

# PÔLE CULTUREL

Production de chauffage et de climatisation  
pour le centre culturel de Pluvigner.

## PARTICULARITÉ DU PROJET

Construction neuve située en agglomération, d'une surface totale de 2200m<sup>2</sup>, comportant :

- une salle de spectacle,
- une médiathèque,
- une école de musique

L'objectif est de chauffer et rafraîchir l'ensemble des locaux équipés en plancher chauffant, radiateurs et ventilo-convecteurs.

Captage par sondes géothermiques (17 sondes de 100 mètres).

## SOLUTION TECHNIQUE

3 thermofrigopompes installées en format skid assurant la production de chauffage et de rafraîchissement.

Différents types d'émetteurs sont utilisés dans cette situation :

- radiateurs
- planchers chauffants
- ventilo-convecteurs

La solution alimente par ailleurs une centrale de traitement d'air.

**Puissance de chaud et froid simultanée :**

- 55,7 kW chaud + froid 46,5 kW soit un total de 102,2 kW par thermofrigopompe
- Total : 170 kW chaud / 140 kW froid

## AVANTAGES DE LA SOLUTION LEMASSON

Continuité de service assurée par la conception modulaire (trois groupes thermodynamiques indépendants).

Solution SKID, pré-montage industriel, simplicité d'installation et de mise en oeuvre.

Pilotage sans carte électronique et continuité de service en mode électromécanique.

Fonctionnement indépendant de chaque module possible.

Absence de flamme, de fumée et d'odeur permettant son installation dans un local ordinaire.

Echangeur coaxial autonettoyant supportant le gel sans dommage.



## DESCRIPTION DE LA SOLUTION LEMASSON

3 thermofrigopompes eau glycolée - eau installées en format skid.

Ballon tampon de 1500 litres chaud / froid.

Grâce au principe de la thermofrigopompe, seul un générateur est utilisé produisant en même temps du chaud et du froid. Cette solution offre ainsi la possibilité d'atteindre des coefficients de performance entre 6 et 10, soit moins de 15% d'énergie payante sur 100% d'énergie consommée.

Le principe de la **TER<sup>m</sup>EAU** en une phrase :

**«Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme.»**

Antoine Lavoisier

## DONNÉES TECHNIQUES

- PAC TER 130-G production chauffage et froid sans appoint sur skid compact.
- Circuit frigorifique intégralement brasé, étanchéité garantie.
- Échangeurs coaxiaux brevetés autonettoyants et supportant le gel et groupe thermodynamique garanti 7 ans.
- Manutention aisée de chaque côté par transpalette.
- Équipements circulation évaporateur et condenseurs intégrés, ensemble prêt à raccorder.
- Dimensions unitaire : H=950 L=720 P=1100 mm.



## SCHÉMA DE PRINCIPE

