

INSTALLATION FRIGORIFIQUE AU CO₂ TRANSCRITIQUE



**UN FLUIDE VERT POUR LIMITER LES
CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES
ET L'EMPREINTE CARBONE** 

ENTREPRISE & ACTIVITÉ

Intermarché de Pont L'Évêque (14) Hypermarché

PROJET

Dans le cadre du déplacement de cet hypermarché de 3500 m², nous avons pris en charge le transfert de l'installation frigorifique et mis en place une nouvelle installation respectueuse de l'environnement fonctionnant avec un fluide naturel : le CO₂.

CHALLENGE

Concevoir une solution de froid efficace, offrant les bonnes températures dans l'ensemble des chambres froides, meubles réfrigérés (vitrines, linéaires...) et le raccordement de l'étal poissonnerie.



BÉNÉFICES

PÉRÉNITÉ DE L'INSTALLATION

utilisation d'un fluide vert dont le potentiel de réchauffement global est nul (GWP de 1 seulement)

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

par rapport à une installation fonctionnant au fluide R404A : de l'ordre de 15 % environ

TAILLE RÉDUITE DE L'INSTALLATION

(compresseurs, tuyauteries...)

COÛT DU CO₂ TRÈS INFÉRIEUR

au coût des HFC (6 fois moins)

RÉDUCTION DE L'INVESTISSEMENT

par la valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE)

SOLUTIONS TECHNIQUES

- Installation frigorifique fonctionnant exclusivement au CO₂ en système transcritique
- Centrale transcritique de marque EPTA pour alimenter le froid positif et le froid négatif
- Suivi des consommations électriques poste par poste

CHIFFRES CLÉS

- Surface du magasin : **3 500 m²**
- Puissance frigorifique nécessaire : **152 kW** en positif et **30 kW** en négatif
- Température des chambres froides négatives : **- 25 °C**
- Température des chambres froides positives : **0 °C et +2°C**
- Température des laboratoires : **+6 °C et +8 °C**
- Centrale de froid positif : **4 compresseurs** puissance frigorifique de **165 000 W**
- Centrale de froid négatif : **3 compresseurs** puissance frigorifique de **32 000 W**