



## Rapport de réunion

---

**Objet :** 1<sup>ère</sup> réunion du Comité consultatif du projet « Biogas Regions »

**Date :** 2 octobre 2008

**Lieu :** CRA-W, Chaussée de Namur 146, 5030 Gembloux

**Présents :**

- COLLADO Thierry, CWaPE, ingénieur spécialisé dans le fonctionnement du marché du gaz ([t.collado@cwape.be](mailto:t.collado@cwape.be))
- DUFOURNY Sandrine, Valbiom, chef de projet bioénergies ([s.dufourny@cra.wallonie.be](mailto:s.dufourny@cra.wallonie.be))
- FERON Josianne, attachée à la DGARNE - département du développement, gestion de dossiers de cultures à des fins non alimentaires ([j.feron@mrw.wallonie.be](mailto:j.feron@mrw.wallonie.be))
- FLAUSCH Alain, société Detry à Aubel, actuellement impliqué dans un projet de biométhanisation ([alain.flausch@detry.com](mailto:alain.flausch@detry.com))
- GERARD Olivier, service d'études de la FWA, suivi de réglementations environnementales et du dossier biométhanisation ([olivier.gerard@fwa.be](mailto:olivier.gerard@fwa.be))
- GERIN Patrick, unité de Génie Biologique de l'UCL, actif dans le domaine du biogaz ([gerin@gebi.ucl.ac.be](mailto:gerin@gebi.ucl.ac.be))
- PARACHE Pascal, bureau d'études PSPc spécialisé en énergies renouvelables et dans la gestion des agroressources ([pp@pspc.be](mailto:pp@pspc.be))
- SCHENKEL Yves, CRA-W de Gembloux, responsable du département de Génie Rural ([schenkel@cra.wallonie.be](mailto:schenkel@cra.wallonie.be))
- VLEESCHOUWERS Bart, Boerenbond, projectcoördinator en charge des dossiers biomasse non-food ([bart\\_vleeschouwers@boerenbond.be](mailto:bart_vleeschouwers@boerenbond.be))

**Excusé :** BURNIAUX Dimitri, la Surizénergie, installation de biométhanisation

**Absent :** HERMAND Philippe, facilitateur biométhanisation en Région Wallonne

## 1. Photos du comité en pleine réunion



## **2. Objectif de la réunion**

Confronter les opinions des différents acteurs (représentants des Autorités, du monde agricole, des municipalités, du monde industriel et experts) par rapport aux freins liés à la production de biogaz dans notre Région. Elaborer un plan d'action visant à dynamiser l'installation d'unités de biométhanisation et ainsi permettre à certains agriculteurs d'envisager la biométhanisation comme autre source de revenu.

## **3. Compte-rendu**

La première demi-heure de la réunion est consacrée à une présentation de l'état des lieux de la biométhanisation en Région wallonne et des pistes d'action en vue d'atteindre l'objectif susmentionné.

Pour les pistes d'action, 9 voies sont envisagées et proposées aux participants qui donnent leur avis quant à la pertinence de l'action qui est soit écartée, soit à approfondir.

### **Piste 1**

Etudes d'opportunité via un organisme spécifique qui aurait une démarche proactive pour déterminer de nouveaux sites d'implantation (exemple : via la fondation rurale de Wallonie). L'organisme formerait des « animateurs » qui, par des contacts dans les communes (par exemple avec les eco-conseillers ou d'autres personnes) stimuleraient la réflexion. Ils détermineraient, par rapport aux besoins et aux disponibilités sur le site, si la biométhanisation peut être envisagée comme une technologie adaptée. Particulièrement si les projets en étude sont des projets incluant divers opérateurs (agricoles-industriels-communaux). A la suite de quoi, les dossiers pourraient être transmis au facilitateur de la RW pour réaliser les études de faisabilité et suivre le projet.

### **Réflexion du Comité :**

Les personnes habilitées pour ce faire doivent être spécialisées et expérimentées dans le domaine. Il faut des professionnels qui maîtrisent la problématique.

En Flandre, le projet Biogas E, financé par les autorités a permis de stimuler l'intérêt. La dégressivité du niveau de subsides au fil des ans semble provoquer actuellement un net repli des demandes, les gens n'étant pas prêts à payer pour un accompagnement.

Outre l'aspect professionnel pour monter les dossiers, un modèle économique viable manque ainsi que des ressources fortement méthanogènes pour alimenter les digesteurs. Avec les ressources disponibles dans la Région, les projets ont un manque de rentabilité et la Région ne peut, comme dans le cas de la Surizée, financer 100% les modèles actuels proposés.

### **Piste 2**

Favoriser le développement de projet tripartite : agriculteur (valorisation des effluents, utilisation digestat/électricité/chaleur) - industrie (valorisation des déchets de l'industrie, utilisation électricité/chaleur) - commune (valorisation de déchets verts ou autres, utilisation électricité/chaleur). Au final, les inputs sont plus méthanogènes, les outputs sont mieux valorisés et les moyens financiers sont potentiellement plus importants.

### **Réflexion du Comité**

Premièrement, un industriel qui n'aurait pas à valoriser des déchets ne rejoindrait probablement pas un tel projet, dans le but de se fournir en électricité ou chaleur, dû fait de la complexité du projet et par facilité de ne pas dépendre de plusieurs interlocuteurs. Dans ce

cas, l'industriel préfère un interlocuteur unique. Il faut dès lors que les agriculteurs soient réunis en une seule voix via une coopérative, ce qui est plus difficile à mettre en place.

Dans de tels projets, c'est bien la structure juridique et financière qui est difficile à mettre en place. Il y a beaucoup de personnes de bonne volonté dans la Région mais cela ne suffit pas pour que leur projet aboutisse. Des exemples concrets existent. La situation devient de plus en plus difficile pour monter des projets. La difficulté actuelle d'obtenir des contrats de plus de 5 ans pour valoriser les résidus de l'industrie ou l'augmentation des prix en sont des exemples.

Deuxièmement, le point de départ d'une telle démarche est l'industriel. Généralement il représente le point faible de tel projet. Les agriculteurs ou les communes à intégrer dans l'étude peuvent « facilement » être trouvés. Du côté de l'industriel, le fait d'être soumis à des contraintes par exemple dans la perspective de valoriser le digestat (donc sur la caractérisation des ressources, leur disponibilité), ou si le besoin énergétique de la société n'est pas suffisamment satisfait (potentiel énergétique des ressources trop faible par rapport aux besoins de la société), cela constitue des freins énormes.

Troisièmement, il ne faut pas négliger l'aspect de l'origine des déchets. Si des déchets de toutes origines sont utilisés mais que le digestat ne peut pas être valorisé, c'est un gros problème pour le futur projet.

### **Piste 3**

Législation : faire évoluer la législation en matière d'utilisation de déchets organiques. Pour l'instant, l'utilisation de déchets nécessite un suivi du digestat par l'agriculteur via des analyses. Comme cela a un coût, peut-être également que l'Assurance Qualité devrait être privilégiée au Contrôle Qualité. Dès lors, le fournisseur de matières premières qui serait intégré dans une démarche qualité certifierait les intrants du digesteur. Ceci aurait également pour but de sécuriser toute la filière.

### **Réflexion du Comité**

Un point également important lié à la démarche qualité est la traçabilité. Les critères de durabilité, les systèmes de certification, sont abordés au niveau des biocarburants mais cela est amené probablement à s'étendre aux bioénergies. Il existe différents systèmes de certification à envisager.

Cependant, le type de certification qui serait demandé devra coller à la réalité du terrain. Sinon le fournisseur de matières premières, en particulier un industriel, pourrait favoriser d'autres filières moins problématiques. Il faut se rendre compte qu'une démarche qualité est une contrainte administrative et financière énorme. Il est préférable alors d'identifier les déchets ou les types de déchets qui seraient valorisés dans les digesteurs, de les caractériser, d'établir un cahier de charge et de programmer des contrôles.

C'est d'ailleurs une démarche de ce type-là qui existe déjà. Le problème est que si un fournisseur est agréé pour une installation en particulier, cela lui donne une opportunité totale d'aller livrer ses matières ailleurs. De plus, la loi du marché veut que lorsque le marché est saturé de matières, le label fait la différence mais à partir du moment où la tendance s'inverse, les « consommateurs » ne s'intéressent plus au label comme critère de choix.

C'est ainsi que des problèmes avec les digesteurs se produisent.

Au niveau législatif en Wallonie, un point important à aborder concerne l'azote. Bien que ceci découle de la directive européenne. Quelle que soit la transformation de l'effluent, l'azote est toujours considéré comme de l'azote organique. Et la directive Nitrates est stricte en la matière. Par contre, si le statut de l'azote contenu dans le digestat pouvait glisser d'un statut d'organique au statut minéral, cela constituerait une piste intéressante pour valoriser le digestat. Ceci constituant l'un des points faibles au développement de la filière biométhanisation chez nous. De plus, cela va dans l'intérêt des agriculteurs. La justification d'une telle démarche est à trouver au niveau agronomique et chimique. Et l'utilisation du digestat, où l'azote est plus minéralisé que dans les effluents non traités, est à prévaloir à l'utilisation d'engrais minéraux.

Mais il ne s'agit pas d'une solution miracle pour résoudre tous les problèmes car, par exemple, l'utilisation de l'azote minéral est lui aussi réglementé.

Ceci est à coordonner au niveau européen. Les syndicats agricoles sont les interlocuteurs officiels des Etats Membres au niveau de la Commission, le message doit passer vers eux. D'un point de vue plus régional, il faut arriver à mobiliser différents acteurs représentant les autorités en matière d'agriculture, d'énergie et d'environnement pour faire évoluer la législation en partant du principe que, d'un point de vue énergie, nous avons tout intérêt à recycler l'azote plutôt qu'à le détruire et, d'un point de vue environnement, il est préférable de réutiliser correctement l'azote plutôt que d'avoir des usines qui en fabriquent.

Le lobby des industries d'engrais minéraux est un problème dans la démarche, il faut voir le potentiel d'azote organique que représente le digestat sur le marché de l'azote minéral et peut-être faut-il privilégier le développement d'une filière parallèle aux producteurs d'azote.

Cependant, l'industrie de l'azote représente 50% du flux mondial d'azote. Par rapport au cycle naturel de l'azote, le flux est doublé par l'industrie et les écosystèmes ne cessent de s'enrichir en azote et quelque chose doit être fait en la matière.

#### **Piste 4**

Utilisation du digestat : un avant-projet d'arrêté du gouvernement wallon a été adopté en 1<sup>ère</sup> lecture le 19 juillet 2007 concernant l'utilisation des composts ou des digestats sur ou dans les sols wallons. Les organes consultatifs ont réagi. Depuis, le dossier est en attente. Est-il possible de contacter quelqu'un pour réactiver le dossier ?

#### **Réflexion du Comité**

Deux personnes de la Région wallonne sont citées : Monsieur Poismans, de la cellule agriculture, et Monsieur Defoux, de la Direction de la Protection des sols.

#### **Piste 5**

La chaleur : réseau tripartite pour mieux valoriser ?

Incentifs financiers pour créer des réseaux de chaleur ? Puisque ce poste a un gros impact sur le budget des projets.

#### **Réflexion du Comité**

Il y a antagonisme entre le fait que l'installation doit être proche des endroits où la chaleur va être valorisée afin de réduire le coût du réseau de chaleur et le fait que, par le phénomène NIMBY, l'installation doit être la plus éloignée possible de la première habitation.

Il y a également un problème au niveau de la coïncidence entre l'offre et la demande. On peut prévoir dans les nouveaux lotissements un réseau de chaleur issue d'une installation de biométhanisation mais il faut prévoir d'autres sources d'approvisionnement en complément.

Ces réseaux sont d'intérêt public et ne devraient pas être totalement imputés à charge du projet de biométhanisation.

Il existe des réseaux de chaleur en Wallonie mais nous n'avons pas une « culture » réseau de chaleur. Auparavant, les réseaux de chaleur ne se sont pas beaucoup développés car les hivers en Belgique n'étaient pas suffisamment longs. Actuellement, pour des raisons environnementales, la mise en place de réseaux de chaleur se justifie largement.

Il y a toute une réflexion à mener concernant les réseaux de chaleur mais par qui, comment ?

Le soutien envers la chaleur verte est en discussion. Cependant, contrairement à l'électricité pour laquelle le réseau et les distributeurs sont bien identifiés, il y a un éclatement des fournisseurs/distributeurs pour la chaleur. Ceci joue en sa défaveur.

### **Piste 6**

Le biogaz : construction de réseaux isolés en périphérie de l'unité ?

Réseau parallèle : comment diminuer les coûts ?

### **Réflexion du Comité**

Le biogaz devrait être transformé en biométhane et mis aux normes de qualité avant de pouvoir être injecté dans le réseau de gaz naturel. Ceci pourrait dans certains cas permettre des meilleures performances de valorisation de la chaleur issue de la cogénération si l'on veille à une utilisation plus pertinente de la chaleur en aval.

Dans cette optique, le biogaz pourrait nécessiter d'être labellisé.

Cependant le problème du coût de traitement du biogaz se pose. Les spécifications pour le gaz naturel distribué en Belgique sont très strictes. Il est d'ailleurs rappelé qu'il n'y a pas de standard européen, chaque Etat membre ayant développé historiquement ses conditions du fait d'un accès différencié aux différentes sources d'approvisionnement.

Il faut également arriver à convaincre le distributeur de gaz et lui donner des garanties quant à la sécurité d'exploitation (distribution et utilisation finale) ainsi que d'approvisionnement.

Le 17/07/2008, le Parlement wallon a modifié le décret du 19/12/2002 relatif à l'organisation du marché régional du gaz. Le Gouvernement est habilité, après avis de la CWaPE et en concertation avec les GRD, à établir un mécanisme d'aide à la production ou à l'injection de biogaz dans le réseau.

Concernant les autres possibilités d'injection, une dilution du biogaz dans le réseau de transport est possible mais nécessite une compression coûteuse et le respect de contraintes techniques et légales spécifiques à la haute pression. Peut également être envisagé un réseau parallèle de distribution. Là, se pose le problème de l'adéquation, en toute saison, entre production et consommation. Le gaz naturel dans le réseau traditionnel est un tampon pour les périodes creuses d'injection de biogaz, ce qui ne serait pas le cas d'un réseau parallèle.

Dans tous les cas, il ne faut pas créer de concurrence entre filières de soutien au gaz et à l'électricité qui porterait préjudice à la politique des certificats verts appliquée pour l'électricité.

Le biogaz pourrait aussi être valorisé judicieusement en biocarburant mais il est surprenant de constater qu'il en est rarement fait mention, par exemple dans des événements tel le printemps de l'environnement. Jean-Marc Jossart de Valbiom pourrait peut-être donner des précisions à ce sujet.

### **Piste 7**

Divers mécanismes de soutien existent. Peut-on envisager des mécanismes supplémentaires (biogaz, chaleur)?

### **Réflexion du Comité**

Pour la chaleur, les CV pourrait être envisagés mais pas pour le biogaz. Cela correspondrait à un soutien du secteur électricité pour l'injection de gaz.

### **Piste 8**

Information, sensibilisation : régulièrement sur la chaîne télévisée « La Une », des séquences concernant les économies d'énergie ou les solutions alternatives à la production d'énergie sont régulièrement diffusées. Peut-on imaginer un spot dédié à la technologie de la biométhanisation ?

### **Réflexion du Comité**

Si on parle de l'installation d'une unité trop tôt ou trop tard, la population réagit très vite négativement. Et globalement, pour la biométhanisation comme pour d'autres technologies (éolienne, ...), il y a un refus de la population que cela se développe prêt de chez soi. Sauf si la population peut y investir et participer aux bénéfices.

Dans ces projets, il est essentiel que des gens spécialisés encadrent d'un point de vue communicationnel le projet durant tout le processus même avant de parler de permis, de programmer des visites de sites, ... Il ne faut pas que le porteur de projet soit le seul à gérer cet aspect communication vers les voisins. La communication dans ces projets n'est pas simple et même avec des gens expérimentés, ce n'est pas certain que cela passera correctement auprès du public.

Il serait intéressant de mettre en place une structure d'accompagnement que ce soit en Wallonie ou en Flandre. Il faut s'adresser aux Régions ou même collaborer entre Régions. Ces personnes qualifiées feraient un accompagnement ciblé projet par projet.

Concernant des campagnes d'information grand public, ce n'est pas intéressant, ne fût-ce que financièrement parlant. Pour stimuler les projets, il faut cibler la presse plus professionnelle (magazines orientés agriculture, industrie, ...).

### **Piste 9**

Favoriser les organismes financiers oeuvrant en faveur du développement durable. Voir informer plus le public qu'il existe des organismes et des produits qui permettent d'investir dans le durable (exemple de comptes épargne pour lesquels la banque cède une partie de ses bénéfices à une association choisie par l'épargnant).

## Réflexion du comité

Piste non exploitée.

## **Discussion du comité**

En Région Wallonne, il existe beaucoup de mécanismes de soutien et d'aides, même de trop, mais cela n'est apparemment pas suffisant. Il y a un problème de rentabilité. Les recettes sur l'électricité avec certificats verts seuls, dans les conditions de certificats verts en Région Wallonne, ne permettent pas de construire un modèle économique fonctionnel.

Le modèle actuel concerne des installations avec des investissements lourds qui ne peuvent survivre qu'à condition d'avoir des substrats riches permettant de produire beaucoup de biogaz afin de rentabiliser l'installation. C'est le modèle qui se développe mais nous ne dénombrons finalement que peu de projets.

Du substrat riche, nous n'en avons pas assez. Par contre, nous avons en grande quantité des substrats pauvres, qui ne permettent pas une rentabilité. Un autre modèle devrait donc être envisagé, ce qui sous-entendrait d'autres difficultés ne fût-ce qu'avec les volumes à brasser avec des substrats de ce type. Ici, il faudrait des grandes cuves mais est-ce que cela influence énormément le coût de l'installation ? Car le gros de l'investissement vient plutôt en aval.

Le package actuel que nous envisageons d'une cuve de prétraitement vers l'unité de cogénération est lourd au niveau des investissements. Dans ce modèle, il faut s'orienter vers un co-substrat méthanogène tel ajout de maïs mais cette option n'a pas toujours sa place. Economiquement parlant, nous devrions penser un autre modèle, simplifié et nous orienter vers des modèles type sud-américains (gestion anaérobie psychrophile).

Dans tous les cas, il faut viser à valoriser le biogaz à des conditions économiques qui tiennent la route.

Il est aussi remarqué qu'aucune étude de synthèse ne semble publiquement disponible concernant le potentiel global des substrats disponibles en Région wallonne, toutes filières confondues. Ce serait pourtant un point de départ important dans l'orientation d'une politique.

## **4. Conclusion de la réunion**

La réunion du comité a commencé par un état des lieux sur la biométhanisation en Région Wallonne. En a découlé la présentation d'une série de pistes d'action à envisager en vue de favoriser le développement de la filière.

Les participants, grâce aux échanges d'opinion, ont permis de mettre en lumière des axes d'action extrêmement intéressants dans l'optique de développer un plan d'action. Celui-ci fait partie d'une stratégie régionale qui devrait permettre aux décideurs de stimuler l'essor de la filière.

Voici les points forts qui ressortent de la réunion :

- Les trois éléments qui freinent considérablement la filière sont :
  - o la rentabilité
  - o l'approvisionnement en matières premières très méthanogènes
  - o la valorisation du digestat
- les actions à envisager concernent les domaines suivants :

- choix d'un modèle économique : le modèle actuel est lourd au niveau des investissements. L'approvisionnement en matières organiques très méthanogènes nécessaires à sa rentabilité n'est ou ne sera pas toujours assurée. Un modèle moins coûteux, utilisant plus de ressources à faible pouvoir méthanogène doit être réfléchi et mis en place.
  - modification du statut de l'azote contenu dans le digestat: cette action est avant tout à portée européenne. Le statut de l'azote du digestat est organique. Or, cet azote possède un pouvoir de fertilisation plus important du fait qu'il est rendu plus assimilable pour les plantes en comparaison de la matière organique non digérée. Il serait avantageux que l'azote dans le digestat soit considéré comme minéral.
  - utilisation du biogaz : actuellement, le biogaz est transformé en chaleur et en électricité. Les deux autres voies à développer sont l'utilisation de biogaz comme biocarburant et l'évolution de la législation en matière d'injection de biogaz dans le réseau, ce qui est en cours.
  - valorisation de la chaleur : la perte financière des installations due à la gestion non optimale de la chaleur pourrait être réduite via le développement de réseaux de chaleur, via des incitants financiers (ou tout autre mesure) qui soulageraient le porteur de projet du coût de telles constructions ou encore en approfondissant lors de l'étude du projet quelle utilisation pourrait être faite de cette chaleur (exemple : mise en place d'un séchoir, ...)
  - création d'un groupe de professionnels en matière de biométhanisation : ce groupe serait en charge de suivre projet par projet la partie communication liée à la création d'une nouvelle installation de biométhanisation. Ces personnes pourraient également avoir un rôle pour mettre en lumière de nouveaux sites (possibilité d'études d'opportunité) ou encore assurer des formations pour les personnes qui seraient amenées à travailler dans la filière<sup>1</sup>.
- les actions qui peuvent être envisagées par les Autorités concernent :
- mobilisation d'acteurs représentant les Autorités en matière d'agriculture, d'environnement et d'énergie pour discuter des modalités d'un changement de statut de l'azote au niveau belge. Ceci favoriserait un épandage plus important de digestat en substitution de fertilisants chimiques et apporterait une contribution positive au problème de l'appauvrissement des sols wallons en matière organique.
  - évolution de la législation en matière d'utilisation du digestat, en particulier l'avant-projet d'arrêté du gouvernement wallon adopté en 1<sup>ère</sup> lecture le 19 juillet 2007 concernant l'utilisation des composts ou des digestats sur ou dans les sols wallons.
  - évolution de la législation en matière d'utilisation des déchets dans les digesteurs.
  - évolution de la législation en matière d'injection de biogaz dans le réseau. Ceci est en cours.

---

<sup>1</sup> Cet argument concernant les formations n'est pas directement issu des discussions mais un manque de formation, d'un point de vue plus technique, dans la filière semble exister dans un cadre plus européen.