

CE24

Piles à combustible	
Nature de l'infrastructure	Equipements et Projets de recherche et de développement collaboratifs
Lieu	Grenoble /Institut LITEN
Tutelle	CEA

Description :

Une approche complète, des matériaux à l'intégration système

Forte de 6 millions d'euros d'équipements et d'une équipe de 40 ingénieurs et techniciens, la plate-forme Piles à combustible propose une approche unique au monde de conception et d'optimisation des piles de type PEMFC. Cette approche couvre les matériaux, les assemblages membrane-électrode (AME), les stacks, le diagnostic, la modélisation et la caractérisation.

La plate-forme réalise des démonstrateurs et les teste en conditions réelles: le voilier zéro CO2 navigue depuis 2010, les groupes électrogènes EPICEA et PROSPAC offrent 5 kW électriques utiles. Elle dispose d'équipements spécifiques, par exemple une machine roll-to-roll de fabrication d'électrodes pour AME ou une machine d'assemblage de stacks.

Les piles à combustible de la plate-forme se situent à l'état de l'art mondial en termes de performances, de durée de vie et de compacité. Autant d'atouts qui permettent la réalisation de démonstrateurs et de prototypes pour des applications de niche.

Site web :

<https://www.cea-tech.fr/cea-tech/Pages/moyens-et-competences/plates-formes-technologiques/pile-a-combustible.aspx>

L'infrastructure est-elle déjà utilisée pour des sociétés privées ? : oui

Une dizaine d'industriels français et étrangers participent aux travaux, dont Symbio FCell et Areva Stockage d'Energie. L'objectif est d'accélérer les transferts entre recherche et applications (transports ou stationnaires) et de constituer une propriété intellectuelle forte : 10 à 20 brevets sont déposés chaque année.

L'infrastructure peut-elle être mise en œuvre directement par le tiers demandeur ? : non

L'infrastructure peut-elle mettre à disposition de l'accompagnement/du conseil ?) : oui

Quel est le taux de disponibilité annuel envisagé pour des activités avec des industriels ?

L'utilisation de la plateforme est majoritairement pour des projets industriels.

Actualités, autres informations utiles : RAS