

Lotissement le Pré de la Cour

SENNECE LES MACON (71)

construction neuve de pavillons chauffés par PAC sur capteurs verticaux

Fiche réalisée à partir de données ADEME



Association Française des Professionnels de la Géothermie



© Mâcon Habitat

Maître d'Ouvrage:

Mâcon Habitat

Maître d'Œuvre:

Cabinet
CHAMBAUD ET
CHANAL

Acteurs du projet:



CERTEC SARL



Description du projet

Le lotissement « le Pré de la Cour », au nord de Macon, a mis en location en juin 2004 dix pavillons locatifs neufs, qui permettent de loger des familles aux revenus très différents. Ces pavillons mitoyens deux à deux d'une surface totale de 810 m² comprend huit T4 de 78 m² et deux T5 de 93 m².

Pour prendre en compte la dimension sociale des futurs logements, quatre types de chauffage différents ont été envisagés. Il est ressorti de cette étude que la géothermie est une solution innovante qui permet aux familles les moins aisées d'avoir un taux d'effort (calculé avec les revenus et les charges en chauffage) à fournir le plus bas possible.

Après deux années de fonctionnement, la satisfaction des locataires a conduit le maître d'ouvrage à réaliser d'autres logement sociaux à basse consommation d'énergie, notamment un immeuble collectif chauffé par sondes géothermiques verticales et eau chaude solaire.



FORAGES

- Chaque T4 possède une sonde de **80 mètres** de profondeur
- Les T5 sont quant à eux équipés avec une sonde de **100 mètres** de profondeur

Entreprise de forage

Non connue

ECHANGEURS

- La diffusion de la chaleur se fait par les planchers chauffants/rafraichissants
- Un appoint électrique est installé pour les salles de bain
- Chaque pavillon est équipé avec une Pompe à Chaleur réversible de marque ERSET, dont le COP moyen annuel est de 3,5

Fabricant PAC

ERSET



67 Rue de Morat
68000 Colmar

ASPECT ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- Emissions de CO₂ liées au chauffage: 4,86 kg/m²/an soit une **diminution de près de 60%** des émissions de CO₂ par-rapport aux valeurs de référence, et 15 fois moins qu'avec le gaz naturel
- € Coût total de l'opération : 1 071 000 € TTC
- € Coût du lot chauffage et VMC : 133 420 € TTC soit 11,5% du coût total de l'opération
- € Le coût total du chauffage en 2004-2005 pour les utilisateurs s'est élevé à **200€ TTC** en moyenne
- € Subventions reçues (en % du coût total de l'opération):
 - Etat : 8% ; Ville de Mâcon : 5,5%
 - EDF : 3,5% ; Conseil régional et ADEME : 3%

