

CHAMBRE FROIDE SOLAIRE AUTONOME



LOCALISATION : Bègles (33)

REALISÉ PAR :

CRYOSOLAR - VALOREM S.A.S.

CRYOSOLAR



Cryosolar® Chambre froide solaire autonome

PRINCIPE

Cette chambre froide solaire autonome offre une solution de conservation de produits périssables dans des sites isolés, dépourvus d'accès aux réseaux d'électricité. Elle offre une solution de froid écologique et facile à mettre en place.

INFORMATIONS TECHNIQUES

- Conteneur de 20 ou 40 pieds avec panneaux photovoltaïques fixés en toiture.
- 10 à 35m³ de stockage, H 2,5m, l 2,5m, L 6 (20p) ou 12m (40p)
- Réfrigération possible : + 10°C à -18°C
- Fluide frigorigène propre
- Utilisation d'un stockage eutectique propre et pérenne (technologie brevetée)
- Recours minimal aux batteries électrochimiques
- Application mobile permettant un suivi quotidien des flux
- Investissement financier important

FONCTIONNEMENT

**SYSTÈME INNOVANT DE STOCKAGE
DU FROID**

La spécificité de cette chambre froide autonome réside dans la mise au point d'un système de stockage de froid innovant, « batterie froide », permettant de limiter l'utilisation de batteries à lithium dont l'extraction est source de pollution.

PRODUCTION DE FROID LE JOUR

L'électricité produite le jour par l'énergie solaire photovoltaïque permet de générer du froid dans la chambre froide et de recharger la « batterie froide ».

ALIMENTATION EN FROID LA NUIT

La nuit, le froid accumulé dans la « batterie froide » se décharge afin d'alimenter en froid la chambre froide en continu.

APPLICATION MOBILE

Une application mobile permet de suivre les stocks (entrées et sorties) de la chambre froide.

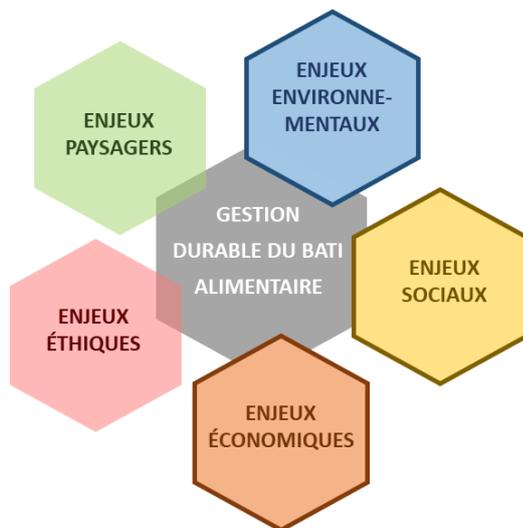
AVANTAGES

- ◆ Stockage de froid dans des zones isolées (zones de production agricoles, de pêche, etc.)
- ◆ Large gamme de conservation par le froid : réfrigération , congélation (jusqu'à -18°C)
- ◆ Deux dimensions proposées : containers maritimes de 20 ou de 40 pieds. Dimensions adaptées à un usage collectif.
- ◆ Equipement compact, déplaçable. Installation rapide
- ◆ Fournie avec une application qui permet de surveiller le fonctionnement et les stocks à distance.

INCONVÉNIENTS & AMÉLIORATIONS

- ◆ Investissement financier important.
- ◆ Aménagement intérieur : normes sanitaires variables selon les denrées
- ◆ Améliorations envisagées : conception d'un dispositif permettant d'utiliser des locaux (chambres froides) existants.

QUELLES REPONSES AUX ENJEUX ?



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Autonomie énergétique.

Utilise des sources d'énergie renouvelable (photovoltaïque) et une technologie de réfrigération limitant l'utilisation de batterie au lithium.

ENJEUX SOCIAUX

En améliorant la conservation des aliments, la chambre froide autonome permet de limiter le gaspillage alimentaire et d'augmenter la valorisation des denrées alimentaires. C'est un outil pouvant favoriser l'autosuffisance alimentaire.

ENJEUX ÉCONOMIQUES

La chambre froide autonome peut contribuer au développement de petites exploitations agricoles ou de petites entreprises agroalimentaires, notamment dans les pays en voie de développement ou dans les zones rurales sous équipées. Elle est un outil efficace pour le développement des systèmes alimentaires territorialisés.

Pour en savoir plus :

www.cryosolar.fr/



CONTACT :

VALOREM S.A.S

213 cours Victor Hugo

33 323 BEGLES CEDEX - France

Tél. +33 (0)5 56 49 42 65

Mail : contact@valorem-energie.com

