

# Lycée technique DAMMARTIN EN GOELE (77)

## Géothermie sur aquifère

Fiche réalisée à partir de données Geother



© DOTTELONDE Architectes



Association Française des Professionnels de la Géothermie

### Maître d'Ouvrage:

Conseil Régional d'Ile de France  
Maître d'Ouvrage délégué:  
SAERP

### Maître d'Oeuvre:



### Acteur du projet:



2/20 rue Salvador Allende  
92000 NANTERRE

## Description du projet

A Dammartin en Goële, un nouveau lycée technique ouvrira ses portes à la rentrée 2013. La création de cet établissement intervient pour répondre à deux problématiques principales: l'augmentation de la demande d'accueil dans le secteur de Mitry-Mory, et l'élargissement de l'offre de formation dans ce secteur excentré, notamment dans la filière professionnelle. Ce lycée pourra accueillir 795 élèves sur ses 8000 m<sup>2</sup> de SHON, auxquels se rajouteront des logements de fonctions et un parking.

Ce projet a été pensé dès sa création comme étant respectueux de l'environnement: structure bois, optimisation de l'éclairage naturel, ventilation naturelle pour le confort d'été, panneaux photovoltaïques et doublet de forages géothermiques qui assureront la totalité des 315 MWh annuels nécessaires pour le chauffage. Il peut ainsi prétendre à l'obtention de plusieurs labels attestant de ses bonnes performances énergétiques et environnementales, comme HQE ou PASSIVHAUS.



Mai 2013

## FORAGES

- **2 forages de 80 mètres** de profondeur ont été réalisés dans la nappe des calcaires du Lutétien
- Ces 2 puits sont espacés de **200 mètres**
- La température de départ est de 13°C, pour un retour à 8°C

### Entreprise de forage COTRASOL



5 rue des Maraîchers  
78260 Achères

## ECHANGEURS

- Le plancher chauffant, les radiateurs et aérothermes diffusent la chaleur dans les bâtiments
- 2 pompes à chaleur eau/eau de la gamme Hydrociat, d'une puissance de 525 kW et COP de 4,5 assurent la production de chaleur à partir du doublet de forages géothermiques

### Fabricant PAC CIAT



700 Avenue Jean  
Falconnier  
01350 CULOZ

## ASPECT ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- € Economies annuelles estimées: **4 600 €**
- € Coût total du projet: 36 millions d'euros
- € Coût total des opérations géothermiques: **366 000 €**
- € Coût des forages: 195 000 €
- € Coût des pompes à chaleur: 308 000 €

