

 Malempré

# Réseau de chaleur coopératif au bois

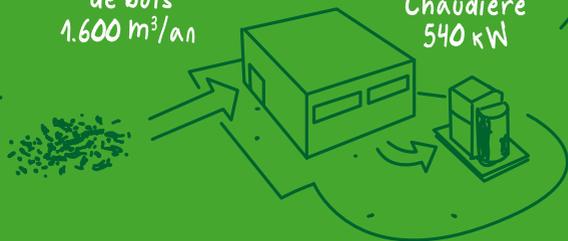


43 BÂTIMENTS

ENERGIE  
PRODUITE  
1.100 MWh<sub>th</sub>

Plaquettes  
de bois  
1.600 m<sup>3</sup>/an

Chaudière  
540 kW



# 1.100 MWh d'énergie produite



C'est en 2010, dans un contexte d'augmentation du prix de l'énergie et de crise agricole qu'a germé le projet d'une chaufferie à biomasse collective dans le village ardennais de Malempré (Manhay). Sous l'impulsion d'un agriculteur du village, une société coopérative à finalité sociale, la SCFS « Malempré, la chaleur d'y vivre » s'est constituée avec les habitants et d'autres agriculteurs pour porter le projet. Les ressources locales importantes en biomasse ont orienté le choix vers ce type de combustible.

C'est l'ancienne grange du presbytère qui accueille la chaufferie centralisée, à partir de laquelle s'étend le réseau de chaleur. L'approvisionnement en plaquettes de bois est actuellement assuré par des producteurs de plaquettes de la région. A l'avenir, la SCFS projette de s'approvisionner grâce à la plantation et l'entretien de haies agricoles et de taillis à courte rotation, qui seraient gérés par la coopérative agricole villageoise.

Ce projet est l'aboutissement d'une coopération citoyenne qui s'inscrit dans le développement local et durable de la filière bois énergie, et permet aux villageois de garantir la stabilité de leurs coûts énergétiques et de l'approvisionnement, tout en favorisant une filière locale offrant aux agriculteurs une possibilité de diversification.



**Le projet a profité d'un remplacement du réseau d'égouttage réalisé par la commune pour effectuer la pose d'une partie du réseau de chaleur à moindre frais. Outre une économie substantielle sur la facture énergétique via la substitution de 155.000 L de mazout par an par un combustible moins cher, la consommation annuelle de plaquettes évite aussi le rejet de 315 t de CO<sub>2</sub> fossile dans l'atmosphère.**

Annuellement, la chaufferie bois produit environ 1.100 MWh d'énergie, et permet de réaliser pour l'achat du combustible une économie de l'ordre de 50.000 € par rapport au mazout.



### Type d'installation

Chaudière à plaquettes de bois Kób (Viessmann) 540 kW.  
Chaudière appoint et back-up mazout 790 kW.

### Volume du silo

Silo de 150 m<sup>3</sup> qui permet une autonomie de 9 jours à pleine puissance.

### Consommation moyenne annuelle

1.600 m<sup>3</sup> plaquettes et 2.500 L de mazout.

### Réseau de chaleur principal

3,3 km : 43 bâtiments connectés dont 4 bâtiments publics.  
Objectif final : 75 à 80 bâtiments.



### Investissements et financement

Investissement total : 1.050.000 € HTVA.

**Financement** : 80 % d'aides venant du secteur public et du secteur privé. Solde financé via la vente de la chaleur et la location des compteurs par la coopérative

**Économies annuelles par rapport au mazout** : 50.000 € (calcul basé sur le prix moyen des combustibles sur l'année 2014).

**Temps de retour simple sur investissement avec aide** : 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