

## → 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 CO<sub>2</sub> évitées / an
- Valorisation d'une ressource bois locale

## Description de l'installation

### Bâtiment chaufferie

- Dimensions 4 m x 3 m
- Silo de 60 m<sup>3</sup> 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
<b>Investissement total</b>	<b>143 k€ HT</b>

## 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 (m<sup>3</sup> apparent plaquettes)  
de bois à 25 % d'humidité
- Fourniture combustible : Coopérative CFBL
- Contrat d'entretien : Distri.Tech

## Partenaires techniques

- Maîtrise d'œuvre : Faye / Vernet
- Bureau d'études : BET Perussel
- Génie civil : Sylva béton

- Chaudière bois : ETA Distri.Tech
- Hydraulique : Bonnenfant

## 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](mailto:contact@aduhme.org) • [www.aduhme.org](http://www.aduhme.org)

## En partenariat avec

