

# INTRASTRUCTURE DE BIOMETHANISATION

## Principe de la biométhanisation

La biométhanisation est la dégradation anaérobie (absence d'air) de la matière organique, sous l'action de bactéries, avec dégagement de biogaz. Ce biogaz contient principalement du méthane (CH<sub>4</sub>) et du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ce processus tout à fait naturel peut être observé dans les rizières, les décharges contenant des matières organiques, ...

## Projet d'infrastructure de biométhanisation

En 2004-2005, grâce aux Fonds structurels européens - Objectif I Phasing Out 2000-2006, la commune a commandité un audit et une étude de faisabilité afin d'implanter une unité de biométhanisation sur son territoire.

La construction de cette unité sur le territoire de la commune doit :

- assurer l'indépendance énergétique du domaine communal qui regroupe sur un même site les services administratifs et techniques et du hall Sambrexpo;
- servir d'exemple de démonstration afin que d'autres projets soient initiés sur le territoire.

Pour dimensionner l'installation, il a été nécessaire dans une première étude (audit) d'estimer les besoins énergétiques du domaine communal et de quantifier le potentiel énergétique de la biomasse disponible.

Il ressort de cet audit que seul la biomasse agricole (notamment fumier bovin, fumier équin, lisier bovin, lisier équin, lisier porcin) est énergiquement rentable.

Les résultats positifs de cette première étude (audit) et l'intérêt réel des agriculteurs pour le projet ont motivé la commune d'Aiseau-Presles à faire réaliser une étude de faisabilité dont l'objet est d'affiner le concept technique et l'analyse économique.

Cette dernière analyse (économique) montre la viabilité du projet d'infrastructure de biométhanisation si une partie de l'investissement est financée par des subventions publiques.

En 2007, à la suite d'un appel à projet dans le cadre du Programme opérationnel FEDER Convergence (2007-2013), l'Administration communale a introduit une fiche-projet intitulée « **Construction et mise en œuvre d'une infrastructure de biométhanisation** » (coût total estimé du projet : 3.375.533,00 €) qui a fait l'objet d'un arrêté de subvention du Gouvernement wallon en date du 24 juillet 2008 dont le montant s'élève à 3.037.979,70 € réparti comme suit :

- 1.350.213,20 € à charge du Fonds européen de Développement régional (FEDER) (40 %);
- 1.687.766,50 à charge de la Région wallonne (50 %);
- 337.553,30 à charge de la Commune d'Aiseau-Presles (10 %).

L'objectif visé est la construction et la mise en œuvre d'une infrastructure de biométhanisation afin de valoriser les biomasses agricoles produites principalement sur le territoire communal pour satisfaire le maximum des besoins énergétiques du domaine communal.

Le Fonds Européen de Développement Régional et la Région wallonne investissent dans votre avenir.



Le biogaz produit sera valorisé dans un module de cogénération qui produit simultanément de l'électricité et de la chaleur.

L'électricité nette fournie par ce module alimentera le domaine communal tandis que le solde sera envoyé sur le réseau.

Quant à l'énergie thermique (chaleur) produite :

- une première partie sera utilisée pour maintenir la matière organique à l'intérieur des digesteur et post-digesteur à 40 °C;
- une seconde partie fournira +/- 70 % des besoins de chauffage annuel du domaine communal;
- une troisième partie servira éventuellement à l'hygiénisation de la fraction du biodigestat épandu sur les prairies pâturées.

Afin de limiter notamment le coût du transport des énergies produites, il importe que l'infrastructure soit située à proximité directe des points de consommations : le domaine communal.

Le présent projet répond aux recommandations visées dans l'axe 3 du Programme Opérationnel - Convergence - FEDER et s'inscrit parfaitement dans la stratégie de développement de la Région wallonne, car il vise directement :

- Les Programmes Nationaux de Réforme des Etats membres (PNR) ;
- le Contrat d'Avenir pour la Wallonie (CAW).

Il est en cohérence avec :

- les engagements wallons du protocole de Kyoto ;
- la Directive européenne 2002/91/CE relative à la performance énergétique des bâtiments;
- Plan wallon pour la Maîtrise de l'Energie à l'horizon 2010 en RW;
- Plan wallon pour la qualité de l'Air;
- Plan Fédéral de Développement Durable (2004-2008);
- Plan Air-Climat.
- le Plan Marshall;
- le Plan d'action régional 2007-2013;
- le programme de développement des parcs d'activités économiques de la région de Charleroi et du Sud-Hainaut
- le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER)

Les bureaux d'études, désignés à la suite d'une procédure de marché public de service, ont été chargés de l'élaboration des esquisses, avant-projet et projet définitif :

- sprl MUREDDU-LIZIN, pour l'étude « Construction » ;
- s.a SURVEY & AMENAGEMENT pour l'étude « Voirie ».

Au Conseil communal du 25 novembre 2009, a été présenté le projet définitif relatif aux travaux de « Construction ».

Au Conseil communal du 23 décembre 2009, a été présenté le projet définitif relatif aux travaux de « Voirie ».

Le Fonds Européen de Développement Régional et la Région wallonne investissent dans votre avenir.



La demande de permis unique (classe 2) portant sur la création d'une unité de biométhanisation, d'un élargissement d'une voirie existante et de la création d'un réseau de chaleur a été introduit auprès du Fonctionnaire technique fin octobre 2009.

Dans le cadre de la procédure administrative de cette demande, ont été organisées :

- une réunion accessible au public - le 12 janvier 2010 ;
- une enquête publique (durée de 15 jours) – du 11 au 26 janvier 2010.

### **Etat d'avancement du projet**

Le projet est composé de deux phases :

1<sup>er</sup> phase : « *Travaux de construction d'une infrastructure de biométhanisation et d'un réseau de chaleur* »

2<sup>ème</sup> phase : « *Travaux d'aménagement d'une voirie d'accès à l'infrastructure de biométhanisation et des abords du site* »

#### 1<sup>er</sup> phase : Travaux de construction de l'infrastructure de biométhanisation

L'entrepreneur a été désigné par le Collège communal en date du 11 avril 2011.

Les travaux ont débuté le 1<sup>er</sup> septembre 2011 et devraient se terminer dans le courant du 3<sup>ème</sup> trimestre 2013.

La mise en service de l'infrastructure est envisagée au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2013.

#### 2<sup>ème</sup> phase : travaux d'aménagement d'une voirie

L'entrepreneur a été désigné par le Collège communal en date du 12 décembre 2011.

Les travaux ont débuté le 04 juin 2012 et devraient se terminer dans le courant du 3<sup>ème</sup> trimestre 2013.

**Pour toute information complémentaire sur ce projet, contactez le Service Environnement au 071/26.06.66.**

