

HYSILABS



Year of creation 2015
Country France
Website www.hysilabs.com
Contact Claire Burtin cburtin@hysilabs.com

Concept description

L'hydrogène est aujourd'hui envisagé comme un élément clé de la transition énergétique, mais son utilisation reste limitée en raison de ses exigences et ses besoins spécifiques en termes de stockage et de transport. HySiLabs répond pleinement à cette problématique avec son vecteur H2 liquide.

HySiLabs a développé une solution globale de rupture dans le monde des énergies :

- un procédé de charge qui permet de charger en hydrogène un vecteur liquide à partir d'énergie et donc de stocker cette énergie dans un liquide stable et sans danger.
- un procédé de décharge qui permet la libération à la demande de l'hydrogène contenu dans le vecteur, sans apport d'énergie et sans émissions.

Cette innovation présente des avantages considérables en termes de sécurité et efficacité (densité du liquide 7x mieux que de la haute pression) pour le déploiement de solutions hydrogène dans les villes du futur, pour une grande diversité d'applications (mobilité, stockage, CHP, ...).

Afin d'intégrer à grande échelle sa solution dans la chaîne complète de l'hydrogène, HySiLabs propose aux différents acteurs industriels de l'énergie un transfert technologique de sa propriété intellectuelle (ou licence) et du savoir-faire associé.

Company stage

HySiLabs a déjà développé et livré des prototypes pour des tests client utilisateur final (génération d'hydrogène à la demande) pour la partie décharge et mis en place des partenariats pour des co-développements avec des industriels du monde de l'énergie (stockage d'énergie/hydrogène dans le vecteur liquide) pour la partie charge.

Les deux prochaines années seront consacrées à la mise en place d'un pilote d'usine implémentant le process de charge du vecteur et une levée de fonds intégrant des acteurs industriels. Dans 5 ans, HySiLabs aura commercialisé sa solution en partenariat avec un ou des industriels de l'énergie, bénéficiant de leur expertise, réseau et leur influence, avec des revenus estimés à 7 M€ en 2023.

Main partners

HySiLabs bénéficie du soutien de nombreux partenaires :

- Investisseurs (levée de fonds de 2M € en déc. 2017) : InnoEnergy, CAAP Création, R2V, PACA Investissement, BPI (prêt).
- Clusters et programmes : Impulse, I-Lab, Shell Live Wire, EDF Pulse, DeepTech4Good et Programme H2020 (Union Européenne), Capenergies, Technopole de l'environnement de l'Arbois, Green Tech Verte, YES Delft, Industry'nov. CleanTechOpen France, Réseau entreprendre Provence.

Main objectif for applying to E4SM's awards

HySiLabs est à la recherche de partenaires financiers et industriels de l'énergie pour la mise en place d'une usine pilote de production du liquide dans les prochains mois. Ce concours de pitch et la participation au salon permettront d'apporter de la visibilité et de la crédibilité au projet dans ce cadre. Ils présentent une opportunité importante de pitcher devant un public pertinent pour les prochaines étapes de développement d'HySiLabs.