

MOULINS (03)

Installation d'une thermofrigopompe sur nappe phréatique



© Jean-Marc Tessonier - Service Communication - Ville de Moulin

Maître d'Ouvrage:

DRAC d'Auvergne

Maître d'Œuvre:

J-M Wilmotte et
J. Brudin, architectes

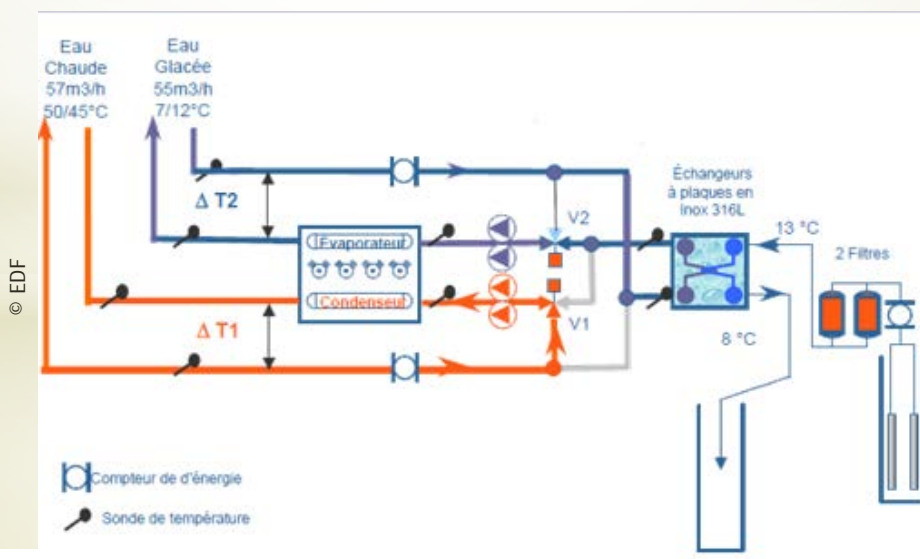
Acteurs du projet:



Bureau d'études Louis Choulet

Description du projet

Le site comprend deux bâtiments principaux: un bâtiment du 18^{ème} siècle réhabilité qui abrite la partie musée, et un bâtiment neuf dans lequel sont entreposés 10000 costumes. La SHON de l'ensemble est de 5645m². La thermofrigopompe assurera les besoins en chaud et froid, besoins qui sont de 278kW en chaud et 222kW en froid.



FORAGES

- L'installation comporte **4 forages** (2 puits de pompage et 2 puits de réinjection)
- La profondeur des forages est de **13m**, sur 250 mm de diamètre

Installateur
thermofrigopompe

Eiffage Thermique
Clermont Ferrand

ECHANGEURS

- Les émetteur de chaleur sont des ventilo convecteurs
- La PAC est fabriquée par la société AERMEC type NW1200N. Elle produit 314kW de froid et 344kW de chaud, avec un COP moyen annuel de 3,78
- Le débit des fluides est de **30m³/h** dans chaque forage

Fabricant PAC
AERMEC S.P.A.



37040 Bevilacqua (VR) -
Italie - via Roma, 996

ASPECT ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- Temps de retour sur investissement: **3 ans (26 000€** économisés chaque année par rapport à une solution chauffage gaz et groupe froid électrique)
 - **45t de CO₂** rejetées par an, soit près de 80% de rejets en moins qu'avec une chaudière gaz et groupe froid
 - 23 TEP économisées par rapport à une chaudière gaz et groupe froid
- € Poste chauffage et climatisation: 935k€ TTC
€ Coût des quatre forages(hors pompes): 57k€ TTC
€ PAC: 33% du coût des consommations
€ Pompes: 15% du coût des consommations

