

AIR SWING : une innovation au service de la régulation de l'humidité

concours d'innovation
i-Lab

Le 31 décembre 2024

Le projet AIR SWING, labellisées par Techtera, ont été récompensées par le concours i-Lab dans le cadre du programme France 2030 dont l'objectif est de détecter et de soutenir les meilleurs projets de start-up innovants, avec pour objectif de renforcer la compétitivité économique et technologique de la France tout en répondant aux enjeux sociétaux.

Cette reconnaissance met en avant le projet AIR SWING, une solution technologique pour la régulation de l'humidité dans divers secteurs industriels.

Objectifs du projet

Une nouvelle approche de la régulation de l'humidité



Dirigée par Guirec Courbon, aux côtés d'Elsa Jolimaître (CTO) et Melaz Tayakout (CSO), So Sponge s'est donné pour mission de transformer la régulation de l'humidité. Grâce à des matériaux mésoporeux innovants, l'entreprise réduit les coûts énergétiques avec une régénération à basse température tout en offrant des solutions durables, stables thermiquement et chimiquement, pour les espaces clos et semi-clos.

Le projet Air Swing, une innovation de procédé au service de la sobriété

Le nouveau procédé développé dans le cadre du projet AirSwing, lauréat 2024 du concours iLab, fait levier sur les matériaux mésoporeux et repose sur trois aspects novateurs complémentaires, couvrant différentes échelles du nouveau procédé :

- La mise en forme en couche mince des matériaux, qui optimise les transferts de matière, résiste aux contraintes mécaniques, et est adaptable à une production industrielle.
- Le développement de modules ventilés, conçus pour maximiser les transferts de matière et de chaleur,
- La mise au point d'un procédé cyclique modulaire, qui facilite la maintenance et permet d'ajuster les performances selon les besoins des clients.

Cette approche multidimensionnelle allie innovation, adaptabilité et durabilité pour des applications efficaces et économiques.

Des objectifs concrets pour un impact significatif

Avec le lancement de l'Air Swing, So-Sponge vise à concurrencer les technologies de déshumidification thermodynamique et à roues dessiccantes, déployées sur les secteurs clés tels que l'industrie pharmaceutique, l'agriculture sous serre, l'agroalimentaire, l'emballage, l'industrie papetière, les bureaux, les bâtiments publics, l'archivage spécialisé, et les grands entrepôts.

Une collaboration avec le LAGEPP

En partenariat avec le Laboratoire d'Automatique, de Génie des Procédés et de Génie Pharmaceutique ([LAGEPP](#)), So-Sponge exploite des compétences en modélisation et conception des procédés multiphasiques. Ce partenariat, appuyé par [Pulsalys](#), soutient le développement des solutions techniques du projet.

A propos de TECHTERA

TECHTERA est le pôle de compétitivité dédié à la filière textile française. Le pôle anime un réseau de **plus de 280 adhérents** (entreprises, laboratoires de recherche, centres techniques, universités et grandes écoles) afin de **stimuler le potentiel d'innovation de la filière**.

Le pôle est également impliqué dans des **actions structurantes pour l'industrie textile**. Depuis 2005, plus de **294 projets de R&D** collaboratifs labellisés et accompagnés par TECHTERA ont été financés, pour un budget global de près de **721 millions d'euros**.

Contact projet

Juliette JAUPITRE – Techtera - jjaupitre@techtera.org

Contact presse

Sonia DESCOINS – Techtera - communication@techtera.org



Techtera bénéficie du soutien de :



AGENCE
INNOVATION
DÉFENSE



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

MÉTROPOLE
GRAND LYON

UNITEX
Auvergne Rhône-Alpes

