumineuses et d'engrais verts sans usage énergétique (enfouissement), il y aurait moins besoin d'engrais de synthèse. Intervenant chercheur-agronome : « Nous sommes déficitaires en énergie à cause de nos importations de gaz qui servent à fabriquer des engrais de synthèse. Et bien, remettons des légumineuses en association et rotation avec nos cultures, et nous n'aurons plus besoin d'engrais de synthèse, ni d'importation de gaz ».

Concernant l'impact des rayons d'approvisionnement des intrants et d'export des digestats dans le bilan carbone : plusieurs questionnent ce sujet, et demandent quelle est la prise en compte de ces distances dans le calcul du bilan carbone, voire expriment leur sentiment d'aberration.

FNE84 « Nous insistons également sur la détérioration du bilan carbone du projet si les épandages se font à plus de 20 kms, avec un impact conséquent supplémentaire sur la qualité de l'air et les risques d'accident et de pollution. »

« Nous estimons, comme représentants de FNE 84, qu'il faudrait limiter de ce fait la capacité d'accueil des intrants de ce projet à la capacité d'épandage dans la zone prévue initialement de 20 kms, en l'absence d'étude d'impact des épandages de digestats sur ces zones éloignées et faute de concertation organisée auprès des populations concernées par ces épandages au-delà du rayon de 20 kms ».

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant la comparaison du cycle du CO₂ entre bio-méthane et gaz naturel : la combustion du gaz naturel d'origine fossile libère dans l'atmosphère du carbone fossile, stocké depuis des millions d'années, qui s'ajoute au stock atmosphérique ; le carbone biogénique (issu de la combustion du biométhane) réémet du carbone récemment capté par les plantes lors de leur croissance (cultures, déchets organiques). Il s'agit d'un cycle court basé sur la croissance continue des végétaux. « Il ne s'agit pas d'affirmer que le CO₂ issu du biométhane est intégralement capté par la végétation, mais que ce CO₂ fait partie d'un cycle renouvelable, contrairement au CO₂ fossile. » ; « Si les pratiques agricoles sont durables et les surfaces bien gérées, ce cycle peut approcher un équilibre, mais sans garantir une neutralité parfaite ».
- Analyse de cycle de vie (ACV) concernant le bilan carbone de la méthanisation : 2 sources citées :
 - 1ère étude réalisée en 2017 (QUANTIS/ENEA en 2017) qui conclut que le biométhane émet seulement 23,4 g CO₂eq/kWh, contre 200 à 250 g CO₂eq/kWh pour le gaz naturel ;
 - Nouvelle Analyse de Cycle de Vie (ACV) du biométhane injecté dans le réseau de gaz (usage de chauffage), publiée en 2025 et validée par l'ADEME, qui établit un facteur d'émission moyen de 41,7 g CO₂e/kWh (source : Base Empreinte ADEME <https://data.ademe.fr/datasets/base-carboner>). Cette valeur intègre les émissions liées à la culture, au transport, à la transformation et à l'usage du biométhane, ainsi que les émissions résiduelles associées aux procédés techniques, notamment les consommations énergétiques des équipements et les pertes non intentionnelles de gaz, maîtrisées et encadrées réglementairement.
 - Comparaison avec d'autres énergies : Gaz naturel fossile : 227 à 243 g CO₂e/kWh PCI (selon la source), Photovoltaïque : 20 à 50 g CO₂e/kWh (selon l'origine et la méthode de calcul). La production d'électricité à partir de biogaz (cogénération), quant à elle, présente un impact estimé à 84,41 g CO₂e/kWh, selon les données du ministère de la Transition écologique. Cela s'explique par les pertes thermiques et le rendement limité des installations de cogénération.
- Captation et valorisation du CO₂ émis lors du processus de méthanisation, dans le projet MéthAlcyon : Le projet MethAlcyon prévoit une brique de captation et de valorisation du CO₂ biogénique issu du processus de méthanisation. Cette innovation permet de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre lors du processus, de valoriser le CO₂ capté pour des usages industriels ou agricoles (ex. production de glace carbonique, serres, etc.), et ainsi d'améliorer significativement le bilan carbone global du projet.
- Concernant l'intérêt de substitution de l'usage des engrais chimiques par du digestat, au regard du bilan carbone : Quelle 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 (process industriel de fabrication + transport)
- Concernant les rayons d'approvisionnement des intrants et d'export de digestat :
 - Le projet établit son plan d'approvisionnement sur une base de 12km de rayon pour les intrants agricoles, 40km pour les biodéchets (rayon de collecte actuel de la plateforme de compostage). Pour le plan d'épandage, encore en cours d'élaboration, pour le moment 89 % des surfaces sont dans un rayon de 20km.

Des questionnements et divergences de regard sur la pertinence des stratégies de transition énergétique basées sur le développement de la méthanisation

Concernant l'impact réel possible du développement de la méthanisation par rapport à la dépendance énergétique.

- Certains estiment plus efficace de consacrer les moyens financiers à la diminution de la demande via la sobriété. « 10 % de gaz non fossile en 2030. Donc, encore 90 % de gaz naturel : Est-ce que ce n'est pas l'arbre qui cache la forêt ? Ne serait-il pas plus simple de diminuer la consommation de gaz en investissant dans l'amélioration de l'habitat ? » (ASNPP) ; « Telle qu'elle se développe, la méthanisation en France consiste à créer du néo-méthane qui n'aurait pas existé sans ces usines » (CSNM) ; « Alors que plus de 2000 méthaniseurs sont en service, représentant moins de 6% de la consommation de gaz naturel, cette dernière ne cesse d'augmenter. C'est une fuite en avant, consommatrice, sans but de modération » (CSMN)
- D'autres indiquent que développement de la production de biométhane et les objectifs de réduction de la demande se combinent.

Concernant le risque de concurrence entre le développement de la méthanisation et la souveraineté alimentaire

>>> Voir 1.3

Concernant la comparaison de stratégie avec d'autres Etats :

- Plusieurs soulignent que l'Allemagne a fait le choix d'un fort développement de la méthanisation, mais qu'aujourd'hui elle revient en arrière et freine les projets : ils estiment que, si elle a décidé d'arrêter, cela peut être au regard des risques et impacts environnementaux ; d'autres interrogent la pertinence du choix de la France à contre-courant du choix allemand.
- D'autres soulignent la cohérence de la stratégie de la France comparativement aux tendances dans d'autres États : 1724 installations en France, à comparer à plus de 2000 unités au Royaume Uni, 1200 en Italie ou encore 500 en Suisse (cahier d'acteurs Méthasynergie).

► Éléments de réponses apportés :

- Concernant le « modèle allemand » : suite à sa décision d'arrêter la production d'énergie nucléaire, l'Allemagne a beaucoup misé sur les énergies renouvelables. Elle se rend compte aujourd'hui que son modèle n'est pas durable et a imposé plus de contraintes en matière d'effluents et d'environnement, ce qui freine le développement de la filière :
 - Sur 11 000 unités en Allemagne, seules 200 unités environ injectent dans le réseau de gaz. Le nombre de méthaniseurs pour un million d'habitants est de 138 en Allemagne, contre 12 en France.
 - La méthanisation en Allemagne est basée en grande partie sur le maïs en culture dédiée (autour de 80% des intrants). La monoculture de maïs où la matière est exportée chaque année appauvrit les sols et n'est pas forcément un modèle durable.
 - La dérive du modèle allemand a servi d'exemple à la France pour ne pas le reproduire. En France, l'arrêté ministériel du 4 août 2022 fixe un maximum de 15% du gisement du méthaniseur provenant de cultures dédiées, en matière brute. La France mise sur un mix énergétique (gaz et électricité) pour répondre à ses besoins en énergie.

- Éléments rapportés par GRDF dans son cahier d'acteur sur l'évolution de la consommation de gaz naturel : « Selon le tableau de bord de Natran, entre 2018 et 2023, la consommation brute de gaz en France a diminué de 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. »

1.2- Au regard de l'enjeu de traitement et valorisation de déchets organiques sur le territoire

Une opportunité pour répondre aux besoins de traitement des biodéchets en local.

Loi AGECE (Anti Gaspillage pour une Économie Circulaire, du 10 février 2020) : obligation de collecte et traitement des biodéchets ; taxe incitative pour réduire le volume des déchets ultimes.

- La communauté d'agglomération du Gard rhodanien indique qu'elle a mis en place le tri à la source des déchets organiques depuis une dizaine d'années, avec la mise à disposition de composteurs individuels et la mise en place d'aires de compostage collectives. Le point d'étape réalisé en 2022 (réalisation du schéma directeur sur les biodéchets alimentaires), ainsi que la mise en place de la tarification incitative en 2024 (besoin de réduire le volume de déchets résiduels), ont conduit à réfléchir à la mise en place de points de collecte pour les centre-bourg (habitat densifié) sur lesquels il est difficile de prévoir du compostage. Dans cette perspective, la possibilité d'un traitement à Mondragon représente une solution de proximité.
- La communauté de communes Aygues Ouvèze en Provence a mis en place le tri à la source des déchets organiques depuis 2017. Celle-ci se fait par colonne de tri ; les biodéchets sont envoyés pour traitement à la plateforme de Chateaufort, parce qu'il n'y avait pas d'autres possibilités en local. « Ce n'est pas satisfaisant, du fait de la distance, et parce que seule une partie du traitement se fait à Chateaufort : ensuite, la « soupe » produite est envoyée ailleurs pour traitement et valorisation ». Le projet de Mondragon aurait l'intérêt d'une solution de proximité. « En tant que collectivité, on préfère alimenter un méthaniseur en local plutôt que générer des heures de transport ».
- Métha'Synergie indique que les unités de traitement des biodéchets sont insuffisantes dans le Vaucluse. Les biodéchets des ménages ou de la restauration collective triés à la source sont majoritairement traités actuellement dans les Bouches du Rhône ou en Drôme. Pour eux, le rayon d'approvisionnement d'intrants doit idéalement être limité à 50km. « Aujourd'hui, faute de solution en local, les biodéchets d'Avignon sont envoyés dans les monts du lyonnais ».

Questionnements et divergences de regards concernant les stratégies de traitement et valorisation des déchets organiques

Concernant les stratégies des collectivités :

- Certains questionnent : Pourquoi les collectivités ne cherchent-elles pas à installer leur propre méthaniseur afin d'en maîtriser le fonctionnement (et limiter les nuisances) et assumer les risques et nuisances sur leur territoire ? Pourquoi ne pas privilégier des micro-méthaniseurs qui fonctionneraient uniquement avec les biodéchets et déchets organiques industriels, sans CIVEs ?
- Metha'Synergie estime que si les collectivités ont la responsabilité de la valorisation de ces déchets, très peu ont les compétences techniques ou la capacité organisationnelle de gérer elles-mêmes des installations de traitement de biodéchets, sans compter le volet investissement. L'origine des intrants est hyper-localisée et leur valorisation en proximité répond tant à l'obligation réglementaire de la loi AGECE, qu'à l'intérêt territorial : créer de l'énergie locale ainsi qu'un engrais naturel pour le monde agricole grâce à la valorisation des déchets organiques produits sur le territoire.

Concernant le choix entre méthanisation et compostage : des questionnements sur les avantages comparés entre ces deux process

► **Éléments de réponses apportés :**

- La gestionnaire d'Alcyon indique que depuis la loi AGECE, la plateforme fait face à une demande des collectivités, pour des prestations de compostage de biodéchets, mais elle estime que le compostage n'est pas une solution pour le traitement des biodéchets en grande quantité (compostage industriel) : génération de nuisances difficiles à maîtriser (notamment olfactives), durée de traitement beaucoup plus longue (6 à 8 mois, contre 2 mois pour la méthanisation). Et l'émission de gaz liée au process n'est pas valorisée, alors que la méthanisation permet de produire de l'énergie. Elle indique que compostage et méthanisation sont complémentaires, mais que le compostage est adapté en solution domestique et composteur partagé, mais pas pour des quantités industrielles.
- Il est nécessaire d'avoir un certain volume et une diversité d'intrants pour arriver à un mélange équilibré permettant une bonne méthanisation. Le mélange entre cultures (CIVEs) et déchets organiques facilite cet équilibre.
- Communauté de communes Aygues Ouvèze en Provence : « On a étudié la mise en place d'une plateforme de compostage à Camaret, mais l'étude a préconisé la construction d'un méthaniseur mieux à même de maîtriser les nuisances, notamment olfactives. On a étudié la possibilité à Piolenc, mais qui n'a pas pu aller au bout du fait du caractère inondable du terrain » ; « la communauté de communes n'a pas les épaules assez solides pour alimenter et gérer un tel site. L'apport des particuliers, dont on s'occupe, est une quantité négligeable par rapport au gisement des industriels ».
- Geres : « La micro-méthanisation n'a pas démontré sa performance économique. Et pour parvenir à chauffer des bâtiments, il faudrait aussi beaucoup de matière. Donc cette question est étudiée mais reste complexe. Enfin, gérer un méthaniseur dédié à une collectivité, c'est un métier. Certaines le font mais c'est compliqué. »

Questionnements concernant le plan d'approvisionnement en biodéchets :

- Questionnements sur le détail des 40 % prévus en biodéchets : quel rayon d'approvisionnement prévu, quelles communes engagées, sur quels engagements se base le volume indiqué dans le plan d'approvisionnement ?

► **Éléments de réponses apportés :**

- Le gisement a été défini pour un rayon de 40 km pour l'approvisionnement en biodéchets, soit le même que pour les déchets verts collectés par Alcyon.
- Ce gisement est basé sur de la théorie et sur le potentiel du territoire, car sur le territoire très peu de collectivités ont mis en place la collecte sélective des biodéchets. Donc le flux n'est pas encore défini. Nous pensons cependant que, d'ici 3 ans et d'ici que le méthaniseur fonctionne, les collectivités auront eu le temps de lancer le tri à la source.
- Sur la plateforme de compostage, il y a déjà 3000 tonnes de déchets industriels qui peuvent venir amorcer le processus, le temps que les collectivités mettent en place leur collecte.
- Concernant les communes (dont Mondragon) : la compétence déchets étant une compétence des communautés des communes, la décision de sa participation sera prise au niveau de la communauté de communes Rhône-Lez-Provence (CCRLP)
- Les collectivités ne sont pas engagées : la contractualisation avec un prestataire ne peut se faire que par appel d'offre public, selon un besoin évalué, donc seulement lorsque les collectivités auront décidé de leur stratégie en matière de collecte sélective et traitement des biodéchets.

1.3- Au regard des enjeux concernant la production agricole et les évolutions des pratiques agricoles.

Des questionnements concernant le risque de concurrence avec la production alimentaire et donc d'incohérence avec les objectifs de souveraineté alimentaire

- FNE84 indique que « La souveraineté alimentaire de la France (...) souffrira de la méthanisation. Puisque déjà plus d'une SAU de département français sert aujourd'hui à méthaniser des cultures dédiées (370 000 ha, chiffre FranceAgriMer 2023) » ; Certains soulignent les difficultés pour les agro-industries françaises de se fournir en matière première française (exemple donné de l'entreprise Panzani) ; d'autres soulignent que l'agriculture vaclusienne est très loin de subvenir aux besoins de la population. « L'agriculture Vauclusienne produit seulement 30 000 tonnes de céréales sur 6 000 ha, chaque Vauclusien consomme 150 kg de Céréales donc un besoin de 90 000 tonnes pour nourrir les habitants du Vaucluse sans compter le tourisme. Comment va-t-on vers l'autosuffisance, le manger local ? »
- Certains questionnent la garantie de ne pas recourir à des cultures dédiées : « Vendre des productions pour qu'elles soient méthanisées risquent de rapporter plus à un agriculteur que de vendre pour nourrir du bétail ou des humains. »
- Plusieurs soulignent cependant que, en absence de recours à des cultures dédiées tel que prévu dans le projet, celui-ci présente l'intérêt de renforcer la capacité de production alimentaire des exploitations : résilience des exploitations, pratiques agroécologiques permettant d'améliorer la qualité des sols (Agri Biogaz France et Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France)

► **Éléments de réponses apportés :**

- Dans le cadre du projet, il n'y a pas de cultures dédiées dans l'approvisionnement du méthaniseur. Les intrants agricoles du méthaniseur sont des déchets de cultures et des CIMSE, c'est à dire des couverts végétaux qui sont des inter-cultures et ne concurrencent pas les cultures alimentaires.

Questionnements et divergences de vue concernant les bénéfices et services rendus par la pratique de cultures intermédiaires à vocation énergétique.

ASNPP questionne notamment l'affirmation de pratiques agroécologiques (cahier d'acteurs).

Concernant l'intérêt pour la restauration de la fertilité et de la structure des sols : le débat porte sur la restitution au sol du carbone et de l'azote, comparativement notamment à la pratique des cultures intermédiaires comme engrais vert avec enfouissement.

- Certains questionnent le risque d'appauvrissement des sols du fait de productions supplémentaires (cultures intermédiaires) qui, même si elles ne sont pas dédiées à l'alimentation ne sont pas moins exportées. Le retour fertilisant par le digestat est jugé insuffisant pour maintenir la fertilité : « Alors que les engrais verts permettaient de ramener au sol des nutriments » ; « Le digestat peut remplacer un engrais de synthèse mais n'est absolument pas un apport de matière organique ». Ils questionnent le risque d'accélération de décarbonation des sols.
- FNE84 considère que « La méthanisation appauvrit les sols, leur biodiversité et donc leur fertilité. Cet effet ne sera mesurable que sur des temps suffisamment longs, sans retour en arrière possible en moins de 50 ans, et dépendant de l'énergie délivrée ».
- Métha'Synergie indique que, même si les cultures intermédiaires sont récoltées, toute la matière n'est pas exportée : il reste le système racinaire et une partie des pailles qui se décomposent sur place. Par ailleurs, le retour fertilisant est assuré par le digestat : tout le carbone n'est pas méthanisé, il en reste dans le digestat, notamment le digestat solide qui intervient comme un amendement.
- Cependant, l'agronome intervenu lors du premier atelier considère que la méthanisation conduit à séparer le carbone (transformé en gaz et en digestat solide) et l'azote (présent dans le digestat liquide). Or, le binôme carbone/azote est très important pour la structuration des sols, et donc le maintien de leur fertilité. Il estime que les recherches actuelles ne sont pas assez poussées pour affirmer que l'apport de digestat est totalement adapté au maintien de la fertilité des sols.
- D'autres soulignent l'intérêt des cultures intermédiaires pour protéger les sols de l'érosion (éviter de laisser les sols à nu).

Concernant l'intérêt comme piège à nitrate (comparativement aux CIPAN = cultures intermédiaires pièges à nitrates).

- Plusieurs soulignent l'intérêt des cultures intermédiaires pour la réduction du risque de lixiviation des nitrates et donc pour la protection des eaux, par le fait de couvrir le sol en hiver, période sensible au lessivage. Elles piègent l'azote résiduel du sol après la culture principale. « En ce sens, elles jouent pleinement leur rôle de CIMSE = culture intermédiaire Multi-services environnementaux » (GRDF). La mise en place de cultures intermédiaires est rendue obligatoire par la Politique Agricole Commune européenne dans les zones vulnérables nitrates, du fait de ce rôle de piégeage. Les CIVEs remplissent ce rôle.

- Cependant, certains critiquent cette idée que les cultures à vocation énergétique jouent se rôle de piège à nitrates « puisque les nitrates reviennent dans les digestats et que le rôle des [CIVE] consiste à renvoyer en permanence du CO₂ vers l'atmosphère lorsque les secondes [CIPAN] le séquestrent dans le sol. » (CSNM). La décomposition des CIPAN au sol préserve le complexe carbone/azote, alors que la méthanisation le sépare.
- Certains soulignent que s'il est vrai que l'azote capté par les CIVEs est ensuite restitué au sol via le digestat, cette restitution se fait à un moment contrôlé : lorsque la culture en a besoin et donc qu'elle est en mesure de l'absorber pour éviter son lessivage (dose contrôlée).
- Comparaison CIVEs / CIPAN dans ce rôle de piège à nitrates : « les CIVEs 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 » (GRDF).

► **Éléments de réponses apportés :**

- Engagement du porteur de projet dans le GIEE « Bas Carbone Rhône Vaucluse » (groupe projet entre agriculteurs) animé par la Chambre d'agriculture du Vaucluse. Les agriculteurs impliqués dans ce GIEE travaillent ensemble avec l'objectif d'améliorer leur bilan carbone, voire de le rendre négatif, grâce notamment à la mise en place de couverts végétaux temporaires et l'apport de matières organiques stables, sans préjudice pour les résultats d'exploitation.
- Même si les cultures intermédiaires sont récoltées, toute la matière n'est pas exportée : il reste le système racinaire et une partie des pailles qui se décomposent sur place.
- Métha'Synergie indique que le principe de la méthanisation n'est pas de séparer le carbone et l'azote. Il reste du carbone dans les digestats, notamment dans la partie solide qui est utilisé comme un amendement. Dans le digestat liquide, il est vrai que l'azote est modifié et plus facilement lessivable, mais aussi, du coup, plus facilement assimilable par les plantes. D'où l'enjeu de bien maîtriser son épandage (date et modalités d'enfouissement), afin d'apporter le digestat au lieu et moment où les plantes en ont besoin, afin que l'azote soit bien absorbé et non lessivé.
- Par ailleurs, le digestat intègre aussi le carbone et l'azote de déchets organiques qui, actuellement, ne retournent pas au sol (biodéchets à 43% dans le projet).
- Concernant les digestats produits par les méthaniseurs, il existe des projets de recherche sur leur impact sur les sols. Metha'Synergie indique des études montrant que la méthanisation et le retour de fertilisation via le digestat n'appauvrit pas les sols en carbone. Source indiquée : <https://www.web-agri.fr/methanisation/article/202031/s-houot-inrae-retablit-les-verites-quant-a-l-impact-du-digestat-dans-le-sol>.

Questionnement concernant les effets indirects des évolutions de pratiques agricoles intégrant des cultures intermédiaires à vocation énergétique :

Concernant l'impact sur la ressource en eau, en cas de recours à l'irrigation pour les CIVEs d'été

- Plusieurs soulignent ce risque lié aux cultures d'été, en le mettant en perspective de l'augmentation des périodes de sécheresse à venir : « [quel] bilan hydrique de chaque rotation envisagée et quelle incidence en cas d'impossibilité d'irriguer ? Les CIMSES d'été peuvent-elles être réalisées sans irrigation après des cultures principales d'ails ou de céréales d'hiver ? » (ASNPP). « En période sévère de sécheresse, comme tous les étés chez nous, l'arrosage concernant les Cives va poser un sérieux problème, surtout pour du non alimentaire, ce qui est

aberrant ! » ; « ... à l'horizon 2040 les pratiques agricoles françaises devront être totalement modifiées en raison du changement climatique, l'eau sera un des enjeux majeurs de la production agricole ... ».

Les incidences sur les cultures alimentaires principales d'introduction de cultures intermédiaires dans les assolements :

- Plusieurs pointent le risque que la recherche d'optimisation de rendement énergétique conduise à retarder la récolte de la culture intermédiaire pour augmenter le volume de matière sèche, au détriment de l'optimisation de la culture principale (retard de semis par exemple). « Les CIMSEs d'hiver peuvent-elles être récoltées à l'optimum du taux de matière sèche avant l'implantation d'une culture d'été ? » (ASNPP)
- L'association ASNPP craint que l'intérêt supérieur pour la méthanisation conduise à négliger l'optimisation des conditions de production des cultures principales qui pourraient toujours être méthanisées si leurs rendements venaient à être insuffisants : elle questionne « ... les rotations envisagées sur 5 ans avec les rendements MS des CIMSE, les rendements des récoltes prévues avec les dates précises compatibles avec un optimum de récolte des cultures principales, de façon à éviter que des aléas climatiques orientent, par obligation, la culture [principale] vers le méthaniseur avec, éventuellement des prises en charge par l'assurance ? »

Les incidences de changements de pratiques sur l'organisation globale des chantiers agricoles sur les exploitations : L'association ASNPP questionne : « Quelle concurrence avec les activités actuelles des producteurs et notamment sur l'organisation des chantiers de récolte de l'ensilage ? »

Concernant les risques du changement de pratiques sur les autres productions agricoles et filières :

- Certains questionnent les risques de la méthanisation et des changements de pratiques pour l'apiculture :
 - « ...les gaz qui s'échappent du méthaniseur sont léthaux pour les abeilles comme l'a dit le professeur Chateignier en citant plusieurs études ... ».
 - « Si toutes les cultures mellifères sont remplacées par des cultures à vocation énergétique, où devra-t-elle porter ses ruches pour espérer une récolte ? ».
- Certains questionnent les risques de toxicité des digestats, et les conséquences sur les terres voisines et sur les labellisations en « Agriculture biologique » ou pour certaines cultures AOP/IGP (Ail de Piolenc, Adandes de Provence, Garance des teinturiers). >>> Voir aussi 2.2
 - « Par lessivage, quels "polluants" vont arriver dans nos terres ? Seront-elles labellisables en Bio ou bien en production Amandes de Provence par exemple, malgré cela ? Une parcelle n'est pas un îlot étanche, les pratiques culturales des voisins ont forcément un impact à court, moyen et long terme sur nos terres et nos productions ».
 - « Le lieu d'implantation du méthaniseur se situe au centre d'une zone agricole où se développent deux filières AOP/IGP: l'Ail de Piolenc et la Garance des teinturiers de Provence. Sur ces deux filières dont une en AB, l'utilisation du digestat n'est pas autorisé. En cas d'impact négatif sur ces deux filières et leurs marques respectives pouvant détruire le travail de beaucoup d'agriculteurs, que prévoit MéthAlcyon en matière d'indemnisation pour ces filières, quelles assurances seront souscrites ? ».

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant les cultures intermédiaires prévues et leur consommation en eau : 8000 tonnes (matière brute) / an ; plan établi en tenant compte à la fois des conditions pédoclimatiques locales et de l'organisation agronomique des exploitations partenaires :
 - 3/4 des volumes proviendront de CIMSE d'hiver : 3 000 tonnes de seigle et 3 000 tonnes d'orge. Elles seront semées après la récolte des cultures principales d'été, et récoltées au printemps, sans pression sur l'irrigation.
 - 1/4 du volume sera des CIMSE d'été : la culture du sorgho a été choisie en pour résister au stress hydrique. En effet cette plante nécessite moins d'eau que d'autres cultures pour son développement. L'utilisation de l'irrigation sera donc limitée.
 - Enfin, pour sécuriser l'approvisionnement du méthaniseur tout en gardant de la flexibilité, un an de stock en ensilage est prévu dès la mise en service du site, ce qui permet d'absorber les variations liées au climat ou aux aléas agricoles.
- La chambre d'agriculture du Vaucluse indique que le développement de la mise en place des couverts devient une injonction car ils permettent d'améliorer la structure du sol et de ramener de la matière organique. Ils apportent aussi une protection contre l'érosion. Aussi, des expérimentations se mettent en place et la Chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs pour déterminer les bonnes modalités à ces nouvelles pratiques : sont questionnés le besoin d'irrigation, les modalités d'implantation, les types de cultures sur des temps assez courts, les risques de concurrence entre la culture cive et la culture précédente/suivante.
- Concernant les risques par rapport aux autres filières : le projet a été conçu en parfaite connaissance des exigences de la filière Ail de Piolenc, puisqu'un des porteurs de projet est lui-même producteur d'Ail de Piolenc, et président de l'association qui porte cette filière locale. Concernant l'association Garance des teinturiers de Provence, les agriculteurs membres du plan d'épandage ne sont pas producteurs de cette culture.

Questionnements et divergences de vue concernant l'intérêt de la méthanisation pour accompagner une évolution vers moins d'usage des engrais de synthèse :

- Plusieurs soulignent l'intérêt que représente la méthanisation pour la diminution de l'usage des engrais de synthèse.
- D'autres indiquent, sur ce point, que si, à la place des cultures intermédiaires, il y avait plus de cultures de légumineuses et d'engrais verts sans usage énergétique (enfouissement), il y aurait moins besoin d'engrais de synthèse.
- Certains indiquent qu'une autre alternative pour diminuer l'usage des engrais de synthèse serait d'encourager les agriculteurs à convertir leur exploitation en agriculture biologique. Il n'y aurait plus aucun problème.

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant la substitution des engrais de synthèse par le digestat : pour l'exploitation agricole SCEA Les Belles Verdures, l'épandage des digestats substituera la totalité de la fertilisation par engrais chimique ; pour les exploitations SCEA Les Grands Prés et SCEA des Princes, l'épandage des digestats substitue les besoins en macro-éléments : Azote (N), Phosphore (P), Potasse (K) des exploitations. Des apports en oligo-éléments (fer, manganèse, bore, Zinc, cuivre, et le molybdène) devront être apportés pour les besoins spécifiques des cultures.

- Concernant l'alternative de l'agriculture biologique, un des intervenants indique qu'il n'y a pas lieu d'être exclusif : Passer à l'agriculture biologique peut être une solution, mais la méthanisation apporte aussi des solutions. Et il ne faut pas oublier qu'elle ne concerne pas que les CIVEs mais permet aussi d'apporter des solutions au traitement et à la valorisation des déchets agroalimentaires.

Intérêt de la méthanisation pour renforcer la résilience des exploitations agricoles.

Plusieurs soulignent l'intérêt que représente la méthanisation en ce sens, et donc estiment qu'elle contribue au soutien de l'activité agricole et donc de la souveraineté alimentaire (Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France) :

- Sécurisation du revenu par une diversification des sources de revenu
- Développement de l'autonomie en fertilisant des exploitations, permettant de diminuer les charges d'exploitation (achats d'engrais)
- « Les agriculteurs qui travaillent avec des unités de méthanisation sont très satisfaits. Comme les engrais azotés sont indexés sur le prix du gaz, on serait bien content d'avoir du digestat pour sécuriser nos productions. »

2- Concernant les caractéristiques du projet, les risques potentiels et modalités pour leur prise en compte

2.1- Concernant le site de méthanisation

Des inquiétudes concernant les risques de pollution des nappes phréatiques et les impacts sur la ressource en eau

Le site d'implantation est situé en amont de périmètres de protection des captages d'eau potable situés dans la plaine de Mornas (Captage du Grand Moulas et le puits de Brassières). Par ailleurs, il est situé sur un terrain où la nappe est située à faible profondeur. Les inquiétudes exprimées par rapport aux risques de pollution des nappes, pour ce qui concerne le site d'implantation du méthaniseur (la question de l'épandage des digestats est abordé en 2.2.1), sont de 3 ordres :

- Même si, de manière globale, certains questionnent les précautions prises pour éviter la pollution de la nappe, la plupart questionne les risques en cas d'accident (fuites, déversement de cuve, rupture de poche de digestat), ayant intégré que le fonctionnement normal est conçu pour être étanche : «Même si l'on imagine que toutes les normes soient respectées, on sait parfaitement que les fuites existeront (en témoignent les fuites récurrentes sur les sites nucléaires tout proches pourtant régis par une réglementation bien plus drastique). En cas de fuite, que devient la nappe ? ». >>> *Voir aussi, de façon plus détaillée dans les points suivants, les contributions concernant le risque d'accident et les questionnements sur les modalités la gestion des risques.*
- Les interférences entre la nappe d'implantation du site et les nappes captées en aval pour l'alimentation en eau potable.
- Le principe de précaution visant à préserver la qualité de la nappe d'accompagnement du Rhône comme « capital ressource »

Concernant les risques d'interférences entre la nappe d'implantation du site et les champs captants des ouvrages d'alimentation des réseaux d'eau potable, le Grand Moulas et le puits des Brassières.

FNE84, dans son cahier d'acteur, exprime ses inquiétudes, s'appuyant sur l'expertise de l'hydrogéologue, intervenu sur l'atelier du 3 juillet. Ces deux contributions se résument ainsi :

- Les périmètres de protection des captages ne sont pas établis pour garantir zéro risque. L'élaboration des enveloppes est fondée sur des isochrones : nombre de jours réclamés par une pollution pour parvenir sur un ouvrage captant (10 jours, 20 jours, 30 jours) afin que l'exploitant puisse réagir. Cela signifie qu'une pollution peut être maîtrisée si elle est détectée dans un laps de temps déterminé, mais s'il s'agit d'un système invisibilisé, le polluant chemine plus ou moins lentement et vient toucher l'ouvrage captant. L'hydrogéologue : « La courbe « izopièze » 30, 90 m, qui « enveloppe » le puits des Brassières, montre que cet ouvrage attire les eaux souterraines présentes dans un espace très vaste. Les alluvions étant très perméables, la vitesse de la nappe est élevée, ce qui aggrave la possibilité de transfert de pollutions diverses. »
- Pour ce qui concerne le « Grand Moulas », en l'état actuel du volume maximal autorisé en prélèvement, le rayon d'influence de ce très important champ de captage ne dépasse pas le contre-canal rive gauche et ne touche donc pas l'aquifère de la plaine alluviale où est située le projet MéthAlcyon. Cependant, si le besoin de prélèvement venait à augmenter (pour satisfaire des besoins nouveaux), ledit rayon d'influence pourrait s'étendre à cette plaine et « attirer » les eaux souterraines qu'elle héberge. Les périmètres de protection, de ce fait, s'étendraient à l'est du contre-canal.

Concernant le principe de précaution visant à préserver la qualité de la nappe d'accompagnement du Rhône comme « capital ressource »

- Voir ci-dessus l'explication hydrogéologique indiquant que la question d'une éventuelle pollution de l'aquifère sur lequel se situe le projet pourrait interférer avec le captage du grand Moulas en cas d'augmentation du prélèvement (augmentation de la demande en eau potable)
- Certains indiquent que la nappe du Rhône est identifiée dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) comme zone stratégique, et que, à ce titre, elle doit être protégée pour l'alimentation future.

Plusieurs mentionnent l'existence de forages individuels, domestiques ou agricoles, déclarés ou non, captant la ressource dans l'aquifère de la plaine sur laquelle est située le projet. « Avez-vous une cartographie de ces forages ? Comment sont-ils pris en compte ? » ; « Que se passe-t'il en cas de pollution accidentelle ? »

Plusieurs questionnent l'impact du projet sur le prélèvement de la ressource en eau : « Le processus de méthanisation exige de l'eau et également pour nettoyer les machines. Ces prélèvements d'eau seront-ils pris en compte sous un régime industriel ou d'irrigation agricole ? »

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant les précautions prises pour éviter tout contact avec l'environnement en cas d'incident : comme l'impose la réglementation, l'installation prévoit que tous les liquides (digestat, lixiviats) soient stockés dans des cuves étanches, elles-mêmes implantées dans une zone de rétention d'un volume suffisant pour contenir le volume stocké afin d'assurer une protection en cas de déversement accidentel.
- Les services de l'État et le Syndicat des eaux Rhone Aygues Ouvèze rappellent que le projet est soumis à demande d'autorisation, et que dans le cadre de l'instruction de cette demande la

question des impacts potentiels sur les nappes est un point particulièrement regardé. « Aucune institution ne prendra le risque. S'il y a un risque, le dossier sera retoqué ».

- Concernant la prise en compte des périmètres de protection des captages : L'ensemble des périmètres de protection sont pris en compte dans l'étude d'impact environnemental en vue de la demande d'autorisation. Le périmètre du captage dit « des Brassières » est situé à environ 4,45 km au sud-sud-est du projet Methalcyon, tandis que le Périmètre de Protection Rapproché (PPR) du champ captant du Grand Moulas se situe à 1,87 km au sud.
- Concernant les précautions prises pour l'établissement du plan d'épandage, voir le chapitre 2.2.1.
- S'agissant du champ captant du Grand Moulas, le bureau d'étude précise qu'une étude de 1988 indique bien qu'une augmentation des volumes extraits du champ de captage provoquerait un appel d'eau souterraine provenant de la plaine orientale car le contre-canal perdrait localement son rôle drainant pour la nappe. D'une part, il s'agit d'une remarque au conditionnel se basant sur une étude ancienne de plus de 25 ans pour lesquelles les hypothèses dimensionnantes ne sont pas clairement explicitées. D'autre part, dans l'étude préalable à l'épandage, des précautions seront prises similaires à celles évoquées pour la protection de la ressource en eau du captage dit « des Brassières ».
- Concernant les forages individuels : Le bureau d'étude indique qu'il se base sur les forages déclarés. Mais si, lors de l'enquête publique, des forages non déclarés sont signalés, le projet et notamment le plan d'épandage sera adapté en fonction.
- Concernant la consommation d'eau par le projet :
 - Le processus de méthanisation en lui-même ne nécessite pas d'eau, il s'agit d'un système de fermentation anaérobie entre les déchets avec recirculation de digestat.
 - Un système de récupération des eaux de pluie de toiture est mis en place pour le lavage des engins. Le volume prélevé de 894 m³/an (déconditionnement, lavage des plateformes de travail et des engins, usage domestique pour les bureaux, lavage des contenants de biodéchets)
 - Le site étant une unité de méthanisation agricole, il s'agit d'une utilisation agricole des ressources en eaux.
- Concernant le traitement des eaux sur le site : le bureau d'étude a exposé les modalités, lors de l'atelier thématique :
 - Les eaux sanitaires sont filtrées avant épandage (système d'assainissement autonome)
 - Les eaux souillées par le lavage du digestat, des bâtiments, des engins, sont collectées dans une pré-fausse puis sont intégrées dans le process de méthanisation. Il s'agit d'un milieu fermé, sans contact avec l'extérieur, sans rejet dans le milieu naturel.
 - Les eaux pluviales de voirie seront traitées par un séparateur d'hydrocarbure pour séparation, puis en transit par un bassin étanche avant convergence vers le bassin d'infiltration

Des inquiétudes concernant les risques de nuisances olfactives. Plusieurs expriment des inquiétudes quant au risque de nuisances olfactives pour les riverains. Ces nuisances peuvent être liées au transport des matières, au stockage sur le site, au processus de méthanisation en lui-même.

- Certains s'appuient en cela sur des témoignages de riverains d'autres méthaniseurs. Sur la plateforme de la concertation, les riverains du méthaniseur Bioteppes, proposé en visite le 19 juin dans le cadre de la concertation, ont exprimé la forte dégradation de leurs conditions de vie depuis la mise en service du méthaniseur, essentiellement due aux nuisances olfactives.
- Certains font le lien avec les odeurs subies lors des épandages de boues de station d'épuration, ou avec les odeurs liées à la plateforme de compostage ALCYON générant de fortes odeurs à plusieurs km, et gérée par les mêmes porteurs de projet.
- Plusieurs questionnent sur les modalités mises en place pour éviter les odeurs : « Nous souhaitons que la totalité du site, silos ensilage, lagune de récupération d'eau, chargement du digestat, soit sous atmosphère contrôlée ce qui n'est pas le cas actuellement. »
- Les riverains expriment leur inquiétude par rapport au risque de perte de valeur de leurs biens, qu'il s'agisse de leur bien d'habitation ou de leur entreprise. >>> Voir point 3.3

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant les nuisances subies par les riverains du méthaniseur BioTeppes, les garantes de la CNDP ont réalisé des entretiens avec le riverain le plus proche d'une part et l'exploitant d'autre part, de manière à préciser et contextualiser la situation. Le note de synthèse de ces entretiens est disponible sur le site de la concertation. Il en ressort que les nuisances olfactives subies sont liées au transport des intrants qui se fait en tracteur agricole non bâché (transport de fumier notamment), au stockage de certains intrants sur le site, comme le fumier, qui se fait à l'air libre, aux émanations issues de la cuve de mélange qui n'est pas bâchée par un système permettant un traitement de l'air adéquate (rapport d'inspection de la DREAL).
- La question des nuisances olfactives doit être prise en compte dès la conception du projet : bien conçu, un méthaniseur peut fonctionner sans causer de gêne pour les riverains. Les points importants à prendre en compte sont la gestion des intrants et l'organisation des flux, les installations et dispositifs de traitement de l'air. Le porteur du projet MéthAlcyon a apporté les précisions concernant ce qui est prévu pour leur méthaniseur (lors de la visite du 19 juin et sur la plateforme) :
 - Les boues de station d'épuration sont exclues du projet de méthanisation.
 - Le procédé biologique de méthanisation en lui-même ne crée pas d'odeur. Il se déroule en milieu confiné complètement hermétique en condition anaérobie contrairement au compostage qui en condition aérobie.
 - Réception des intrants odorants (déchets industries agro-alimentaires et biodéchets) : cette étape est réalisée dans des bâtiments fermés, équipé d'un système de captation et traitement de l'air par charbon actif. Ces déchets ne seront pas stockés en extérieur.
 - Il n'y a pas de stockage extérieur. Dès réception des intrants, toutes les étapes se déroulent en enceinte fermée avec processus de traitement de l'air.
 - Les CIVEs sont réceptionnées pour être ensilées et stockées en bâtiment fermé (milieu anaérobie) ; il n'y a pas de fumier ou autres effluents d'élevage prévus dans les intrants du projet MéthAlcyon.
 - Le transport des déchets odorants (déchets industries agro-alimentaires et biodéchets) se fait par camion polybenne bâché ou benne à ordures ménagères.

- Le projet a été conçu en s'appuyant sur les retours d'expérience de sites existants afin d'éviter les problématiques rencontrées et aussi de s'inspirer des sites qui fonctionnent bien.
- La gestionnaire de la plateforme Alcyon indique que l'entreprise est attentive à cette problématique : elle enregistre les éventuelles remarques et observations des riverains dans le cadre d'une procédure stricte et a établi une base de données pour limiter les nuisances en anticipant les opérations sur site en fonction des conditions climatiques. Elle prévoit d'étendre ce fonctionnement à la gestion du site de méthanisation, bien que le process n'émette pas d'odeur contrairement au compostage. Comme indiqué, le point de vigilance est la réception des intrants.

Des inquiétudes concernant les risques d'accident et leurs conséquences (voir aussi 4.2)

Concernant l'identification des risques et le niveau d'aléa :

Plusieurs risques sont identifiés et questionnés au travers des contributions

- Risque de pollution des nappes en cas d'accident provoquant des fuites, déversement de cuve de digestat : captages d'eau potable mais aussi forages individuels
- Risque d'explosion, fuite de gaz, dégagement toxique
- Risque d'incendie

Il est fait état d'une augmentation des accidents sur les méthaniseurs, mais plusieurs acteurs indiquent aussi que le suivi des incidents dans la base ARIA constitue un outil de retour d'expérience et permet de faire évoluer régulièrement les normes et réglementations :

- « L'accidentologie (...) est passée de moins de 6 accidents par an pour 1000 méthaniseurs avant 2015, à plus de 40 (plus de 7 fois plus !) depuis 2015. Ceci est dû à un subventionnement hors normes en regard de l'énergie délivrée, et des modifications règlementaires tendant à l'autocontrôle en mode « juge et partie » (cahier d'acteurs CSNM)
- GRDF indique que l'évolution des accidents et incidents recensés par la base ARIA doit être mise en perspective de la croissance du parc de méthaniseurs : 47 événements déclarés en 2023 contre 5 incidents en 2010, mais 300 installations en 2010 contre plus de 1700 installations en 2025. Mais il indique que la base ARIA ne distingue pas systématiquement les niveaux de gravité ni les conséquences effectives sur l'environnement.

Plusieurs questionnent la prise en compte de l'augmentation des risques de canicule : « les moteurs de cogénération et les épurateurs de biométhane n'apprécient pas la surchauffe ainsi que les bidons d'analyse ; une explosion durant le transport est toujours possible. De plus le méthane est inodore : il y a risque d'intoxication et d'anoxie pour le personnel » ; « A quelles températures les installations peuvent-elles donc résister ? »

Certains pointent les conséquences d'un accident (incendie, explosion) sur l'autoroute passant à proximité, très chargée en trafic.

Concernant les dispositions prises et modalités de contrôle pour prévenir les risques :

- Certains questionnent les dispositifs de surveillance mis en place, notamment la torchère.
« Combien de gaz sera brûlé pendant toute la durée d'exploitation du méthaniseur ? Comment les rejets gazeux sont-ils contrôlés ? »
- Plusieurs questionnent la capacité de l'entreprise à assurer une surveillance 7 jours/7 et 24h/24. Certaines personnes estiment le nombre d'employés insuffisant « pour assurer la bonne marche de l'usine, la maintenance, le laboratoire, les astreintes, l'épandage sur 26 communes avec un tracteur tractant une citerne comme moyen de locomotion, l'apport d'intrants ».
- Plusieurs questionnent les modalités de contrôle pour prévenir les risques : « Les risques d'explosions ou d'incendies liés au stockage du méthane sont importants. Qui contrôlera que les protocoles de sécurité sont bien respectés ? » ; « Qui nous garantit que lorsque l'organisme de contrôle trouvera une indication de type fissure débouchant, les réparations adéquates seront faites correctement avant la remise en route ? »

Concernant la gestion de crise et les modalités de prise en charge en cas d'accident

- FNE84 rapporte un accident survenu sur un méthaniseur en 2025, en région Grand Est : l'accident a provoqué la rupture d'une poche de digestat de 1000m », qui s'est déversé en dehors du périmètre du site, sur des terres cultivées, à proximité d'une zone de captage ». Il demande de faire connaître les mesures envisagées pour faire face à un incident du même ordre sur Mondragon.
- Plusieurs questionnent les mesures de gestion de crise, et les modalités de prise en charge et indemnisation, sur deux points :
 - La question des responsabilités en termes de prise en charge : « qui assumerait l'approvisionnement en eau de la population de ces 40 communes ? Et qui en assumerait le coût (Methalcyon ou les contribuables ?) ? »
 - Les modalités d'assurance et niveaux de garantie (franchise, exclusion de garantie, plafonds, ...) : « A quelle hauteur maximum votre assurance couvrira-t-elle les dégâts éventuels, pour les particuliers impactés, pour la commune ou les 42 communes qui devront peut-être apporter de l'eau potable durant 10/ 15 jours, voire un mois à leurs habitants ? Aurez-vous une franchise, et si oui de combien ? Et avez-vous les moyens d'assumer financièrement le coût des dégâts si ceux-ci vont au-delà de la somme maximum prévue par votre assurance ? »

► Éléments de réponses apportés :

Concernant les risques et le niveau d'aléa :

- Les conditions climatiques de notre secteur de Mondragon ont été prises en compte dans l'étude de dangers. Néanmoins, elles ne sont pas retenues comme des événements initiateurs d'explosion pour les méthaniseurs : le processus biologique naturel se déroule entre 38°C et 42°C dans des digesteurs. Ces derniers sont étanches et isolés. La chaudière à gaz permet de maintenir cet équilibre de température ambiante dans le digesteur en régulant son fonctionnement en fonction des conditions extérieures. La méthanisation se développe sous des climats divers : dans le Sud de la France (Occitanie, PACA), mais aussi en Italie, en Espagne. Voir : <https://www.infometha.org/effets-socio-economiques/etat-des-lieux-de-la-methanisation-en-europe> ; <https://www.europeanbiogas.eu/european-biomethane-map-2025/>.
- Le dossier de demande d'autorisation environnementale est accompagné d'une étude de dangers qui vise à identifier les risques et leur niveau d'aléa, et à définir toutes les modalités à mettre en place, selon le principe suivant : les effets d'un scénario extrême ne doivent pas

dépasser les limites de propriété du site en étant circonscrits à l'unité, et les secours doivent être facilement mobilisables (dispositif d'intervention des secours, 3 sites différents d'accès au site, accès à l'eau en cas de lutte contre l'incendie, personnel de surveillance formé). Voir tout le détail du plan de prévention des risques explosion et incendie, rubrique 5.2.4 dans le dossier de concertation Methalcyon, disponible sur le site de la concertation.

Concernant les dispositions prises et modalités de contrôle pour prévenir les risques :

- Les différents incidents, notamment sur le déversement accidentel de cuve, ont fait évoluer la réglementation en 2021, imposant aux installations des mesures drastiques pour prévenir tout risque de pollutions des sols, des eaux souterraines ou de surfaces. Methalcyon intègre ces nouvelles normes : stockage des liquides en cuve étanche, avec dispositif de rétention d'une capacité suffisante pour contenir 100 % du volume stocké, dispositif de surveillance des fuites, ...
- Concernant les fuites de gaz, des mesures de surveillance seront effectuées sur les équipements et installations afin de prévenir les potentielles fuites au niveau de l'unité de méthanisation : utilisation de capteurs pour une surveillance continue, protocoles d'intervention, formation des personnels, contrôle semestriel de l'absence de fuite de biogaz réalisé à l'aide d'un renifleur ou d'une caméra infrarouge refroidie.
- L'installation d'une torchère est un équipement de sécurité obligatoire d'une hauteur d'environ 5m permettant de brûler la totalité du biogaz produit, uniquement en cas d'arrêt du poste d'injection dans le réseau (entretien ou incident mécanique) pour éviter la surpression dans les digesteurs. Dans le cas d'un dysfonctionnement de la torchère, un système d'évent permet le relargage du biogaz dans l'atmosphère pour éviter une montée en pression des digesteurs.
- Comme évoqué lors de la réunion publique, la DREAL impose des contrôles stricts en matière de sécurité des installations. Les constructeurs du process réalisent les contrôles de sécurité. >>> Cf 4.2 sur dispositifs de surveillance.
- Le dimensionnement de l'équipe du projet s'appuie sur les retours d'expérience concrets d'unités de méthanisation équivalentes, en fonctionnement depuis plusieurs années, permettant d'évaluer la pertinence d'une surveillance 24h/24 et 7j/7 avec 3 personnes responsables des astreintes complétée par la présence des associés, tout en respectant les règles d'organisation du travail (astreintes tournantes, repos, ...)

Concernant les responsabilités et prises en charge en cas d'incident :

- Le plan d'assurance doit être inclus dans le plan de financement du projet, couvrant les risques inhérents au projet de la construction jusqu'à l'exploitation : l'obtention des prêts bancaires ne pourra se faire qu'avec un plan d'assurance jugé solide. Ces garanties incluent les divers aléas liés aux aspects techniques, environnementaux et opérationnels de l'activité. Elles couvrent les infrastructures, le matériel, ainsi que les conséquences potentielles sur l'environnement. La RCE (responsabilité civile environnement) est un contrat d'assurance parmi d'autres que demande le plan d'assurance.
- En cas de problème de pollution des eaux c'est la responsabilité de MethAlcyon qui sera engagée. L'assurance responsabilité civile environnement prend en charge les frais de dépollution en cas de fuite de digestat ou de contaminations accidentelles des sols et des eaux.
- Les devis d'assurances seront établis à un stade plus avancé du projet, une fois que les paramètres techniques définitifs seront arrêtés. A ce stade de concertation préalable, le plan d'assurance est en discussion avec différentes compagnies d'assurances.
- Les transports font partie intégrante du fonctionnement d'un méthaniseur. Si un accident survient à l'extérieur du site, il est régi par le Code de la route et relève des règles classiques

de responsabilité des transporteurs. Cela dit, le porteur de projet a l'obligation de s'assurer que les prestataires de transport respectent la réglementation en vigueur, tant en matière de sécurité routière que de chargement, itinéraires empruntés ou horaires de circulation.

- Concernant l'affaire Rarécourt évoquée, l'entreprise concernée et ses dirigeants ont vu leur responsabilité engagée et ont été reconnus coupables. Ils ont donc dû assumer les conséquences financières, techniques et juridiques de leur négligence. Ce cas illustre justement l'importance d'un cadre réglementaire strict et de sanctions claires en cas de manquement.
- Concernant l'accidentologie de la méthanisation : le nombre d'accidents a effectivement augmenté, en corrélation avec le nombre d'unités en fonctionnement, depuis 2015. Ainsi, la base 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, la base 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/>

Des inquiétudes concernant l'impact de l'augmentation du trafic

Le projet va générer une augmentation du trafic. Plusieurs soulignent que la voirie est étroite : sur une partie, elle ne permet pas le croisement de 2 véhicules. Les inquiétudes exprimées portent sur deux points :

- Les conséquences sur les usages actuels de la voirie (cohabitation avec les usages agricoles, les riverains, ...) et les risques de dégradation de voirie et d'ouvrages : « Sans parler de la détérioration certaine du pont sur le Lez et les nuisances dans la zone résidentielle. »
- De façon plus spécifique, les difficultés de cohabitation avec les cyclistes qui empruntent la Via Rhôna : désagrément, risques d'accidents.

Ils questionnent :

- L'évaluation de l'augmentation du trafic et du risque d'accident : « Est-ce que le risque d'accident a été évalué ? Et si oui, comment et par qui ? Résultats de l'étude ? » ; ASNPP pointe la donnée figurant dans le dossier de concertation sur l'évaluation de l'augmentation du trafic, indiquant que 1 voyage équivaut à 2 passages (aller / retour) : « Vos chiffres sont faux et demandent plus de précisions : 1 voyage = 2 passages (1 aller et 1 retour). En avril mai [cela ferait] 40 voyages par jour : (...) si on part du principe que le transporteur repart, cela fait 1 [passage] toutes les 6 minutes ».
- Le plan de circulation : « Quel est le plan de circulation exact en sachant que le passage sur la voirie qui enjambe le Lez côté Parassac n'est pas possible compte tenu de la limitation de tonnage du pont et la présence de lotissement ? »
- Les aménagements prévus, la prise en charge financière du coût des investissements, et les conséquences : « Va-t-on déplacer la Via Rhona ? Qui paye les travaux ? Va-t-on l'éloigner des villages et de leurs commerces ? ». >>> Cf aussi 2.3
- La prise en charge du coût d'entretien de la voirie et des ouvrages qui vont être soumis à plus de passages, donc plus de dégradations.

► Éléments de réponses apportés :

- Le porteur de projet donne une évaluation du trafic généré par le fonctionnement du méthaniseur (cf compte-rendu du 1^{er} atelier ou dossier de concertation). Il indique qu'une partie du trafic sera régulier mais modéré, avec environ 5 camions par jour, du lundi au vendredi, toute l'année ; une autre partie sera saisonnier : il y aura des pics de trafic, mais sur des périodes ciblées et réduites : période d'ensilage (une dizaine de jours en avril-mai, et en septembre-octobre), et période d'épandage des digestats.
- Concernant le passage éventuel de tracteurs et remorques par la zone nord, le risque d'accident, les nuisances dans le secteur résidentiel et l'état du pont sur le Lez :
 - L'accès au site et l'organisation des flux liés au méthaniseur sont prévus uniquement par le sud, via une voie déjà identifiée dans le dossier de concertation (page 105), justement pour éviter le passage par la zone nord du site.
 - Les services compétents de l'État et les gestionnaires de voirie (collectivités concernées) sont chargés d'évaluer tous ces éléments. A ce stade de la concertation préalable, le porteur de projet ne peut pas encore s'engager par écrit.
- Le tronçon d'accès au site du projet, en copartage avec la Via Rhona, est de 1,1 km. L'itinéraire proposé est le plus court en limitant les zones d'habitations. La partie la plus étroite (3 m de large) concerne les 200 m à proximité directe du site. Conscients des enjeux de sécurité et de cohabitation entre les différents usagers de cette voie, le porteur de projet s'est engagé dans un dialogue constructif avec les services compétents de gestion de la voirie, pour anticiper et définir les modalités et aménagements permettant de faciliter la cohabitation.
- Des aménagements seront envisagés (élargissement de la route, adaptation de la signalétique, création d'un abri vélo avec un robinet d'eau potable...) en fonction de différents paramètres (comptage du trafic actuel et de la saisonnalité des usagers).
- Selon les échanges avec les services concernés par la gestion de la Via Rhona, elle n'est pas déplacée. Ainsi le tracé actuel semble être définitif. La Via Rhona ne sera donc pas éloignée des villages et des commerces.

Des inquiétudes sur les nuisances sonores et les impacts sur le cadre de vie

- Certains questionnent les incidences de la méthanisation sur la qualité de l'air et les impacts sur la santé.
- Certains questionnent les risques de nuisance sonore : demandes de précisions les niveaux sonores en décibels : de l'exploitation du méthaniseur en général ? Du « groupe froid » prévu dans le processus.
- Certains évoquent le risque de présence de mouches, particulièrement en période de chaleur entre mai et septembre ; d'autres questionnent les risques de prolifération de nuisibles (insectes, rongeurs) autour du méthaniseur ?
- Certains pointent l'impact paysager des cuves de 9m de hauteur, et questionnent les mesures prises pour limiter cet impact.

► Éléments de réponses apportés :

- En cas de problématiques éventuelles de mouches, des solutions efficaces de pièges mécaniques, type Appibuster, sans produits chimiques, peuvent être mises en place. Le principe est un attractif, à base de levures fermentées, qui attire de manière efficace les

mouches. Plusieurs pièges peuvent être installés pour couvrir une plus grande superficie. Cet équipement est utilisé dans les plateformes de compostage et leur efficacité est avérée.

- Pour obtenir l'agrément sanitaire, nécessaire par le fait que l'installation prévoit le traitement de biodéchets notamment des sous-produits animaux, l'exploitant doit fournir un plan de lutte contre les nuisibles. Celui-ci prévoit des mesures préventives, notamment concernant les risques de présence de nuisibles : Stockage maîtrisé des intrants en silos, cuves ou zones couvertes, limitant les contacts avec l'air libre ; évacuation régulière des résidus (digestat, refus de dégrillage) pour éviter les accumulations prolongées ; nettoyage, désinfection et entretien systématiques des aires de circulation, de réception et de transfert.
- En cas de présence de nuisibles, des moyens de lutttes actifs sont la mise en place de pièges raticides jusqu'à appel à un prestataire pour dératisation si nécessaire.
- Nuisances sonores : Le retour d'expériences du niveau sonore global sur des sites de méthanisation en fonctionnement est autour de 40-50 dB(A) en limite de propriété. Règlementairement : le niveau de bruit en limite de propriété ne doit dépasser 70 db(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit. Le niveau sonore maximum ambiant toléré est de 6dB. Les études acoustiques et d'émergence règlementaires doivent être menées tous les trois ans. La première campagne de mesure intervient dans l'année qui suit le démarrage de l'installation. A ce jour, nous sommes dans l'attente de réponse du fournisseur de groupe froid concernant le niveau de bruit sonore.

2.2- Concernant l'épandage des digestats

Des inquiétudes concernant les risques de pollution des nappes phréatiques et les impacts sur la ressource en eau, par l'épandage des digestats

Les inquiétudes concernant les risques de pollution de nappes phréatiques s'expriment autant au regard du site d'implantation du projet que pour le plan d'épandage des digestats.

« La pollution de l'eau est générée en général par un non-respect du cahier d'épandage. Ce n'est pas lorsque le problème est là qu'il faut s'en préoccuper (...) La pollution de la nappe par épandage de digestat liquide a coûté 25000€ à la commune de Rarécourt 250 habitants dans la Meuse soit 100€ par habitant. (...) Le RAO c'est 60 000 personnes. A 100€ par personne cela représente 6 000 000€. Êtes-vous sûrs de pouvoir assumer s'il y a pollution, la charge financière et surtout la charge morale s'il y a des décès ? »

Sensibilité des aquifères dans la zone du projet : plusieurs contributions pointent une sensibilité forte :

- Présence de champs captant dans la plaine de Mornas, en aval du projet (puits du grand Moulas et Puits des Brassières) alimentant en eau potable les habitants d'une quarantaine de communes.
- Nappe d'accompagnement du Rhône, constituant un capital ressource et une zone stratégique identifiée au SDAGE *Cf arguments synthétisés en 2.1*
- Présence de forages individuels domestiques ou agricoles, déclarés ou non
- Selon l'étendue du plan d'épandage, d'autres nappes stratégiques sont concernées : « d'autres secteurs sont beaucoup plus fragiles dans le Vaucluse : Nappe du Miocène par exemple à Sainte Cécile les Vignes » (FNE84) / « Si il y a épandage sur Châteauneuf de Gadagne, ceux-ci pourront impacter la nappe des Sorgues (...) Cette nappe sur Gadagne est utilisée en plus des usages domestiques et industriels, d'une part, par un captage d'eau potable appartenant

au syndicat Durance-Ventoux, et d'autre part par l'usine Suntory, qui s'en sert pour la réalisation de Soda(Schweppes, etc.) ».

Questionnement concernant le plan d'épandage :

- La localisation des parcelles, le rayon maximal du plan d'épandage, en pointant les potentiels impacts en zone sensible : zones inondables, cours d'eau, champs captant de puits de captage d'eau potable
- Les doses prévues au regard des besoins des cultures, certains s'inquiétant des risques de surdosage. Certains questionnent la cohérence avec la directive nitrates.
- Les modalités d'épandage et les risques de lessivage de l'azote : « Comment garantissez-vous l'absence de concentration de polluants dans l'eau (nappe phréatique) due à la lixiviation des sols après l'épandage des digestats ? » ;
- « Vous préconisez l'épandage direct avec enfouissement à disques, qui travaille le sol et le prépare à la prochaine culture. (...). Quelle solution pouvez-vous nous proposer pour éviter que le digestat liquide ne pollue entre le moment où il est épandu et le moment où la végétation est suffisamment en croissance pour l'absorber ? »

Questionnements concernant les garanties de respect des doses, localisation et modalités d'épandage :

- Modalités de gestion de l'épandage : « Comment sera géré l'épandage ? Est-ce MethAlcyon qui ira distribuer le digestat sur les terres ou est-ce le paysan qui ira à l'usine récupérer la matière et l'épandre ? Finalement quelle garantie a-t-on que la personne mettra les bonnes doses prévues dans le plan ? »
- En cas de mauvaises pratiques d'épandage qui est responsable légalement ? La Société qui a fourni le digestat, l'entreprise qui a pratiqué l'épandage, le propriétaire de la parcelle ?
- Questionnement sur les risques de cumul de plan d'épandage : risque de problématique de surface, de cumul de doses.

► **Éléments de réponses apportés :**

- L'épandage des digestats est régi par un plan d'épandage suivi, validé et contrôlé par les services de l'Etat (DREAL) et les MESE (Mission d'Expertise et de Suivi des Épandage), des chambres d'agriculture.
- Le plan d'épandage est en cours d'élaboration. Aujourd'hui, il n'est pas possible d'en fournir la composition exacte (parcelles, localisation, surface, ...). Il y a environ 1200ha de parcelles proposées, dont 104 ha de surfaces potentiellement épandables. Présentation du plan d'épandage V2 en cours d'élaboration, sur le site internet : <https://concertation.methalcyon.com> ; Slide 12 : liste des communes du plan d'épandage avec leur superficie concernée.
- Les parcelles qui feront l'objet d'un épandage de digestat reçoivent déjà actuellement des engrais de synthèse (engrais azotés). Donc, le digestat n'intervient pas comme un apport en plus mais en substitution. Le risque de pollution existe déjà avec les engrais de synthèse, qui n'est pas maîtrisé comme au travers d'un plan d'épandage.
- Une parcelle agricole ne peut intégrer qu'un seul plan d'épandage. Cela est vérifié lors de l'instruction du plan d'épandage.

- Règles et modalités prises en compte pour élaborer le plan d'épandage : au départ, il y a des parcelles proposées par les agriculteurs ; ces parcelles sont étudiées (contexte hydrogéologique, caractéristiques des sols (1 analyse par agriculteur pour 5ha), étude de milieu, biodiversité, zones réglementées, zones de captage, ...) in fine, toutes les parcelles ne sont pas retenues. Il y a 3 classes d'aptitude déterminant les doses maximales : 0 = épandage interdit / 1 = dose réduite / 2 = sans contrainte.
 - Zones de captage : Aucun épandage dans le Périmètre de Protection Rapproché (PPR), épandage à dose réduite dans le Périmètre de Protection Eloigné (PPE). Autres captages sans périmètre de protection (forages, puits) : aucun épandage dans un rayon de 35 m autour d'un ouvrage.
 - Les zones inondables sont classées en zone d'aptitude 1 (dose réduite) ; de même le choix a été fait de classer les surfaces concernées par les zones stratégiques vis à vis de l'eau et aquifères sensibles en « dose réduite »
 - Distance de protection des cours d'eau et zones humides : 35m
 - Forages individuels : zones d'exclusions établies à partir de la base de données du sous-sol qui est une base de données nationale, référençant les ouvrages souterrains tels que les forages, puits, sondages... 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). Si, lors de l'enquête publique, d'autres forages non pris en compte sont signalés, ils seront intégrés.
 - Voir dossier de concertation, chapitre 5.2.1.2 à 3, pour le détail des modalités concernant l'élaboration du plan d'épandage.
- Concernant la détermination des doses :
 - L'objectif est d'apporter juste ce qui est nécessaire à la culture, et au bon moment, de manière à éviter tout excès et garantir que l'azote soit absorbé et non lessivé. Prise en compte des caractéristiques du sol et du besoin de la culture prévue.
 - Seuls 3ha du plan d'épandage sont situés en zone nitrates, mais le choix a été fait de limiter les doses à celles prévues par la réglementation nitrate pour toutes les surfaces, par précaution.
- Concernant les modalités d'épandage et le respect des préconisations et doses :
 - Le digestat est épandu juste avant le semis et la dose est calculé selon le besoin en éléments fertilisants de ces cultures. Les enfouisseurs à disques sont les matériels recommandés par les organismes agricoles pour limiter la volatilisation et la lixiviation de l'azote.
 - Les épandages de digestat ne sont techniquement pas réalisables lorsque les sols sont détrempés. De ce fait, les épandages ne seront réalisés que par temps sec, ce qui limite les risques de lessivage.
 - Methalcyon fait le choix de réaliser lui-même les épandages afin de maîtriser le respect des règles et des doses. Ainsi, il en assume la responsabilité. « En ce qui concerne le bon dosage, il existe maintenant des machines très performantes. S'il vous faut 30m³/ha, la machine va disperser exactement cette dose. »
- Alternative à l'épandage : le digestat peut également être utilisé sur la plateforme de compostage Alcyon, ce qui présente une alternative en cas de difficulté d'épandage (conditions météo, crues, parcelles non disponibles, changement de cultures, ...)

- Suivi et contrôle : voir partie 4.2 + Se reporter au dossier de concertation pour plus d'information : partie 5.2.1.5 à 5.2.1.10.

Des inquiétudes concernant les risques d'impact sur la biodiversité et les sols

Concernant les risques de toxicité liés au digestat :

- « On nous vante les qualités des digestats comme un produit miracle en substitution des engrais chimiques (...). Donc tous ces contrôles, vérifications, conseil, surveillances (ce qui est une bonne chose) si les digestats sont si bénéfiques et inoffensifs pour nous-même et la terre ? »
- L'appellation Ail de Piolenc (...) a explicitement interdit l'usage de digestat dans les terres pour obtenir la labellisation. Le digestat est donc contraire à des productions qualitatives ? Est-il polluant ? Est-il trop odorant ?
- Le CSNM pointe, dans son cahier d'acteur, « l'écocidité avérée de la méthanisation : champignons et micro-organismes des sols, leur biodiversité, insectes, poissons, crustacés, mollusques, vers de terre, ... tous sont affectés. » ; « Les émissions variées tout le long de la chaîne de production sont avérées et sanitaire impactantes : composés organiques volatiles (plus de 50 dont des molécules cancérogènes), métaux lourds, bactéries antibiorésistantes (plus de 30 espèces), résidus médicamenteux, nano- et microplastiques, pathogènes divers et dangereux, modifications génétiques bactériennes, PFAS ... » (cahier d'acteurs CSNM). *N.B. : Nous avons classé cet argument ici, mais le cahier d'acteur ne précise pas si ces problématiques se rapportent au digestat ou à l'ensemble du processus de méthanisation, et s'il concerne tous les types de méthanisation ou spécifiquement la méthanisation d'intrants agricoles et biodéchets.*

Concernant les risques de contamination des écosystèmes, via le digestat

- Par lessivage, quels "polluants" vont arriver dans nos terres ? Seront-elles labellisables en Bio ou bien en production Amandes de Provence par exemple, malgré cela ? Une parcelle n'est pas un îlot étanche, les pratiques culturales des voisins ont forcément un impact à court, moyen et long terme sur nos terres et nos productions »
- Si le digestat devient l'engrais utilisé massivement dans les terres voisines de celles de l'exploitation, pourra-t-elle produire des denrées labellisables dans nos terres ?

Concernant les risques de pollution des sols liés aux déchets organiques, via l'épandage ensuite du digestat :

- Plusieurs questionnent les garanties de contrôle de la qualité bactériologique des biodéchets entrants, afin d'éviter que cela pollue les sols via l'épandage du digestat. Questionnement concernant le risque de résiduels d'antibiotiques : « Si des déchets rentrent à tout va dans le digestat, nous ne pourrions plus nous soigner : les antibiotiques n'auraient plus d'effet sur nos malades toutes générations confondues. Nos terres seront souillées pour les générations à venir ».
- « Quelle garantie d'absence de nanoplastiques et autres polluants dans les digestats ? » (ASNPP) ; « Il est recommandé que les composts privés ne soient pas épandus dans les jardins potagers en raison de la présence micro plastiques , on peut se poser la question du risque de microplastiques dans les intrants dit biodéchets ».

FNE 84 questionne « les conditions [dans lesquelles sera] réalisée l'analyse bactériologique très régulière des digestats sur les communes des départements concernés (30, 07 et 84) [par le plan

d'épandage]. Un avis global conjoint des MESE rattachées aux chambres d'agriculture 84 et 30 sur le plan d'épandage et son suivi, serait souhaitable afin de s'assurer de l'absence d'impact négatif sur le sol et les eaux superficielles ou souterraines dans un respect strict de la réglementation. L'épandage de déchets n'est en effet autorisé que si c'est une valorisation agricole de ces digestats et en aucun cas une manière d'éliminer des déchets d'une ICPE ».

► **Éléments de réponses apportés :**

- Concernant la réglementation à laquelle est soumis le digestat, comparativement aux engrais de synthèse : le digestat est produit par une unité classée ICPE, dans une rubrique spécifique au traitement des déchets. Aussi, il relève du champ de la réglementation des déchets, ce qui explique la réglementation spécifique applicable, distincte de celle concernant les engrais chimiques. Ceux-ci ont une composition standardisée.
- Concernant les risques de résidus plastique et les risques bactériologiques dans es digestats liés aux biodéchets : Dans le compostage domestique, il n'y a pas de tri des résidus de plastiques et autres matières non biodégradées, ni hygiénisation, contrairement à la méthanisation des biodéchets qui doit obligatoirement prévoir ces deux étapes :
 - Déconditionnement = étape de tri des biodéchets à leur arrivée pour séparer les matières inertes (cailloux, verres, morceaux de plastiques, et autres matières non organiques), par une machine appelée déconditionneur.
 - Hygiénisation : Après déconditionnement, les déchets sont broyés à 12 mm, afin d'entrer dans un process d'hygiénisation, qui consiste à chauffer à 70°C pendant 1 heure. C'est seulement ensuite qu'il pourra entrer dans le méthaniseur. Tout cela est très réglementé et contrôlé, notamment par l'arrêté du 22 février 2019 qui fixe toutes les exigences en matière d'hygiénisation.
- Concernant les risques de résidus d'antibiotiques : ceux-ci sont majoritairement induits par l'introduction de déjections humaines ou animales dans le cycle de transformation. Sur le projet MethAlcyon, il n'y a pas ce type d'intrants. Les intrants sont des cultures ou résidus de culture végétales (cultures intermédiaires, déchets de culture), des déchets agroalimentaires (rebus de fabrication destinée à l'alimentation humaine), des biodéchets.
- Concernant le suivi : Des analyses régulières sont prévues : plusieurs fois par an sur les digestats solides et liquides pour vérifier leur innocuité, mais également sur les sols de manière à ajuster les doses pour garantir d'apporter ce qui est strictement nécessaire aux besoins agronomiques des cultures, en fonction des terrains. Voir dossier de concertation, parties 5.2.1.8 et 5.2.1.9

2.3- Concernant les travaux connexes

Les travaux liés au raccordement du projet au réseau actuel de distribution de gaz

Des questionnements sur le financement des travaux pour la connexion aux réseaux existant.

► **Éléments de réponses apportés :**

- GRDF : Les réseaux de distribution que vous avez dans les communes appartiennent aux collectivités. Les exploitants que nous sommes investissons pour le compte de la collectivité, pour raccorder les sites de production. Le coût du raccordement est à la charge du porteur de projet. On va aussi devoir faire des maillages pour que toute la production soit utilisée. Ces maillages sont pris en charge par la collectivité, et sont soumis à la commission de la régulation de l'énergie.

Les travaux d'aménagement de voirie

Sont questionnés :

- Les aménagements de voirie prévus : Quels aménagements de la voirie, des carrefours RN7, de la traversée de Mondragon ou de Mornas, du carrefour RN7 de La Croisière, du passage à Lamotte du Rhône compte tenu de l'impossibilité d'emprunter le pont de la RD44 sur le canal
- Les modalités de financement des aménagements. L'ASNPP demande « Un engagement écrit du porteur de projet à financer les travaux routiers nécessaires ».

► **Éléments de réponses apportés :**

- Des échanges sont en cours avec les gestionnaires de voirie pour évaluer précisément l'état des routes concernées, les éventuels aménagements nécessaires et la répartition des responsabilités en matière de création et d'entretien. À ce stade de la concertation préalable, ces éléments ne sont pas arrêtés.
- Comme toute entreprise implantée sur un territoire, MethAlcyon sera soumise à la fiscalité locale, et notamment à la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE). Cette taxe, perçue par la commune ou l'intercommunalité, contribue au financement des services publics locaux, dont l'entretien et l'aménagement de la voirie. En d'autres termes, le projet participe, comme toute activité économique, à la prise en charge des infrastructures qu'il utilise.

Les travaux d'aménagement de la Via Rhôna

Sont questionnés :

- Les aménagements prévus sur la Via Rhôna : Va-t-on déplacer la Via Rhôna ? Va-t-on l'éloigner des villages et de leurs commerces ? Quels aménagements prévus pour la sécurisation ?
- Les modalités de financement des travaux : Qui paye les travaux ?

► **Éléments de réponses apportés :**

- Conscients des enjeux de sécurité et de cohabitation entre les différents usagers de cette voie, le porteur de projet s'est engagé dans un dialogue constructif avec les services compétents de gestion de la voirie, pour anticiper et définir les modalités et aménagements permettant de faciliter la cohabitation, et la répartition des responsabilités en matière d'aménagement. À ce stade de la concertation préalable, ces éléments ne sont pas arrêtés.
- Selon les échanges les services concernés par la gestion de la Via Rhona, elle n'est pas déplacée. Ainsi le tracé actuel semble être définitif. La Via Rhôna ne sera donc pas éloignée des villages et des commerces.

3. Concernant les impacts du projet sur le territoire

3.1 Au regard de l'économie locale

Des questionnements concernant les créations d'emplois, directs et indirects

Concernant les créations d'emplois

Le public a souhaité connaître le nombre d'emplois créés « ainsi que les fiches de poste ». Le porteur de projet a ainsi précisé les types de poste créés : « 1 technicien d'exploitation/maintenance qualifié et 2 agents manutentionnaires au déconditionnement et gestion des biodéchets », soit 3 équivalents temps plein en emploi direct, dont les missions et les qualifications requises ont été détaillées :

- Réception des intrants, maintenance, sécurité et supervision pour un technicien d'exploitation /maintenance avec des formations spécialisées (certificat de spécialisation « Responsable d'unité de méthanisation agricole », formations d'électrotechniciens, licence « Maitrise de l'Energie et du Développement Durable », diplôme universitaire « Mettre en œuvre une unité de méthanisation »)
- Réception et tri des biodéchets, surveillance, nettoyage pour un agent manutentionnaire au déconditionnement.

Le porteur de projet a ajouté que « l'unité de méthanisation prévoit également des emplois indirects chauffeurs (intrants et digestat), 1 agent Qualité, Sécurité, Environnement, 1 agent administratif, gestion comptable. En outre, indique la Chambre de Commerce et d'Industrie du Vaucluse, « le projet mobilisera des entreprises locales pour la construction et l'exploitation et favorisera la coopération entre agriculteurs et autres acteurs du territoire ».

Dans son cahier d'acteurs, le MEDEF Vaucluse voit également dans le projet « un réel intérêt pour les entreprises » du territoire spécialisées notamment dans la « [fabrication] de liquéfacteurs ». Le projet prévoit en effet de pouvoir récupérer le CO₂ au moment de la purification du gaz, au lieu de le rejeter. Il pourra ainsi être « liquéfié et ensuite valorisé dans plusieurs secteurs de l'économie locale ou distribué aux fabricants de liquéfacteurs. »

Une contribution à la résilience des exploitations agricoles, en questionnement

Plusieurs soulignent par ailleurs que le projet participe de la résilience des exploitations agricoles en offrant et sécurisant une source de revenus complémentaires et un accès à un fertilisant organique local, ce qui offrirait également « plus d'autonomie ». Le projet stabilise et sécurise les revenus des agriculteurs porteurs et apporteurs d'intrants en valorisant leurs déchets et en renforçant l'autonomie des exploitations grâce à l'épandage des digestats, ce qui réduit l'usage d'engrais chimiques et la vulnérabilité aux fluctuations des prix azotés, et « diminue [ainsi] les charges des exploitations ».

Néanmoins, le CSNM estime au contraire que les « équilibres financiers sont très précaires » impliquant de nombreuses « cessations d'activités ». Le public s'interroge également sur les garanties financières et assurantielles « en cas de faillite ».

Concernant les risques de pertes d'emplois

Certaines personnes craignent des pertes d'activités :

- Des exploitations agricoles voisines expriment leurs craintes de conséquences des changements de pratiques agricoles liés aux CIVEs et de l'épandage des digestats sur leur activité : perte de plantes mellifère, toxicité et pollution des sols et des eaux avec conséquence sur les sols voisins, conséquences sur les filières labélisées ... Cela entraînerait des pertes d'activités.

- Certaines personnes du public évoquent les risques de perte d'attractivité de leur territoire, déjà soumis à de multiples nuisances (ligne LGV, autoroute, carrière, centrale nucléaire, etc.), ce qui pourrait se traduire par des pertes d'activités économiques du fait d'une baisse de la population et d'une diminution de la fréquentation touristique.
- De manière plus spécifique, d'autres évoquent les risques de perte d'attractivité de la Via Rhona, itinéraire de cyclotourisme qui contribue à l'activité économique locale.

3.2 Au regard des avantages et inconvénients pour le territoire

Une méthanisation sous conditions de retombées pour le territoire

Plusieurs indiquent ne pas être défavorables à la méthanisation, dès lors qu'elle est « maîtrisée, au service du territoire » en considérant que « dès lors que le méthaniseur se fait dans l'espace agricole, il y a un impact sur le paysage et l'espace public. Et donc que les porteurs de projet sont redevables envers les forces vives du territoire ».

Des habitants considèrent que leur commune subit déjà beaucoup de nuisances dues à la présence de nombreux sites industriels ou de réseaux de transports, parlant d'un territoire sacrifié. Ils n'en veulent pas une de plus. Face à ce que ces personnes considèrent comme une nuisance de trop, elles s'interrogent sur ce qu'apporterait le projet pour les habitants de Mondragon : « Quels pourraient être les bénéfices du projet pour les habitants ? »

FNE AURA a ainsi précisé sa doctrine favorable aux projets de méthanisation sous réserve :

- D'être « porté par un collectif d'agriculteurs avec une volonté d'ouverture au territoire.
- Que le projet agricole devienne un projet territorial via des partenariats aux communes, aux entreprises agricoles et aux habitants.
- Que le projet serve à traiter les déchets de tout un territoire. »

L'Association des agriculteurs méthaniseurs de France de rajouter que « la méthanisation agricole doit rester en cohérence avec les spécificités de son territoire pour garantir le juste retour de la valeur ajoutée ».

Concernant le renforcement de la souveraineté énergétique du territoire

Certains acteurs mettent en avant la contribution directe du projet « à la souveraineté énergétique du territoire » grâce à la production « du biogaz, une énergie verte injectable dans le réseau ou utilisable localement pour le chauffage ou la mobilité ». Il présente également « les mêmes caractéristiques que le gaz naturel sans nécessité de modification des installations des utilisateurs ». Sur le territoire, GRDF estime, sur la base des consommations enregistrées sur la commune de Mondragon en 2024 (2 000 MWh), que la production de MéthAlcyon avec ses « 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 ».

GRDF : « Les porteurs de projet estiment que le méthaniseur va produire 13 GigaWatt/heure (GWh) d'énergie biométhane par an. Pour information, l'année dernière, la consommation globale sur la communauté de communes Rhône Lez Provence a été de 33 GWh. »

« Le projet, d'une capacité de production de 170 Nm³/h soit l'équivalent de la consommation énergétique de moyenne de 5000 habitations, permettra de substituer la consommation de gaz fossile des communes aux alentours par un gaz ayant les mêmes usages mais dont la production émet entre 73 et 81%5 moins de CO₂ équivalent, participant réduire les émissions de gaz à effet de serre nationales. » (Cahier d'acteurs Métha'Synergie)

Le public a néanmoins souhaité des précisions sur les modes de calculs « des équivalences de consommation énergétique, notamment pour expliciter les ordres de grandeur liés aux bénéfices d'un projet de méthanisation ». En effet deux lectures sont possibles, comme le précise GRDF :

- « Une estimation basée sur la consommation moyenne nationale constatée : (...) en appliquant cette moyenne à une production annuelle estimée de 14,9 GWh/an, on obtient une couverture énergétique pour environ 3 460 habitants ».
- « La RE2020 » qui considère « les standards énergétiques des logements neufs (...) plus performants » nécessitant une consommation plus faible de gaz RE2020, ainsi « la production de 14,9 GWh/an permettrait d'alimenter environ 2 205 logements RE2020 », ce qui correspondrait « à une couverture énergétique pour environ 4 850 personnes ».

Une démarche d'économie circulaire locale

Plusieurs acteurs estiment que le projet MéthAlcyon « illustre une démarche d'économie circulaire et de résilience territoriale » par la mobilisation d'intrants locaux et le bouclage du « cycle entre production d'énergie et retour au sol ». La valorisation locale des biodéchets est également appréciée, permettant « une économie circulaire indispensable pour réussir notre transition. », et contribuant à « [soutenir] la transition sociétale par le renforcement du tissu social. »

Mais au-delà du développement d'une économie circulaire, ils y voient l'opportunité de « repenser nos modes de production et de consommation pour un développement compatible avec les enjeux du développement durable ».

Enfin, le fait que le projet soit porté par des agriculteurs locaux installés de longue date sur le territoire, avec des intrants et des bénéficiaires du digestat locaux, une gouvernance et un dimensionnement maîtrisés, est gage pour certains acteurs de son caractère agricole et de son ancrage local.

« Le projet d'unité de méthanisation MéthAlcyon, est porté par des agriculteurs locaux, qui vivent et qui ont leur exploitation sur le territoire, de même que les partenaires fournissant des intrants et/ou bénéficiaires des digestats. Acteurs et actrices locaux, installés historiquement sur le territoire, ils et elles connaissent les enjeux et le contexte local, sont attaché-es à ce lieu et contribuent à son développement. Le projet qu'ils et elle proposent est bien un projet agricole, ancré sur son territoire et dans la moyenne basse des unités en France (taille moyenne de 208 Nm³/h en France). » (Cahier d'acteurs Métha'Synergie)

Un projet qui serait une solution pour diminuer le coût du traitement des déchets ?

D'un point de vue de la valorisation des biodéchets, et du respect de la loi AGECE rendant obligatoire la valorisation des biodéchets, le projet offrirait une solution permettant de limiter la hausse de la taxation des biodéchets enfouis ou incinérés.

Le Geres : « Par ailleurs, toutes les communes ont maintenant l'obligation de fournir un tri puis une valorisation de leurs biodéchets. Jusqu'à présent, ces biodéchets étaient enfouis ou incinérés. Ils vont maintenant être taxés et cette taxe ne va faire qu'augmenter au fil du temps. Il existe donc un enjeu important pour sortir ces biodéchets des poubelles. On peut penser que le fait d'avoir des unités de traitement en local va permettre une meilleure valorisation et va donc éviter une augmentation des taxes en local. »

Pour le porteur de projet, les bénéfices pour les habitants sur le sujet des biodéchets, est aussi une « [diminution] de 80% par rapport à du stockage de biodéchets classique. »

Concernant le risque de perte d'attractivité du territoire

Certaines personnes du public s'inquiètent d'une perte marquée d'attractivité, tant pour le tourisme que pour l'installation de nouveaux habitants, ce qui fragiliserait l'économie locale. Cette dégradation du cadre de vie se traduirait selon elles par un recul des dépenses touristiques du fait de la moindre

fréquentation des touristes sur la Via Rhôna, une baisse de la valeur foncière et une moindre capacité d'attirer de nouveaux résidents ou entrepreneurs.

Un sentiment de délocalisation des nuisances, par les collectivités et entreprises émettrices de déchets organiques

Certains estiment que le territoire va encore être un réceptacle, subissant les nuisances pour le traitement de déchets produits par d'autres. Ils questionnent les collectivités intéressées par le projet MéthAlcyon sur les raisons pour lesquelles elles ne créent pas leur propre unité de traitement des biodéchets, choisissant de les envoyer sur un territoire voisin.

Communauté de communes Aygues Ouvèze en Provence : « Je pense que nous, communes et communautés de communes, n'avons pas les épaules assez solides pour pouvoir alimenter et gérer un tel site. En tous cas, il n'y a pas une volonté des collectivités à se lancer dans un tel projet. Les particuliers dont on s'occupe représentent une quantité négligeable de gisement par rapport aux industriels. En revanche, si nous avions eu un porteur de projet privé sur Sérignan, nous y serions allés ! »

Un projet qui cristallise la crainte d'une dévaluation immobilière

Les riverains du projet ont fait part de leur inquiétude quant au risque de dévaluation immobilière et foncière de leurs biens, par rapport aux « nuisances (odeurs, bruits, etc...) et préjudices potentiels » en cas d'incident. Ils estiment que cette « moins-value immobilière n'est pas évaluée, ni prise en compte dans le montage financier en termes d'indemnisation.

« Quelle valeur de ma maison, investissement de toute une vie, en cas de problème sur le méthaniseur et ses conséquences : digestats à épandre, traitement sanitaire des odeurs, pollution immédiate visuelle et olfactives....? » ; « A moins d'un kilomètre du projet d'usine de méthanisation, se trouve une des dernières zones constructibles de la commune. Des dizaines de propriétaires qui espéraient valoriser leurs biens fonciers. Il faut absolument préserver cette zone de toutes nuisances pour les habitants actuels et pour les habitants futurs. Attention à la dévalorisation des biens fonciers. »

Par ailleurs, ils questionnent le porteur de projet sur les mécanismes de compensation : « Si celui-ci venait à se faire quelle compensation serait prévue avec quel engagement et quelle garantie du porteur de projet ? ». Un des proches riverains a une activité professionnelle conduisant à recevoir du public : toute nuisance peut conduire à une perte de clientèle. Quelles compensations possibles ? « Si demain mes biens perdent 3/4 de leur valeur à cause des nuisances du méthaniseur, quels vont être mes recours ? »

Le porteur de projet a reconnu cette inquiétude des riverains « d'une baisse inacceptable de la valeur de leur bien immobilier ». Ils ont indiqué des résultats d'études récentes (réalisées par les cabinets spécialisés Artelia, Quelia et Segat) :

- L'implantation d'un méthaniseur n'entraîne aucune dévalorisation mesurable des biens, qui « se vendent comme les autres selon les cours du marché ».
- Aucun mouvement accru de vente n'est constaté et les unités de méthanisation, « une fois construites et en activité semblent passer inaperçues »

Concernant plus particulièrement leur projet, le porteur de projet a insisté sur les modalités mises en œuvre pour éviter les risques et nuisances, notamment olfactives : un processus de méthanisation « en milieu confiné complètement hermétique » sans odeur, et une réception des déchets odorants « dans un bâtiment équipé d'un système de captation et traitement de l'air » sans stockage extérieur. Il a également rappelé que des « mesures d'accompagnement paysager (plantations, haies, teintes

adaptées aux bâtiments) [sont prévues] visant à assurer [l'intégration du projet] dans le paysage environnant ».

4. Concernant le financement du projet, la gouvernance et le suivi et surveillance du site dans la phase d'exploitation

4.1. Au regard du suivi du respect des engagements

Des questionnements sur les garanties que le projet reste agricole

Le public s'est notamment interrogé sur les garanties assurant que le projet conserve son caractère agricole, tant au regard du respect du plan d'approvisionnement (notamment la part d'intrants non agricoles), que de l'implication effective d'agriculteurs dans le projet, notamment après « leur départ en retraite ».

Sur la question relative aux intrants, le porteur de projet a rappelé l'obligation réglementaire du respect du seuil des 50% d'intrants d'origine agricole conformément à l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime, qui fait l'objet d'un contrôle de l'Etat. Il a insisté sur le fait que « le projet est avant tout porté par des exploitations agricoles locales, qui apportent et valorisent principalement leurs intrants agricoles (CIMSE et déchets agricoles) », et que la part des biodéchets « reste minoritaire (...) pour répondre à une logique territoriale de valorisation des déchets ». Cette part tient compte du gisement identifié localement et intègre « une montée en puissance progressive du tri à la source des biodéchets, conformément à la loi AGECL de 2024. »

Sur la question relative à l'engagement durable d'agriculteurs dans le méthaniseur une fois en exploitation, le porteur de projet a expliqué que le projet « s'inscrit dans l'évolution de leurs pratiques et répond aux besoins de leurs exploitations, assurant la pérennité de leur activité. »

Une question a été posée, à savoir si on ne devait pas « classer systématiquement ces projets comme industriel et les réserver aux zones susceptibles de les accueillir ».

Des questionnements sur les modalités de contrôle et de surveillance

Les échanges ont également porté sur le dispositif de surveillance et de contrôle à mettre en place pour cette installation classée, décrit par le bureau d'études en charge de l'étude de danger : inspections préalables à l'ouverture, contrôles inopinés ou programmés, et obligations de suivi (eau, intrants...) relayées aux services de l'État (Voir dossier de concertation : 5.4).

Des compléments ont été apportés par Métha'synergie, sur la complexité du cadre réglementaire de la méthanisation qui s'articule autour de trois principaux volets :

- Le code de l'urbanisme (permis de construire)
- Le code de l'environnement (enregistrement et autorisation ICPE)
- Le règlement sanitaire (traitement des sous-produits animaux)

Ces dernières années, la réglementation s'est durcie pour prévenir les incidents, notamment liés à la contamination par les polluants (65 % des cas) :

- Obligation d'astreinte et d'étanchéité des stockages (digestat et intrants)
- Augmentation des distances minimales d'implantation (200 m)

- Tenue d'un registre préfectoral des plaintes pour odeurs

Enfin, une clarification récente a été apportée à la définition des cultures intermédiaires et principales utilisées dans les intrants, afin de sécuriser l'approvisionnement et la traçabilité.

Néanmoins, des doutes persistent parmi le public sur « [les] contrôles il n'y en a pas. S'il y en avait, je le saurais », au regard d'une certaine « [habitude] sur Mondragon à avoir des engagements de porteurs de projets puis à subir les difficultés de mise en place des comités de suivi. » Le porteur de projet souligne être « très accompagnés sur ce projet » et précise : « aujourd'hui, nous nous engageons à respecter toute la réglementation ».

La DREAL est venue apporter des compléments d'information sur son intervention et son rôle dans la surveillance et le contrôle d'une telle installation, rappelant qu'« il ne peut pas y avoir de contrôle pour le moment car le site n'existe pas encore » :

- Le dossier, initialement déposé en procédure d'enregistrement, a été requalifié en autorisation pour intégrer des études complémentaires : étude d'impact environnemental et étude de danger.
- L'instruction couvre également le volet épandage : la DREAL sollicite l'Agence Régionale de Santé pour les risques sanitaires, la Chambre d'agriculture pour la pertinence du plan d'épandage, et le Service Départemental d'Incendie et de Secours pour le risque incendie.
- En cas d'autorisation, les prescriptions émises par chacun de ces services deviendront obligatoires.
- Une enquête publique avec une consultation de trois mois sera lancée, avec deux réunions publiques : une en début et une en fin de consultation.
- Si les prescriptions réglementaires sont respectées, le Préfet pourra délivrer l'autorisation finale.
- Un contrôle par la DREAL interviendra dans les six premiers mois suivant l'ouverture, puis des inspections régulières ou inopinées ; à ce sujet la DREAL indique qu'elle « [viendra] contrôler plus souvent ce site pour les raisons de sensibilité environnementale et sociétale qui sont soulevées » lors de cette concertation.
- A titre d'illustration de son activité de contrôle, la DREAL indique que l'unité territoriale Vaucluse-Arles a prévu « de réaliser en 2025, 230 contrôles sur un parc industriel qui comprend 300 sites soumis à enregistrement. »

Des questionnements sur la capacité des porteurs de projets à assumer le risque d'incident en question

Les échanges ont également porté sur les moyens des porteurs de projet à prévenir le risque d'incident ou d'accident. Au-delà de la question de la formation du personnel (voir partie 3.1) certaines personnes se sont aussi inquiétées des moyens d'« assurer l'astreinte 24h/24 avec seulement 3 personnes ? »

Le porteur de projet a expliqué la répartition des astreintes entre eux et indiqué être « très bien accompagnés techniquement. Tous les organes vitaux du méthaniseur seront connectés à des hotline et nous pourrions être approvisionnés en pièces majeures en moins de 24h. »

Le public a néanmoins questionné le sujet de l'indemnisation « en cas d'accident, à quelle hauteur financière les porteurs de projet pourront-ils assurer l'indemnisation des communes ? Notamment en cas de pollution de l'eau ? De dégâts sur les habitations ou sur l'autoroute ? ».

Le porteur de projet a rappelé que dans le cadre d'une « exploitation d'un site de méthanisation, une assurance « responsabilité civile atteinte à l'environnement » (RCAE) couvre tous les risques. Cette assurance est obligatoire pour obtenir les prêts bancaires, et donc pour le projet. »

4.2. Au regard de la gouvernance sur le projet et des modalités proposées pour informer les acteurs du territoire et le public

Une appréciation nuancée de la démarche de concertation

Une posture de dialogue soulignée par les acteurs institutionnels et économiques

« Le sérieux et l'implication » du porteur de projet dans son « engagement pris en faveur d'une volonté d'entretenir un dialogue constructif avec les riverains et les institutions concernées » ont été soulignés par plusieurs acteurs économiques et perçus comme « utile au développement de la filière méthanisation ». L'« information transparente et la mobilisation sincère » des parties prenantes, y compris des opposants, très tôt dans la démarche est également relevée comme sans équivalent connu dans la filière méthanisation en France : « C'est à ajouter au crédit des porteurs de projet et encourage à une posture de confiance pour le développement de ce projet », ajoute MéthaSynergie.

En effet, une démarche de « dialogue territorial » initié dès le démarrage du projet en 2022 comme le rappelle MéthaSynergie :

- Juin 2022 – mai 2023 : une dizaine de permanences d'information en mairies de Mondragon et de Mornas, et 2 visites d'un site de méthanisation associant élus, associations et riverains.
- 9 décembre 2022 : création d'une commission de suivi réunissant la mairie, des représentants régionaux, le bureau d'études en charge du dossier ICPE et des associations. Des tensions internes ont freiné son fonctionnement.
- 9 octobre 2024 et 28 février 2025 : participation spontanée aux réunions de contestation au projet organisées par l'association Aménager sans nuire à Bollène et ses environs.
- 8 juillet 2024 : passage du dossier en Autorisation Environnementale par arrêté préfectoral.
- 13 janvier 2025 : saisine volontaire de la Commission nationale du débat public.

Une communication insuffisante pour les associations locales

Du côté des associations locales, elles considèrent que la concertation préalable sous l'égide de la CNDP aurait dû avoir lieu « avant l'arrêté de basculement », regrettant par ailleurs de ne pas avoir « eu accès à une salle municipale pour [leurs] réunions alors que le projet [était] affiché sur le site de la Mairie ».

Par ailleurs, concernant le périmètre de la concertation, FNE Vaucluse pointe un « [défaut] de concertation organisée auprès des populations concernées par [les] épandages au-delà du rayon de 20 kms ». Ceci justifierait, pour eux, de contenir le plan d'épandage aux communes situées dans ce rayon, car si « la question a été posée sur l'impact des épandages sur la zone stratégique de la nappe du Rhône (...) personne de la tribune n'a signalé que des épandages seraient faits ailleurs », estimant « que d'autres secteurs sont beaucoup plus fragiles dans le Vaucluse; Nappe du Miocène par exemple à Sainte Cécile les Vignes ».

L'impartialité des intervenants mise en doute

Certaines personnes se sont également interrogées sur l'« impartialité » des intervenants, jugés parfois trop favorables au projet et leur éventuelle rémunération. Les garantes ont insisté sur « l'importance (...) d'avoir une diversité de points de vue » et que « leur rôle est d'apporter des éclairages par rapport

aux questions posées » pour « permettre aux acteurs et personnes concernés de questionner, d'exprimer leurs inquiétudes, mais aussi de tenter d'apporter des réponses ou éclairages, chacun ensuite étant libre de se faire sa propre opinion. »

Concernant la question de la rémunération, les garantes ont indiqué que « l'ensemble des intervenants ne sont pas rémunérés, ni par la CNDP, ni par le porteur de projet » à l'exception de l'agronome, intervenu lors du premier atelier. En effet, cette personne est habituellement rémunérée pour ses interventions en réunion publique ; cette rémunération a été prise en charge par le porteur de projet.

La demande d'une enquête publique

La DREAL a indiqué : « Je rappelle qu'il ne s'agit aujourd'hui que d'un projet. Il y aura ensuite une enquête publique et une consultation qui va durer 3 mois. Une réunion publique sera organisée dans les 15 premiers jours de la consultation ; une autre dans les 15 jours qui précèdent la fin de la consultation. »

Au regard de la réforme de la procédure de la consultation du public en phase d'instruction du dossier par les services de l'État, les associations demandent expressément à compléter la concertation préalable par une enquête publique « classique », avec commissaire enquêteur, une fois l'étude d'impact achevée. La simple consultation de trois mois sans une tierce personne indépendante est jugée insuffisante pour un méthaniseur de cette taille et les risques qu'il présente. Le recours à un commissaire enquêteur offrirait « de meilleures garanties avant toute délivrance de permis de construire et autorisation d'exploitation ».

« Les consultations publiques écartent toute forme de dialogue avec un commissaire enquêteur dont le rôle s'avère décisif en termes de capacité à exposer pédagogiquement les caractéristiques d'un projet, à collecter soigneusement les remarques des intervenants et enfin à les traduire de façon objective dans un document qui s'achève par une conclusion et un avis, favorable ou défavorable, parfaitement motivé, acte particulièrement précieux pour le préfet et ses services. » (Cahier d'acteurs FNE84)

Un enjeu de gouvernance en phase d'exploitation du méthaniseur

« Les enjeux d'acceptation sociale et de gouvernance » ont été pointés par FNE PACA, qui nécessitent selon eux « une gouvernance partagée » du projet, et un projet « porté par des agriculteurs ».

Ainsi, les questions posées sur l'engagement du porteur de projet à ce que le méthaniseur reste agricole, ont permis à ces derniers d'explicitier le système de gouvernance du futur site, le regroupement des exploitations des trois associés au sein d'une société dédiée, dont les statuts et le pacte d'associés encadrent les apports financiers et en nature, les droits et devoirs en cas de cession ou de retrait, les mécanismes décisionnels collectifs et les règles en cas de défaillance.

Des propositions de gouvernance plus élargie ont par ailleurs été proposées par des acteurs associatifs :

- Une gouvernance conjointe entre porteur de projet, collectivités et citoyens, appuyée par des réunions de suivi régulières, permettrait de considérer « le méthaniseur comme un outil au service du territoire et des générations futures ».
- Des comités de suivi annuels : chaque année, des comités réunissant riverains, entreprises partenaires et collectivités dresseraient un bilan complet (odeurs, périmètre d'épandage, bruit, circulation...) et assureraient la tenue rigoureuse d'un registre des plaintes.

En garantissant transparence et dialogue, « la confiance peut totalement se créer et faire des projets formidables pour le territoire » (FNE AURA).

Néanmoins, pour certaines personnes du public, « ce projet n'est pas agricole [mais] industriel » en raison du montant de l'investissement à 14 millions d'€, et souhaitent « [organiser] une votation

citoyenne ». Ainsi, la question de créer plutôt des « micro-méthaniseurs qui fonctionneraient uniquement avec les biodéchets » et gérés par les collectivités, est posée, à laquelle répond Métha'Synergie en indiquant que la micro-méthanisation présente des limites économiques et techniques : elle nécessite une grande quantité de matière pour chauffer des bâtiments et reste complexe à mettre en œuvre. Sa gestion, notamment au niveau des collectivités, demande des compétences spécifiques et s'avère difficile.

4.3. Au regard du financement du projet

La pertinence du modèle économique questionnée

La question de la rentabilité du modèle

Les échanges ont porté sur le modèle économique du projet et sa rentabilité. « Quelle est la durée de votre retour sur investissement ? Et si le taux de rentabilité atteint 10 %, quel est votre chiffre d'affaires prévisionnel ? » demande un habitant. Le porteur de projet répond que « la durée d'amortissement est d'environ 15 ans » et que leur « rentabilité (...) dépendra de [leurs] intrants et de la qualité de [leur] travail ». Il prévoit « un chiffre d'affaires annuel avoisinant les 2,5 millions, principalement basé sur la vente de gaz », précisant que son contrat d'achat de gaz est dépendant du contexte géopolitique, ce qui rend « difficile d'être précis sur cette question ».

Des questions ont également porté sur l' « injection de biométhane dans le réseau », la disponibilité de l' « étude de faisabilité et coût du raccordement », son financement par le « porteur de projet ou les citoyens » et la possibilité de tarifs préférentiels pour les habitants de Mondragon/Mornas.

Concernant le financement des connexions énergétiques, GRDF indique que leurs investissements sont faits « pour le compte de la commune, pour raccorder les sites de production ». Il distingue 2 types de raccordement :

- Le « maillage » permettant de créer des connexions entre réseaux, permettant de sécuriser les approvisionnements. Les investissements sont à la charge de la collectivité. Ils sont « soumis à la commission de la régulation de l'énergie ».
- Le raccordement du site de production sur le réseau : « le coût du raccordement est à la charge du porteur de projet ».

La question du subventionnement du projet

Le public a questionné le niveau de subvention du projet par des fonds publics. Le porteur de projet a indiqué que la proportion de subvention était de 5 à 10 %, et a insisté sur le fait que « le projet MéthaAlcyon est bien un projet privé. La subvention accordée pour tout projet de méthanisation en Région Sud-Est 750 000 € (5 % du montant du projet), ce qui n'en fait pas, selon lui, un projet « dépendant des subventions ».

Malgré la faible proportion de la subvention dans le montage financier, il n'en demeure pas moins une interrogation sur le conditionnement à la subvention :

« Un meilleur emplacement plus adapté pourrait présenter de ce fait un moindre niveau de risques pour ce projet fortement subventionné sur fonds publics qui devrait davantage prendre en considération l'intérêt général de la population, la perspective de production d'énergie par la biomasse ne pouvant justifier à elle seule les principaux risques et nuisances prévisibles » (Cahier d'acteurs CSNM)

Plus largement c'est le subventionnement de la filière qui est mis en débat par le CSNM dans son cahier d'acteurs, à la fois :

- Au moment de la construction du méthaniseur par rapport au nombre d'emplois créés très faible (chaque emploi direct créé sur un site de méthanisation serait ainsi subventionné à hauteur de plus de 1 000 000 €)
- Au moment du rachat du gaz : « si la filière atteint ses objectifs de 200 TWh produits par an (soit moins de la moitié de la consommation française de gaz naturel), le montant des subventions dédiées au rachat du biogaz grimperait à » plusieurs dizaines de milliards d'euros chaque année. »

Le CSNM craint ainsi que « les subventions à la méthanisation ne profitent pas aux agriculteurs vertueux et de tailles modestes pratiquant une agriculture durable, mais aux multinationales de l'énergie et aux systèmes agricoles intensifs (cultures et élevages), délétères pour les sols et la souveraineté alimentaire à long terme ».

La question du financement participatif est également posée avec FNE AURA, qui « aimerait (...) booster le financement participatif citoyen sur ce type de projet grâce à des plateformes » de manière à ce que « la valeur produite par le projet [puisse] être partagée avec le territoire ». De fait, « les porteurs de projets ne sont pas fermés à ouvrir l'investissement du projet aux citoyens et acteurs locaux » pour partager les retombées économiques et renforcer l'ancrage du projet, comme le souligne Métha'Synergie.

Quel coût économique en fin de vie du projet

Enfin, le public s'est interrogé sur la durée de vie d'un méthaniseur et de ses pièces, qui est planifié, selon le porteur de projet, avec un suivi et un entretien réguliers, l'objectif pour un exploitant étant de maximiser cette longévité.

Certaines personnes sont allées plus loin sur « le coût du démantèlement », son provisionnement « dans le budget annoncé (...) pour garantir que celui-ci se fasse dans des conditions acceptables afin de ne pas laisser une friche industrielle en zone agricole ». Des propositions sont avancées comme « une garantie par hypothèque sur les biens privés des porteurs de projet afin de ne pas laisser la charge au contribuable ».

Le porteur de projet a confirmé que le budget n'englobait pas la question du démantèlement. Il a expliqué qu'en cas d'arrêt définitif, l'exploitant se devait de remettre le site en état selon la réglementation en vigueur (article R.512-75-1 du code de l'environnement), que les conditions précises de cessation d'activité, l'état de remise et l'usage futur des terrains étaient fixées par l'arrêté d'autorisation. « Les terrains conserveront leur usage agricole après l'arrêt définitif de l'installation de méthanisation », a-t-il ajouté.

Demande de précisions et recommandations au responsable du projet

Ce que dit la loi sur le principe de reddition des comptes : « Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. » (L121-16 CE) Concrètement, suite à la publication du bilan de la concertation par les garant.e.s le responsable du projet ou la personne publique responsable de l'élaboration du plan ou du programme décide du principe et des conditions de la poursuite du plan, du programme ou du projet. Il précise, le cas échéant, les principales modifications apportées au plan, programme ou projet soumis à la concertation. Il indique également les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. Le bilan de la concertation et les enseignements tirés par le responsable du projet doivent figurer dans les dossiers de demande d'autorisation et ces documents font donc partie des dossiers d'enquête publique ou de participation publique par voie électronique.

Précisions à apporter de la part du responsable du projet

Demande de précision n°1 : Les risques de nuisances olfactives étant un sujet de préoccupation important, il conviendrait que le porteur de projet rassemble tous les arguments apportés en réponse à ce sujet, dans une seule et même note, en s'appuyant notamment sur la visite de BioTeppe.

Demande de précision n°2 : Il conviendrait que le porteur de projet apporte des précisions sur les cultures de CIVEs, les changements de pratiques et assolements prévus sur les exploitations associées au projet, en apportant les arguments agronomiques permettant de garantir que les productions alimentaires ne seront pas affectées au profit de cultures à vocation de méthanisation. Cette analyse doit prévenir tout basculement défavorable à la sécurité alimentaire.

Demande de précision n°3 : Il conviendrait que GRDF précise le tracé et les modalités de travaux nécessaires au raccordement au réseau de gaz existant.

Demande de précision n°4 : Il conviendrait que les services de l'Etat apportent une réponse à la question sur la demande d'une enquête publique avec commissaire enquêteur au lieu d'une consultation de 3 mois.

Demande de précision n°5 : Il conviendrait que le porteur de projet complète sa réponse aux questions relatives aux recours et indemnisations possibles en cas de constat de nuisances conduisant à une dévalorisation des biens immobiliers.

Recommandations des garantes pour garantir le droit à l'information et à la participation du public suite à cette concertation, et notamment jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique

Recommandation n° 1 : Il est recommandé au porteur de projet de conserver le site internet de la concertation jusqu'à l'enquête publique pour mettre à disposition les documents qui seront publiés prochainement, et d'utiliser la newsletter pour informer de la mise à jour du site internet.

Recommandation n°2 : Il est recommandé au porteur de projet de mettre à disposition du public l'ensemble des résultats des études d'impact environnemental, de dangers et d'élaboration du plan

d'épandage, dès que possible. En raison des préoccupations cristallisées autour du plan d'épandage, il conviendrait d'en faire une note synthétique et de le publier sur le site internet de la concertation.

Recommandation n°3 : Il est recommandé au porteur de projet et services publics concernés de porter à connaissance les décisions qui seront prises concernant les aménagements de voiries, les modalités de sécurisation des usagers de la Via Rhôna, et les modalités de financement de ces travaux.

Recommandation n°4 : Il est recommandé au porteur de projet de s'engager sur la mise en place de modalités d'information et de dialogue avec le public et les acteurs locaux, au-delà des exigences réglementaires, pour la période de construction du méthaniseur, mais surtout dans sa phase d'exploitation, et d'en détailler les modalités.

- A minima, des modalités d'informations régulières du fonctionnement du site (mise à disposition de registre, lettre d'information, contrôles et relevés, etc.)
- Élaboration d'une charte co-construite avec les acteurs du territoire et mise en place d'une instance qui permet le suivi de la mise en œuvre de cette charte dans un esprit de dialogue, ce qui nécessite un engagement mutuel de l'ensemble des parties concernées dans cette posture de dialogue

Liste des annexes

- **Annexe 1** : Tableau des demandes de précisions et recommandations des garant.e.s
- **Annexe 2** : Lettre de mission des garantes
- **Annexe 3** : Éléments de communication et d'information diffusés pour faire connaître la concertation et ses modalités
- **Annexe 4** : Synthèse des sujets de préoccupation identifiées lors des entretiens préalables en phase amont de la concertation.

Annexe 1 : Tableau des demandes de précisions et recommandations des garantes

Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable			
Demande de précisions et/ ou recommandations 11/08/2025	Réponse du/ des maître(s) d'ouvrage ou de l'entité responsable désignée JJ/MM/AAA	Délais dans lesquels les engagements pris seront tenus JJ/MM/AAA	Moyens mis en place pour tenir les engagements pris JJ/MM/AAA
Suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse			
1. Les risques de nuisances olfactives étant un sujet de préoccupation important, il conviendrait que le porteur de projet rassemble tous les arguments apportés en réponse à ce sujet, dans une seule et même note, en s'appuyant notamment sur la visite de BioTeppes.			
2. Il conviendrait que le porteur de projet apporte des précisions sur les cultures de CIVEs, les changements de pratiques et assolements prévus sur les exploitations associées au projet, en apportant les arguments agronomiques permettant de garantir que les productions alimentaires ne seront pas affectées au profit de cultures à vocation de méthanisation. Cette analyse doit prévenir tout basculement défavorable à la sécurité alimentaire.			

3. Il conviendrait que GRDF précise le tracé et les modalités de travaux nécessaires au raccordement au réseau de gaz existant			
4. Il conviendrait que les services de l'Etat apportent une réponse à la question sur la demande d'une enquête publique avec commissaire enquêteur au lieu d'une consultation de 3 mois.			
5. Il conviendrait que le porteur de projet complète sa réponse aux questions relatives aux recours et indemnisations possibles en cas de constat de nuisances conduisant à une dévalorisation des biens immobiliers.			
Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participant.e.s			
1. Il est recommandé au porteur de projet de conserver le site internet de la concertation jusqu'à l'enquête publique pour mettre à disposition les documents qui seront publiés prochainement, et d'utiliser la newsletter pour informer de la mise à jour du site internet.			
2. Il est recommandé au porteur de projet de mettre à disposition du public l'ensemble des résultats des études d'impact environnemental, de dangers et d'élaboration du plan d'épandage, dès que possible. En raison des préoccupations cristallisées autour du plan d'épandage, il conviendrait d'en faire une note synthétique et de le publier sur le site internet de la concertation.			
3. Il est recommandé au porteur de projet et services publics concernés de porter à connaissance les décisions qui seront prises concernant les aménagements de voiries, les modalités			

de sécurisation des usagers de la Via Rhôna, et les modalités de financement de ces travaux.			
4. Il est recommandé au porteur de projet de s'engager sur la mise en place de modalités d'information et de dialogue avec le public et les acteurs locaux, au-delà des exigences réglementaires, pour la période de construction du méthaniseur, mais surtout dans sa phase d'exploitation, et d'en détailler les modalités. - A minima, des modalités d'informations régulières du fonctionnement du site (mise à disposition de registre, lettre d'information, etc.) - Élaboration d'une charte co-construite avec les acteurs du territoire et mise en place d'une instance qui permette le suivi de la mise en œuvre de cette charte dans un esprit de dialogue, ce qui nécessite un engagement mutuel de l'ensemble des parties concernées dans cette posture de dialogue			

Annexe 2 : Lettre de mission des garantes



Le président

Paris, le 6 février 2025

Mesdames,

Lors de la séance plénière du 13 janvier 2025, la Commission nationale du débat public (CNDP) vous a désignées garantes du processus de concertation préalable concernant le projet d'unité de méthanisation

Je vous remercie d'avoir accepté cette mission d'intérêt général et je souhaite vous préciser les attentes de la CNDP pour celle-ci.

1- Rappel du cadre légal et des objectifs de la concertation préalable

Cadre légal de la concertation préalable en application de l'article L. 121-17 du code de l'environnement

En application de l'article L.121-17 du code de l'environnement, « *la personne publique responsable du plan ou programme ou le maître d'ouvrage du projet peut prendre l'initiative d'organiser une concertation préalable, soit selon des modalités qu'ils fixent librement, soit en choisissant de recourir à celles définies à l'article L.121-16-1. Dans les deux cas, la concertation préalable respecte les conditions fixées à l'article L.121-16.* ».

Objectifs de la concertation préalable :

Le champ de la concertation est particulièrement large. L'article L.121-15-1 du code de l'environnement précise que la concertation préalable permet de débattre :

- de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ou des objectifs et principales orientations du plan ou programme ;
- des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- des solutions alternatives, y compris pour un projet, de l'absence de mise en œuvre ;
- des modalités d'information et de participation du public après concertation préalable.

Cette lettre de mission vise à vous aider dans l'exercice de vos fonctions, notamment en partageant avec vos interlocuteurs et interlocutrices ces exigences légales.

2 - Enjeux généraux de la concertation préalable

Dans le cadre de l'article L.121-17 du code de l'environnement, la définition des modalités de concertation revient au seul maître d'ouvrage (MO). La CNDP ne peut légalement imposer des modalités, néanmoins les préconisations du garant et leur prise en compte par le MO doivent être rendues publiques.

De la même manière, votre rôle n'est pas réduit à celui d'observateur du dispositif de concertation. **Vous êtes le prescripteur des modalités de la concertation (information et participation du public)** : charge au MO de les suivre ou non. Vous n'êtes pas responsable de ses choix mais de la qualité de vos prescriptions et de la transparence sur leur prise en compte.

Votre rôle et mission de garant : défendre un droit individuel

Votre analyse précise du contexte, de la nature des enjeux et des publics spécifiques vous sera d'une grande aide. **Il est important que vous puissiez aller à la rencontre de tous les acteurs concernés afin d'identifier avec précision les thématiques et les enjeux qu'il est souhaitable de soumettre à la concertation.** La précision de vos préconisations dépend de la qualité et du temps consacré à cette étude de contexte.

À compter de votre nomination et jusqu'au démarrage du processus de concertation, il vous appartient d'accompagner et de guider le MO dans l'élaboration du dossier de concertation afin qu'il respecte le droit à l'information du public, c'est-à-dire les principes d'accessibilité, de transparence, de clarté et de complétude des informations mises à disposition du public.

L'article L.121-16 du code de l'environnement dispose que le public doit être informé des modalités et de la durée de la concertation par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concerné(s) par la concertation au minimum 15 jours avant le début de cette dernière. Il vous appartient de veiller au respect de ce délai nécessaire pour que le public puisse se préparer à la concertation, à la pertinence du choix des lieux et espaces de publication afin que le public le plus large et diversifié soit informé de la démarche de concertation. **Ces dispositions légales sont un socle minimal à respecter.**

S'agissant spécifiquement du projet dont vous garantisiez la concertation, j'attire votre attention notamment sur :

- l'importance de l'information du public sur les caractéristiques de la construction de l'unité de méthanisation, l'origine de ses intrants (d'origine agricole et non agricole) et les caractéristiques des sortants (biométhane et digestat, notamment) ;
- la nécessité pour le maître d'ouvrage de clarifier les objectifs de cet équipement (transition énergétique et valorisation des déchets) et ses impacts envisagés sur l'environnement, sur le trafic routier et les risques identifiés ;
- l'importance de définir la méthodologie de concertation la plus appropriée pour recueillir le plus largement possible les points de vue des différents publics.

3 - Conclusions de la concertation préalable

Il s'agit enfin d'élaborer votre bilan, dans le mois suivant la fin de la concertation préalable. Ce bilan, dont un canevas concernant la structure vous est transmis par la CNDP, comporte une synthèse des observations et propositions présentées par le public. Il doit également présenter le choix de méthodes participatives retenu par le MO, ses

différences avec vos recommandations et sa qualité. Le cas échéant, il mentionne les évolutions du projet qui résultent de la concertation. **Il met l'accent sur la manière dont le MO a pris en compte – ou non – vos prescriptions.** Ce bilan, après avoir fait l'objet d'un échange avec l'équipe de la CNDP, est transmis au MO qui le publie sans délai sur son site ou, s'il n'en dispose pas, sur celui des préfectures concernées par son projet, plan ou programme (art. R.121-23 du CE). Ce bilan est joint au dossier d'enquête publique.

La concertation préalable s'achève avec la transmission à la CNDP de la réponse faite par le MO aux demandes de précisions et aux recommandations contenues dans votre bilan, dans les deux mois suivant la publication de ce dernier (art. R.121-24 CE). Cette réponse écrite à la forme libre doit être transmise à la CNDP, aux services de l'État et publiée sur le site internet du MO. **Aucune demande d'autorisation (quel qu'en soit le code) ne peut être déposée avant cette réponse du MO, qui clôt la phase de concertation préalable (art L121-1-A CE).** Je vous demande d'informer le MO du fait que, dans le cadre de l'article L121-16-2 du code de l'environnement, il a la possibilité de faire appel à la CNDP pour garantir une participation continue du public entre sa réponse à votre bilan et l'ouverture de l'enquête publique. Cette nouvelle phase de participation se fondera pour partie sur vos recommandations et sur les engagements du MO.

La CNDP vous confie donc une mission de prescription à l'égard du MO et des parties prenantes afin de veiller aux principes fondamentaux de la participation. **Cette procédure a pour objectif de veiller au respect des droits conférés au public par l'article L120-1 du code de l'environnement en application de la Constitution. La garantie de ces droits est placée sous votre responsabilité, au nom de la CNDP.**

Vous remerciant à nouveau pour votre engagement au service de l'intérêt général, je vous prie de croire, Mesdames, à l'assurance de ma considération distinguée.



Signature numérique de Marc
PAPINUTTI marc.papinutti
Date : 2025.02.06 20:48:47
+01'00'

Marc PAPINUTTI

Madame Sophie GIRAUD
Madame Valérie SAKAKINI
Garantes de la concertation préalable
Unité de méthanisation Methalcyon à Mondragon (84))

la commission nationale du débat public
244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France - T. +33 1 40 81 12 63 - marc.papinutti@debatpublic.fr
debatpublic.fr

Kit de communication transmis aux communes du périmètre de la concertation

UN PROJET AGRICOLE DE TERRITOIRE

Le projet Méthalcyon est né des préoccupations d'agriculteurs face au changement climatique et aux aléas météorologiques, ayant un impact direct sur leurs productions et leurs activités. Ils ont alors cherché des solutions pour continuer à cultiver les terres malgré ces nouvelles contraintes. Méthalcyon est un projet à échelle locale, au service de la transition écologique des territoires.

OÙ SE SITUE LE PROJET ?

Le site envisagé pour accueillir l'unité de méthanisation se situe au lieu-dit la Tapie de la commune de Mondragon.

SES AVANTAGES POUR LE NORD-VAUCLUSE



Impulser la transition énergétique du territoire



Contribuer à développer des pratiques agricoles plus vertueuses



Proposer une solution de traitement et valorisation des déchets organiques



Agir contre le réchauffement climatique



Favoriser l'autonomie des exploitations en limitant le recours aux fertilisants

EN QUELQUES CHIFFRES :

170 Nm³/h

de production de gaz sur l'année, soit l'équivalent de la consommation en gaz de 5000 habitants, ou de 60 bus parcourant 200 km/jour

17 000 t/an

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

16 400 t/an

de digestat produit (engrais naturel) dont 2300 tonnes de digestat solide

13 exploitations

bénéficieront du digestat pour amender leur sol

13 GWh

d'énergie produite

QUESTIONS FRÉQUENTES

• L'unité de méthanisation provoque-t-elle des nuisances olfactives ou sonores ?

L'installation fonctionne en environnement fermé et hermétique : le procédé ne génère pas d'odeurs. Les intrants potentiellement odorants sont réceptionnés dans un bâtiment équipé d'un système de captation et de traitement de l'air. Les équipements respectent les seuils acoustiques réglementaires et sont installés dans des structures insonorisées. Des contrôles périodiques sont obligatoires.

• Existe-t-il un risque de pollution des sols ou de l'eau ?

Tous les stockages de liquides (digestat, lixiviats) sont réalisés dans des cuves étanches et sous rétention. L'épandage est strictement encadré, excluant les zones sensibles (captages, nappes, zones inondables) et se fait selon les besoins agronomiques des cultures. Un suivi analytique régulier des digestats et des sols est réalisé pour garantir leur innocuité.

• Y a-t-il un danger d'explosion ou d'incendie ?

Le risque est maîtrisé dès la conception : ventilation permanente, détecteurs de gaz, équipements anti-incendie, plan de crise, accès dédiés pour les secours. Une torche brûle le gaz en cas d'arrêt, et un système d'évacuation de sécurité permet de libérer la surpression si nécessaire. Des contrôles réguliers assurent l'étanchéité de l'installation.

• Le digestat est-il de bonne qualité et son épandage sûr ?

Le digestat est analysé régulièrement (valeur agronomique, éléments traces), et son épandage respecte un plan validé par l'autorité administrative de référence. Il est réalisé avec des équipements adaptés (enfouisseurs à disques) pour limiter les émissions. Les parcelles sont classées selon leur aptitude à l'épandage, en excluant toute zone à risque.

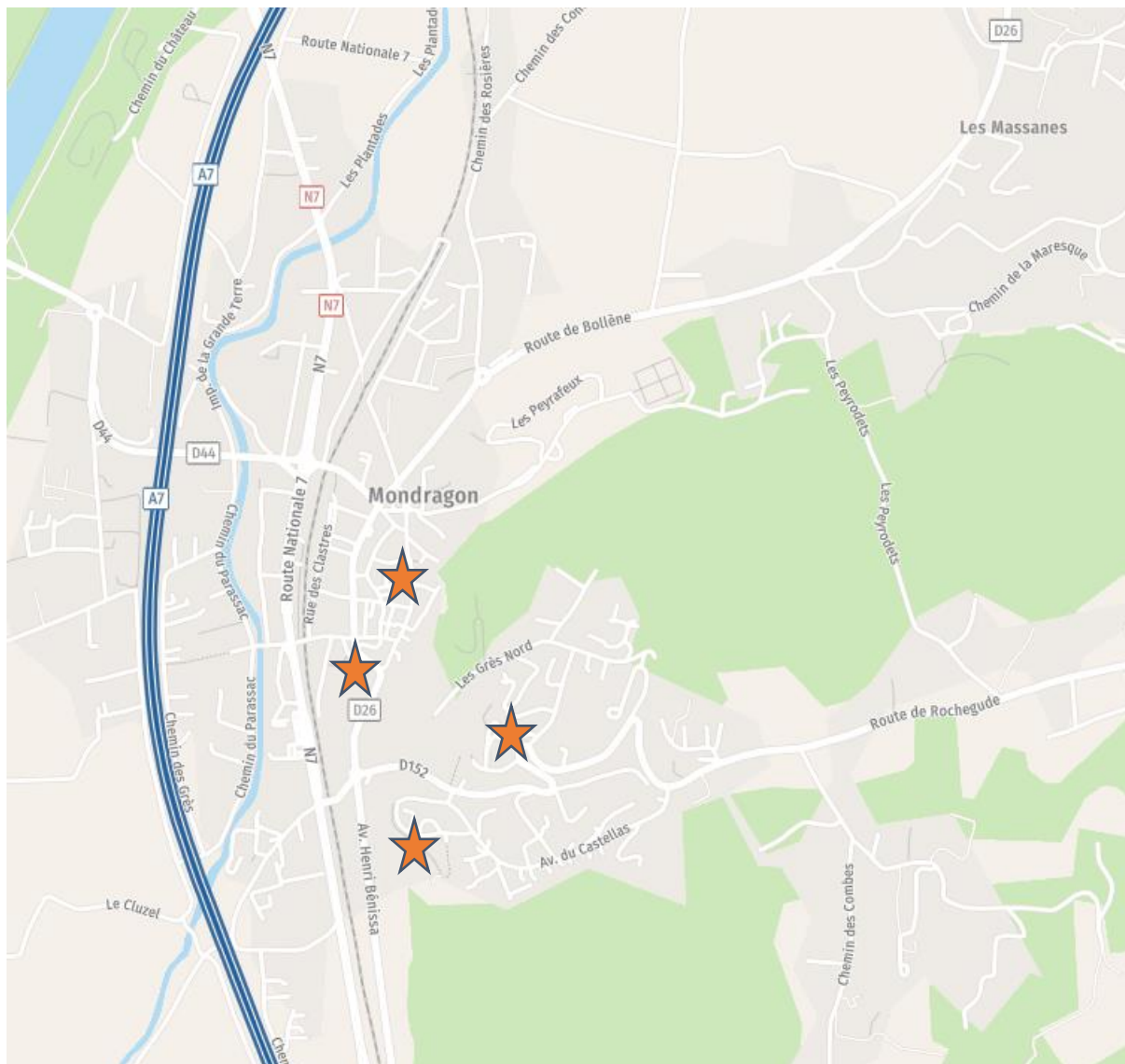
• L'unité génère-t-elle un trafic routier important ?

Le trafic est saisonnier : 2 campagnes d'ensilage (printemps et automne), 3 périodes d'épandage selon les besoins, et 4 à 5 camions/jour ouvré uniquement pour les apports. La voie d'accès est partagée avec la Via Rhôna sur 1,1 km. Des concertations et aménagements sont envisagés pour garantir la sécurité de tous les usagers.

Echangeons ensemble sur ces questions lors des ateliers thématiques organisés le 5 juin et 3 juillet !

Dossier de concertation complet à retrouver sur :
concertation.methalcyon.com

Périmètre de distribution du dépliant de synthèse du projet sur la commune de Mondragon



Affiches de communication sur des rencontres avec le public



**INSCRIVEZ-VOUS POUR VISITER LE MÉTHANISEUR
BIOTEPES À ROMANS-SUR-ISÈRE (26)
JEUDI 19 JUIN**

PROGRAMME

13h : Accueil - Café
Stade Gabriel Menu, Mondragon (84 430)

13h15 : Départ en bus
Temps d'échange pendant le trajet : présentation de la
méthanisation et du projet
Durée du trajet : 1h45

15h : Visite du site Biotepes
Suivi d'un temps « Questions / Réponses » avec
l'exploitant
Durée de la visite : 1h à 1h30

18h30 : Retour sur Mondragon
Temps d'échange sur le trajet

**Pour vous inscrire : écrivez-nous à
contact@methalcyon.com
en indiquant votre nom, prénom et coordonnées**



**PROJET D'UNITÉ DE MÉTHANISATION
À MONDRAGON**
Concertation préalable du public

ATELIER THÉMATIQUE N°2
JEUDI 3 JUILLET DE 18H À 20H30

Domaine de la Tapie,
Mondragon (84430)

**Méthanisation, quels défis et opportunités
sur le territoire ?**

Plan d'épandage et ressource en eau, surveillance et
gouvernance, cultures intermédiaires et traitement
des déchets organiques

CONCERTATION GARANTIE PAR



En application de l'article L121-17 du code de l'environnement

concertation.methalcyon.com

Annexe 4 :



Synthèse des entretiens menés pendant l'étude de contexte : enjeux, sujets de préoccupation et questionnements

Sophie Giraud / Valérie Sakakini

Garantes de la concertation CNDP

Dans le cadre de leur étude de contexte, les garantes ont rencontré un certain nombre d'acteurs (voir liste en fin de document), avec les vigilances suivantes :

- Rencontrer à la fois des acteurs ou personnes directement concernés par le projet (riverains, associations, élus, ...), mais aussi des personnels de structures à même d'apporter un regard technique, des experts apportant un éclairage sur certains enjeux.
- Rencontrer une diversité d'acteurs et de points de vue

L'objectif de ces entretiens était à la fois d'identifier les enjeux concernant le projet sur le territoire, les questionnements, les sujets de débat, mais aussi de recueillir des suggestions sur les modalités de concertation qui seraient appropriées aux enjeux et au territoire. **Ils nous permettent de faire des recommandations au porteur du projet** concernant :

- Les thèmes et éléments d'information à aborder dans le dossier de concertation et dans les ateliers de concertation, les informations à clarifier, les arguments à expliciter au regard de ce qui questionne ou inquiète les uns et les autres
- Les modalités qui nous semblent adaptées pour l'information et la participation des différents publics sur le projet pendant la concertation préalable.

Ce document vise à présenter une synthèse de ces entretiens réalisés par les garantes. Il ne s'agit pas d'une restitution des arguments ou propos tenus par les uns et les autres (pour cela, elle est anonymisée) ; en croisant les différents regards et points de vue, cette synthèse vise à dégager les enjeux et sujets de préoccupation : ce qui fait débat, ce qui questionne, ce qui inquiète.

La présente synthèse doit être lue avec les précautions suivantes :

- La synthèse **donne à voir différents points de vue** : aussi, il est normal que les propos qui y sont exprimés puissent être divergents entre eux. Cela indique qu'il y a élément de débat.
- **Il ne s'agit pas d'une analyse du projet par les garantes**, encore moins de leurs conclusions quant à l'intérêt du projet. Elle vise à restituer la diversité des visions et points de vue sur le projet, identifier les enjeux et ce qui fait débat, **en l'état des connaissances de chacun sur le projet à la date des entretiens.**
- Elle est établie en croisant les paroles et regards des interlocuteurs rencontrés (une vingtaine d'entretiens – liste en fin de documents). **Elle n'a pas la prétention de dresser**

un état exhaustif des points de vue, sujets de préoccupations ou attentes des acteurs et citoyens sur le projet.

- **Elle n'a pas une vocation de sondage** sur le projet.

Partie 1 : Concernant l'opportunité du projet au regard de ses objectifs et des enjeux territoriaux

1.1- Au regard de l'enjeu énergétique et de la transition énergétique vers un modèle de production d'énergies moins émettrice de gaz à effet de serre (GES)

Différentes visions et/ou questionnements :

- **Des questionnements sur la réelle substitution possible de l'importation de gaz naturel par la méthanisation** au regard de la capacité de production par rapport aux besoins ? Combien faudrait-il de méthaniseurs ? Cela est-il réaliste au regard du gisement d'intrants, de la surface d'installation nécessaire ? >>> Crainte d'une politique qui conduise à un sur-développement de méthaniseurs avec les impacts qui y sont liés (cf points suivants)
- **Une opportunité de valorisation en énergie d'intrants existants indépendamment de la méthanisation ou produits dans un objectif multiple** (services rendus). Principe d'économie circulaire : le projet MéthAlcyon est basé sur 2 types d'intrants, à savoir des déchets organiques produits indépendamment de la méthanisation, et des cultures intermédiaires qui ne sont pas des cultures dédiées (objectifs agronomiques et environnementaux). *Cf. points suivants concernant les préoccupations générées par la valorisation de ces types d'intrants*
- **Des questionnements sur la réelle efficacité de la méthanisation** : quantité d'énergie produite au regard de toute l'énergie nécessaire pour le process (y compris production et acheminement des intrants)
- Le 1^{er} objectif de toute politique énergétique doit rester **la recherche de plus de sobriété**.
- **Une contribution à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre** : la combustion du biométhane (issu de la méthanisation) produit 6 à 8 fois moins de gaz à effet de serre que celle du gaz naturel ; la méthanisation capte le CO₂ dégagé contrairement à l'incinération des déchets ou le compostage.
- **Questionnements sur le bilan énergétique et le bilan carbone global**, en intégrant les différentes phases, de la production et acheminement des intrants à l'usage des produits issus de la méthanisation.
- **Intérêt de l'usage du digestat comme fertilisant en substitution aux engrais de synthèse qui ont une forte contribution à l'émission de gaz à effet de serre** : « Bilan carbone global des exploitations agricoles : en moyenne, 80 % des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle d'une exploitation proviennent de l'usage des engrais de synthèse (émission indirecte liée à leur fabrication + émission directe liée à la volatilisation du protoxyde d'azote issu des engrais azotés ».

1.2- Au regard de l'enjeu de traitement des déchets organiques

Différentes visions et/ou questionnements :

- **Contexte d'obligation réglementaire pour les collectivités** de mettre en place le tri à la source des déchets organiques et leur traitement et valorisation.
- **L'intérêt de la méthanisation comme une des solutions pour valoriser les déchets organiques.** Elle présente l'intérêt de permettre leur valorisation en énergie utilisable, avec un retour de fertilisation pour les sols agricoles via le digestat. Actuellement, la majorité des déchets organiques va en « tout venant » : ils ne sont pas triés, donc non valorisés ; leur incinération émet des gaz à effet de serre non captés.
- Éléments recueillis de **comparaison méthanisation / compostage**, autre procédé de traitement et de valorisation - 2 processus complémentaires :

Compostage	Méthanisation
Le processus de compostage dégage du CO ₂ (GES) qui n'est pas capté	L'énergie dégagée par le processus de transformation des déchets est valorisée en énergie utilisable (méthane). Le CO ₂ est capté et valorisé (ce n'est pas le cas sur tous les projets de méthanisation, mais c'est le cas pour méthalcyon)
Produit du compost permettant d'assurer un retour fertilisant aux sols (cf point 1.3 concernant la comparaison compost / digestat)	Le retour fertilisant au sol est assuré par le digestat (cf point 1.3 concernant la comparaison compost / digestat)
Prend les déchets verts, épluchures, ... Certains types de déchets organiques sont complexes à composter : déchets carnés, restes alimentaires, ...	Prend tous les déchets organiques, y compris les restes alimentaires, les déchets carnés. Pour les déchets verts ligneux issus de taille : peu d'intérêt à la méthanisation. Il est plus pertinent de les composter.
Mise en place assez « facile » de composteurs individuels pour les particuliers ayant un jardin (sensibilisation nécessaire). Intérêt = circuit très court Possibilité de mise en place de composteurs collectifs, mais il faut une bonne gestion du composteur. Intérêt = circuit très court + implique les citoyens. Limité dans les zones urbaines. Pour les grandes quantités à l'échelle d'un territoire : plateforme professionnelle	Permet un traitement de grandes quantités. Permet le traitement de déchets organiques collectés en colonne de tri (points d'apport volontaire en zone urbaine)
	La méthanisation permet de traiter plus de volume par rapport à la surface d'installation nécessaire, qu'une plateforme de compostage.

- **Projet privé qui devance une stratégie territoriale. Crainte d'un développement de projets en incohérence avec les besoins du territoire** en termes de traitement des déchets organiques. Besoin d'une stratégie territoriale pour le traitement et la valorisation des déchets organiques à l'échelle des collectivités chargées de la collecte et du traitement des déchets. Quelle place de la méthanisation dans cette stratégie ?

1.3- Au regard des enjeux concernant les productions et pratiques agricoles

Projet Méthalcyon : 48% des intrants prévus sont des CIMSE (Culture intermédiaire multi-services écosystémiques) . Pas de culture dédiée prévue.

CIMSE = cultures semées en période d'inter-culture pour produire différents services écosystémiques : couverture du sol pour limiter l'érosion, piégeage des nitrates, limitation des adventices, recyclage des éléments minéraux (N, P, K, S, etc.), stockage de matière organique et de carbone dans les sols.

Différentes visions et/ou questionnements :

- **Un accompagnement à une évolution des pratiques agronomiques plus vertueuses vis à vis de l'écosystème avec la culture des CIMSE :** la nouvelle PAC impose la mise en place de couvert végétaux entre deux cultures principales (ne pas laisser les sols à nus) + intérêt agronomique et écologique des CIMSE (cf ci-dessous). Intérêt de la méthanisation des CIMSE = offre une valorisation économique à la mise en place de couverts végétaux (soutien les revenus agricoles).
- **Une limitation des services écosystémiques potentiels des CIMSE du fait de l'objectif de valorisation énergétique :**
 - Craintes que la valorisation énergétique conduisent à privilégier des CIMSE à fort pouvoir méthanogène au détriment de l'intérêt agronomique ou écosystémique
 - La méthanisation conduit à l'exportation d'une partie de la masse végétale, ce qui induit moins de stockage de carbone dans le sol par rapport à l'enfouissement d'un engrais vert / Nuance apportée : environ 2/3 à 3/4 de la masse végétale est exportée, mais le système racinaire reste et cela joue un rôle important pour structurer le sol et limiter l'érosion.
- **La méthanisation offre la possibilité de valoriser le travail et investissement réalisés pour la mise en place des cultures intermédiaires.** Donc, cela permet d'accompagner ce changement de pratique. Mais la méthanisation agricole reste un investissement lourd, donc ne sera pas accessible à tous les agriculteurs.
- **Questionnement sur le gisement « intrants agricoles » réellement disponible ,** dans une région où il n'y a pas d'effluent d'élevage :
 - Les essais de cultures intermédiaires réalisés depuis 2 ans montre un potentiel intéressant sur les CIMSE d'hiver. Contraintes climatiques pour la culture des CIMSE, notamment celles d'été : est-ce que ça a une chance de pousser sans irrigation ou arrosage ?
 - S'il y a besoin d'arroser ou d'irriguer, est-ce que ce n'est pas paradoxale dans un contexte de risque de tension sur la ressource en eau à venir (dans un objectif de transition écologique, on créerait une tension sur une autre ressource) ?
 - Besoin d'une étude prospective sur le potentiel en culture intermédiaire, tenant compte des spécificité du territoire, pour savoir combien de méthaniseurs pourraient être autorisés sans concurrence.
- **Une crainte de concurrence avec les productions alimentaires** si la méthanisation à partir d'intrants agricoles se développe trop :
 - Crainte de recours à des cultures dédiées si le rendement des CIMSE est en deçà du prévisionnel (pression exercée par le besoin d'alimenter le méthaniseur). L'intérêt de la

valorisation en énergie ne risque-t-il pas de supplanter l'intérêt en valorisation agricole ?

- Crainte d'incidences négatives de la culture intermédiaire sur la culture alimentaire suivante, si la valorisation énergétique présente un intérêt économique supérieure aux cultures alimentaires : épuisement du sol, empiètement de durée pour permettre un meilleur rendement des CIMSE (décalage du semis de la culture suivante).
- Concurrence de ressources : fertilité, ressource en eau (si irrigation nécessaire)
- Artificialisation de 4ha de terres agricoles.
- **Crainte d'une dépendance de plus en plus forte des agriculteurs aux énergéticiens :** la production agricole deviendrait une sous-activité, pression financière, pression sur le foncier, ...
- **Retour de fertilisation au sol :** dans les différents process de traitement des déchets organiques, il y a un enjeu partagé de retour de fertilisation au sol (assurer le cycle) : assurer un retour fertilisant au sol en limitant le recours aux engrais de synthèse. **Le débat porte sur l'intérêt de telle ou telle pratique**, chacune ayant des intérêts et impacts spécifiques. Éléments de comparaison recueillis :

Fertilisation par le compost	Fertilisation par le digestat (CIMSE méthanisée)	Fertilisation par engrais vert (CIMSE non méthanisée)
Le processus de compostage est la transformation de la matière organique en un humus (partie fertile des sols) riche en azote, carbone et éléments minéraux. Humus = Matière Organique (MO) stable (variable aussi selon le degré de maturité du compost)	2 types de digestat : - majoritairement liquide - une partie solide >>> proche du compost dans ses caractéristiques et utilisations Digestat liquide : - directement et facilement assimilable par les plantes. Riche en azote ammoniacal - contient encore du carbone, car tout n'a pas été transformé. Mais plus pauvre que compost. Une partie de la matière organique reste en place (système racinaire + une partie de chaume non récoltée) >>> nourrit directement le sol en MO (idem effet CIMSE non méthanisée)	Toute la matière organique est enfouie, « compostée » directement dans le sol >>> enrichissement du sol
	Selon types de CIMSE cultivées : certaines ont un effet d'enrichissement en azote directement dans le sol (légumineuses)	
Le compost agit en nourrissant le sol qui lui ensuite nourrit la plante : - enrichissement de l'humus du sol (partie fertile). Matière organique stable. - activation de la vie biologique du sol Si compost « demi-mûr », il y a une partie rapidement dégradable et dispo pour les plantes	Le digestat liquide nourrit directement la plante (agit comme un booster en azote. Similaire à l'effet des engrais), et moins le sol. Facilement assimilable. Il doit être apporté au moment où la plante en a besoin. Il doit être enfouie au moment de l'épandage (ammoniaque volatile)	Nourrit le sol (idem compost) : - Fort enrichissement du sol en matière organique (stockage carbone, retour éléments minéraux, azote) - Activation de la vie biologique du sol (décomposeurs)
Si compost non réalisé par	La méthanisation permet une valorisation	Pas de valorisation

l'exploitant, coût d'achat du compost	économie du travail réalisé pour la mise en place des CIMSE + économie réalisée pour l'achat d'engrais	économie pour l'agriculteur du travail réalisé pour la mise en place des engrais verts Economie réalisée dans l'achat des engrais
	Digestat liquide : volumineux au transport puisqu'on transporte de l'eau (par rapport aux engrais de synthèse)	

- **Questionnements sur la contribution à la substitution d'engrais de synthèse par le digestat :** In fine, compte-tenu de la spécificité des digestats en termes de fertilisation, quelle est leur réelle contribution à l'économie d'engrais de synthèse à l'échelle d'une exploitation ?

Partie 2 : Concernant les caractéristiques du projet et ses modalités

2.1. Concernant l'emplacement du site de méthanisation

- Maîtrise foncière par le porteur de projet
- Accessibilité :
 - Atout d'une proximité aux grands axes de circulation
 - Questionnements sur les effets de l'augmentation du trafic par rapport aux usages actuels (circulations agricoles, circulation des riverains) >>> Cf. partie 3.4
 - Questionnement spécifique par rapport à la cohabitation avec les usagers (cyclistes et piétons) de la Via Rhôna >>> Cf. partie 3.5
- Proximité de riverains :
 - Craintes par rapport aux nuisances olfactives >>> Cf. partie 3.3
 - Craintes par rapport aux impacts en cas d'accident : sur la ressource en eau, risque d'explosion ou incendie, ... >>> Cf. partie 3.6
- **Usage du sol – caractéristiques du site d'implantation:**
 - Un regard du droit de l'urbanisme (PLU de la commune de Mondragon) : site classé en zone agricole. Construction possible pour des bâtiments nécessaires à l'activité agricole.
 - Pour certains, le projet de méthaniseur va au-delà d'installations strictement nécessaires à l'activité agricole des exploitations, puisqu'il accueillera des déchets ne provenant pas des exploitations. Donc, ne peut pas être construit en zone A du PLU. Besoin d'un site dédié à l'urbanisation.
 - Artificialisation de 4ha de terres agricoles.

2.2. Concernant les modalités de production des CIMSE, de transport et stockage

- **Questionnements sur la pertinence du plan d'approvisionnement des intrants agricoles** et risques associés :
 - Risque de rendements moindres (notamment sur CIMSE d'été, du fait des contraintes climatiques), rendant le modèle présenté non pertinent. Quelle prise en compte des évolutions climatiques (période estivale qui risque d'être de plus en plus contraignante) ?
 - Risque de recours à l'irrigation en CIMSE d'été >>> Impact sur la ressource en eau, dont l'enjeu de partage entre les différents usages en période estivale va devenir de plus en plus prégnant à l'avenir.
 - Quelle prise en compte des évolutions climatiques, dans les estimations de rendement et pertinence des CIMSE ?
- **Questionnements concernant les modalités de stockage des intrants agricoles** : ensilage en grande quantité ? >>> risque d'odeurs. Cf Partie 3.3
- **Quel rayon d'approvisionnement en intrants agricoles ?** Incidence sur le bilan énergétique et carbone global, incidence sur le trafic.

2.3. Concernant l'épandage des digestats

- **Questionnements sur le dimensionnement du plan d'épandage** :
 - quelles garanties pour éviter un sur-dosage en nitrates ?
 - quel suivi de la composition réelle du digestat (ajustement du plan d'épandage aux besoins des cultures) ? Quel contrôle du respect des règles et quantité ? >>> Cf 2.
 - Nécessité d'un plan d'épandage sur-dimensionné pour faire face aux variations de besoins des agriculteurs engagés (en fonction de leurs assolement), et aux aléas climatiques.
- **Quelles garanties d'enfouissement direct des digestats liquides** (éviter la volatilisation ammoniacale) ?
- **Questionnement sur le matériel d'épandage prévu** : la qualité du matériel est importante pour éviter les odeurs, assurer l'enfouissement, et limiter les effets sur les sols (basse pression pneumatique)
- **Quel rayon de livraison des digestats ?** Incidence sur le bilan énergétique et carbone global, incidence sur le trafic.
- **Quelles modalités de stockage des digestats sur le site ?**
- **Quelles modalités de transport ?** >>> risques d'odeurs. Cf 3.3

2.4. Concernant la collecte des déchets organiques

- **Questionnements sur la pertinence du plan d'approvisionnement** sachant que le porteur de projet ne maîtrise pas la collecte effective des déchets organiques sur le territoire : :
 - Sur quoi se base d'estimation en volume des déchets potentiellement disponibles ? Sachant que peu de collectivités, dans un rayon proche, ont mis en place un système de collecte . Donc, le gisement n'est pas totalement disponible à court terme.
 - Quel partenariat possible avec le SYPP (actuellement, il n'y a pas de points de collecte (mise en place de composteurs individuels et collectifs)) ? Quels partenariats avec d'autres structures / approvisionneurs ?
 - Sur quel rayon d'approvisionnement se base le plan d'approvisionnement ? >>> Incidence sur la pertinence du projet en terme de bilan énergétique et carbone global, incidence sur le trafic.
- **Questionnements sur les modalités de collecte et transport** : qui collecte, qui transporte ?
- **Questionnement sur les modalités de stockage sur site** >>> Risques d'odeurs. Cf 3.3

2.5. Concernant les modalités de suivi et de contrôle

- **Questionnements sur les modalités de suivi et de contrôle effectifs de l'installation en phase d'exploitation** : qui contrôle ? A quelle fréquence ?
 - Pour s'assurer du bon fonctionnement des installations (prévention des risques)
 - Pour s'assurer du respect du plan d'approvisionnement : suivi des types d'intrants réellement injectés dans le méthaniseur.
- **Questionnements sur les moyens de suivi et contrôle du plan d'épandage des digestats** :
 - Quelles analyses réalisées sur la qualité et teneur en éléments minéraux des digestats ; quelle fiabilité si les analyses sont réalisées par le porteur du projet lui-même ?
 - Quel suivi et ajustement du plan d'épandage : quantité réellement épandues, ajustement du plan d'épandage en fonction de la qualité du digestat (teneur en éléments) et des cultures réellement fertilisées.
 - Quelle gouvernance avec les agriculteurs engagés dans le plan d'épandage pour assurer un dialogue sur le plan d'épandage annuel en fonction de leurs besoins, et sur les modalités d'épandage.
- **Questionnements sur la gouvernance pour le suivi de l'installation** : quelles modalités d'information en phase d'exploitation ? Quelle place aux collectivités, aux citoyens dans le suivi des installations ?

2.6. Concernant les travaux connexes au projet

Travaux de raccordement au réseau gaz existant :

- Questionnement sur les types de travaux ? Quels tracés ? Quels impacts ?

Travaux de sécurisation de la Via Rhona :

- **Questionnements sur les modalités de sécurisation de la Via Rhona** : quels aménagements possibles sur le tronçon existant qui longe le site jusqu'à la jonction avec la route départementale, et quels financements (publics ou privés) ?
- **Questionnements sur la possibilité et l'opportunité de déplacer le tracé** : où faire passer le tracé, est-ce que cela pourrait nuire à l'arrêt des touristes sur le village de Mondragon ?
- **Questionnements sur les compétences / responsabilités des collectivités par rapport aux aménagements de voirie pour l'accès au site** : le chemin d'accès, sur lequel passe la Via Rhona, est communal, donc propriété de la commune de Mondragon, mais la compétence a été transférée à la CCRLP avec une gestion déléguée au département (entretien, réalisation des travaux).

Partie 3 : Concernant les incidences du projet, et les risques potentiels

3.1. Les incidences sur la ressource en eau

- **Questionnements concernant les risques de pollution des nappes captées en aval** : enjeux important sur la protection des captages sur Mornas (captage du Grand Moulas et captage de la Roulette) – 60 % de la ressource captée sur le périmètre du Syndicat des eaux.
 - Risques de pollution évoqués : pollutions aux nitrates, aux métaux lourds, au PFAS.
 - Besoin d'analyses fines de composition de digestats, sur les méthaniseurs similaires en activité. Métaux lourds ? PFAS ?
 - Situations de risques évoquées :
 - Risque d'accident sur le site : en cas de dysfonctionnement du site ; en cas de déversement de la cuve de digestat, fuites, ...
 - Sur les parcelles d'épandage de digestat : risque d'atteinte de la nappe
 - Des visions différentes :
 - Les captages sont protégés par un périmètre de protection établi sur la base d'une étude hydro-géologique : dans le cas de Mornas, celle-ci indique que le champ captant est alimenté par des circulations d'eau rive droite du Rhône. L'instruction de la demande d'autorisation du projet s'appuie sur les périmètres de protection des captages. En l'état, le site d'installation Méthalcyon est situé à plus de 2,5km des captages, et à plus de 1,8km du périmètre de protection.

- Crainte d'insuffisance des périmètres de protection par rapport aux évolutions potentielles des usages. Notamment, en cas de besoin d'augmenter les prélèvements sur les captages de Mornas (augmentation de la demande), risque d'extension du champ captant qui pourrait atteindre la rive gauche du Rhône.
- Crainte de ruissellement / infiltration et atteinte des captages à moyen terme en cas de déversement de cuve.
- **Craintes concernant les risques de pollution de la nappe sur le site du projet** (nappe côté rive gauche) : Il existe des captages individuels riverains (situations de forage individuel - certaines habitations ne sont pas reliées au réseau d'adduction d'eau potable collectif). Risque de pollution en cas d'accident + risques liés aux épandages.
- **Questionnement sur le principe de précaution à appliquer sur un capital ressource** : la nappe en rive gauche (concernée par le site d'implantation) constitue un capital ressource. Au delà du fait qu'il y a déjà actuellement des forages individuels ponctuels, elle pourrait être mobilisée pour un usage ultérieur. N'est-il pas pertinent de protéger la qualité de cette ressource ? Notion de zones stratégiques de réserve en eau.
- **Questionnements sur l'impact de la culture des CIMSE sur les prélèvements dans la ressource en eau (quantitatif)**, en période estivale et notamment en périodes de restriction (de plus en plus fréquentes), pour l'irrigation des cultures.

3.2. Les incidences sur le milieu naturel

- **Craintes d'impact de l'épandage des digestats sur le milieu naturel** : risque de pollution aux nitrates, risques d'autres éléments polluant dans les digestats.

3.3. Les risques de nuisances olfactives

- **Nuisances olfactives liées au processus** : craintes d'odeurs liées au processus, et notamment au stockage des digestats liquides (cuve). Notamment en cas de dysfonctionnement du processus (*« quand tout fonctionne bien, ça n'émet pas d'odeur, mais un processus ne fonctionne pas toujours de manière optimale. Il y a toujours des aléas »*).
- **Nuisances olfactives liées au transport et stockage des intrants** : quelles modalités de stockage des intrants sur le site ? Quelles dispositions pour éviter les odeurs liées au stockage des déchets organiques ?
- **Nuisances olfactives liées au transport et épandage des digestats** : Quelles dispositions pour éviter les odeurs liées au transport et épandage des digestats ?

3.4. Les effets de l'augmentation du trafic et la cohabitation avec les autres usages

Différentes visons et questionnements :

- **Craintes concernant la cohabitation entre poids-lourds, engins agricoles et cyclistes, piétons usagers de la Via Rhona** : en particulier au printemps et en automne, périodes où la Via Rhona est fortement fréquentée par les cyclistes, mais globalement tout au long de l'année par l'apport des déchets organiques.

- Quelle estimation de l'augmentation de trafic ? Sur quelles périodes de l'année ?
- Crainte d'une augmentation des accidents de la route, les usagers de la Via Rhona étant un public familial, plus vulnérable sur la route (moins bonne maîtrise des vélos, enfants)
- **Questionnement sur l'estimation d'augmentation du trafic** : quel effet « substitution » concernant le transport de fertilisant. Si les camions d'engrais sont remplacés par des camions de digestat, de ce point de vue au moins il n'y aurait pas d'augmentation de trafic.
- **Crainte d'impacts de l'augmentation du trafic pur les riverains** : bruit, circulation plus difficile.
- **Questionnement sur l'évaluation de l'augmentation du risque par rapport à la situation actuelle** : Le chemin communal qui dessert le site est déjà emprunté par des engins agricoles, il y a donc déjà une cohabitation avec des cyclistes et des piétons, tous étant soumis au respect du code de la route, donc à la distance d'1,50 m des cyclistes en cas de dépassement.
- **Risques d'accident et donc de déversement de digestat** (pollution eaux, milieu naturel), lié au transport liquide.

3.5. Les incidences en termes de d'emplois et d'économie locale

- **Un soutien au développement des emplois et aux activités économiques** :
 - Sécurisation des exploitations agricoles : la méthanisation offre un revenu complémentaire, permet des économies sur les achats d'intrants (engrais), apporte une diversification de revenus
 - Création d'emplois : maintenance du site
- **Crainte d'un impact sur l'activité économique touristique** :
 - Crainte de dévalorisation de l'image de la région en local, avec un impact sur son attractivité
 - Crainte d'impact sur l'attractivité et donc la fréquentation de la Via Rhona. **Crainte de perte du Label Euro route**, qui signifierait une perte d'attractivité de ce tronçon de la Via Rhona, le tronçon Lyon-Avignon étant le plus fréquenté.
- **Crainte d'un impact sur la dynamique socio-économique du territoire** : perte d'attractivité locale pour venir habiter. **Un sentiment de territoire sacrifié**, avec trop de grands projets dans le sillon rhodanien qui défigurent le cadre et la qualité de vie.
- **Possibilité de valorisation du site à visée pédagogique** par rapport à la transition énergétique, au traitement des déchets, à la méthanisation plus spécifiquement : visite de site, panneau d'informations sur le site.

3.6. Les risques d'accident et d'explosion

- **Craintes des conséquences des incidents, voire accident** : fuites, débordement, renversement de cuve de digestat, explosion, incendie, fuites de gaz. *« On entend bien que l'objectif est d'assurer un fonctionnement optimal et qu'il y a des dispositifs de sécurité. Dans les faits il y a toujours des aléas, et il y a régulièrement des incidents voire accidents sur des méthaniseur avec des impacts ».*

- Quels risques ? Quelles modalités de prévention et quelle gestion des incidents ou accidents ?
- Quels risques et conséquences pour les riverains ? Pour le milieu naturel ? Pour la ressource en eau ?
- **Crainte d'un manque de technicité pour assurer le pilotage d'une telle installation,** par des gérants agriculteurs. « Chacun son métier. Un agriculteur n'est pas formé à la conduite une installation industrielle pour garantir la maîtrise des risques».

Annexe : acteurs rencontrés

Élus et collectivités :

- Mairie de Mondragon : M. Christian Peyron, Maire de Mondragon + secrétaire générale + responsable urbanisme
- Mairie de Mornas : Mme Katy Ricard, Maire de Mornas, rencontrée également comme vice-présidente de la Communauté de communes en charge de la collecte et traitement des déchets
- Plusieurs collectivités engagées dans la collecte et le traitement des déchets organiques dans le rayon potentiel d'action du méthaniseur Méthalcyon :
 - Syndicat mixte Portes de Provence, pour le traitement des déchets : Directrice générale des services
 - Communauté de communes Gard Rhodanien : Directeur technique
 - Communauté de communes Aygues Ouvèze en Provence : Président
- Conseil départemental : service technique en charge de la voirie
- Région Sud : Mme Sylvie Viala, élue de Vaucluse, membre de la commission Transition énergétique, stratégie des déchets et qualité de l'air
- Région Auvergne-Rhône-Alpes : direction du tourisme en charge des « Véloroutes-voies vertes / ViaRhôna »
- Valence Romans Tourisme : Animateur ViaRhôna sur le Tronçon médian Lyon-Avignon
- Syndicat des eaux Rhône Aygues Ouvèze : Directeur

Services de l'État :

- DREAL : service prévention des risques ICPE
- DDPP : service en charge des consultations et enquêtes publiques
- DDT : service en charge de l'instruction des permis de construire

Riverains et associations :

- Riverains proches : M. Deroubaix, M. Bastet
- Association Aménager sans nuire
- France Nature Environnement Vaucluse

Structures techniques et instituts techniques, experts

- GRDF
- Geres
- Chambre d'agriculture du Vaucluse : 1 élu + technicienne Chambre d'agriculture
- MESE 84 : 1 technicien
- MESE 30 : 1 élu et 1 technicien
- France AgriMer : chargées d'étude et chercheur sur le thème des cultures intermédiaires.
- Arvalis : chargées d'étude et chercheur sur le thème des cultures intermédiaires.
- Hydrogéologue : 1 hydrogéologue.