

SERRES COUP'FLOR, CHEVERNY (41)

RÉGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE

GÉOTHERMIE SUR NAPPE
POUR LE CHAUFFAGE

8

Une question de "survie" de l'entreprise

Fortement impactée par sa facture de fioul en 2008, l'entreprise française de production de fleurs coupées Coup'Flor doit changer d'énergie ou... fermer. À l'époque, la géothermie est une "option" totalement méconnue dans le secteur horticole. Mais Jean-Marc Dillon, le directeur de l'entreprise y croit, cherche, s'informe, se fait aider et se lance. Un an après, la facture a été divisée par trois et Coup'Flor est sortie d'affaire.



DONNÉES TECHNIQUES

- Deux forages de 47 mètres, un pour le prélèvement, l'autre pour la réinjection, espacés de 70 mètres.
- Débit de 50 m³/h.
- Une chaudière au fioul de secours.
- Une pompe à chaleur CARRIER de type eau/eau d'une puissance de 305 kW.
- La distribution de la chaleur est assurée par des tubes acier au niveau du sol.

> SURFACE DES LOCAUX :
20 000 m² de serre.

CHIFFRES

- Investissements : 106 000 € HT.
 - Subventions : 22 000 € de l'ADEME et de la Région, 19 000 € du Plan Végétal Environnement.
 - Coûts d'exploitation : 12 000 à 15 000 €/an + 1 250 €/an de maintenance.
- > ÉCONOMIE :
- La facture annuelle est passée de 50 000 € pour le fioul à 14 000 € pour l'électricité consommée par l'installation géothermique.
 - Temps de retour sur investissement : 5 ans.

> GAIN ENVIRONNEMENTAL :
150 à 200 tonnes équivalent CO₂ évitées par an.

PARTENAIRES

MAÎTRE D'OUVRAGE :
EARL Coup'Flor

BUREAU D'ÉTUDES :
GEOTHER

FOREUR :
AQUAFOR

INSTALLATEUR :
CLIMATELEC

APPUI TECHNIQUE ET FINANCIER :
ADEME, Région Centre-Val-de-Loire

Des lys, des tulipes ou des orchidées cultivés sous des serres de verre ou de plastique : Coup'Flor produit des fleurs coupées qui feront le bonheur des fleuristes. Mais en 2008, les coûts d'exploitation de la chaudière fioul utilisée pour chauffer ces serres mettent à mal la viabilité économique de l'entreprise.

L'exploitation est située dans une zone à fort potentiel géothermique du fait de la présence de la nappe de la Beauce. De plus, un premier forage destiné à l'arrosage et utilisable comme puits d'injection, avait été réalisé dans les années 1990. L'entreprise opte donc pour ce choix énergétique. Ce faisant, elle joue un rôle de pionnier et va chercher la solution la plus efficace possible. Classiquement, l'option consiste à souffler de l'air chaud dans les serres, ce qui suppose une température élevée. Dans les serres de Coup'Flor, l'option consiste à amener l'émission de chaleur au plus près des plantes via des tubes en acier. Ceci permet de fonctionner à température moins élevée, ce qui améliore le coefficient de performance de la PAC. Les résultats sont immédiats et dès l'année suivante la facture énergétique - deuxième poste de dépense après celui du personnel - "fond" littéralement. Le directeur de l'entreprise parvient même à "récupérer" le salaire qu'il avait dû un temps abandonner pour faire face à la crise.

UN BON SYSTÈME QUE JE CONSEILLE SANS PROBLÈME

Jean-Marc Dillon, directeur de Coup'Flor
"À l'usage, la géothermie est vraiment très bien et je ne reviendrais pas en arrière. Elle s'adapte à toutes nos serres même si le système de tuyaux utilisés suppose qu'on les déplace et "réaménage" souvent puisque l'on travaille en plein sol et donc avec une rotation rapide. C'est un "petit" inconvénient, mais rien d'insurmontable. Surtout en regard du gain financier qui est extraordinaire. Même si depuis le prix du pétrole a baissé... et remonté, même si l'électricité a augmenté, les gains

restent très importants. Si la réduction des émissions de CO2 n'était pas la réflexion principale puisqu'il s'agissait surtout de sauver l'entreprise, le fait que l'électricité pollue moins est un "plus" très appréciable. C'est donc un système que je conseille sans problème, surtout avec une PAC eau/eau qui me semble bien plus efficace et plus fiable qu'une PAC air/eau dans nos régions où le thermomètre peut descendre assez bas".

Xavier Moch, animateur géothermie en région Centre-Val-de-Loire

Quelle est votre mission ?

"J'assure un travail de conseil et d'émergence des projets. J'identifie les lieux où la géothermie est intéressante, je travaille avec les personnes concernées afin de mener les études préalables pour voir si un projet est viable, puis je les incite à se tourner vers les professionnels compétents. La demande peut venir directement d'une entreprise ou d'un secteur concerné mais nous essayons également d'être force de proposition".



Que représente la géothermie pour ces secteurs horticoles ?

"Elle se révèle très intéressante dans les activités ayant un important besoin en chauffage comme l'horticulture ou le maraîchage. Les charges liées à ce chauffage peuvent effectivement atteindre 50 % des coûts d'exploitation. Les réduire peut donc relever de la survie de l'entreprise d'autant que le temps de retour sur investissement est extrêmement rapide".

