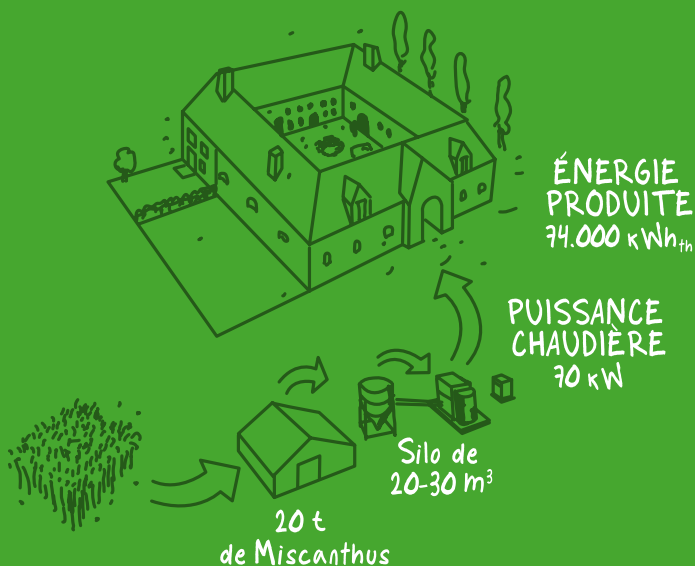


 Longchamps

Un mini-réseau de chaleur alimenté au miscanthus



74.000 kWh d'énergie produite



L'exploitant de cette ferme en carré située à Longchamps (près d'Eghezée) souhaitait réduire ses factures de chauffage. Dans un premier temps, il envisagea de se connecter au réseau de gaz de ville. Les coûts de connexion étaient cependant trop élevés pour sa ferme, éloignée des conduites.

Il décida alors de faire installer un mini-réseau de chaleur alimenté par une chaudière biomasse fonctionnant au miscanthus. Le réseau fournit le chauffage et l'eau chaude sanitaire au corps de ferme, à un appartement de quatre personnes et à un gîte. Il est prévu de connecter d'autres unités d'habitation.

La chaudière a été démarrée à l'automne 2013 et la première saison de chauffe s'est bien déroulée.

Le combustible miscanthus est autoproduit sur une surface d'un hectare située à proximité de la ferme. Le combustible est ensuite stocké sec à côté du silo qui alimente la chaudière.



La chaudière biomasse a permis de réduire les dépenses liées à l'énergie dans cette ferme comptant un corps de logis, un appartement de quatre personnes et un gîte.

L'approvisionnement est local, en l'occurrence du miscanthus broyé autoproduit à un prix de revient de 42 €/tonne (prix hors transport et stockage). Un hectare produit en moyenne l'équivalent de 18 t de matière, ce qui représente 7.500 L de mazout.

Jusqu'à 8.000 L de mazout substitués par 20 t de miscanthus. La chaudière biomasse a produit environ 74.000 kWh entre octobre 2013 et octobre 2014. Le budget « chauffage » est ainsi passé de 6.500 € à 1.000 € par an.



Type d'installation

Chaudière multicom bustibles ETA HACK 70 kW. Vis de +/- 2-3 mètres reliant le silo à la chaudière. Ballon tampon de 1.600 litres alimenté par la chaudière biomasse. Ancienne chaudière mazout connectée sur le circuit en cas d'arrêt prolongé de la chaudière biomasse.

Puissance totale installée

70 kW_{th} et appoint de 30 kW (de mazout).

Volume silo

Silo utile de 20-30 m³, ce qui correspond à 3 t de miscanthus (équivalent à 1.200 L de mazout).

Consommation

20 t de miscanthus par an.

Cendres

2 m³ par an pour 20 t de miscanthus.



Investissements et financement

Investissements : 45.000 €.

Subsides : Prime-énergie chaudière biomasse à alimentation automatique de 2.450 €.

Retour sur investissement avec prime : 8 ans.



Besoin d'un accompagnement dans la réalisation de votre projet ?

Contactez ValBiom, facilitateur bioénergies
081/62 71 84 info@valbiom.be www.valbiom.be