

## Translight Solar - Un système unique pour l'électricité et l'eau

L'électricité est essentielle à une bonne qualité de vie et à des économies saines. Cependant, seuls 40 % des habitants de l'Afrique subsaharienne ont accès à l'électricité. Dans certains pays d'Afrique de l'Ouest, comme le Burkina Faso ou le Niger, seulement 19 % de la population a accès à l'électricité. L'accès à l'irrigation et à l'eau potable est un défi supplémentaire pour de nombreux Africains de l'Ouest : seulement 1,6 % des terres irrigables sont équipées d'infrastructures d'irrigation et environ 60 % de la population n'a pas accès à des services d'eau potable.

### Contexte

Translight Solar est l'une des 20 entreprises innovantes sélectionnées dans le cadre d'un appel à l'innovation lancé par le pôle Afrique de l'Ouest du programme Eau et énergie pour l'alimentation (PEEPA / Water and Energy for Food - WE4F), dont l'objectif principal est de développer des innovations respectueuses de l'eau et/ou de l'énergie dans le secteur de l'agro-industrie.

Translight Solar a été fondée au Ghana dans le but de fournir une énergie solaire fiable à un prix abordable. Depuis sa création en 2015, l'entreprise, qui emploie aujourd'hui 13 personnes, a installé 2000 systèmes dans des maisons et des installations industrielles en Afrique de l'Ouest. Récemment, l'entreprise a prototypé la "Sunbox", une option innovante d'accès à l'énergie destinée aux communautés rurales qui souhaitent améliorer leur accès à l'énergie et à l'eau, ainsi que stimuler leurs activités agroalimentaires au Ghana et au-delà.

### Innovation

La Sunbox multifonctionnel de Translight Solar est une centrale électrique indépendante équipée de panneaux solaires et de batteries pour produire de l'électricité. L'électricité peut être utilisée pour faire fonctionner différents équipements, en fonction des besoins des utilisateurs. Les utilisateurs cibles sont les communautés rurales et en particulier les entreprises agroalimentaires rurales telles que les restaurants, les magasins d'alimentation, les unités de transformation et les coopératives agricoles.

### Les faits

- Seuls 40 % des habitants de l'Afrique subsaharienne ont accès à l'électricité.
- Au Ghana, 85 % de la population a accès à l'électricité, mais tout le monde n'a pas accès à une énergie fiable 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
- 60 % de la population ghanéenne ne dispose pas d'un accès adéquat à l'eau potable.



Crédits photo: Cold Hubs

Il existe plusieurs possibilités d'utilisation de la Sunbox :

- Comme installation de pompage et de filtrage de l'eau, pour fournir de l'eau potable et de l'eau d'irrigation.
- Utiliser l'énergie pour alimenter des machines de transformation agroalimentaire telles que des séchoirs ou des moulins.
- Raccorder des maisons et d'autres bâtiments à l'alimentation électrique, pour permettre aux utilisateurs d'avoir de l'électricité domestique. Une Sunbox peut fournir de l'électricité à environ 2000 personnes.

La boîte solaire Translight est une boîte modulaire qui peut commencer avec une ou deux fonctions, puis être améliorée au fur et à mesure que d'autres utilisations sont identifiées. Il ne s'agit pas seulement d'une innovation technique, mais aussi d'un modèle économique créateur d'emplois. Chaque boîte est une source de revenus pour deux personnes qui, en exploitant la boîte et en vendant ses produits (énergie, eau potable ou produits transformés), peuvent générer des revenus tout en étant indépendantes.

### Avantages et impacts à ce jour depuis 2017

- Trois Sunbox ont déjà été installées : deux dans la région de la Volta et une dans la région centrale du Ghana, fournissant actuellement du pompage solaire pour l'irrigation et pour une unité de transformation du miel. Dans le sud, une boîte pilote hors réseau pompe également de l'eau pour l'irrigation et alimente le processus de fabrication de sacs d'eau potable et de fruits secs.
- Translight Solar s'efforce également de fournir une source de revenus aux femmes issues de zones rurales. En avril 2023, trente (30) petits exploitants agricoles, dont 60% sont des femmes, utilisaient les Sunboxes de Translight pour diverses productions agricoles.
- Translight Solar a fourni de l'eau potable à deux communautés de la région de la Volta au Ghana, soit une population de plus de 3 000 personnes.
- Les clients de Translight Solar voient leurs factures réduites de 40 % ou plus.

Lorsque l'électricité est produite en excès, elle peut être injectée dans le réseau national.

Credits photo: Cold Hubs



### Les objectifs en bref

- Installer plus de 2 000 panneaux solaires résidentiels et 100 Sunbox au Ghana au cours des cinq prochaines années.
- Établir un modèle commercial pour un accès abordable à l'énergie durable.
- Créer des milliers d'emplois, en particulier pour les femmes.
- Réduire les émissions de carbone (CO<sub>2</sub>) de plus de 120 000 tonnes par an.

Financé par: Water and Energy for Food (WE4F)/ Programme Eau et Energie pour l'Alimentation (PEEPA) Grand Challenge, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH au nom du ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)

Durée du programme WE4F: Janvier2020 - Décembre 2024

Responsables principaux de mise en œuvre :  
Cold Hubs et Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Contact: we4f@giz.de

Partenaires principaux:  
Le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)  
L' Union Européenne (UE)  
Le Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas  
L' Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD)  
La Suède par l'intermédiaire de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Sida)  
L' Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID)

Pour en savoir plus l'initiative internationale Water and Energy for Food (WE4F): <https://we4f.org/>

Jun 2023



Government of the Netherlands



Norad



Sweden  
Sverige



USAID  
FROM THE AMERICAN PEOPLE