

Résidence Rouget de Lisle

PANTIN (93)

Géothermie sur nappe pour résidence locative

Fiche réalisée à partir de données Immobilière 3F



© SERMET



Association Française des Professionnels de la Géothermie

Maître d'Ouvrage:

IMMOBILIERE 3F



Acteurs du projet:

 **file de France**



 **sermet**

Description du projet

Depuis septembre 2011, les 151 logements de la résidence Rouget de l'Isle à Pantin sont alimentés en chaud par une installation géothermique sur nappe, réduisant ainsi à la fois les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et les charges pour les locataires (les énergies fossiles étant plus coûteuses).

Les besoins énergétiques annuels, soit 1080 MWh, sont assurés à environ 82% par la géothermie; le reste des besoins en chaud des 10 055 m² de SHON sont complétés par un appoint gaz.



Mai 2013

FORAGES

- L'installation comporte **2 forages** (un puits de prélèvement et un d'injection) dans le calcaire du Lutétien, espacés de **280 m**
- Les puits font **68 m** de profondeur
- Le débit est de **35 m³/h** à une température de **12°C**

Entreprise de forage **SANFOR**



8 rue Jean Cocteau
77340 PONTAULT COMBAULT

ECHANGEURS

- La diffusion de chaleur se fait par les planchers chauffants
- La Pompe à Chaleur est de type eau/eau, modèle RTWB 208; sa puissance est de **270 kW** et son COP de **3,7**
- L'appoint est assuré par deux chaudières à gaz

fabricant PAC: **TRANE**



62 rue des Meuniers
92220 Bagneux

ASPECT ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- L'installation évite le rejet dans l'atmosphère de **230 tonnes de CO₂**
- Le temps de retour sur investissement (avec subventions) est de **6 ans**
- Montant total des opérations géothermiques: **759 k€ HT**, dont **227 k€ TTC** pour le forage et **75 k€ TTC** pour les PAC et émetteurs de chaleur
- L'ADEME et la région Ile-de-France ont accordé **210 k€ HT** de subventions
- Les économies escomptées sont de **44,6 k€** sur le P1 et **31 k€** sur P1+P2
- Économies constatées sur les charges: **-58,72%** (soit **7,34€/m²/an**)

