

# CONFATHER

## Assurer le confort thermique

### MATURATION

#### BENEFICES

- Géométrie compacte
- Faible coût
- Machine performante

#### MOTS CLEFS

- Machine à absorption
- Refroidissement

#### PROPRIETE INTELLECTUELLE

- 1 brevet en cours

#### LABORATOIRE



#### MATURITE

- Preuve de concept laboratoire en cours

#### CONTACT

**Gisela SCHACH**  
 Chargée d'affaires SATT  
[gisela.schach@linksium.fr](mailto:gisela.schach@linksium.fr)

**Nouvelle génération d'échangeurs multifonctionnels compacts pour machines à absorption à bas coût.**

#### CONTEXTE

La société actuelle fait face à de nombreux enjeux tels que la pollution, le réchauffement climatique, une demande énergétique toujours plus grande et l'appauvrissement des ressources fossiles. Confther tente de répondre à certains de ces défis en proposant des machines à absorption low-cost mettant en œuvre une nouvelle génération d'échangeurs multifonctionnels. Cette technologie permet de produire du froid à partir de sources de chaleur renouvelables avec de très faibles consommations électriques répondant au besoin de confort thermique face au réchauffement climatique.



#### TECHNOLOGIE

- Échangeurs de masse adiabatiques à forte compacité
- Fabrication par impression 3D
- Géométrie globale compacte
- Fluide de travail performant et non dangereux (H<sub>2</sub>O-LiBr)

#### AVANTAGES

- Bas cout
- Compacité
- Maintenance
- Robustesse

#### MATURITE

L'architecture de la machine a été défini sur la base de simulations stationnaires et dynamiques. Ces simulations ont permis de définir les efficacités thermiques et massiques nécessaires des différents composants. L'étape actuelle porte sur l'optimisation des composants en vue des les implanter sur un démonstrateur

#### APPLICATIONS

Production de froid :

- la conservation des aliments
- la conservation des médicaments
- la climatisation résidentielle
- production d'eau glacée pour application stationnaire ou embarquée (industrie navale)