

PLACO SEFALOG, DADONVILLE (45)

RÉGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE

GÉOTHERMIE SUR NAPPE
POUR LE CHAUFFAGE ET
LE RAFFRAÎCHISSEMENT

10

Une facture énergétique réduite du tiers

La maîtrise des dépenses énergétiques est l'une des principales préoccupations du secteur industriel. Avec la géothermie, la nouvelle plateforme du groupe Coflec installée en 2010, est à la fois économe, durable, confortable pour les salariés et esthétique : une belle réussite !



DONNÉES TECHNIQUES

- Deux forages de 40 mètres de profondeur, un de prélèvement, l'autre de réinjection sur la nappe de la Beauce.
- Débit de 70 m³/h.
- Température de prélèvement dans la nappe : 12°C, réinjectée à 10°C en période de chauffage.
- Deux pompes à chaleur CIAT de type eau/eau d'une puissance totale de 418 kW.
- Coefficient de performance (COP) de 4.
- Chaleur et rafraîchissement distribués par des aérothermes.

> **SURFACE DES LOCAUX :** 7 800 m² de bâtiment neuf chauffés à 100 % par les PAC géothermiques et rafraîchis par géocooling.

PARTENAIRES

MAÎTRE D'OUVRAGE :

Placo Sefalog

APPUIS TECHNIQUE ET FINANCIER :

ADEME, Conseil départemental du Loiret, Commune de Dadonville

CHIFFRES

- Investissements : 785 846 €.
 - Subvention : 315 846 € de l'ADEME.
- > **ÉCONOMIE :**
- Le coût du chauffage est ramené à 20 000 € par an alors qu'il était de 32 000 € avec une chaudière au gaz naturel et pour une surface moitié moindre.
 - Temps de retour sur investissement : 5 ans.
- > **GAIN ENVIRONNEMENTAL :**
- 103 tonnes équivalent CO₂ évitées par an.

À gauche d'un beau bâtiment de bois, FARE, fabricant de détecteurs incendie et sa tour R&D symbolisant l'esprit d'ouverture des chercheurs. À droite, SEFI, fabricant de centrales. Au milieu, SEFALOG, la plateforme logistique de ces deux entités.

Pour faire face à la progression d'activité, le leader national en système de sécurité incendie décide de regrouper sur la commune de Dadonville, deux usines existantes devenues trop petites. Le groupe souhaite un bâtiment à la fois esthétique et durable, apportant confort aux salariés et prenant en compte la question des coûts de l'énergie. Le site étant situé au-dessus de la nappe de la Beauce, la géothermie s'est révélée être le chauffage par énergie renouvelable le moins onéreux à mettre en place.

Dans ce bâtiment, où l'isolation a été bien travaillée, deux PAC d'une puissance totale de 418 kW permettent de chauffer l'intégralité du bâtiment. En été, elles se mettent en "stand by" pour laisser simplement circuler l'eau à 12°C afin de maintenir une température agréable par géocooling. Le confort thermique apprécié par les 110 salariés est également un confort économique pour les finances de l'entreprise. Le coût de chauffage ne dépasse pas 20 000 € par an pour des locaux faisant désormais 7 800 m² alors qu'il était de 32 000 € annuel dans les anciennes usines de 3 700 m².

Équipé de membranes souples photovoltaïques sur le toit, le bâtiment est quasiment autonome, produisant 80 % de l'électricité qu'il consomme.

LE TEMPS DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT EST TRÈS RAPIDE

Philippe Bidolet, directeur de Sefalog

“Nous sommes très satisfaits des choix que nous avons faits en concevant ce bâtiment : outre le confort apporté à nos salariés, le temps de retour sur investissement est très rapide, environ 5 ans, si nous prenons en compte l'ensemble du bâti. De plus, les PAC ont un impact très limité sur la ressource : l'intégralité de l'eau pompée est réinjectée, seulement elle est à 10°C au lieu de 12°C avant pompage”.



LE SAVIEZ-VOUS ?

- Forte d'un réseau important d'aquifères superficiels, la région Centre Val de Loire mise sur la géothermie pour son mix énergétique des 30 prochaines années. Dès 2020, elle est appelée à devenir la 3^e énergie renouvelable après l'éolien et le bois-énergie.
- Le secteur industriel est le 3^e plus gros consommateur d'énergie en France derrière le résidentiel tertiaire et les transports. C'est donc une cible prioritaire pour le développement des énergies renouvelables. L'ADEME accompagne les industriels via des conseils et des aides pour assurer la rentabilité d'un projet et répondre à des enjeux environnementaux aussi bien qu'économiques.

