



BIOMÉTHANISATION

L'aspect financier : une étape clé dans le montage d'un projet

Le 22 novembre dernier, ValBiom organisait une visite de terrain à l'unité de biométhanisation d'Ochain autour de la thématique du « montage financier ». L'objectif était d'informer les porteurs de projet – agriculteurs notamment – sur les points d'attention à ne pas négliger pour que leur dossier financier puisse être recevable.

L. Debatty, responsable éditorial chez ValBiom

DÈS LA CONCEPTION DU PROJET : SE RENSEIGNER ET BIEN S'ENTOURER



Quentin Nerincx.



Pierre Bonhiver.

Un an après l'inauguration de son installation, Grégory Racelle (technicien agricole) est revenu sur l'historique du montage financier du projet et sur les conditions indispensables à réunir pour qu'un projet puisse être financé. Il était accompagné par deux représentants de BNP Paribas Fortis, Quentin Nerincx, conseiller en Énergies Renouvelables et Pierre Bonhiver, conseiller Banque des Entrepreneurs et expert agricole.

D'entrée de jeu, l'une des recommandations émises concerne l'anticipation de ses démarches auprès des divers organismes financiers. En effet, dès la conception de son projet, le porteur doit contacter ses futurs bailleurs de fonds pour s'assurer du suivi optimal de son dossier. Mais aussi, pour s'assurer de remplir les multiples garanties et conditions exigées par une banque.

L'IMPORTANCE DU TYPE DE L'INSTALLATION

Après avoir financé plusieurs projets de ce type, les représentants de BNP Paribas Fortis constatent que le financement dépendra



notamment de la taille de l'unité et de la technique utilisée. Ils soulignent que les installations de taille moyenne utilisant des ressources locales (proximité des intrants) auront en général plus de chance que les petites ou grosses installations.

L'IMPORTANCE DES FONDS PROPRES ET DES SUBSIDES

« En général, le financement représente entre 50 et 60 % de l'investissement, le reste étant assuré par des subsides (en général entre 10 et 20 % du coût total) et des fonds propres. », explique Quentin Nerincx. Pour le projet d'Ochain, par exemple, le capital de base représentait déjà près du quart du coût total du projet. La subvention régionale UDE, qui encourage les investissements ayant pour objectif la protection de l'environnement ou l'utilisation durable de l'énergie, couvrirait environ un quart du coût total. Le solde a donc été apporté par les crédits d'investissement et des prêts subordonnés.

Innolab

est un laboratoire de surveillance et d'analyses des procédés biologiques de la méthanisation. Notre mission est de rendre un service complet de A à Z pour les unités de méthanisation et les installations associées.

Nos atouts : Service 24/24 et 7/7 - Analyses rapides - Rapports détaillés dans les meilleurs délais - Conseils professionnels - 15 ans d'expérience et de recherche - Échantillonnage sur place - Confidentialité des résultats - Location du matériels d'analyses et des pilotes pour les tests sur site.

Services pour la méthanisation : Simulation du procédé (*en voie sèche et humide*) : la stabilité du processus, les inhibitions, potentiel en méthane, capacité maximale du réacteur - **Conseils** fondés sur notre expérience et notre base de connaissances théoriques et pratiques - **Détermination des menus** : pourcentage de chaque gisement à mélanger et à introduire dans le digesteur pour la meilleure performance - Surveillance des paramètres pour une montée rapide en production de biogaz - **Réalisation des tests sur des pilotes automatisés** (40 litres, 85 litres et 2500 litres) en contrôlant les RPM, la température, et la nourriture avec enregistrement des données.

Services pour les matières premières : **Analyses de routine des gisements:** pH, conductivité, matières sèches, matières organiques, matières grasses, Azote (ammoniacal, total et organique), protéines, métaux - Scan des oligo-éléments.

Mesures du potentiel méthanogène par deux types de tests : (1) **Test en batch (BMP biologique)**, en utilisant les valeurs de pH, de matières sèches et organiques - Capacité de 100 tests / Automatisé - Capacité des réacteurs entre 1 et 5 litres - Rapports intermédiaires - Courbes de production (2) **Test (EP)i-gaz (BMP rapide)**: destruction chimique avec un rapport dans 5 jours pour la teneur en méthane, les paramètres utilisés sont : Matières sèches, organiques, protéines, glucides, et matières grasses.

Services pour le digestat : **Analyses de routine** : Matières sèches et organiques, pH, conductivité, Redox, Azote (ammoniacal, total et organique), Acides gras volatiles (chromatographie en phase gazeuse - GC). **Suivi biologique** : Microscopie et Q-PCR : détermination et quantification des bactéries de types méthanogènes et autres micro-organismes

Services pour le biogaz : Contrôle de qualité et mesure sur site (CH_4 , CO_2 , CO , H_2S , H_2 , NH_3) - Analyse du gaz par chromatographie - Cogénération / purification (étude de faisabilité)

Détection des fuites de gaz par un caméra « FLIR Camera »

Innolab est actif avec deux types de prestations « **analyses ou analyses + suivi** » pour des sites installés avec une production totale de plus de 110 MW

Innolab comme un laboratoire certifié et accrédité en Belgique (ISO 17025) vous aide à : Sécuriser vos investissements pour être sûr d'atteindre vos seuils de rentabilité - Gagner des jours de production en phase de démarrage - Être toujours au plus haut niveau de production- Agir vite pour éviter un arrêt de la production sur incident



**SEDE
BENELUX**

**GROUP
OP DE BEECK**

**VANHEEDE.COM
BIOMASS SOLUTIONS**

Et autres ..

Innolab France

11 rue Marie Curie,
10000 Troyes
+33 (0) 7 61 38 88 77
info@innolabfrance.fr
www.innolabfrance.fr



Innolab Belgique

70 Marechalstraat, 8020 Oostkamp, Belgique
+32 (0) 9 262 04 00 +32 (0) 9 262 04 09
info@innolab.be www.innolab.be

DES GARANTIES VIS-À-VIS DES FOURNISSEURS

Parmi les contraintes, la banque souhaite également des garanties des fournisseurs. « Nous allons exiger des fournisseurs des solutions techniques et des garanties engageantes. S'ils ne sont pas capables de répondre à ces demandes, nous ne pourrions pas suivre le projet. Cette approche peut sembler Restrictive, mais elle est dans l'intérêt de toutes les parties. », précise Pierre Bonhiver.

Par exemple, si un contrat concerne un fournisseur technique dont la situation financière est fragile, ou si, en cas de panne de votre installation, le technicien ne peut assurer une intervention dans les 24 heures, la banque sera plus prudente.

DES GARANTIES ANNEXES

Par garanties annexes, on considère notamment des hypothèques sur le site de l'exploitation, l'implication des principaux actionnaires dans le projet, des contrats avec les agriculteurs pour la fourniture d'intrants, etc. Il faut aussi un contrat clair avec le fournisseur d'électricité.

« En effet, quand on sait que la majeure partie du chiffre d'affaires d'une installation vient de l'électricité produite et les certificats verts, sans contrat au préalable avec son fournisseur d'électricité, la banque n'octroiera aucun prêt. », poursuit Pierre Bonhiver.

Ces dernières années, BNP Paribas Fortis constate que de plus en plus de porteurs de projet font appel à un nutritionniste professionnel afin d'avoir des connaissances précises sur leurs unités en matière de biochimie, toxicités des nutriments, production de biogaz des produits et sous-produits alimentaires, besoins nutritionnels des digesteurs, etc. Cet aspect-là pèsera donc également dans la balance et influencera positivement le choix d'une banque.

UN CRÉDIT DE MAXIMUM 10-12 ANS

Au niveau du financement, BNP s'engage sur des crédits de maximum 10-12 ans pour ce type de projet dit « risqué ». « Cela peut sembler court mais, nous devons tenir compte d'une part de la législation et des conditions de marché qui changent rapidement et d'autre part du fait que le porteur de projet devra faire d'autres investissements dans le temps. », ajoute Pierre Bonhiver. Pour l'expert, il ne faut pas négliger les coûts des développements supplémentaires (ex. : changement du moteur, infrastructures ou activités annexes, ...).

Pour conclure, les intervenants soulignent que même si de nombreux freins subsistent, la filière biométhanisation intéresse de plus en plus le secteur bancaire. Ils insistent également sur le fait que chaque dossier est différent et qu'il sera traité au cas par cas. Une bonne raison donc de ne pas baisser les bras et de mettre toutes les chances de son côté en présentant un dossier solide.

Vous trouverez plus d'informations sur le sujet dans le guide pratique : Comment construire son dossier de financement pour un projet biomasse-énergie ? – ValBiom, octobre 2018 disponible sur site <https://monprojet.labiomasseenwallonie.be/thematiques/biomethanisation> ou sur demande à l'adresse mail info@valbiom.be.

PORTAIT DE L'UNITÉ GRANDE PUISSANCE D'OCHAIN

Pour monter le projet d'unité de biométhanisation à Ochain, quatre acteurs se sont serrés les coudes : deux coopératives (Condroz Énergies Citoyennes et Émissions zéro), un agriculteur local (Grégory Racelle) et une entreprise liégeoise de cogénération (Coretec).



Entre le début de la réflexion (2011) et la première production d'énergie (juillet 2017), sept années auront été nécessaires. En 2016, le projet vit une étape capitale : Ochain Énergie SPRL devient une SCRL, un accord global est trouvé avec les financeurs (BNP – Meusinvest) et, enfin, le chantier peut débuter !

Aujourd'hui, l'unité de cogénération permet de produire de la chaleur et de l'électricité à partir de la valorisation de déchets organiques issus des fermes environnantes. Elle permet de produire en électricité l'équivalent de 1.500 foyers (consommation moyenne de 3.500 kWh/an). La mise en place d'un réseau de chaleur permet de chauffer le Château-home voisin. Outre cela, le projet vise une économie de plus de 4.000 tonnes de CO₂ par an en évitant l'achat d'engrais dont la production émet de grandes quantités de gaz à effet de serre.

Quant à la provenance des intrants, il s'agit de déchets agricoles collectés dans un rayon de maximum 10 km et de maïs collectés dans un rayon maximum de 20 km.

Plus d'informations dans l'article : Ochain Énergie : l'installation tourne ! – ValBiom, 02.10.2017 disponible sur le site : <https://valbiomag.labiomasseenwallonie.be>

PORTAIT DE L'UNITÉ MICRO-BIOMÉTHANISATION D'HAMOIS



Pour rendre autonome sa ferme laitière, Michel Warzée a fait le choix de la micro-biométhanisation. Particularité de son installation ; elle n'est pas raccordée au réseau électrique. Par conséquent, le moteur de cogénération se règle automatiquement, suivant la demande en énergie de l'exploitation.

Autre particularité, le propriétaire de la ferme a construit lui-même son installation. Après une première expérience non concluante avec un constructeur, Michel Warzée a en effet décidé qu'il allait concevoir une nouvelle installation. Pour limiter les frais d'entretien, l'agriculteur a fait le choix d'utiliser du matériel de première qualité pour les pièces maîtresses (pompe(s), moteur de cogénération, matériaux de la cuve...). Pour contrebalancer ces investissements, il a optimisé l'installation avec des échangeurs de chaleur et en utilisant une sortie du digestat par effet de vases communicants (épargnant l'installation d'une pompe).

L'unité fonctionne et produit du biogaz, 24h/24, 7jour/7, depuis début mai 2017. Elle est actuellement dimensionnée pour une puissance de 110 kWél mais elle tourne aujourd'hui volontairement à 44 kWél.

Plus d'informations dans l'article : Entretien : Auto-construire une unité de micro-biométhanisation, c'est possible ! – ValBiom, 01.07.2017 disponible sur le site <https://valbiomag.labiomasseenwallonie.be>.

LE TOUR DE LA BIOMÉTHANISATION EN WALLONIE

Vous souhaitez en savoir plus sur les projets mis en place sur notre territoire et vous voulez découvrir la diversité des installations ? Vous avez un projet d'unité ou simplement une idée ? Alors, contactez ValBiom : par mail info@valbiom.be ou par téléphone **081/87.58.87**. De nouveaux portraits d'unités vous seront proposés dans le prochain numéro.

« La filière biométhanisation doit grandir et doit être portée par des gens qui y croient corps et âme. Elle mérite une meilleure attention du public et une stabilité d'un point de vue des décisions politiques, notamment par rapport à la politique des certificats verts. », Grégory Racelle.



Contactez votre conseiller DLV
+32 (0)10 81 81 00
www.dlv.be/fr/wallonie@dlv.be

En insérant votre publicité dans

Elevages ^{Wallonie}, vous avez la garantie :

- d'être publié dans l'unique mensuel wallon dédié exclusivement aux domaines bovin, porcin, ovin et caprin;
- de bénéficier de la notoriété d'un magazine édité depuis plus de 50 ans pour le bovin et depuis 4 ans pour les autres espèces;
- de vous inscrire dans un magazine qui suit l'actualité des secteurs au niveau belge et international et qui se caractérise tant par son aspect graphique que par son excellent niveau technique et ses approches pratiques (reportages en ferme, témoignages d'acteurs de terrain, ...);
- ...

Contact publicité - Denis Evrard -
+ 32 (0)497 416 386 - devrard@awenet.be



DLV, le spécialiste indépendant de la biométhanisation agricole :

Etudes de faisabilité, conception,
dimensionnement, permis unique