

→ Réseau de chaleur bois communal

Commune de St-Genès-Champespe

La commune de St-Genès-Champespe est située à 1020 m d'altitude, au pied du Massif du Sancy.

Dans le cadre du projet de rénovation de la mairie et dans un souci de réduire les dépenses énergétiques, les élus de St-Genès-Champespe ont souhaité étudier la faisabilité d'un réseau de chaleur bois sur leur commune.

Le choix du bois-énergie a été conforté par les résultats de cette étude montrant la viabilité économique du projet.



Mairie



Chaufferie bois



Silo

Ressource bois

Le combustible bois est approvisionné par la coopérative forestière CFBL qui dispose d'une plate-forme de stockage bois-énergie à Ussel. Par un contrat d'approvisionnement, le fournisseur s'engage à livrer un combustible dont les caractéristiques sont adaptées à la technologie de la chaudière (humidité 25 %).

Impacts environnementaux

- Economie d'énergie fossile : 10 TEP (Tonne Equivalent Pétrole)
- Réduction d'émission de gaz à effet de serre : 30 t CO₂ évitées / an
- Valorisation d'une ressource bois locale

Description de l'installation

Bâtiment chaufferie

- Dimensions 4 m x 3 m
- Silo de 60 m³ utiles
(autonomie 1 à 3 semaines)

Convoyage bois

- Extraction par dessileur rotatif
- Alimentation par vis

Chaudière bois

- Puissance 130 kW
- Décendrage automatique
- Cyclone dépoussiéreur
- Ballon hydro-accumulation 2 000 l

Réseau de chaleur

- Longueur 80 m
- 2 sous-stations

Bâtiments raccordés

- Mairie-logement,
salle des fêtes- gîte-pompiers,
bibliothèque-camping



Chaudière bois



Sous-station



Silo de stockage

Coûts d'investissement (valeur 2011)

Génie civil	37 k€ HT
Equipements chaufferie bois	64 k€ HT
Réseau de chaleur et sous-stations	25 k€ HT
Etudes et maîtrise d'œuvre	17 k€ HT
Investissement total	143 k€ HT

Financement

Aides publiques (ADEME, Département, Région, Europe)	56,7 %
Autofinancement	43,3 %

Fonctionnement

- Mise en service : janvier 2013
- Consommation prévisionnelle : 60 t ou 230 map (m³ apparent plaquettes)
de bois à 25 % d'humidité
- Fourniture combustible : Coopérative CFBL
- Contrat d'entretien : Distri.Tech

Partenaires techniques

- | | | | |
|--------------------|---------------|------------------|-----------------|
| → Maîtrise d'œuvre | Faye / Vernet | → Chaudière bois | ETA Distri.Tech |
| → Bureau d'études | BET Perussel | → Hydraulique | Bonnenfant |
| → Génie civil | Sylva béton | | |

Animateur de la filière bois-énergie



Aduhme, Agence locale des énergies et du climat
129 avenue de la République
63100 Clermont-Ferrand
Tél. : 04 73 42 30 90
contact@aduhme.org • www.aduhme.org

En partenariat avec

