H2LAB
La plateforme française d'essais
au service
de la filière hydrogène

DIFFÉRENCIATION ET PROPOSITION DE VALEUR

Pour que la filière hydrogène débouche sur des produits industriels, il est nécessaire de disposer d'outils de développement et de qualification de solutions qui doivent être structurés. Ces outils doivent être facilement accessibles aux acteurs économiques.

Le foisonnement actuel d'équipements et de moyens mal connus, dispersés et insuffisants sur le territoire national, constitue un frein à l'exécution de programmes industriels ambitieux permettant l'émergence de leaders français au niveau mondial.

L'outil H2LAB, financé par la Banque Publique d'Investissement (Bpifrance), offre à ses adhérents un guichet d'accès unique et privilégié aux moyens d'essais les plus pertinents couplé à la meilleure expertise des laboratoires du CEA et du CNRS.

Cet outil est indispensable à la filière industrielle de l'hydrogène pour réaliser rapidement des campagnes d'essais et de tests afin de lever les risques économiques et technologiques, et accélérer la mise sur le marché de leurs produits.

H2LAB mutualise à ce jour une soixantaine d'équipements répartis sur quatre sites pour, dans un premier temps, répondre aux besoins de tests de performance et d'endurance des industriels dans les domaines de l'électrolyse (principalement à haute température), la pile embarquée PEMFC et les réservoirs sous pression d'hydrogène.

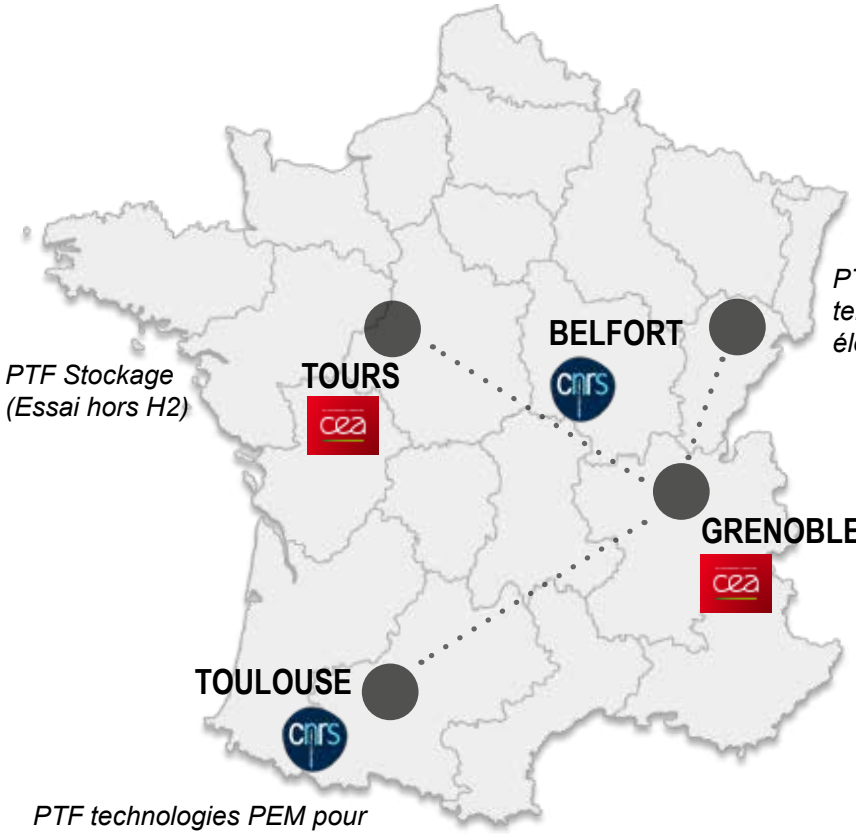
Ce nouveau partenariat public-privé va permettre :

- de maintenir au meilleur niveau et rationaliser l'utilisation (coûts et disponibilité) des équipements de tests,
- de proposer des services additionnels comme la certification ou l'exploitation d'une base de données dont les informations sur les performances évaluées sont anonymisées.

LES THÉMATIQUES ADRESSÉES PAR H2LAB

- **Production : Électrolyse Haute Température (EHT)**
- **Conversion : PEMFC**
- **Stockage embarqué : Réservoir sous Haute Pression**

LE PLATEAU TECHNIQUE DE L'OFFRE H2LAB



PTF Stockage (Essai hors H2)

PTF PEM pour la mobilité terrestre et les micro-réseaux électriques

Centre de Décision Opérationnel
PTF Composants et systèmes Electrochimiques PEM et SOE

PTF technologies PEM pour l'Aéronautique et les micro-réseaux électriques

PLATEFORMES (PTF) H2LAB AU LANCEMENT

Contact

E-mail : contact.H2LAB@cea.fr
Directeur opérationnel : CEA Liten - Philippe Azais