

Mercredi 8 juin 2022 : session Filière Hydrogène

Fédération Hydrogène FRH2 : production, stockage, conversion en électricité de l'hydrogène : challenges et verrous technologiques

Annie Le Gal La Salle

Fédération de Recherche Hydrogène (FRH2), Institut des Matériaux Jean Rouxel de Nantes (IMN)

Le vecteur hydrogène s'avère un maillon indispensable d'une transition énergétique essentielle à notre planète, et la France s'est dotée d'une stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné, programmée sur la décennie 2020-2030, articulée autour de trois priorités :

- Décarboner l'industrie en faisant émerger une filière française de l'électrolyse avec 6,5 GW d'électrolyseurs installés en 2030 ;
- Développer une mobilité lourde à l'hydrogène décarboné ;
- Soutenir la recherche, l'innovation et le développement de compétences afin de favoriser les usages de demain.

Les travaux concernant le développement de la filière hydrogène ont déjà conduit à quelques applications, qui seront brièvement présentées en introduction. La présentation précisera les différents verrous qui restent à lever pour relever le challenge de la stratégie nationale, dans les domaines de la production d'hydrogène par électrolyse, son stockage, et la conversion de l'hydrogène en électricité.