

Pôle culturel Saint-Malo (35) Sondes géothermiques verticales



Crédit:FactoryLAB

Maître d'Ouvrage :

SAINT-MALO

Maître d'œuvre:



Bureau d'étude :



Acteurs du projet :



Description du projet

L'implantation de cette médiathèque est stratégique .Elle est située au centre géographique de la ville et sur l'axe historique qui reliera la nouvelle gare à la ville close et à la mer .Achevée En Juin 2014 pour les 25 ans du festival « Étonnants voyageurs » elle aura nécessité un grand travail en amont pour que ce projet puisse voir le jour . Effectivement c'était la première fois en Bretagne que l'on creusait aussi profond (au delà de 100 mètres) . De ce fait vu la profondeur (196 mètres) il a fallu une autorisation préfectorale pour exploiter le site et l'appui technique et financier de nombreux partenaires .Ce bâtiment de plus de 6000 mètres carrés comprendra une médiathèque , un grand café , un espace d'exposition , un foyer et 3 salles de cinéma Art et Essai et de rencontres. En outre ce projet est certifié Norme NF Bâtiment tertiaire en démarche HQE et également THPE ENR





Crédit : Ville de Saint-Malo

FORAGES

24 sondes géothermiques implantées à 196 mètres de profondeur .

ECHANGEURS

Une pompe à chaleur eau/eau réversible fonctionnant en producteur de chaleur l'hiver et en climatisation (pour les cinémas) l'été .

Puissance de la PAC : 212 kW chaud et 165 kW froid

ASPECTS ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Réduction de 60 % des consommations énergétiques par rapport à une solution de référence chaudière gaz +climatisation

Émissions de CO2 divisées par 3 par rapport à une solution de référence chaudière gaz + climatisation



Siège Social de la SDEM, du SDE56 et de l'AMPM

VANNES (56)

Bâtiment à énergie positive

Fiche réalisée à partir de données TRAFORDYN



Association Française des Professionnels de la Géothermie



© Agence Arcau

Maître d'Ouvrage:

Syndicat
départemental
d'énergies du
Morbihan

Maître d'Oeuvre:

ARCAU
Architecture

Acteurs du projet:



Description du projet

Le siège social de la SDEM (Syndicat d'Énergies du Morbihan), du SDE56 (Syndicat départemental de l'eau) et de l'AMPM (Association des Maires et Présidents d'EPCI du Morbihan), à Vannes, est achevé depuis mars 2013.

Il est classé BEPOS (Bâtiment à Énergie Positive) grâce à ses performances thermiques et environnementales (éclairage par lampes basses consommations et Leds, détecteurs de présence, système de stockage d'énergie, brises soleil...), mais aussi grâce au recours aux énergies renouvelables: 850 m² de panneaux photovoltaïques, 3 éoliennes, et sondes géothermiques. La production de chaleur nécessaire aux 3 300 m² de SHON est ainsi assurée par la pompe à chaleur géothermique, la géothermie permettant également un rafraîchissement passif du bâtiment.

L'alliance entre sobriété, efficacité et énergies renouvelables fait de ce siège social un exemple à suivre, preuve qu'il est possible non seulement de satisfaire mais encore de dépasser ses consommations énergétiques grâce à une construction intelligente et sans recourir aux énergies fossiles.



Mai 2013

FORAGES

- Les **24 sondes géothermiques verticales** installées comprennent 4 tubes (2 aller et 2 retour) en PEDH, de 32 mm de diamètre
- La profondeur des sondes est de **100 mètres**

Entreprise de forage **TRAFORDYN**



20 route de la Ville Heulin
44600 SAINT NAZAIRE
02 40 12 47 41
www.trafordyn.com

ECHANGEURS

- La diffusion de chaleur se fait par l'intermédiaire de panneaux rayonnants fixés au plafond
- La Pompe à Chaleur installée est de la marque Ciat, d'une puissance thermique de 65 kW

Fabricant PAC **CIAT**



700 Avenue Jean-Falconnier
01350 CULOZ

ASPECT ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

€ Le coût des travaux s'élève à environ **5 millions d'euros**

