

# RETOUR D'EXPERIENCE



## BOIS ENERGIE – GÉOTHERMIE

### Bâtiment logistique et Bureaux



Présentation de l'installation de géothermie sur sondes aux élus du territoire par l'entreprise PAYET chargée de l'assistance à maîtrise d'ouvrage

Localisation :

Vennecy (45)

Usage des bâtiments :

Bâtiment logistique

Bureaux

Surface chauffée :

30 000 m<sup>2</sup> de bâtiments logistiques

2 500m<sup>2</sup> de bureaux

Mise en service :

Mars 2022

### Investissement

940 000 € HT pour la partie biomasse

341 000 € HT pour la partie géothermie

### Subventions ADEME/REGION

420 000 € HT pour la partie biomasse (soit 45%)

110 000 € HT pour la partie géothermie (soit 31%)

### Puissance Installée

2 chaudières biomasse de 1 MW et 700 kW

Pompe à chaleur de 135 kW

### Production thermique

3 900 MWh/an pour les chaudières biomasse

186 MWh/an de chaleur et 30 MWh/an de rafraîchissement pour la PAC géothermique

### Impact environnemental

650 tonnes eqCO<sub>2</sub>/an évitées

### Le projet : dans le cadre d'une construction, installation d'une chaufferie bois pour le chauffage de locaux logistiques et d'une géothermie sur sondes pour les bureaux

En 2021, lors de la construction d'un bâtiment logistique destiné à accueillir la société l'ORÉAL sur le Cosmetic Park à Vennecy (45), il a été décidé de recourir intégralement à de la chaleur renouvelable pour le chauffage et rafraîchissement du bâtiment.

Le bâtiment logistique de 30 000 m<sup>2</sup> est chauffé par deux chaudières bois qui permettent d'alimenter 100% des besoins énergétiques du bâtiment. La livraison du bois est réalisée au sein de deux silos enterrés permettant de réduire au maximum l'emprise au sol de ces ouvrages.

Les bureaux sont quant à eux chauffés et rafraîchis par un système de pompe à chaleur géothermique sur sondes. 14 sondes de 150 mètres de profondeur liées à une pompe à chaleur de 135 kW ont été installées. L'été, l'installation fonctionne en « géocooling », permettant de rafraîchir les bureaux sans utiliser la pompe à chaleur, ceci uniquement en faisant circuler le liquide caloporteur dans le sol.

L'exploitation et la maintenance de l'installation est réalisée par l'entreprise IDEX.

L'utilisation exclusive de sources de chaleur renouvelables permettent de dépendre d'une énergie décarbonée locale et maîtrisée.

Ce projet s'inscrit dans la dynamique du Contrat d'Objectif Territoriale (COT ENR) visant à développer les énergies renouvelables thermiques. Le porteur de projet a ainsi pu bénéficier de conseils gratuits auprès de professionnels de la géothermie et du bois énergie, garantissant la faisabilité de son projet puis d'un appui technique et administratif jusqu'à la mise en service effective des installations financées.

