

SYSTÈME INNOVANT DE CLIMATISATION SOLAIRE



**NOUVEAU CONCEPT
DE MAGASIN AVEC UNE
CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE
RÉDUITE GRÂCE À
LA PRODUCTION
PHOTOVOLTAÏQUE**



ENTREPRISE & ACTIVITÉ

Picard Surgelés, Dourdan (91) - Fabrication et distribution de produits surgelés

PROJET

Création d'un magasin nouvelle génération basse consommation :

- Équipements frigorifiques
- Climatisation solaire photovoltaïque en partenariat avec EDF Énergies Nouvelles Réparties

CHALLENGE

Première installation d'un système de climatisation solaire photovoltaïque à débit variable en France. Premier magasin de ce type pour Picard.



BÉNÉFICES

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

consommation électrique du magasin très réduite

AUTOCONSOMMATION D'ÉNERGIE

la climatisation à débit variable utilise en priorité l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques pour couvrir jusqu'à 80 % de l'énergie nécessaire à son fonctionnement

POLYVALENCE

un seul équipement permet d'assurer la climatisation et le chauffage du magasin

ÉCONOMIES FINANCIÈRES

ce système est le plus économique qui soit pour climatiser un bâtiment en maîtrisant ses dépenses d'énergies dans le temps

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

limitation des gaz à effet de serre grâce à l'utilisation du CO₂ (pour le froid) dont le potentiel de réchauffement global est nul

SOLUTIONS TECHNIQUES

- Partie frigorifique : création d'une chambre froide négative avec production frigorifique au CO₂
- Partie climatique : installation d'un système de climatisation solaire photovoltaïque à débit variable pour la surface de vente
- Partie ventilation : installation d'une ventilation double flux pour traiter le renouvellement d'air neuf des locaux avec contrôle de CO₂

CHIFFRES CLÉS

- Puissance de l'équipement frigorifique pour la chambre négative au CO₂ : **3,7 kW**
- Puissance de la climatisation solaire photovoltaïque : **33,5 kW** en froid / **37,5 kW** en chaud
- Champs de panneaux photovoltaïques: **77 panneaux** pour une puissance de **17,71 kWc** et une production totale de **17 700 kWh/an**

PARTENARIAT AVEC EDF ENR

Pour la conception, le dimensionnement de l'installation photovoltaïque, l'ingénierie en autoconsommation, la fourniture et la pose du système et le monitoring de l'installation

