

<https://www.pv-magazine.fr/2022/05/13/dans-les-alles-dintersolar-2022-freecold-et-son-mini-tank-refrigere-100-solaire-et-sans-batterie/>

# pv magazine

## [Dans les allées d'Intersolar 2022] Freecold et son mini-tank réfrigéré 100 % solaire et sans batterie

Finaliste des Intersolar Awards 2022, le mini-tank de Freecold a une capacité de 50 litres et est particulièrement adapté aux petites exploitations laitières en Afrique. La société va débiter des campagnes de test, avec des partenaires locaux, au Kenya, au Sénégal et au Burkina Faso.

MAI 13, 2022 [GWÉNAËLLE DEBOUTTE](#)



Lionel Bataille, gérant associé de Freecold et responsable Innovation & Prospective, et la cuve réfrigérée 100% solaire.

Freecold présente sur le salon Intersolar 2022 à Munich son mini-tank autonome 100 % solaire. « Nous avons conçu cette cuve spécialement pour le marché africain, afin que les petits exploitants laitiers puissent conserver la traite du matin dans la journée et dans la nuit, afin de pouvoir la vendre le lendemain sur le marché ou aux laiteries, explique Lionel Bataille, gérant associé de Freecold et responsable Innovation & Prospective, à **pv magazine France**. Il est aussi adapté à la conservation et à la vente de jus de fruits sur les marchés ».

Lancé fin 2021, le mini-tank de 50 litres (pour un diamètre de 60 cm) est alimenté par trois panneaux déployant une puissance totale de 825 Wc. « Nous allons sans doute remplacer le dispositif par deux panneaux de 400 Wc, poursuit le dirigeant. La seule contrainte que nous ayons est que la tension ouverte ne doit pas dépasser 42 volts ». Il n'est en revanche pas équipé

d'une batterie, « car cela représente un investissement supplémentaire pour l'exploitant, notamment lorsqu'il faut la changer », précise Lionel Bataille.

Les panneaux solaires alimentent un compresseur de 500 Watt, ce qui permet de réfrigérer la traite de lait du matin toute la journée. Le compresseur congèle parallèlement un matériau à changement de phase placé entre le réservoir et sa paroi extérieure. Celui-ci va prendre le relais et refroidir le tank le soir et toute la nuit. Résultat, la température de la cuve reste à 4°C pendant 24 heures. Une pale manuelle d'agitation permet d'homogénéiser le lait. Par ailleurs, l'hygiène est assurée par une lampe à ultraviolet UV-C, elle-même alimentée par les modules PV. « Elle permet de désinfecter la cuve avant de mettre le lait, explique Lionel Bataille. Les tests en laboratoire que nous avons faits à Toulouse montrent qu'un cycle de cinq minutes élimine 99 % des bactéries et des virus tels de E. Coli et les salmonelles ».

Sa commercialisation est prévue via des distributeurs locaux, sur l'Afrique de l'Ouest et centrale (Sénégal, Burkina-Faso, Mali, Côte d'Ivoire, Cameroun...). L'entreprise cherche également à s'implanter en Afrique de l'Est, notamment au Kenya, où Freecold va débiter une campagne de test, avec un partenaire local, mais aussi en Ouganda et en Tanzanie.

Le mini-tank est fabriqué et assemblé en France. A terme, la société a l'ambition de vendre entre 1 000 et 2 000 unités par an.

## GWÉNAËLLE DEBOUTTE

---



-  
Journaliste depuis plus de 15 ans, Gwénaëlle a rejoint pv magazine en octobre 2020 pour s'occuper du site pv magazine France et des newsletters françaises. Elle couvre depuis 2015 l'actualité du secteur des énergies renouvelables pour la presse professionnelle

[gwenaelle.deboutte@pv-magazine.com](mailto:gwenaelle.deboutte@pv-magazine.com)