Compte-rendu de la réunion biomasse du 07/03/2019
Visite de la chaufferie miscanthus de l'Abbaye d'Ourscamp

Visite de la chaufferie miscanthus de l'Abbaye

La chaufferie a une capacité de 400kW et chauffe 1500m² de bâtiments.
Coût de l'investissement : 265000€ (chaudière + coût des réseaux), subvention de 45000€ sur la chaudière (subvention par un pétrolier).
Consommation : 80 000 l de fioul par an
Budget annuel en miscanthus (180t) : 20 000€

En quelques chiffres

Année	Consommation Miscanthus	Prix Fioul	Economies
2015-2016	156 t	0.53€/l	13 000 €
2016-2017	167 t	0.67€/l	17 000 €
2017-2018	168 t	0.79€/l	23 000€

Choix d'une chaudière miscanthus plutôt que bois ?
Le bois est plus humide, plus lourd, nécessité de le sécher avant de le brûler. La chaudière est polycombustible, de la marque Heizomat, on peut y bruler des copeaux de bois ou de miscanthus.

Logistique
Le miscanthus est très volumineux (1t = 8m^3). Le silo est de 14t. Stockage du miscanthus chez l'agriculteur qui vient livrer régulièrement l'Abbaye.
Contrat moral entre l'agriculteur et Père Bernard, prix de 120€/t.

Culture du miscanthus

Miscanthus *giganteus*, variété hybride, stérile. Atteignant une hauteur de 3 à 4m.
Implantation : au printemps (avril-mai), sensible à la sécheresse et aux taupins
Récolte : avril à 17% d'humidité maximum. La récolte se fait avec une ensileuse à maïs. Première récolte après 2 ans.
Première année : bien désherber (comme le maïs), pas d'antigraminés. Pas de récolte en année 1
Optimum de production : 5^e/6^e année
Durée de vie : 15 à 20 ans

Coûts d'implantation de la culture : environ 3000€/ha
Potentiel de rendement : 15 à 17t/ha/an (très variable !)

Suivi technique par la Chambre d'agriculture de l'Oise et Novabiom.
Prix du marché (miscanthus-énergie) : 120€/t
NB : il n'est pas possible de retourner les prairies permanentes pour implanter du miscanthus

Valorisation du miscanthus

- Paillage
- Alimentation animale
- Litière (dépoussiéré)
- Industrie (biomatériaux, parpaings)

Bénéfices pour l'environnement

- Peu d'intrant
- Faible lixiviation des nitrates
- Couverture du sol → limite le risque de ruissellement/érosion
- Habitat faune

Projet de chaufferie – Mairie de Conchy-les Pots (M. Lemaire)

Conchy-les-Pots, commune de 700 habitants. Projet de la mairie d'installer une chaufferie miscanthus pour chauffer les bâtiments de la communes (école primaire, maison médicale, mairie), ce qui représente environ 1000 m².

Puissance de la chaudière : 150 kW

Choix de la chaudière miscanthus avec approvisionnement en local

➔ Implantation du miscanthus dans les zones de captage d'eau potable (protection de la ressource)
➔ Contractualisation avec les producteurs sur une longue durée (sécurisation du revenu)

Surcoût du projet (par rapport à une chaudière classique/gaz) : 100 000€ (dont 40% de subvention ADEME).

Soutien à la production

AESN, sous conditions d'éligibilité et à minima :

➔ Projet à dimension collective
➔ 25% de la production réalisée sur des parcelles avec un intérêt écologique certain pour l'Agence (parcelles dans une AAC, une zone humide ou une zone d'érosion/ruissellement en lien avec le milieu).

Quelques photos

Heizomat

Heizomat
Heizomat

Heizomat
07/03/2019 17:49:51
Fonctionnem. allumage
T° de chaudière: 72,8 °C
T° cons. chaudière: 70 °C
Pause Fonct. allumage 0 s
Miscanthus
0 %
O2: 21,0 %
T: 95 °C
72,8 °C
S2: 0 %
S: 0 %
P: 0 %
0 Pa
Cycle: 0,0 s
Pause: 1,0 s
RTN: 65,9 °C
Menu principal