

**BOIS
ÉNERGIE**
OCCITANIE

RETOUR D'EXPÉRIENCE RESEAU DE CHALEUR BIOMASSE QUARTIER CAMUS À CASTANET-TOLOSAN (31)

HAUTE-GARONNE



Chaufferie automatique à bois déchiqueté avec réseau de chaleur

Collectivité

Présentation du projet

Forte de son expérience acquise sur le projet de chaufferie d'Ayguesvives, le SICOVAL a décidé la création d'une chaufferie bois et d'un réseau de chaleur sur la commune de Castanet-Tolosan, dans le quartier Albert Camus. Les travaux ont débuté fin 2014 et la mise en service échelonnée a débuté en août 2015.

Le réseau (1245 m de longueur) permet d'alimenter 21 sous-stations : 278 logements et le groupe scolaire des Fontanelles.

L'installation fonctionne toute l'année et apporte l'eau chaude et le chauffage aux habitations raccordées. La chaudière bois ne fonctionne que de septembre à juin, lorsque les besoins sont suffisamment élevés.



Année de mise en service : 2015

Chiffres-clés

Investissement	2 000 000 €
Puissance générateur bois	450 kW
Marque	Viessmann
Longueur réseau	1 245 mètres
Nombre de sous-stations	21

Aides financières

Financement	Montant HT	Part
Europe	343 000 €	17 %
Région	346 000 €	17 %
ADEME	143 000 €	7 %
Sicoval	915 000 €	46 %
Coût de l'opération	2 000 000 €	

Caractéristiques techniques

La chaufferie centrale comprend :

- un générateur bois Viessmann d'une puissance de 450 kW ;
- deux générateurs gaz Viessmann : 560 kW d'appoint et 1000 kW de secours ;
- un ballon tampon de 5000 L pour compenser les variations de demande de chaleur et d'être autonome pendant 2 à 3h.

L'installation fonctionne en bi-énergie, avec priorité au bois qui doit assurer 85 % des besoins thermiques annuels (objectif lorsque tous les logements seront occupés).

Le foyer de la chaudière bois est alimenté automatiquement en bois sous forme de plaquettes forestières de 3 à 5 cm dont le taux d'humidité est compris entre 20 et 35 %.

Le silo est rempli par camion à fond mouvant tous les 10-15 jours (environ 60 à 65 m³ par livraison).



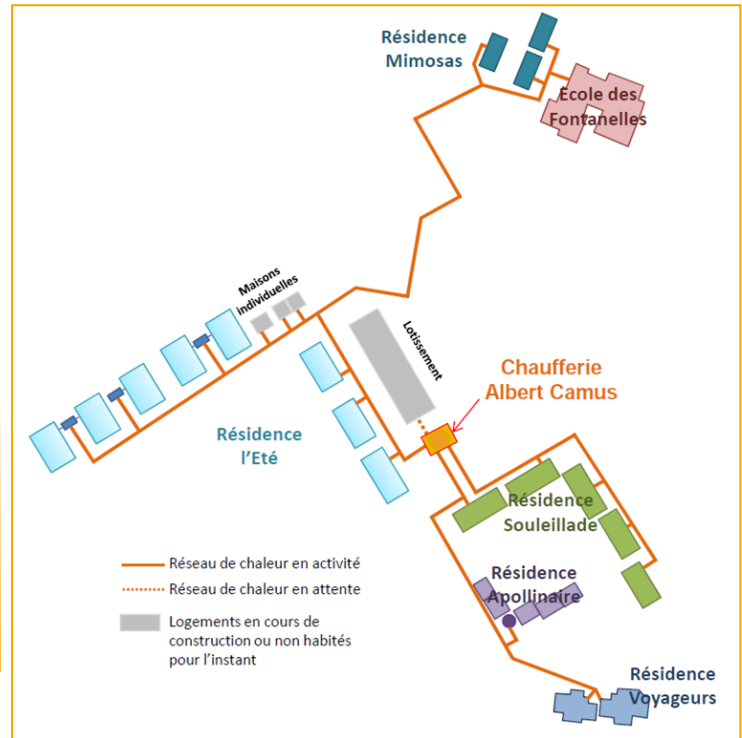
Sous-station maison individuelle



Echangeur réseau de chaleur / réseau immeuble résidence été

Le réseau de chaleur

Le réseau de distribution de la chaleur mesure 1 245 m de longueur. Il alimente 21 sous-stations pour 278 logements et le groupe scolaire des Fontanelles



Au niveau de chaque immeuble ou maison, une sous-station permet de prendre la chaleur du réseau par le biais d'un échangeur et distribue ensuite la chaleur dans l'habitation : chauffage et/ou eau chaude sanitaire, selon le cas.

Acteurs du projet



Maître d'ouvrage



Bureau d'études



Entreprises



Fournisseur de bois



Exploitant



En Occitanie, le réseau régional des missions Chaleur Renouvelable est cofinancé par l'Europe, l'ADEME, la Région et les Conseils Départementaux



Soleval

Centre de l'Astel – 7 rue de Pierregat
31 450 BELBERAUD
Tél : 09 62 21 95 85 - www.soleval.org
contact@soleval.org

Référence ADEME : 011840 / Avril 2022