

METHA-FERCHAUD

RECAPITULATIF DU COMITE DE SUIVI ELARGI

CONTRAT DE PROGRES

17 JANVIER 2024

À MARTIGNE-FERCHAUD, ILLE-ET-VILAINE



Document rédigé par Quelia

Participants

16 personnes étaient présentes à la réunion du comité de suivi

Collectivités territoriales

Roches aux Fées Communauté

RESTIF Thierry, Vice-président en charge de la transition énergétique, climatique et environnementale

Commune de Martigné-Ferchaud

HENRY Patrick, Maire

Commune de Fercé

LE TOLGUENEC Alain, Maire

Acteurs de l'énergie

GRDF

LE GOAS Henry, Chef de projet biométhane

AILE

KECH Hugo, Chargé d'étude biogaz

Acteurs agricoles

Entreprises agricoles

SAVOURE Julien, ETA Savoure

PAVY Frédéric, CUMA les Landes Fourragères

Prêteurs de terres

VALLAIS Nicolas

FLORENT Richard

Métha-Ferchaud

CHOQUET Stéphane, Président

HAMELIN Guénaël, Directeur général

BOUDET Sébastien, Responsable d'activité

Apporteurs de matières

DIRAISON Glenn, Lactalis, Responsable de service de la gestion de l'eau

GUIBERT Antoine, Lactalis, technicien assainissement

PERRAULT Éric, Directeur de la brasserie Perrault

Acteur de l'environnement

LACHERON Françoise, Représentante de Bretagne Vivante

Quelia

DELATTE Constant, Concertant

Liste des organismes et personnes excusés

Eaux & Villaine, BLANCHOT Juliette

Riveraine de Métha-Ferchaud, CORGNE Marie

Energ'iv, DE LA MONERRAYE Charles

Tetrasem, GAUDIN Dominique

Synthèse

Les diapositives présentées lors de la réunion sont en pages 4 à 11.

Métha-Ferchaud, en activité depuis septembre 2016, s'est engagé fin 2022 dans une démarche volontaire avec les acteurs de la filière méthanisation dénommée "Contrat de progrès". Ce dispositif a pour but de définir et réaliser des objectifs de performance de la qualité du site avec un suivi régulier dans une logique d'amélioration continue.

Ce comité de suivi rassemble les acteurs du territoire, pour présenter le fonctionnement global de Métha-Ferchaud, expliquer la démarche Contrat de progrès, et détailler les initiatives prises par Métha-Ferchaud pour améliorer son activité.

En quelques chiffres

- **La valorisation de matières organiques locales** : 23 000 tonnes sont traitées par an, principalement d'origine agricole et provenant d'exploitations agricoles situées dans un rayon de 10 km.
- **La production d'une électricité renouvelable en continu** atteint 3750 MWh par an grâce à deux co-générateurs qui convertissent le gaz en électricité. Cette production correspond aux besoins énergétiques (hors-chauffage) de l'équivalent de 1 000 foyers, soit plus des deux tiers de la population de Martigné-Ferchaud.
- **La production d'une chaleur verte** pour les besoins en chauffage de l'unité de méthanisation et des séchoirs agricoles.
- **Un fertilisant organique naturel pour les cultures du territoire** : 930 ha sont ainsi fertilisés chaque année dans un rayon moyen de 10 km autour de l'unité de méthanisation.

Le comité de suivi

Métha-Ferchaud répond aux enjeux énergétiques locaux

Bien que l'activité soit de nature privée, l'unité de méthanisation s'intègre dans une réflexion territoriale visant à renforcer sa capacité de production énergétique locale et durable grâce aux énergies renouvelables.

Soutenue par la stratégie et le plan d'actions du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de Roches aux Fées Communauté, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique a progressé sur le territoire, passant de 13% à 35% entre 2018 et 2024. La commune de Martigné-Ferchaud illustre bien l'application du PCAET, elle se distingue par les infrastructures énergétiques développées comprenant :

- Un parc éolien : 4 mâts répartis sur 2 parcs
- Deux méthaniseurs (dont Métha-Ferchaud)
- Des panneaux photovoltaïques, et d'autres projets en cours de développement.
- Une chaudière bois

Métha-Ferchaud apporte, par la production d'une électricité verte renouvelable, sa contribution directe à la transition énergétique du territoire.

Métha-Ferchaud, un acteur qui connecte les acteurs du territoire

La méthanisation représente une plus-value pour nombre d'acteurs sur le territoire :

- **Les entreprises locales** (Lactalis, brasserie locale, entreprises de location de toilettes sèches) trouvent une solution de proximité pour valoriser leurs matières organiques indésirables. Toutefois, la qualité des matières organiques entrantes répond à un cahier des charges suivi par la DDSPP.
- **Les agriculteurs** bénéficient d'un avantage économique (réduction des frais d'épandage, stabilité des prix), d'une valeur agronomique du fertilisant, et d'une libération du temps de travail, d'équipements agricoles (séchoirs)
- **Les riverains** des parcelles agricoles (rayon de 10 km) profitent d'une réduction des odeurs d'épandage des effluents bruts grâce à l'épandage du fertilisant inodore directement enfoui dans le sol

Des actions entreprises pour préserver l'environnement

Au regard des résultats des études portées par l'AAMF ou l'INRAE évaluant l'impact des fertilisants issus des méthaniseurs sur la qualité du sol, les

participants s'accordent sur le fait que les enseignements sont plutôt encourageants et doivent être confirmés dans la pratique. Pour Métha-Ferchaud, les agriculteurs pratiquent une analyse régulière des sols et constate le rôle joué par le fertilisant issu de méthaniseur :

- assurer le rendement agricole des parcelles,
- jouer un rôle stabilisateur du niveau de carbone du sol,
- favoriser la biodiversité du sol (micro-organismes).

Par ailleurs, Bretagne Vivante souligne l'importance de la responsabilité de Métha-Ferchaud dans le respect de la qualité de l'eau dans cette région d'élevage, confrontée à la pollution aux nitrates. Métha-Ferchaud insiste sur le strict respect du calendrier d'épandage et des doses de fertilisant appliquées aux parcelles agricoles de ses agriculteurs. Cette précaution vise à optimiser la répartition du fertilisant et surtout à éviter toute surcharge susceptible de conduire à du « lessivage » en cas de pluie et à la pollution des eaux.

Sur site, des mesures sont mises en place pour contenir les eaux du bassin incendie, incluant l'installation de drains enfouis au fond de la fosse. Le système de rétention en cas de débordement inclut également la plantation d'une haie sur le talus qui sépare le Semnon en contre-bas du site.

Enfin, les représentants de Métha-Ferchaud expriment leur volonté de se former pour réaliser le bilan carbone de l'activité. Ils sont engagés à le mener prochainement afin d'identifier les secteurs d'émissions.

Métha-Ferchaud, à l'écoute des préoccupations locales

Concernant les préoccupations olfactives des riverains, Métha-Ferchaud a rappelé qu'un contrôle annuel des bâches et des conduites est effectué pour prévenir toute fuite éventuelle. Dans l'optique de réduire l'exposition de matières au vent, la possibilité de recouvrir la plateforme de stockage à l'avenir est envisagée.

Bien que l'état des routes ne soit pas directement attribuable à la circulation des engins en direction ou en provenance de l'unité de

méthanisation, le groupe de participants a discuté de la détérioration des routes communales qui ne sont pas toujours adaptées à la circulation des engins agricoles qui occasionnent également parfois lors de leur passage des salissures sur la chaussée qui doivent être nettoyées par les responsables.

Des perspectives de diversification des débouchés : la mobilité

Métha-Ferchaud songe à diversifier ses débouchés en biogaz et explore la piste de la mobilité en envisageant l'installation d'une alimentation BioGNV (Gaz Naturel Véhicule) pour sa propre flotte mais indique qu'ouvrir une station publique impliquerait un niveau de service trop engageant. A ce jour, 4 stations BioGNV proposent ce service dans le département. Métha-Ferchaud est ouvert à cette possibilité sous réserve d'un soutien financier des acteurs locaux, GRDF, SDE35, etc.

Conclusion

Les participants au comité de suivi saluent Métha-Ferchaud pour sa septième année d'exploitation et l'organisation de ce comité, axé sur l'inclusivité, encourageant les participants à exprimer leurs préoccupations et à identifier les axes d'amélioration de l'activité. Et ce afin de chercher collectivement des réponses à apporter et de les intégrer dans la trajectoire de l'activité.

Métha-Ferchaud annonce la tenue d'une journée portes ouvertes en 2024, offrant une opportunité de visite du site pour les intéressés. En attendant, un site internet est en cours de développement pour fournir des informations détaillées sur l'activité.



Métha-Ferchaud

Contrat de Progrès – Comité de suivi

17 janvier 2024 à Martigné-Ferchaud

Ordre du jour

- Présentation de Métha-Ferchaud
- Fonctionnement de l'unité de méthanisation
- Les enjeux locaux liés à l'activité de Métha-Ferchaud
- La démarche « Contrat de Progrès »
- Déclinaison des actions mises en œuvre avec Contrat de Progrès
- Projection sur l'avenir du site
- Questions / Réponses

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

2

Liste des invités

- **Communes** : Martigné-Ferchaud, Retiers, Fercé, Coësmes, le Theil-de-Bretagne
- **Intercommunalités** : Roche aux Fées Communauté
- **Agence de l'état** : ADEME,
- **Acteurs de l'énergie** : GRDF, SDE 35, porteurs de projet unité de métha sur Retiers,
- **Acteurs agricoles** : Agriculteurs, Prêteurs de terre, Chambre d'Agriculture 35, CUMA, ETA, AAMB, AILE
- **Partenaires locaux** : Brasserie locale, Tetrasem, Avenco Elec, Lactalis, Tillard Ossature
- **Acteurs environnementaux** : Bretagne Vivante, Eaux et Vilaine
- **Riverains**

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

3



Présentation de Métha-Ferchaud

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

4

Qui sommes-nous ?



6 associés dont 4 agriculteurs

Stéphane BOUDET
EARL du Jahan
(porcs + cultures)

Stéphane CHOQUET
EARL de la Voie Lactée
(lait + cultures)

Frédéric BRIZARD
EARL de la Voie lactée
(lait + cultures)

Sébastien BOUDET
Responsable d'exploitation
– salarié de la SAS

Guénaël HAMELIN
GAEC Ker Laezh
(lait + cultures)

Benoît BOUVRY
Conseiller en gestion de
patrimoine



17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

5

Qui sommes-nous ?



17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud



France gaz
renouvelables



5



Fonctionnement de Métha-Ferchaud

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

7

Le principe de la méthanisation



Matières organiques locales

Résidus organiques (effluents
d'élevages, résidus de cultures, résidus
de l'industrie agroalimentaire, ...)

Fertilisants captés
par les végétaux

Fertilisant

Engrais organique riche en éléments
fertilisants (NPK).

CO₂ captés par les
végétaux

Energie renouvelable

Le biogaz du méthaniseur est
transformé en électricité et chauffage
pour les besoins collectifs et
domestiques.

Méthanisation

Transformation des matières organiques
collectées en fertilisant et en énergie

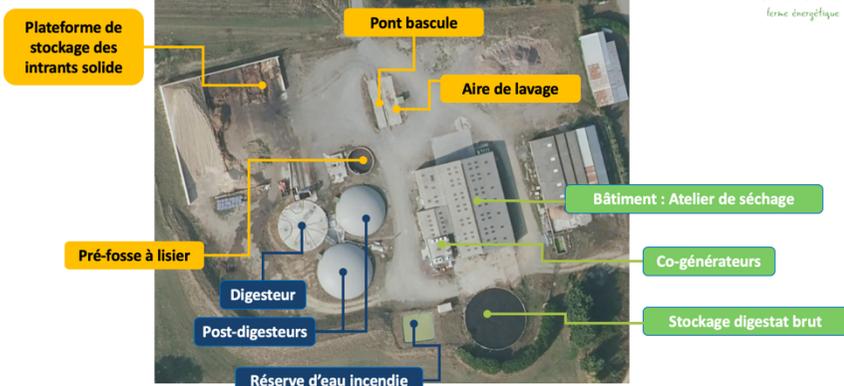


17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

8

Le site Métha-Ferchaud

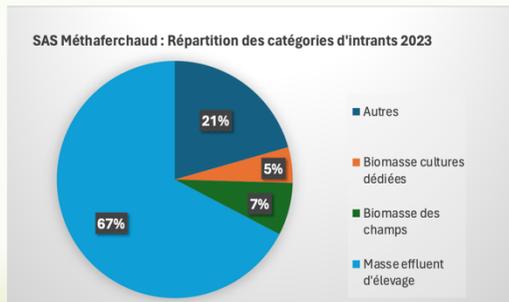


17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

9

Une valorisation locale de la matière organique



23 000 tonnes de matières brutes valorisées par an

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

10

2 énergies 100% renouvelables : électricité



- Production d'électricité de **3 750 MWh par an**
- Temps de fonctionnement du moteur **97% par an**
- Equivalent de la consommation énergétique annuelle de **1000 foyers (hors chauffage)**
- Production injectée sur le réseau Enedis qui s'étend sur la commune de Martigné-Ferchaud

23/11/2023

Comité de suivi élargi – Contrat de progrès - Déméter Energies - Prin-Deyrançon

11

2 énergies 100% renouvelables : chaleur



- Production de chaleur **4 200 MWh**
- Consommation pour **le process, le séchoir et les bureaux**
- Séchage de **500 tonnes** de produits agricoles par an
- **Recherche et développement** pour d'autres possibilités de valorisation de la chaleur

23/11/2023

Comité de suivi élargi – Contrat de progrès - Déméter Energies - Prin-Deyrançon

13

Un fertilisant naturel de qualité pour les cultures



- Substitution aux engrais chimiques (– 66%)
- Retour du carbone au sol
- Réduction des dépenses pour les agriculteurs
- Réduction des odeurs à l'épandage

930 hectares de surfaces agricoles fertilisés par an dans un rayon moyen de 10 km autour de l'unité de méthanisation

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

14

Témoignage des agriculteurs associés



17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

15

Des bénéfices pour le territoire

- Création d'emplois locaux, qualifiés et non délocalisables
 - 1,7 directs
 - Indirects (CUMA, ETA, BTP)
- Solution de traitement de déchets pour des entreprises locales: Lactalis, Brasserie Perrault, paysagistes, Tillard Ossature, etc.
- Appel à des entreprises locales: électricité, plomberie, BTP, etc.
- Production d'une énergie renouvelable qui répond aux objectifs du PCAET du territoire
- Prestations de séchage bas carbone

23/11/2023

Comité de suivi élargi – Contrat de progrès - Déméter Energies
- Prin-Deyrançon

16

Faits marquants de l'activité en 2023

- Création d'une nouvelle fosse de stockage de digestat 4 400 m³
- Actions Contrat de progrès
- Augmentation significatives des charges d'exploitation
- Cambriolage et sinistre sur une génératrice
- Plusieurs chantiers d'amélioration du site
 - Atelier
 - Aire de lavage
 - Installation d'une alarme intrusion

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

17



Les enjeux locaux

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès – Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

18

Maitrise de l'environnement olfactif

Matières entrantes

- o Effluents : pas de stockage longue durée
 - o Lisier stocké dans une fosse non couverte pour l'instant

Process

- o Temps de séjour dans les cuves : 70 jours (avant Nenufar)
- o Cuves étanches, aucune odeur

Matières sortantes

- o Un engrais organique stable : stockage digestat dans fosse non couverte
- o Très faible odeur à l'épandage
 - o pendillard
 - o Enfouissage

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès – Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

19

Voie d'accès et trafic routier



Accès

Amélioration de la sortie du site sur la RD (création d'une voie bétonnée sur 20m)

Trafic

Voisinage vigilant sur la vitesse des engins agricoles

2,5 camions ou tracteurs par jour en moyenne

- Pics de trafic lors des épandages (sur blé/maïs/colza)
- Chantiers récoltes (avril, juillet, septembre selon météo)

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès – Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

20

Gestion de l'environnement visuel



Visibilité du site limitée

- Distance aux habitations
- Fosses enterrées
- Obstruction par des haies

Actions

Déplacement d'une haie en cours
Amélioration de la qualité paysagère du site

- Nouvelles haies
- Pelouse
- Massifs

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès – Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

21

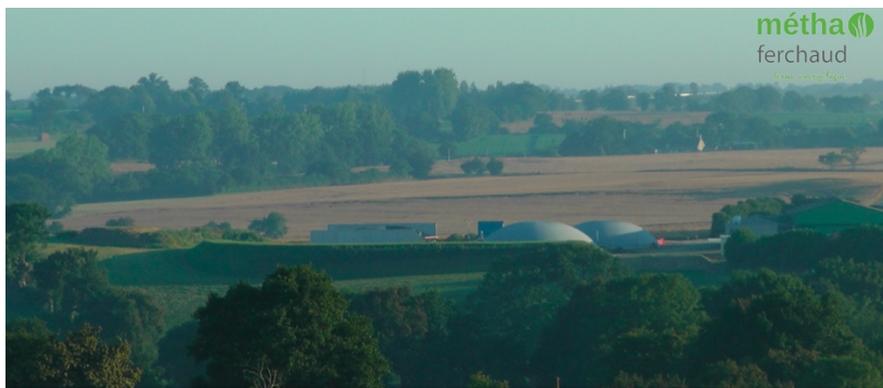
Précautions pour le cadre de vie

- ✓ Environnement olfactif
- ✓ Trafic routier
- ✓ Intégration paysagère
- Autres sujets ?

15/01/2024

Réunion bilan – Contrat de progrès - Méthavéore

22



La démarche Contrat de Progrès

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

23

Contrat de progrès, c'est quoi ?



- Démarche volontaire depuis fin 2022 qui vise à accompagner les exploitants d'unité de méthanisation dans l'amélioration de la qualité de leur installation

THÉMATIQUES D'ENGAGEMENT

OBLIGATOIRES

- ✓ Sécurité
- ✓ Performance environnementale

COMPLEMENTAIRES

- ✓ Communication
- ✓ Performances techniques et opérationnelles
- ✓ Économie circulaire

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

24

Sécurité du site et des salariés



Actions réalisées avant contrat de progrès

- Présence d'un DUERP (document d'évaluation des risques)
- Formations des exploitants continues
- Affichage des risques aux différents postes de travail



Actions suggérées par Contrat de progrès

- ✓ Détection de fuites de gaz
- ✓ Réaliser les mesures anti-bruit
- ✓ Formation du personnel aux risques
- ✓ Rédaction et affichage des risques
- ⚡ Vérification du débitmètre
- ⚡ Contrôle détecteur fumée tous les 6 mois

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud - Martigné-Ferchaud

25

Performance environnementale



Actions réalisées avant contrat de progrès

Récupération de la chaleur et valorisation par un séchoir



Actions suggérées par contrat de progrès

- ✔ Vérifier l'hygiénisation des intrants
- ⚠ Mettre en place une consigne de gestion des eaux
- ⚠ Mettre en place une vanne d'obturation zone rétention
- ⚠ Mettre en place de bassins tampon
- ⚠ Contrôler l'étanchéité des matériaux de rétention
- ⚠ Mettre en place une couverture de la cuve du stockage du digestat
- ⚠ Réaliser mesures de qualité de rejet d'eau pluviale

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

26

Communication



Actions réalisées avant contrat de progrès

Echanges ponctuels avec la voisine la plus proche et avec les voisins agriculteurs (en continu)
Portes Ouvertes sept 2024



Actions suggérées par contrat de progrès

- ✔ Réunion du comité de suivi
- ✔ Création du site internet

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

27

Performance technique



Actions réalisées avant contrat de progrès

Utilisation d'un logiciel de suivi du procédé de méthanisation (BiogazView)
Système de supervision en temps réel



Actions suggérées par Contrat de progrès

- ✔ Etude acoustique
- ✔ Rédaction d'un plan de maintenance global plus détaillé

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

28

Retours sur les apports de contrat de progrès



- **Avoir un regard extérieur sur l'activité (se conforter ou s'ajuster)**
- **Mettre à jour les données relatives à l'activité**
- **Conserver le contact avec les acteurs du territoire**
- **Regard porté par les acteurs locaux sur l'activité**

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

29

Avenir de l'activité



- Renforcer le travail biomasse des champs/digestat avec les agriculteurs voisins
- Réflexion sur la mise en place d'une station BioGNV
- Double valorisation (injection et cogénération)
- Autoconsommation électrique (toiture photovoltaïque sur plateforme de stockage)
- Améliorer de l'activité de séchage
- Explorer une nouvelle valorisation de la chaleur
- Bilan carbone

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

30



Contact : methaferchaud@gmail.com

Merci pour votre attention !

17/01/2024

Comité de suivi – Contrat de progrès - Métha-Ferchaud -
Martigné-Ferchaud

32