

# Sénégal : Programme Energies Durables (PED)

## Conservation : Production de glace par l'énergie solaire sur une île isolée

### L'énergie solaire pour la conservation

Dans son action de promotion des usages productifs de l'énergie solaire photovoltaïque, le P.E.D. a identifié la conservation des denrées alimentaires comme un défi majeur de l'agriculture sénégalaise. On estime en effet que 30% des denrées halieutiques et jusqu'à 60% des produits maraîchers sont gâchés, faute de moyens de conservation appropriés.

Sollicité par la mairie de Kafountine (région de Ziguinchor) pour apporter une solution énergétique innovante à ce problème de conservation dans les nombreuses localités insulaires que forment les bras de mer (bolongs) de la commune, le P.E.D. a identifié le potentiel des unités de production de glace. La glace s'avère être une solution flexible pour allonger la durée de vie des denrées halieutiques, a fortiori dans les zones reculées.

Partant de ce constat, une unité de production de glace alimentée à l'énergie solaire PV a été installée sur l'île de Saloulou, carrefour stratégique des pêcheurs de la région confrontés à l'éloignement des zones de vente du poisson et des principales usines à glace de la région. Les quelques 500 habitants du village de Saloulou ne bénéficiant pas de l'électricité, le projet sera également une opportunité

#### Témoignage : Yaya Camara, pêcheur en bolongs

« Je fais en mer, deux à trois jours avant d'aller à Kafountine écouler mon produit. Et le mois je ne peux faire que six jours de mer. La conservation du produit nous pousse à rebrousser chemin vers Kafountine pour nous approvisionner en glace. Nous perdons beaucoup de temps et de carburant, ce qui n'est pas évident car ceux qui ont les gros moyens achètent toute la glace disponible. Par conséquent nous perdons des jours à attendre la disponibilité de la glace avant de retourner en mer. Ce manque de glace a découragé beaucoup de jeunes de prendre la mer pour aller à l'aventure. Avec cette nouvelle unité à Saloulou, j'ai espoir que les jeunes seront motivés à nouveau pour pêcher. »

### Une organisation axée sur la durabilité

Le projet d'unité de production de glace de Saloulou résulte d'une synergie d'actions et de responsabilités entre les parties prenantes : le GIE de Saloulou a investi dans le bâtiment, la Mairie dans les puits alimentant la machine à partir de la nappe phréatique et le P.E.D. dans les équipements productifs. L'exploitation de l'unité de production de glace est assurée par le GIE « Thianis » des femmes de Saloulou. Celles-ci ont mis en place un comité dont les membres ont été formés en gestion organisationnelle, financière et comptable.

Intitulé du projet	Programme Energies Durables (P.E.D.) Fabrication de glace à l'énergie photovoltaïque dans la région insulaire de Saloulou
Committant/client	Le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)
Zone du projet	P.E.D. : intégralité du territoire sénégalais Projet susvisé : région de Ziguinchor
Organisme d'exécution	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Durée	01/2017 – 12/2020

Afin d'accompagner sur la durée le GIE dans la rentabilisation de l'unité et dans la pérennisation des importants revenus générés par la vente de glace, les principaux acteurs du projet ont décidé de la mise en place d'un fonds de gestion innovant du projet.

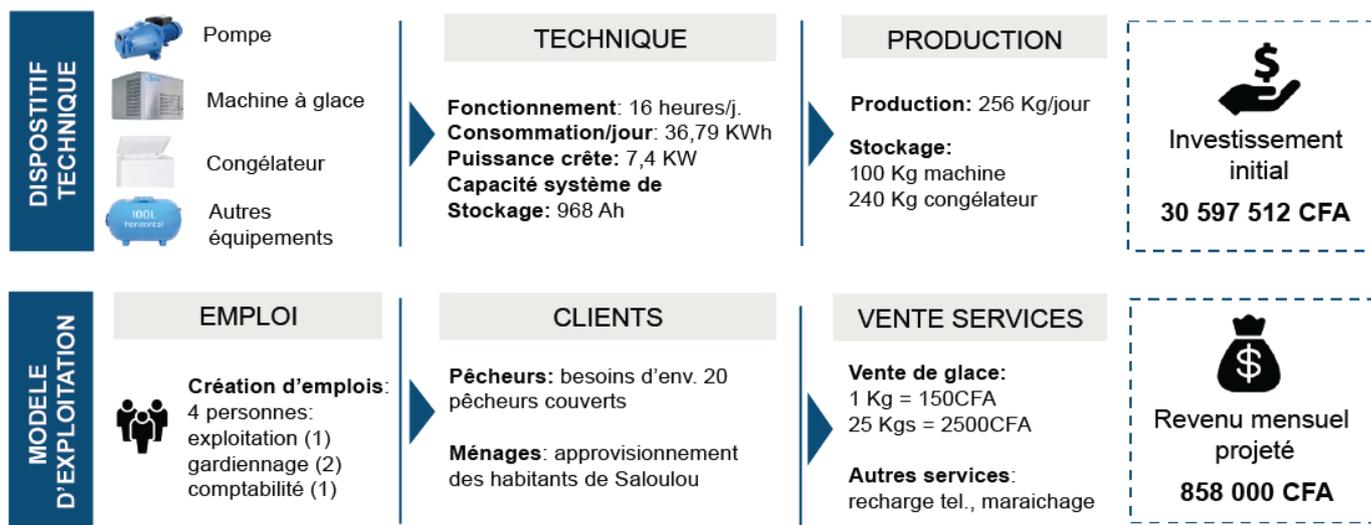
Après le paiement des charges et le versement d'un bénéfice au GIE de Saloulou, le fonds abritera une provision mensuelle pour les amortissements futurs des équipements ainsi que les coûts d'investissement initiaux. Cette garantie permet d'envisager le transfert de propriété des équipements au GIE en cas de bonne gestion et le réinvestissement du fonds provisionné dans d'autres projets sociaux de la Mairie, sous la supervision de l'ANER (Agence Nationale pour les Energies Renouvelables).



Photo de gauche : <supervision du puits par les Agents du P.E.D. et de l'ANER>

Photo de droite : <machine à glace installée à Saloulou>

## INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES PREVISIONNELS



## Impacts attendus du projet

### Bénéfices directs

- Une meilleure conservation des produits de la pêche et une amélioration de la chaîne du froid dans les zones insulaires grâce à la proximité d'un point de ravitaillement en glace.
- La création d'une activité locale qui bénéficie directement aux populations du village et favorise l'hygiène à travers la conservation des aliments.
- Des économies de CO2 de l'ordre de 8,5 Tonnes par an par rapport à un générateur diesel.

### Bénéfices à moyen terme

- Sauvegarde d'une activité durable et contrôlée mais menacée - la pêche artisanale en bolongs - en favorisant le retour des jeunes vers ce métier.
- Autonomisation des femmes du village avec le développement d'activités génératrices de revenus telles la vente de glace, le rechargement de téléphones ou le maraichage.
- Promotion de l'énergie solaire PV dans une communauté très isolée qui n'a pas vocation à être électrifiée par le réseau.



Photo : <Des femmes du GIE de Saloulou posent devant l'installation solaire> © Photo, Batouo Souare

## Facteurs clés du passage à l'échelle

Dans les scénarii étudiés pour un passage à l'échelle, plusieurs facteurs de réussite ont été identifiés. Parmi les plus importants on retrouve la nécessité de l'étude et de la sensibilisation sur le **niveau de prix** pour ce produit dont le tarif ne bénéficie pas de référence et dépend étroitement de la zone et du contexte. Par ailleurs, l'implication des acteurs publics locaux et institutionnels, en plus du privé, est nécessaire pour garantir la viabilité des investissements. Le fort impact social d'un tel projet permet de mobiliser les finances locales afin d'équilibrer sa rentabilité potentiellement fragile.

Publié par Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
 Siège de la société Dag-Hammarskjöld Weg 1-5  
 65760 Eschborn  
 Allemagne  
 T : +49 (0)6196 79-1175  
 F : +49 (0)6196 79-1115

Auteur Jules Jagot, Ezgi Başar  
 Mise en page GIZ  
 Situation Avril 2020

En coopération avec Ministère du Pétrole et des Energies (MEP)

Mandaté par Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement (BMZ)

Adresses postales des deux sièges du BMZ

BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn Allemagne T : +49 (0)228 99 535-0	BMZ Berlin 10963 Berlin Allemagne T : +49 (0)30 18 535-0
--	---

Le contenu de cette publication relève de la responsabilité de la GIZ.

[poststelle@bmz.bund.de](mailto:poststelle@bmz.bund.de)  
[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

Partenaires

