

Open Innovation - Moonshot

# Le Frigo Agile

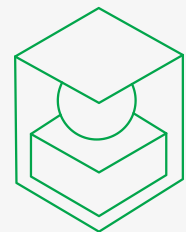
Antoine Péchoux, Louna Teisseire, Luaine Colloc & Wanny Takour

M2 MTEEC

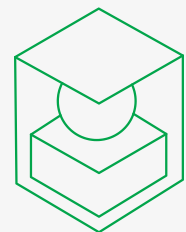




## Notre Moonshot : Le Frigo Agile

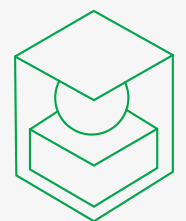


**Une conservation alimentaire durable et accessible**



**Réponse aux problèmes de réchauffement climatique**

- Plus besoin d'utiliser l'électricité pour conserver la nourriture
- Elimination des substances toxiques et polluantes



**Un impact considérable sur les enjeux globaux de l'alimentation**

- Réduction du gaspillage alimentaire
- Sécurité alimentaire (chaîne du froid)

# Le moonshot que nous poursuivons

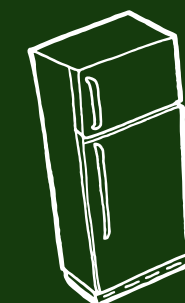
Réponse aux ODD 2 (Faim "Zéro") ; 11 (Villes et communautés durables) ; 12 (Consommation et production durable) et 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques)

**Nos partenaires stratégiques :**

VAUDE



Samsung





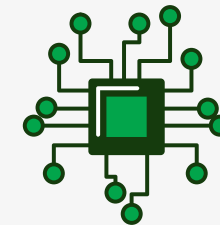
# Le problème de la conservation des aliments



Durée de vie courte des réfrigérateurs traditionnels (11 ans)



Forte consommation énergétique face à une pénurie d'énergie et une production polluante



Recours à des systèmes électroniques complexes rendant les réparations difficiles, et impliquant la dépendance à des chaînes de valeur fragilisées

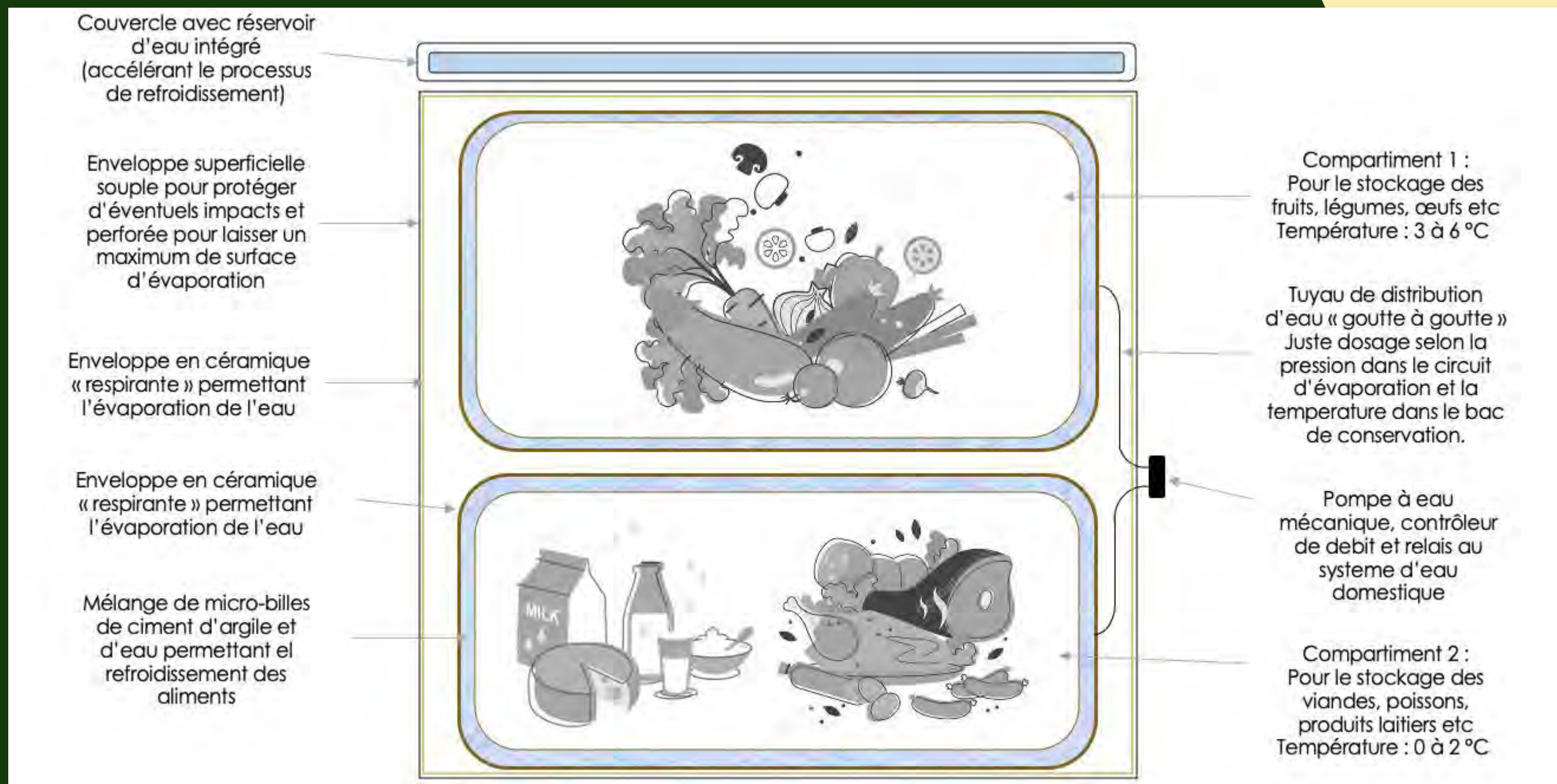


Utilisation systématique de fluides frigorigènes toxiques et polluants (trou dans la couche d'ozone, réchauffement climatique accéléré).



# Notre solution : Le Frigo Agile

## Pour qui ?

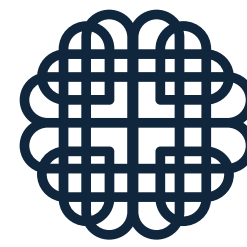


*Phase 1 :* Nomades, en partenariat avec l'équipementier Outdoor VAUDE  
+ lancement dans les Pays en Développement (Samsung)

*Phase 2 :* Entreprises, restaurateurs, organisateurs d'évènements

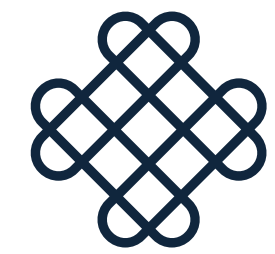
*Phase 3 :* Particuliers dans le monde entier (usage domestique)

# Pourquoi le Frigo Agile est un moonshot ?



## Imaginatif

Révolutionne la conservation des aliments



## Significatif

380 millions d'utilisateurs potentiels



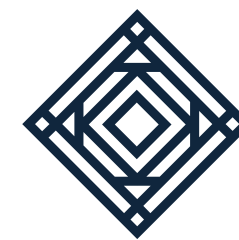
## Inspirer

Inciter à une meilleur prise de conscience



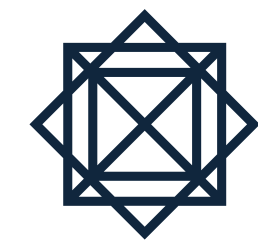
## Crédible

Des technologiques sous-jacentes / substituables



## Croissance

Positionnement sur plusieurs marchés porteurs



## Voyage

Intelligence collective tout du long, plusieurs itérations

# Pourquoi initier ce moonshot ?



03

## Analyse concurrentielle de Porter, SWOT et PESTEL :

- Mutation des attentes sociétales
- Menaces environnementales pour la pérennité des chaînes d'approvisionnement
- Menace de nouveaux entrants



01

Pour Vaude, répondre à un besoin non couvert sur leur marché principal ! Tout en réengageant ses collaborateurs



02

Poursuite d'un **objectif durable** : ACV du frigo optimale pour la santé et l'environnement.



04

## Création de valeur partagée :

- Vaude et l'industrie du frigo
- Les usagers
- La communauté de start-ups



05

## Disrupter pour ne pas être disrupté

Un réel avantage pour Samsung : industrie du frigo sans innovation depuis 50 ans !

# La mise à profit de l'open innovation



## CHRONOLOGIE DU MOONSHOT

**2022**

**2023**

**2025**

**2027**

**2032**

### **Partenariat avec Vaude**

Développement de la culture d'OI au sein de l'entreprise

Listing des capacités en interne

Partenariat avec un fabricant de frigos innovant, Samsung

### **Outside-in**

Hackathon : mobilisation avec la sélection de la meilleure idée

Collaboration de long terme avec les parties prenantes : utilisation de la plateforme JOGL

### **Lancement premier frigo pour les nomades**

380 millions de clients potentiels (utilisateurs de résidences mobiles)

2026 : commercialisation dans les pays en développement

### **Inside-out et coupled innovation**

Développement de la solution au sein d'une entité propre

Rachat potentiel par Vaude une fois la solution prête

### **Le frigo Agile disponible à tous**

Des milliards de clients potentiels, une conservation des aliments révolutionnée et le développement de l'open source en continu



# Sources

- CNRS Ile-de-France Meudon. 2021. Chaînes de valeur mondiales : le passé, la Covid et l'avenir. [online] Available at: <<https://www.iledefrance-meudon.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/chaines-de-valeur-mondiales-le-passe-la-covid-et-lavenir>> [Accessed 19 December 2021].
- Ecologic France. 2017. Les appareils électriques dans les foyers français (Étude). [online] Available at: <<https://www.ecologic-france.com/professionnels/collectivites-locales-et-bailleurs/les-appareils-electriques-dans-les-foyers-francais-etude.html>> [Accessed 9 January 2022].
- Engie. 2019. Tout savoir sur la consommation de votre réfrigérateur. [online] Available at: <<https://particuliers.engie.fr/depannages-services/conseils-equipements-chauffage/conseils-equipements/tout-savoir-sur-la-consommation-de-votre-refrigerateur.html>> [Accessed 5 January 2022].
- Ministère de la Transition écologique. 2021. Substances à impact climatique, fluides frigorigènes. [online] Available at: <<https://www.ecologie.gouv.fr/substances-impact-climatique-fluides-frigorigenes>> [Accessed 2 January 2022].
- Mma.fr. 2018. Electroménager : prolonger durée de vie des appareils. [online] Available at: <<https://www.mma.fr/zeroblaba/electromenager-prolongation-duree-vie.html#.Ydm9-C1h2fU>> [Accessed 2 January 2022].
- Mr Mondialisation. 2016. Invention écologique majeure : de l'argile aussi solide que du béton. [online] Available at: <<https://mrmondialisation.org/de-largile-aussi-solide-que-du-beton/>> [Accessed 9 January 2022].
- New Frontiers in Open Innovation, 2014. Explicating Open Innovation - Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation.
- Wiki.lowtechlab.org. 2016. Frigo du désert — Low-tech Lab. [online] Available at: <[https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Frigo\\_du\\_désert](https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Frigo_du_désert)> [Accessed 19 November 2021].