



Géothermie pour salle de sports à Dunkerque

Mis à jour le 29 novembre 2016

Depuis la rénovation de la salle des sports Gaspard Malo, à Dunkerque Malo-les-Bains, les sportifs et les collégiens usagers de l'équipement se réchauffent d'une part par leurs efforts physiques mais surtout grâce au tout nouveau système de chauffage par pompe à chaleur géothermique.

Analyse de l'initiative

En 2014, à l'occasion de la rénovation de la salle des sports Gaspard Malo, la Ville de Dunkerque a décidé de recourir aux énergies renouvelables pour couvrir les besoins thermiques du bâtiment, estimés à 113 MWh/an. En raison de la géologie des lieux qui ne bénéficient pas de nappes exploitables, seul un système par sondes géothermiques a pu être envisagé.

La pompe à chaleur installée, d'une puissance nominale de 106 kW, puise la chaleur souterraine dans un réseau de 15 sondes de 100 mètres de profondeur. Le coefficient de performance de la pompe à chaleur aux conditions d'exploitation est d'environ 4,22 et la quantité d'énergie puisée est évaluée à 84 MWh/an. Des panneaux rayonnants chauffent la salle de sport d'une superficie de 1 053 m², les vestiaires et les sanitaires par des radiateurs.

Le système, qui couvre 100% des besoins thermiques, dispose d'une installation de secours alimentée par une chaudière électrique d'une puissance de 30 kW. Pour information, la puissance nécessaire pour le chauffage de la salle par période de grand froid (- 9°C) n'excède pas 70 kW.

L'aide du fonds chaleur apportée pour cette opération s'élève à 104 495 euros HT représentant 58% des dépenses éligibles et 44 % du coût de l'opération. Au final, cette substitution d'énergie génère une réduction de 83 MWh de gaz et 21 tonnes d'émission de CO₂ évitées par an.

FICHE D'IDENTITE

Lieu/Echelle de l'action : Salle de sports à Dunkerque - Malo-les-Bains

Identification du porteur de projet : Ville de Dunkerque, <https://www.ville-dunkerque.fr/a-la-une/>

Contact : M. Marc Delesalle, tél : 03 28 26 28 38

Partenaires : Bureau d'Etude thermique : CRE Ingénierie à Saint-Pol/Mer. Lot chauffage, Eiffage Energie Thermie Nord, St Pol/Mer

Montant de l'opération : 104 495 euros

Indicateurs de moyens et de résultats : Réduction de 83 MWh de gaz et émission de 21 tonnes de CO2 évitées par an

Financement Fonds Chaleur : 46 237 euros, soit 58 % des dépenses éligibles et 44 % du coût total

Durée de l'opération : 6 mois

Bénéficiaires/cibles de l'action : usagers de la salle de sports, collégiens et membres des clubs sportifs

Découvrez d'autres contenus similaires

Le 26.05.2016

Rencontre technique sur la géothermie assistée par pompe à chaleur - Dunkerque

Géothermie dans les étables

Écoquartier d'Iwuy et géothermie sur nappe

Vidéo Climatour "Zoom sur la géotherm...

Mission géothermie en Nord-Pas de Calais

Chauffage géothermique à l'école d'Hamelin...

Géothermie pour la ZAC d'Anzin

Boîte à outils régionale - Géothermie

Vidéo Climatour Zoom sur la géothermie

Dossier web "Géothermie"

Le 30.11.2017

Journée de la géothermie en Hauts-de-France - Beauvais

Géothermie innovante pour un réseau d'eau...

