



Technologie brevetée et DeepTech

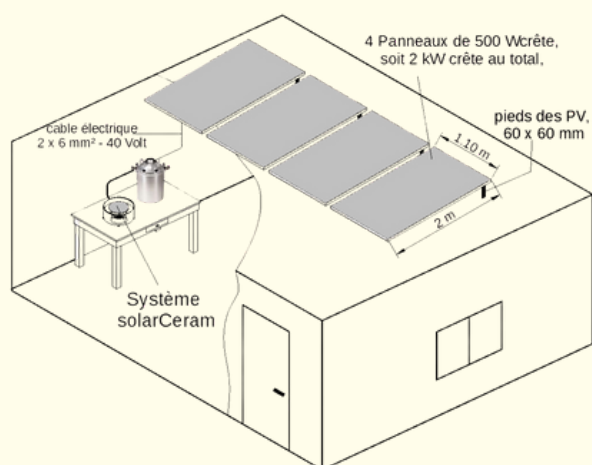
Stérilisation médicale hors réseau électrique

20% des centres médicaux en Afrique Sub-saharienne n'ont pas accès à l'électricité, 60% ont un accès instable à l'électricité.

L'accès à l'énergie pour assurer le processus de stérilisation soulève des enjeux d'accès à l'énergie, financiers et environnementaux. Le manque de stérilisation est un enjeu de santé publique puisqu'il contribue au développement d'infections nosocomiales entraînant la mort de 500 000 personnes par an.

solarCeram propose une technologie de rupture qui permet de fournir l'énergie nécessaire à la stérilisation médicale hors réseau électrique pour une autonomie énergétique et l'amélioration des conditions de soins.

Technologie - principe de fonctionnement



Nous convertissons l'électricité des panneaux photovoltaïques en chaleur et ce sans batteries ni onduleurs, ce qui permet d'utiliser l'énergie photovoltaïque en se passant des 2 éléments fragiles et coûteux des solutions actuelles.

Nous utilisons des matériaux résistants et remplaçables afin de garantir la pérennité du système.

Caractéristiques techniques

Stérilisation médicale

Type de stérilisation : chaleur humide

Volume du stérilisateur : 39 L

Températures de stérilisation : 121°C

Durée d'un cycle : 45' + montée en température de la plaque chauffante pour la 1ère stérilisation de la journée (15' à 30' selon ensoleillement)

4 panneaux photovoltaïques

Cuisson propre

Capacité : 5 cuissons par jour pour 10 personnes par cuisson.

Durée de cuisson : 55 minutes

4 panneaux photovoltaïques

Avantages de la solution

Autonomie

Autosuffisance énergétique.

Robustesse

Conception frugale et robuste.
Les matériaux sont réparables et remplaçables.

Mobilité

Système modulaire et transportable.



Les fondateurs

Solenn et Jean Boubour sont les co-fondateurs du projet.

Solenn Boubour, CEO, apporte son expertise en gestion de projets innovants.

Jean Boubour, CTO, apporte son expertise technologique, avec 30 ans d'innovation et de projets de recherche.



Projet financé par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



FONDATION
Pour une conduite responsable



Ressources

Présentation complète du projet solarCeram

Note technique pour la stérilisation médicale

Note technique pour la cuisson propre

[Vidéo de présentation de l'unité de stérilisation médicale off-grid](#)

Kaseman, T., Boubour, J., & Schuler, D. A. (2012). Validation of the efficacy of a solar-thermal powered autoclave system for off-grid medical instrument wet sterilization. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 87(4), 602-607. (if full access denied, contact Solenn Boubour)

[Linkedin - Solenn Boubour](#)

[Linkedin - solarCeram](#)

CV des fondateurs

