

## FICHE MISSION N° 2020/09

### FRIGO SOLAIRE MOBILE

---

<b>Pôle</b>	Appui
<b>Section</b>	Construction et énergie
<b>Commanditaire</b>	Myriam Kresse : mkresse@isfbelgique.org
<b>Date publication</b>	23/9/2020
<b>Etat</b>	Urgent

#### CONTEXTE

En Afrique, les fermes d'élevage d'animaux sont enclavées et éloignées des villes. L'état désastreux des routes et le manque de moyen de transport est pour les jeunes entrepreneurs africains une des difficultés majeures qu'ils doivent relever s'ils veulent assurer la survie de leur petite entreprise.

A cela vient s'ajouter la température élevée qui ne permet pas d'assurer le transport de la viande vers les marchés en respectant une chaîne du froid **préservant les clients d'acheter de la viande contaminée par l'excès de chaleur et la ponte d'œufs des insectes volants durant le transport et la vente.**

#### MISSION

La solution proposée est de leur fournir une moto-avec remorque dont la remorque serait un frigo solaire.

L'idée est de concevoir un modèle dont la remorque serait non seulement réfrigérée, mais surtout alimentée par le solaire. L'idéal serait qu'il y ait 2 remorques interchangeables pour qu'il y ait toujours une benne qui reste sur le marché durant la vente tout en assurant la réfrigération hors des heures ensoleillées (batteries et réseau), alors que l'autre retournerait à vide à l'abattoir.

L'idéal serait qu'une première réalisation soit faite en Belgique fin juin au plus tard. Une mise au point et une réplique devrait ensuite (juillet/août ?) être réalisée sur place au Cameroun sous les directives du concepteur.

Cette mission peut être prise en main par une équipe interdisciplinaire

**Les candidatures doivent être adressées à**  
**[candidatmission@isfbelgique.org](mailto:candidatmission@isfbelgique.org)**

#### CARACTERISTIQUES

<b>Durée mission</b>	12 mois
<b>Récurrence</b>	Ponctuelle
<b>Localisation</b>	Belgique et éventuellement Cameroun
<b>Pré-requis</b>	Disponibilité d'un logiciel de dessin 3D
<b>Deadline</b>	ASAP.
<b>Délivrables</b>	<u>Au minimum</u> pour juin 2021 : - plans de construction de la remorque avec des

- moyens et une technologie locale
- dimensionnement solaire (panneaux et batteries)
- choix d'un groupe frigorifique
- plans d'intégration du groupe frigorifique et du système solaire avec la remorque
- budget de réalisation

Au mieux pour juin 2021

- prototype réalisé en Belgique sur base des moyens camerounais disponibles

### **INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

- Voir Internet (Youtube) pour des réalisations similaires
- Dialogue nécessaire avec le commanditaire pour dimensionner correctement la remorque.
- Toute dépense pour du matériel et des déplacements est prise en charge par ISF moyennant accord préalable.
- Les prestations belges sont bénévoles.