

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Club ADEME
International



Bénin - Cotonou



Durée d'intervention
1 an



Coût total
226 000 €



Effectif mobilisé
16 personnes

Thématiques



Prestations réalisées

Etudes
Livraison d'équipement
Mise en service

Objectif environnemental



Energie propre
et d'un coût abordable



Industrie, innovation
et infrastructure



COLDINNOV

Chambre froide solaire de l'aéroport de Cotonou

Conception, fabrication et mise en service d'une chambre froide de 100 m³ alimentée par une centrale solaire photovoltaïque de 40 kWc et destinée à réfrigérer 12 t/jour d'ananas du Bénin pour l'exportation via l'aéroport de Cotonou.

La chambre froide est intégrée dans deux containers de 40 pieds assemblés. Le stockage d'énergie est réalisé par 120 kWh de batteries et 60 kWh de froid en plaques eutectiques. Elle est ainsi autonome en énergie.

Partenaires français



Partenaires étrangers



Projet PINEX

Maitre d'œuvre

Objectifs du projet

Dans le cadre du projet PINEX (Pineapple for Export), l'ONG étasunienne Partners for Development, a mis en place depuis 2015 un programme de développement de la culture et de l'exportation de l'ananas du Bénin. Un des problèmes principaux rencontrés était l'absence d'infrastructure de réfrigération à l'aéroport de Cotonou, qui impliquait une forte baisse de la qualité des produits exportés.

Pour pallier cette difficulté, la construction d'une chambre froide a été décidée. Elle doit en outre être alimentée grâce à l'énergie solaire pour répondre aux objectifs de développement durable.

Grandes étapes

- Mars 2018 : Participation à l'appel d'offre lancé par Partners for Development
- Juillet 2018 : Signature du contrat d'approvisionnement de la chambre froide de conception COLDINNOV
- Août-Octobre 2018 : Finalisation de la conception, fabrication modulaire sur le site de Toulouse
- Octobre-Décembre 2018 : expédition du matériel pour Cotonou - Préparation du site d'implantation par l'entreprise béninoise CAB Industries
- Janvier 2019 : Assemblage des divers composants par CAB Industries et SINEB
- Février 2019 : Inauguration de la chambre froide

Clients et bénéficiaires locaux

Le commanditaire du projet est l'ONG Partners for Development. Le financeur est le Département US de l'Agriculture (USDA). Le gestionnaire est la Société des Aéroports du Bénin (SAB). Les clients locaux sont le Ministère de l'Agriculture du Bénin et l'Association des exportateurs d'ananas du Bénin

Résultats post projet

Ce projet a apporté une visibilité importante de notre savoir-faire. Il a ouvert la voie à d'autres projets de chambres froides solaires FREECOLD en Afrique.

Pour les clients, ce projet a permis d'améliorer tant la quantité que la qualité des ananas exportés, permettant de mieux les vendre ainsi que de réduire les pertes de valeur des produits.

Impact environnemental

- Remplacement de l'utilisation d'électricité d'origine fossile par de l'énergie solaire
- Pas d'augmentation du trafic aérien malgré l'exportation accrue d'ananas (utilisation du fret disponible sur les avions commerciaux en partance)
- Diminution de la pression sur les terres agricoles puisque moins d'ananas sont produits pour une même quantité vendue (moins de pertes)

Ils l'ont dit...

Avec cette chambre froide, les exportateurs n'auront plus de soucis pour convoyer leurs ananas à l'aéroport de Cotonou à n'importe quel moment de la journée, dès que les récoltes sont terminées dans les champs. Il y aura moins de soucis à se faire pour les ananas qui ne pourront pas être embarqués sur le vol du jour par manque de place. Leur séjour dans la chambre froide jusqu'au vol du lendemain permettra à ces fruits de conserver leur fraîcheur et leur qualité.

Cynthia Taha

Directrice de Partners for Development au Bénin



© COLDINNOV

Fort de plus de 130 membres, le Club ADEME International accompagne les PME de son réseau dans le développement de projets innovants et de partenariats à l'international. L'objectif poursuivi est de participer au rayonnement du savoir-français, en associant le secteur privé et public dans le secteur de la transition écologique et énergétique pour répondre aux défis environnementaux et climatiques mondiaux.

Pour en savoir plus : www.clubinternational.ademe.fr

