

INSTITUT DES HUILES ESSENTIELLES LES CONDAMINES, MANE (04)

RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

GÉOTHERMIE SUR SONDES
POUR LE CHAUFFAGE ET
LE RAFFRAÎCHISSEMENT

10

Une option parfaite quand le climat est rude

À l'origine... Proposer un complexe touristique inédit associant laboratoire, atelier de distillation mais aussi centre de soins tout en respectant l'environnement comme le patrimoine architectural et paysager : la volonté de la Communauté de Haute-Provence associée au laboratoire Florame qui trouvent en la géothermie l'opportunité de répondre à toutes ces ambitions.



DONNÉES TECHNIQUES

- Quatre sondes verticales de 100 mètres de profondeur, espacées de 10 mètres.
- Une pompe à chaleur réversible CIAT de type eau/eau d'une puissance de 23 kW en mode chaud et de 24,9 kW en froid.
- 100 % des besoins couverts.
- Coefficient de performance (COP) de 4,1.
- La distribution du chaud et du froid est assurée par planchers chauffant-raffraîchissant et ventilo-convecteurs encastrés.

> SURFACE DES LOCAUX :

380 m² de locaux réhabilités.

PARTENAIRES

MAÎTRE D'OUVRAGE :

Communauté de Haute-Provence

MAÎTRE D'ŒUVRE :

Bureau d'étude Ecowatt

INSTALLATEUR :

Cap Clim

FOREUR :

Luroforage

CHIFFRES

- Le coût d'investissements de la géothermie s'élève à 110 000 € HT pour un coût total de l'opération de 1 150 000 € HT.

Une ferme du XVIII^e siècle entièrement vouée à la découverte et à la connaissance des trésors naturels que sont les huiles essentielles : Les Condamines. Dans cet institut créé en 2014, ces huiles obtenues par distillation à la vapeur d'eau sont au centre de recherches scientifiques et d'activités ludiques ou de bien-être. Laboratoire et atelier côtoient ainsi centre de massage et boutique.

La rigueur du climat et les importantes variations de température font de la géothermie une option intéressante. Elle garantit en effet une source d'énergie à température constante permettant des rendements intéressants des machines. C'est donc en toute logique que la Communauté de Haute-Provence, qui a élaboré un plan d'action en faveur de l'énergie durable et qui cherchait la solution la plus opportune pour la création de cet institut, s'est tournée vers la géothermie.

La mise en œuvre s'est révélée simple puisque l'atelier de distillation ou le laboratoire comme le centre de soins ou la boutique demandaient des températures dites de confort classique, ne nécessitant que quelques degrés d'écart, autour de 20-25°C. Des éléments qui assurent un bon rendement de la pompe à chaleur et plaident aussi pour le choix géothermique. Sans oublier, enfin, le respect de ce patrimoine provençal, là encore permis par ce choix énergétique. Une fois les sondes réalisées, elles ont été recouvertes par le jardin botanique et nulle pollution visuelle ou perte de foncier n'est à regretter dans ce projet qui se veut également un atout touristique pour la région.

LOCALEMENT, TOUS LES PARTENAIRES NÉCESSAIRES

Salvador Caparros, dirigeant de l'entreprise Cap Clim

Dans ce projet, le volontarisme de la Communauté de Haute-Provence a été un atout ?

“Elle va de l'avant et c'est effectivement un atout. Mais la promotion de la géothermie est ici une volonté générale et il y a localement tous les partenaires nécessaires - bureau d'étude, installateur, foreur... - qui ont tous compris que pour répondre à nos besoins de chauffage conséquents, la géothermie était une réponse solide, proposant un système rustique et fiable.”

Vous avez été le premier artisan de la région à obtenir la certification “qualipac”. Quelles ont été vos motivations ?

“Je me suis intéressé à la géothermie dans les années 2000, quand j'ai créé mon entreprise, par philosophie écologique car je voulais travailler localement.

Or, dans nos climats rudes, la géothermie est le seul système qui garantisse l'énergie quelles que soient les conditions extérieures.

En 2001, j'ai réalisé ma première installation de sondes verticales, et aujourd'hui j'en compte plus d'une centaine. Cela permet de maîtriser les dépenses et d'avoir un système extrêmement fiable. Au début, il a fallu “puiser” des informations partout, notamment dans les pays du nord qui pratiquent depuis longtemps la géothermie. Mais depuis 2005, nous avons également toute une littérature technique, des certifications, du matériel performant. On est dans une boucle vertueuse.”

