

Réseau de chaleur au bois déchiqueté

Villers-le-Tourneur



Un réseau associant la commune, la communauté de communes et des acteurs privés

L'origine du projet

La commune souhaitait moderniser ses installations de chauffage, en choisissant une solution qui soit à la fois économique et écologique.

Plusieurs logements de la commune, de la Communauté de Communes, et du PACT 08 sont situés à proximité immédiate de la mairie et de la salle des fêtes. Certains d'entre eux étaient chauffés au propane. Le choix du bois était l'occasion de permettre aux locataires de diminuer leurs charges locatives, et de permettre à la commune d'alléger ses factures d'électricité et de fioul.

Caractéristiques de la chaufferie

La commune a fait le choix d'une chaudière au bois déchiqueté de marque Hargassner, d'une puissance de 100 kW.

Au total, ce sont 7 logements qui sont alimentés par la chaudière, en plus de la mairie et de la salle des fêtes. Un particulier propriétaire de son logement a souhaité se raccorder au projet. Le réseau, au total, a une longueur de 80 mètres linéaires.



Le déroulement du projet

En juillet 2012, une note d'opportunité a été réalisée par l'ALE 08 dans le but d'évaluer la pertinence du projet. Cette étude permet de donner les premiers ordres de grandeur des investissements à réaliser et des gains économiques et environnementaux qui pourront être obtenus.

Le projet a été rapidement retenu, des demandes d'aides publiques ont été faites et les appels d'offres pour la réalisation des travaux ont été lancés.

Dès décembre 2013, la chaufferie était prête à livrer ses premières calories aux bâtiments raccordés.



Consommation de bois

La consommation annuelle de bois a été estimée à 46 tonnes de bois déchiqueté sec (humidité inférieure à 25 %). Cela représente l'équivalent de 13 000 litres de fioul.

L'installation permet de produire 124 MWh d'énergie renouvelable et ainsi d'économiser l'émission de 24 tonnes de CO₂ par an.

Réseau de chaleur au bois déchiqueté Villers-le-Tourneur

Investissement

Au total, le projet a coûté près de 155 000 € HT. Cela comprend :

- La construction de la chaufferie et du silo ;
- La création du réseau de chaleur enterré ;
- L'achat et la pose de la chaudière et de ses équipements ;
- L'installation d'un réseau de distribution d'eau chaude dans la mairie et l'un des logements.

Le projet a été subventionné à hauteur de 117 000 € par le fonds européen LEADER, la Dotation aux Équipements des Territoires Ruraux de l'État, le fonds FREC de l'ADEME et de la Région Champagne-Ardenne, et la Réserve Parlementaire de Mme la Députée Bérengère Poletti.

Les 38 000 € restants ont été partagés entre la commune, la Communauté de Communes, et le PACT 08.



Trémie et première vis de remplissage du silo

Ce projet permet ainsi à la mairie de réduire ses factures tout en utilisant une énergie renouvelable locale, en favorisant l'activité économique ardennaise, et en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre.

La mission bois-énergie de l'ALE 08 est financée par :

Coûts de fonctionnement

Les achats de bois effectués par la commune représentent actuellement environ 6 450 €/an.

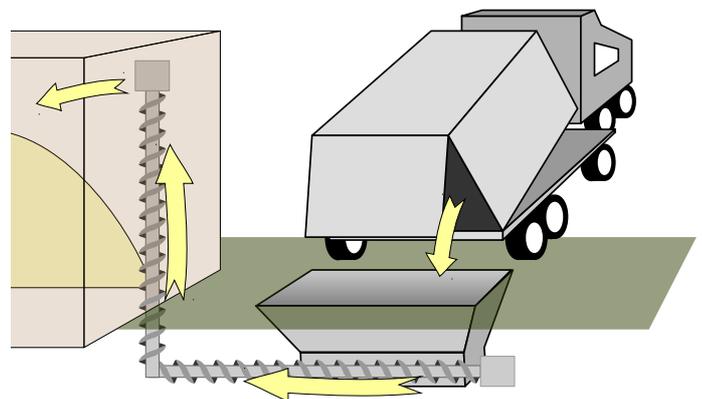
La chaleur est revendue aux différents utilisateurs, la commune récupère ainsi 6 850 €/an. Cela inclut l'achat de bois, l'entretien de l'installation, et l'électricité nécessaire à son fonctionnement.

Avant la création du réseau de chaleur, la mairie payait en moyenne 2 000 €/an pour le chauffage de la mairie et de la salle des fêtes.

Livraison du combustible

Le bois déchiqueté est acheté auprès d'un professionnel basé dans les Ardennes. Le bois est local et peut provenir de diverses ressources (forêt, haies, bocage, connexes de scieries...).

Une trémie de remplissage a été installée contre le silo, permettant au camion de livraison de benner directement son chargement. Deux vis sans fin, l'une horizontale et l'autre verticale, permettent de convoier le bois jusqu'au silo, au fur et à mesure du remplissage de la trémie.



Pour nous contacter :

Agence Locale de l'Énergie et du Climat

17 rue Irénée Carré – 08 000 Charleville-Mézières

23A rue André Dhôtel – 08 130 Attigny

03 24 32 12 29

www.ale08.org