

UNE CUISINE CENTRALE AU CO₂ TRANSCRITIQUE



INSTALLATION D'UNE CUISINE CENTRALE OPTIMISÉE GRÂCE À LA SYNERGIE ENTRE LES DIFFÉRENTS LOTS



ENTREPRISE & ACTIVITÉ

Restoria, Cholet (49) - Cuisine centrale, fabrication de plats préparés

PROJET

Installation d'une cuisine pour formation et réinsertion des travailleurs handicapés en partenariat avec ADAPEI. Nous avons pris en charge l'ensemble des lots fluides, installation frigorifique, ventilation, plomberie et air comprimé.

CHALLENGE

Concevoir une solution de froid efficace et économe en énergie, offrant les bonnes températures dans l'ensemble des locaux réfrigérés, en récupérant l'énergie de l'installation pour chauffer un ballon d'eau chaude sanitaire.



BÉNÉFICES

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

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

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE SUPPLÉMENTAIRE

avec la récupération de chaleur et la HP flottante

EXEMPTION DE TAXATION CARBONE

par l'utilisation d'un fluide 100% naturel à potentiel de réchauffement climatique nul

SOLUTIONS TECHNIQUES

- Installation frigorifique fonctionnant au CO₂ en système transcritique
- Centrale transcritique de marque SINOP pour alimenter le froid positif et le froid négatif
- Réglage d'une HP flottante avec un fonctionnement en subcritique quand la température extérieure le permet
- Installation de hottes à induction, de caissons d'extraction et de compensation en cuisine
- Production et distribution d'eau chaude sanitaire réchauffée par les échangeurs des groupes frigorifiques
- Réalisation du réseau d'air comprimé pour alimenter les équipements de cuisine

CHIFFRES CLÉS

- Surface à réfrigérer : **340 m²**
- Puissance frigorifique nécessaire : **70 kW en positif et 5 kW en négatif**
- Température de la chambre froide négative : **-22 °C**
- Température des chambres froides positives : **0 / +2 °C**
- Température des laboratoires de travail : **+8 / +10 °C**