

G

**CAPACITES TECHNIQUES ET
FINANCIERES ET HUMAINES (PJ
N°11)**

PARTIE 1 CAPACITE TECHNIQUE ET HUMAINE

La SAS MAISON MONTVERT bénéficie de l'appui technique du maître d'œuvre INGÉPRO, des constructeurs EVALOR et VERDEMOBIL et du bureau d'étude ARTIFEX.

Lors de la mise en service de l'unité, les exploitants sont accompagnés par EVALOR, le constructeur de leur unité de méthanisation, et VERDEMOBIL, le constructeur de l'épurateur, pour la gestion et la maintenance en phase d'exploitation, ainsi que pour leurs formations. Celles-ci ont inclus une formation générale sur la méthanisation et une formation pratique (technique, sécurité, biologique, etc.) sur le fonctionnement de l'unité et son pilotage par l'automate. Le programme de formation suivi est synthétisé ci-dessous ;

- Suivi biologique (explication du processus biologique, consignes de bon fonctionnement, consignes de démarrage, préconisation pour la surveillance quotidienne, mise au point de la ration).
- Suivi technique – process (consignes de remplissage, de mise en route de la trémie, prise en main de l'outil de supervision, risques et sécurité)
- Suivi sécurité,
- Formation technique aux services de maintenance de premier niveau

Le programme de formation et les attestations sont fournis en Annexe 7 .

Les projets de contrats de maintenance des process méthanisation et épuration, et de suivi biologique, sont présentés dans ce dossier et ont été transmis aux inspecteurs des Installations Classées.

La société possède donc la rigueur et les compétences pour la gestion d'un process de traitement tel que la méthanisation.

Le tableau suivant synthétise les compétences techniques de l'ensemble des acteurs du projet.

Partenaires	Compétences techniques
	<p>Les exploitations agricoles associées de MAISON MONTVERT sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La SAS CHANTEGRILLET, gérée par Aurélie CARPENTIER, est une entreprise familiale, qui depuis 1982 élève des lapins pour la production de matières premières pharmaceutiques. Ce site situé au cœur de la métropole lyonnaise (sur la commune de Fleurieu-sur-Saône), est soumis à déclaration ICPE sous la rubrique 2110. Il emploie 28 collaborateurs spécialisés et qui est engagé en amélioration continue de la qualité depuis 2000 par la certification ISO 9001 :2015 et amélioration de son système de management environnemental ISO 14001 :2015 depuis 2006. ○ L'entreprise individuelle Jérôme RIBAYRON, est une exploitation agricole en grandes cultures sur la commune de Montanay qui est présent dans le plan d'épandage des lisiers de l'élevage de lapins CHANTEGRILLET. Il est récemment passé en agriculture biologique. Il exploite une surface d'environ 90 ha. ○ Le EARL DE FAGOT, géré par les frères Guillaume et Nicolas LIEVRE, exploitant en grandes cultures sur la commune de Civrieux (01). Il est le prestataire actuel de l'épandage des lisiers de CHANTEGRILLET. Il exploite une surface d'environ 270 ha.
	<p>La société Biogaz Tech propose de l'accompagnement technique pour les projets de méthanisation et gaz renouvelables en France et au Canada, en apportant son expertise dans la conception et l'optimisation des sites. Les deux associés Johann LOGEAS et Arnaud MAILLARD qui sont issus de formation ingénieur agronome et qui présentent des expériences significatives dans le domaine du gaz renouvelable réalisent des études de faisabilité, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, de l'accompagnement à la réception, des augmentations de puissance.</p>



Partenaires	Compétences techniques
	<p>OXYANE est une coopérative née en 2019 de la volonté des Groupes Terre d'Alliance et Dauphinoise, de leurs 7 000 agriculteurs actifs et près de 2 000 collaborateurs, de s'engager ensemble autour d'une vision commune : « Construire une agriculture d'avenir et cultiver l'esprit coopératif ».</p> <p>Convaincu que la transition énergétique sera portée par le monde agricole, le Groupe OXYANE a décidé de proposer, à ses adhérents, d'autres formes de diversification qui répondent aux enjeux énergétiques de demain avec la méthanisation et le photovoltaïque.</p> <p>OXYANE propose à ses adhérents une offre méthanisation « clé en main », sécurisée avec des acteurs et des process fiables et a créé des références techniques sur la mise en place de CIVE (Cultures intermédiaires à vocation énergétique) et le retour au sol du digestat.</p>
	<p>Cabinet de maîtrise d'œuvre à taille humaine, INGÉPRO accompagne tous types de projets de construction.</p> <p>Dans le cadre du développement de projets de Méthanisations, INGÉPRO intervient en tant que maître d'œuvre pour l'ensemble des ouvrages hors process Méthanisation et Epuration – Chaudière.</p> <p>INGÉPRO intervenons dès le début du projet et accompagne les différentes phases de construction (études de conception, consultations, mise au point des marchés, suivi de chantier, réceptions)</p>
	<p>Créée à l'initiative de coopératives agricoles du Grand Ouest, EVALOR conçoit, depuis 25 ans, des solutions innovantes pour le traitement et la méthanisation des effluents organiques.</p> <p>En 25 ans d'expérience, EVALOR est devenu un acteur majeur de la méthanisation en France, avec plus de 80 installations valorisant du biogaz produit par cogénération ou injection directe dans le réseau.</p> <p>EVALOR est une entreprise experte avec une équipe de 42 collaborateurs aux compétences complémentaires dans les domaines suivants ; bureau d'étude, construction d'installation, assistance technique à exploitation, maintenance, mise sur le marché des fertilisants organiques.</p>
	<p>VERDEMIBIL BIOGAZ développe des installations de valorisation des gaz d'origine renouvelable depuis 15 ans. Elle intervient auprès de clients qui souhaitent valoriser leurs déchets organiques en gaz verts (biogaz et biométhane, CO2 biogénique, GNL et BioGNL, bioHydrogène).</p> <p>VERDEMIBIL BIOGAZ intervient dans toute la France et depuis 2018 à l'international avec une installation en Italie puis au Canada et en Allemagne en 2021. Il compte aujourd'hui 49 installations : 38 de valorisation du biogaz, 9 de valorisation du BioCO2, 1 de valorisation du BioGNL et 1 de valorisation de l'hydrogène.</p>
	<p>Depuis 12 ans Acceptables Avenirs accompagne les changements profonds de notre société nécessaires pour relever les défis du changement climatique en :</p> <ul style="list-style-type: none">- Facilitant la mise en adéquation des projets et des territoires.- Objectivant les débats autour de tout projet sur un territoire.- Organisation et animant la convergence entre territoires, parties-prenantes et projets. <p>Industries, énergies, eau, déchets, construction, collectivités, Acceptables Avenirs intervient auprès de toutes les organisations publiques ou privées.</p> <p>Acceptables Avenirs a mené en partenariat avec le laboratoire de sociologie Certop-CNRS (université de Toulouse Jean Jaurès) le projet Accept'Biogaz qui a permis la création d'un modèle cartographique des pressions territoriales qui intègre la probabilité de présence sur différents sites et le degré de tolérance associé selon le type de déplacements.</p>
	<p>ARTIFEX est un bureau d'études en environnement créé en 1983. Les 40 ans d'expériences d'ARTIFEX lui ont permis de développer des compétences dans les domaines agricoles, industrielles et énergétiques. Son équipe pluridisciplinaire de plus de 120 personnes aujourd'hui, permet de cerner toutes les composantes des projets et d'apporter une expertise réglementaire et environnementale. Ces Ingénieurs et Techniciens en Environnement font également appel aux compétences des naturalistes et paysagistes qui composent l'équipe ARTIFEX.</p>



Partenaires	Compétences techniques
	<p>Isabelle GROS est ingénieure INSA de Toulouse. Elle dispose d'une expérience de plus de 12 ans en bureau d'études en environnement dans le domaine de la méthanisation. Elle met à disposition ses compétences techniques, son expertise réglementaire et son retour d'expériences.</p> <p>Depuis plus de 12 ans, ARTIFEX a accompagné plus de 120 unités de méthanisation (dossier ICPE, agrément sanitaires...).</p>
APPIA	<p>APPIA est la structure montée par Estelle ARDOUIN, ingénieure agronome de formation (VETAGRO SUP Clermont-Ferrand). Pendant trois ans, elle réalise des études préalables à l'épandage pour la société SEDE puis elle accompagne les porteurs de projets d'unités de méthanisation dans leurs démarches administratives (ICPE, agréments sanitaires) pendant trois autres années chez le constructeur Green2Gas. Depuis environ 2 ans, elle s'est mise à son compte et réalise des études préalables à épandage ainsi que de la prestation de service pour le pôle Environnement de l'ARTIFEX sur des projets de méthanisation. Elle est basée dans le Rhône.</p>

L'unité de méthanisation nécessite la création d'un équivalent temps plein sur l'unité (hors transport des matières et épandage du digestat). Le salarié à temps plein sera formé à la méthanisation et sera capable, en plus des opérations de mélange, chargement du digesteur et de récupération du digestat, d'effectuer la surveillance et l'entretien courant du méthaniseur.

PARTIE 2 CAPACITE FINANCIERE

I. FINANCEMENT DES INSTALLATIONS

La société MAISON MONTVERT a été créée spécifiquement pour l'installation de l'unité de méthanisation (développement, financement et exploitation). L'extrait K-bis est donné en Annexe 1 .

Les investissements de l'installation vont s'élever à environ 7 590 k€.

Le détail des coûts d'investissement est présenté dans le tableau ci-après.

Description des investissements	Montant (k€)
Aménagement du site et raccordement	2 286
Gestion des substrats	983
Process production biogaz	1 025
Process valorisation biogaz	1 096
Gestion digestat	1 107
Ingénierie et chantier	1 091
CAPEX	7 590

Le financement des installations sera réalisé par des apports en fond propre, des subventions du FEDER et de l'ADEME ainsi qu'une dette bancaire.

La répartition sera la suivante :

Répartition du financement	Montant (k€)
Fond propre	450
Estimation subvention (ADEME et FEDER)	1 690
Dette bancaire	6 091
TOTAL	8 231

Le montant total à financer est différent du montant total des CAPEX (dépense d'investissements), car il prend en compte les subventions qui viennent diminuer la recherche de dette bancaire ainsi que les premiers OPEX (dépense d'exploitation) (achats, transport et stockage de matières pendant l'année de construction sans avoir de chiffre d'affaires), qui viennent augmenter le besoin en financement.

II. CAPACITES FINANCIERES EN PHASE D'EXPLOITATION

Les recettes du site proviendront de la vente de biométhane.

Les charges prévisionnelles d'exploitation et de frais généraux sont présentées dans le tableau suivant.

Description de la charge	Montant (k€)
Temps de travail	100
Comptabilité	5
Assurance	30
Suivi biologique	5
Maintenance	85
Provision GER	31
Electricité	121
Intrants	498
Epannage	73
Fonctionnement chargeur	18
Redevance GRDF	52
Timbre injection (niveau 2)	5
Charbon actif	9
Abonnements et contrôles divers	9
TOTAL OPEX	1 041

Plusieurs indicateurs financiers peuvent être calculés :

- TRI = Taux de rentabilité interne projet (ne tient pas compte du financement). Le TRI est le taux d'actualisation qui annule la valeur actuelle nette d'une série de flux financiers. Le TRI projet ne tient pas compte des sources de financement. Cet outil permet de mesurer la performance d'un investissement. Plus ce taux est élevé, plus l'investissement sera considéré comme rentable.
- DSCR = Debt Service Coverage Ratio = Taux de couverture de la dette. Cet indicateur est utilisé par les banques (prêteur) pour évaluer la capacité d'une entreprise (emprunteur) à générer suffisamment de marge d'exploitation pour couvrir les annuités d'emprunt.
- EBE = Excédent Brut d'Exploitation. Également appelé bénéfice brut d'exploitation, il s'agit de la ressource d'exploitation (après paiement des charges de personnel mais avant les dotations aux amortissements) dégagée au cours d'une période par l'activité principale de l'entreprise.

Les indicateurs du financement de l'installation sont présentés dans le tableau suivant pour l'année 15.



Indicateurs économiques	Montant (k€)
Total investissement (hors subventions)	7 590
Total investissement (avec subventions)	5 900
Chiffre d'affaires annuel	2 349
Charges annuelles	1 376
EBE moyen (avant taxe)	973
Amortissement CAPEX	308
Intérêts	-
Impôt sur les sociétés	191
Résultat net	474
TRI installation (hors subventions)	6,46 %
TRI installation (avec subventions)	10,48%
DSCR en régime établi (année 13)	127%

III. MISE EN SECURITE ET REMISE EN ETAT

En cas de cessation d'activité, **le site devra être mis en sécurité** conformément à l'article R.512-46-25 du Code de l'Environnement. **Le coût de cette mise en sécurité est compris dans les aléas, il comprend :**

- Les frais de personnel pendant 3 mois,
- Les consommables (eau, électricités),
- Le transport et l'épandage des digestats,
- La mise en sécurité des cuves, digesteur et stockage de digestat : vidange, inertage et fermeture pour condamnation,
- L'évacuation des produits dangereux.

Le site sera déjà clôturé en exploitation ce qui permet de limiter l'accès aux infrastructures. Le bon état de la clôture sera vérifié.

Lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, **le site doit être remis en état pour permettre l'usage futur envisagé**, conformément aux articles R.512-46-26 à R.512-46-29 du Code de l'Environnement. L'exploitant prévoit un usage agricole du site, avec une réutilisation des infrastructures le cas échéant.

Les coûts de réhabilitation pour l'usage futur ne sont pas connus et ne pourront être évalués qu'au stade de la rédaction du mémoire de réhabilitation lors de la mise à l'arrêt, en fonction de la réalité des conditions d'exploitation et de la réutilisation éventuelle des infrastructures.