

**PRODUCTION
FRIGORIFIQUE
POUR PROCESS DE
SURGÉLATION RAPIDE**

**METTRE EN CONFORMITÉ
LE SITE DE PRODUCTION
GRÂCE À UNE INSTALLATION
AU CO₂**



ENTREPRISE & ACTIVITÉ

Compagnie des Pêches Production, Saint-Malo (35)
Production de surimi

PROJET

Extension de la production et installation de deux surgélateurs en spirale, avec maintenance de l'ensemble des équipements

CHALLENGE

Faire de la surgélation rapide pour refroidir le surimi à sa sortie de cuisson (+60 °C à -30 °C) avec un fluide neutre pour l'environnement.



BÉNÉFICES

PRODUCTIVITÉ

volumes importants de bâtons de surimi refroidis rapidement en sortie de cuisson, grâce à la surgélation rapide, permettant des gains de temps et de productivité

SÉCURITÉ

une centrale au NH_3 permet de pallier aux éventuelles défaillances de l'équipement principal
Présence de détecteur de fuite pour le CO_2 et le NH_3 pour la sécurité du personnel

ENVIRONNEMENT

utilisation du CO_2 , fluide sans impact sur l'environnement

OPTIMISATION DU PROCESS

le refroidissement à très basse température permet de réaliser des économies d'énergie et d'optimiser la durée de conservation des produits

SÉRÉNITÉ

astreinte avec intervention garantie dans un délai de 4h

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

grâce à l'utilisation du CO_2 combiné à la technologie du refroidissement rapide

SOLUTIONS TECHNIQUES

- Centrale CO_2 (4 compresseurs à piston) en cascade ammoniac, avec condensation sur une centrale ammoniac équipée de 2 compresseurs à vis
- Récupération d'énergie (partielle) sur la condensation
- Centrale ammoniac en secours d'une centrale froid existante pour produire de l'eau glycolée à $-6^\circ\text{C}/-2^\circ\text{C}$
- Centrale CO_2 subcritique en CO_2 pompé (2 pompes) à -40°C

CHIFFRES CLÉS

- Puissance frigorifique de la centrale CO_2 de froid négatif : **300 kW**
- Puissance frigorifique de la production ammoniac pour la condensation et la production de secours : **500 kW**
- Récupération d'énergie permet de générer **250 kW** de préchauffage pour l'eau chaude sanitaire
- CO_2 à **-40°C**