



Communiqué de presse - 20 octobre 2021

## Un nouveau projet financé par l'UE a débuté le 1<sup>er</sup> octobre 2021 : « SophiA - Solutions hors réseau durables pour les pharmacies et les hôpitaux en Afrique ».

*Avec un budget de huit millions d'euros sur quatre ans, SophiA développera des solutions conteneurisées pour les hôpitaux, utilisant des frigorigènes naturels, le solaire thermique et le photovoltaïque pour permettre à un nombre croissant de populations africaines d'accéder à une énergie neutre en carbone pour l'électricité, le chauffage et le refroidissement des médicaments et des unités de soin, ainsi qu'à une eau potable sûre et propre, augmentant ainsi la qualité de vie de manière durable.*

Tags : Horizon 2020, Pacte vert pour l'Europe, partenariat Afrique-UE, hôpitaux, eau, électricité, énergie solaire, chauffage et refroidissement, frigorigènes naturels

Fondé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne, et coordonné par l'Université des sciences appliquées de Karlsruhe (HKA), en Allemagne, SophiA a tenu sa première réunion de consortium les 12 et 13 octobre 2021. Plus de 50 participants représentant les 13 partenaires du projet, ainsi que des membres du Advisory Board and Friends of SophiA (Conseil consultatif et amis de SophiA), ont assisté à la réunion organisée sous forme d'événement hybride à Karlsruhe et en ligne. Pour ce lancement officiel, les participants ont été accueillis par le Dr. Med. Frank Mentrup, bourgmestre de la ville de Karlsruhe, Prof. Dr. Franz Quint, vice-recteur pour la recherche, les coopérations et la gestion de la qualité à HKA, ainsi que des représentants de l'Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement (CINEA).

### SophiA en quelques mots

SophiA a pour objectif de proposer un approvisionnement durable en énergie hors-réseau et une eau sans bactéries ni virus pour les établissements de santé ruraux et reculés en Afrique, accélérant ainsi le développement durable, la croissance et la transition économique et assurant un meilleur accès à l'énergie et aux services de santé pour tous.

En utilisant différentes technologies telles que les panneaux photovoltaïques, le solaire thermique, le stockage électrique et thermique, un traitement de l'eau sophistiqué et des frigorigènes naturels avec un faible potentiel de réchauffement planétaire, SophiA développera et fabriquera localement des conteneurs solaires innovants, modulaires, flexibles, abordables et efficaces pour fournir à la population locale :

- Un approvisionnement en électricité en cas de panne du réseau électrique ;
- De l'eau potable sûre et propre, sans bactéries ni virus ;
- De l'eau chaude, voire de la vapeur quand cela est nécessaire ;
- Le refroidissement de l'unité de chirurgie ou de soins intensifs ;
- Le refroidissement des médicaments à +5 °C ; et de la nourriture quand cela est nécessaire ;
- Le stockage du plasma sanguin à basse température (-30 °C) ;
- Le stockage des médicaments sensibles (par exemple, certains vaccins Covid-19 ou Ebola) à ultra-basse température (-70 °C).

Qui plus est, PV MedPort, une solution simple et fonctionnant entièrement à l'énergie solaire, sera développée et testée en tant que centre de soin mobile dans de petites zones isolées dans quatre contextes géographiques différents en Afrique.

Les systèmes SophiA seront fabriqués en Afrique et fourniront pour la première fois des solutions innovantes basées sur des frigorigènes naturels et respectueux du climat pour répondre à la demande de refroidissement dans trois plages de températures différentes (-70 °C, -30 °C et +5 °C). Les systèmes feront l'objet de tests et de démonstrations dans quatre hôpitaux ruraux situés dans des régions reculées du continent africain, couvrant ainsi

les principales régions géographiques et les différentes conditions climatiques du Burkina Faso, du Cameroun, du Malawi et de l'Ouganda.

En unissant ses forces pour une transition énergétique propre, l'équipe multinationale et multidisciplinaire de SophiA adoptera une approche holistique pour le développement de solutions sur mesure afin de fournir de l'énergie verte et de l'eau propre aux hôpitaux africains, sans avoir à repenser les infrastructures existantes.

## Le consortium SophiA

SophiA rassemble 13 partenaires en Europe (France, Allemagne, Suisse) et en Afrique (Burkina Faso, Cameroun, Ouganda et Afrique du Sud) : [Université des sciences appliquées de Karlsruhe \(HKA - IKKU ; coordinateur\)](#) ; [Université des sciences appliquées de Suisse Orientale \(OST - SPF\)](#) ; [Université de Makérére](#) ; [Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement](#) ; [Centre européen Steinbeis](#) ; [Ministère de la santé publique du Cameroun](#) ; [Institut International du Froid](#) ; [Operieren in Afrika](#) ; [Everflo](#) ; [Kovco](#) ; [Martin Systems GmbH](#) ; [Simply Solar GbR](#) ; [Raach Solar](#).

### SophiA Consortium Members



## Contact

Prof. Dr.-Ing. habil Michael Kauffeld  
**Coordinateur du projet**

Université des sciences appliquées de Karlsruhe  
Faculté de génie mécanique et de mécatronique  
Institut du froid, du conditionnement d'air et de  
l'ingénierie environnementale

Moltkestr. 30, 76133 Karlsruhe, Allemagne  
Tél. : +49 (0) 721 925-1843  
Courriel : [michael.kauffeld@h-ka.de](mailto:michael.kauffeld@h-ka.de)  
Site web : [www.h-ka.de](http://www.h-ka.de)

Dr. Ina Colombo  
**Communication et dissémination**

Institut International du Froid

177, boulevard Malesherbes, 75017, Paris, France  
Tél. : +33(+33) 01422732  
Courriel : [i.colombo@iifiir.org](mailto:i.colombo@iifiir.org)  
Site web : [www.iifiir.org](http://www.iifiir.org)

## REJOIGNEZ SophiA sur les RÉSEAUX SOCIAUX !

Aimez et partagez les actualités de SophiA sur [Twitter](#)  et restez informé !