

PRODUCTION D'EAU CHAUDE  
SANITAIRE THERMODYNAMIQUE  
AU CO<sub>2</sub>



**RÉALISER DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE  
GRÂCE À UNE SOLUTION  
PERFORMANTE ET PÉRENNE**



**ENTREPRISE & ACTIVITÉ**

Holiday Inn Bordeaux Sud Pessac (33)  
Hôtellerie

**PROJET**

Remplacer le système d'eau chaude sanitaire électrique par une solution plus économe en énergie dans un hôtel 4 étoiles de 90 chambres

**CHALLENGE**

Effectuer les travaux sans interruption d'activité pour l'hôtel, avec un investissement amorti en trois ans et demi



## BÉNÉFICES

### ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Diminution de la consommation d'énergie de 30 % grâce à la performance des pompes à chaleur.

### OPTIMISATION DE L'ESPACE

Pompes à chaleur monobloc sans liaison frigorifique.

Suppression de deux ballons d'eau chaude sanitaire grâce à une production ajustée en fonction des consommations horaires.

### PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le fluide utilisé (CO<sub>2</sub>) a un impact nul sur la couche d'ozone (GWP de 1) et négligeable sur l'effet de serre.

### PÉRENNITÉ

La solution garantit une conformité réglementaire de très long terme.

### SÉCURITÉ

Production d'eau chaude sanitaire à haute température permettant d'assurer le choc thermique anti-légionelle.

Pas de risque incendie possible lié au CO<sub>2</sub>, puisqu'il est ininflammable.

### CONTINUITÉ DE L'ACTIVITÉ DE L'HÔTEL

Pas d'arrêt d'exploitation des chambres pendant la durée des travaux.

### RETOUR SUR INVESTISSEMENT

en trois ans et demi.

## SOLUTIONS TECHNIQUES

- Production d'eau chaude sanitaire thermodynamique par deux pompes à chaleur fonctionnant au CO<sub>2</sub> (à haute température, sans appoint)
- Remplacement de cinq ballons d'eau chaude sanitaire de 2000 litres par trois nouveaux ballons alimentés grâce aux pompes à chaleur

## CHIFFRES CLÉS

- Puissance des pompes à chaleur : **2 x 30 kW**
- Volume de chaque ballon d'eau chaude sanitaire : **1 500 litres**
- Coefficient de performance (COP) **supérieur à 4**
- Température de stockage de l'eau chaude sanitaire : **60 °C**
- Deux résistances de secours d'une puissance unitaire de **25 kW**