

Hôtel de ville Beaumont (63) Sondes géothermiques verticales



Description du projet

L'hôtel de ville actuel est une ancienne « maison de maître » qui a été construite en 1884. Ce bâtiment de plus d'une centaine d'années, qui a été transformé au fur et à mesure des besoins sans réelle restructuration, avec les simples vitrages des menuiseries et les murs non isolés, ne présentait aucun confort thermique. La consommation énergivore de ce bâtiment était incompatible avec les exigences environnementales d'un écoquartier. La rénovation de la Mairie (715 mètres carrés) ainsi que la construction de la partie neuve (1107 mètres carrés) vise un niveau de performance énergétique BBC (respectivement BBC Effinergie et BBC Effinergie). Le système de chauffage est réversible et sert en été au rafraîchissement par « géocooling » .

Maître d'Ouvrage :



Maître d'œuvre:

Bruhat & Bouchaudy
architectes

Acteurs du projet :



FORAGES

Il y a 11 sondes plongeant à 100 mètres de profondeur .

ECHANGEURS

La puissance de la pompe à chaleur (PAC) prévue est de 80 kW , son coefficient de performance est de 3,85 pour le chauffage .Cette dernière ne fonctionnera qu'en période de chauffe .Pour la production de rafraîchissement , la PAC sera bipassée pour un échange direct entre le sous-sol et le réseau de distribution (géocooling)

ASPECTS ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

6 tonnes de CO2 évitées par an

Coût : 114 519 euros Hors Taxes dont :

Pompe à chaleur et accessoires : 14 973 euros

Circuit condenseur et accessoires : 10 122 euros
Hors Taxes

Equipements de captage géothermique (sondes)
79 490 euros

Accessoire captage : 2934 euros Hors taxes

Suivi et régulation : 7000 euros Hors Taxes

Subventions : Ademe : 10 352 euros

FEDER : 20720 euros

