



Projet de développement du Site du Petit Rollet

« En plus de vous nourrir, votre agriculture locale vous fournit de
l'énergie verte »

Sommaire

► Présentation du site du Petit Rollet

Exploitation agricole

Production d'énergie renouvelable

Plateforme technique et de recherche

► Présentation des projets de développement

Bio-Valo

Déconditionnement

Injection

Methelec 1 bis

Méthanation

Hydrogène

Elevage

Methelec 2

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Présentation du site du Petit Rollet

<https://www.youtube.com/watch?v=c9M8kcAWv2E>

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Le site du Petit Rollet regroupe plusieurs entreprises dont :

- ▶ La **SARL REILA**, holding d'animation de la famille Lhospitalier
- ▶ La **SAS LOPA**, entreprise agricole regroupant un élevage avicole, un élevage de canards gras, un élevage bovin et des cultures
- ▶ La **SAS METHELEC**, entreprise agricole traitant les sous-produits de notre exploitation et des coproduits agro-industriels pour créer de l'énergie verte
- ▶ La **SAS BIO-VALO**, entreprise spécialisée dans la recherche, le développement et la formation pour l'optimisation des activités agricoles
- ▶ La **SAS LANGA**, entreprise spécialisée dans la production d'énergie renouvelable conduisant l'installation des panneaux photovoltaïques sur le site

L'économie circulaire au cœur de nos préoccupations.

« La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment pour le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets » (code de l'environnement, article L.110-1-1)

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Exploitation agricole

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Exploitation Agricole

- ▶ 55 ha de cultures céréalières
- ▶ 40 ha de cultures secondaires
- ▶ 4 élevages avicoles soit 700 000 volailles par an
- ▶ 1 élevage de finition de palmipèdes gras (foie gras) : 1900 places (18 lots par an) soit 34 200 canards par an
- ▶ 1 atelier d'engraissement de bovins : 399 places en roulement sur 6 mois soit 790 bovins/an

Tous nos bâtiments sont agrémentés de panneaux photovoltaïques



A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Production d'énergie renouvelable

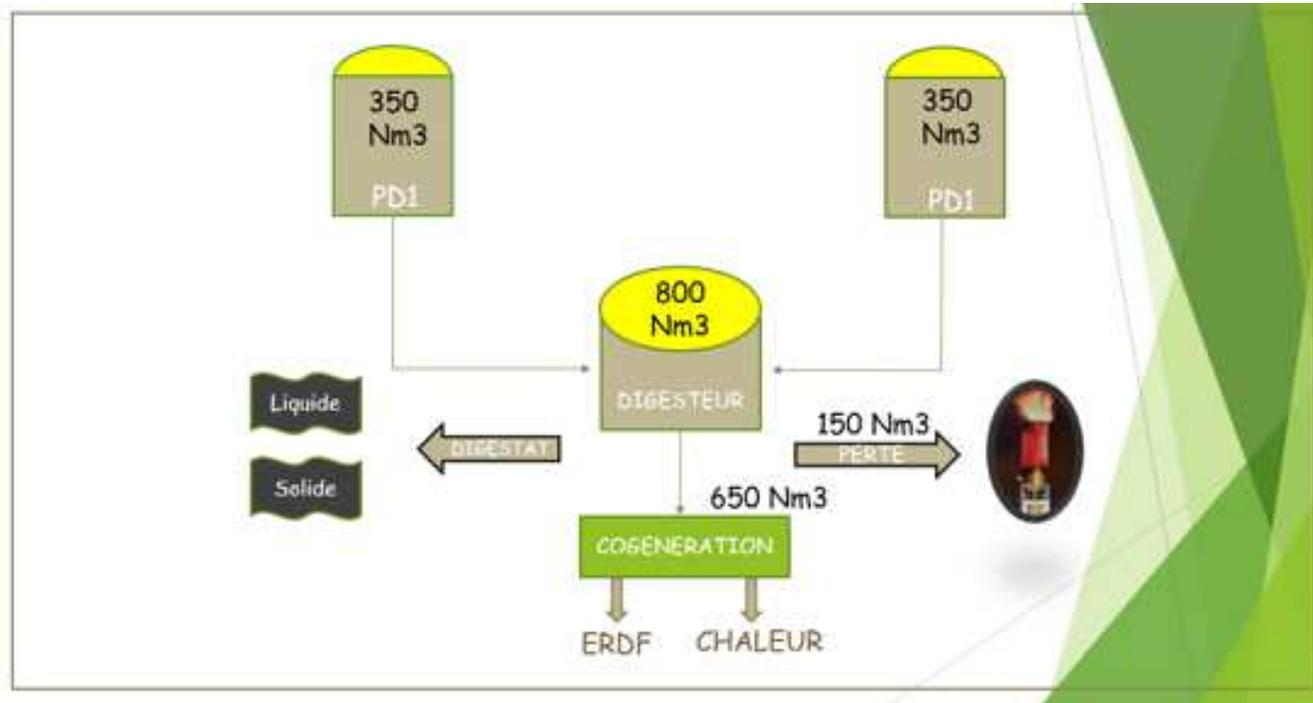
A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

METHELEC

Cette unité de **méthanisation** consiste à produire du **Biogaz** par le traitement d'effluent d'élevage et de déchets d'industries agro-alimentaires locales.

Ce **Biogaz** est ensuite valorisé à travers une unité de **cogénération** qui produit simultanément de l'électricité et de la chaleur.

METHELEC



A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

METHELEC

Véritable site multi énergie et éco responsable qui répond à plusieurs enjeux environnementaux :

- ▶ Production d'électricité d'origine renouvelable
- ▶ Valorisation de l'énergie thermique pour le chauffage des bâtiments d'élevage et pour le process de déshydratation
- ▶ Traitement et valorisation des effluents d'élevage et des sous-produits issus des industries agro-alimentaires
- ▶ Réduction des émissions naturelles de méthane des effluents
- ▶ Substitution des engrais chimiques pour les cultures par du digestat hygiénisé
- ▶ Déshydratation pulpe de betterave

Plateforme technique et de recherche

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

BIO-VALO

- ▶ Ce centre a pour vocation d'être un lieu unique d'expérimentation, de recherche, de démonstration sur les tenants et les aboutissants de la méthanisation rurale, des bio-matériaux, de la bio-énergie et des biomolécules.
- ▶ C'est une plateforme d'essais pilote pour la filière de valorisation de la biomasse pour des usages localisés et diversifiés.
- ▶ La vocation de notre centre de recherche est de participer à son niveau, à la mise en place d'un vrai développement durable des activités agricoles et industrielles en région Auvergne.

BIO-VALO

Avec une sensibilité environnementale, **BIO VALO** permet à notre exploitation agricole d'améliorer ses techniques d'élevage et de mieux valoriser ses coproduits.

Elle permet d'optimiser :

- ▶ Les rations alimentaires des animaux présents sur notre site
- ▶ La méthanisation des effluents d'élevage.
- ▶ Les encensements de litière

Elle l'accompagne sur les nouveaux produits susceptibles d'être cultivés sur notre site :

- ▶ Insectes alimentaires
- ▶ Micro algues

BIO-VALO

C'est aussi un organisme de formation.

Nous accompagnons des professionnels pour le développement de leurs compétences : de la création à l'exploitation d'une unité.

Des terres, des animaux, des machines et des hommes...

Le site du Petit Rollet, au cœur de l'économie circulaire de notre territoire, associe l'agriculture, agro-industrie, les énergies renouvelables, la recherche et l'enseignement.

Ceci permet de créer de l'emploi, du développement économique et promeut les technologies d'avenir comme le Bio GNV, l'hydrogène, le captage de CO₂ par la méthanation et les micro-algues, les élevages d'insectes, les molécules d'intérêt...

Des terres, des animaux, des machines et des Hommes...

- ▶ 19 personnes en permanence sur le site pour gérer :
 - l'exploitation agricole
 - l'unité de méthanisation
 - l'administratif
 - la recherche et le développement...
- ▶ Environ 150 entreprises extérieures qui interviennent ponctuellement pour la maintenance et le matériel, les analyses biologiques, le transport, le contrôle, les fournitures, la comptabilité, le juridique, le traitement des déchets, la restauration...

Pourquoi des projets de développement?

Conformément à plusieurs agendas politiques relatifs au changement climatique, à l'énergie et à l'agriculture:

- ▶ Loi de programmation pluriannuelle des investissements
- ▶ Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables
- ▶ Arrêté du 24/04/2016 fixant les objectifs de valorisation pour la méthanisation
- ▶ Plan énergie Méthanisation autonomie azote...

Feuille de route stratégique « METHANISATION » ADEME



http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/methanisation_fr_2017.pdf

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Présentation des projets de développement

A ne diffuser qu'aux personnes concernées par la visite du site- fev 2018

Développement Bio-Valo

Valorisation multiple

► Lagunes

Pour la continuité des activités de Bio-Valo, nous prévoyons l'implantation de lagunes de stockage pour le digestat et la culture de micro-algues (actuellement en test dans de nombreux projets pour en extraire des composés pour l'alimentation et l'industrie)

► Filtration

Nous aurons également besoin d'un système de filtration avant le transfert du digestat dans les lagunes.

Déconditionnement

Prioriser une gestion locale des approvisionnements

- ▶ Afin de limiter la production des gaz à effets de serre produits lors du transport de nos intrants, et de favoriser les circuits courts dans la logique d'économie circulaire, nous prévoyons d'implanter un centre de déconditionnement sur site.
- ▶ Le traitement des sous produits et co produits sur site permettra également de préserver le pouvoir méthanogène des différentes matières en limitant le temps de stockage, la fermentation et les nuisances olfactives avant traitement.

Methelec 1 bis

- ▶ INJECTION
- ▶ DEMONSTRATEUR
- ▶ METHANATION
- ▶ HYDROGENE

Un réseau de canalisations enterrées dans un rayon proche de notre site sera implanté afin de pouvoir livrer notre digestat tout en réduisant l'impact routier et les émissions de gaz à effet de serre.

Methelec 1 bis : Injection

Valorisation multiple

- ▶ Nous sommes raccordés au réseau de gaz naturel, ce raccordement va nous permettre d'injecter une partie de notre production de biogaz dans le réseau après épuration.

Methelec 1 bis : Démonstrateur

Valorisation multiple

- ▶ Afin d'optimiser l'unité de Méthanisation Methelec, nous souhaitons tester le procédé de Méthanation à une échelle représentative.



- ▶ Methelec 1 Bis possèdera donc un démonstrateur de Méthanation qui nous permettra d'étudier de nouveaux complexages in situ et ex situ.

Methelec 1 bis : Méthanation

Valorisation multiple

Afin de participer à la dépollution de la planète, nous souhaitons transformer le CO_2 rejeté dans l'atmosphère par un formatage avec l'hydrogène.

Ce process permettra de produire un CH_4 de synthèse par voie biologique afin d'alimenter et de stocker dans le réseau GRDF et GRT gaz.

<https://www.youtube.com/watch?v=yYbfbP3gsfo>

Methelec 1 bis : Hydrogène

- ▶ Nous prévoyons d'implanter un électrolyseur afin de produire de l'hydrogène grâce à la récupération des eaux du site.
- ▶ L'hydrogène sera injecté vers l'outil de méthanation afin de produire du CH₄.
- ▶ L'hydrogène sera injecté directement dans le réseau de gaz naturel auquel nous sommes raccordés.

Voir: Programme régional « zero emission valley » (ZEV)

<https://www.auvergnerhonealpes.fr/278-pour-une-filiere-hydrogene-d-excellence.htm>

Elevage

- ▶ Afin de répondre à la demande croissante territoriale de production de nourriture, nous prévoyons de développer nos élevages (canards, poulets de chair, bovins). Les nouveaux bâtiments seront pourvus de toitures photovoltaïques au même titre que les bâtiments existants.
- ▶ Ces élevages tiendront compte des recommandations sur le bien-être animal et l'amélioration des conditions de travail.
- ▶ Dans la continuité du développement de l'agriculture d'avenir, nous prévoyons d'implanter un élevage d'insectes à vocation alimentaire.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/jura/dole/dole-terre-innovation-ynsect-leader-mondial-production-insectes-1202215.html>

Methelec 2

Prioriser une gestion locale des approvisionnements et valorisation multiple

- ▶ Suite à l'implantation du centre de déconditionnement, nous allons créer une nouvelle unité de méthanisation adaptée aux besoins du territoire
- ▶ Ce nouvel outil sera accompagné d'une unité de méthanation
- ▶ Methelec 2 nécessitera moins d'investissement que Methelec 1 pour produire dans les mêmes proportions.

Rejoignez-nous vers le développement d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement

« De la production de nourriture à la valorisation des coproduits et sous-produits du territoire, en passant par la sélection de molécules d'intérêt, toute notre équipe œuvre pour une optimisation raisonnée des ressources de notre région.

Aujourd'hui plus qu'hier et bien moins que demain ; nous recherchons à être plus efficaces en développant des processus plus efficaces. »

J.S LHOSPITALIER