

Mercredi 8 juin 2022 : session Filière Hydrogène

Quelques considérations sur l'hydrogène et son rôle dans une société décarbonée

Bruno Domenichini

Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB), Université de Bourgogne Franche-Comté - Fédération de Recherche SPE FR-CNRS 2050, Dijon

A en croire le discours de certains hommes ou femmes politiques mais aussi de la presse non spécialisée, l'hydrogène semble être une ressource énergétique pratiquement inépuisable à même de perpétuer l'essor de la civilisation occidentale tout en préservant la planète. L'Union Européenne et de nombreux pays, dont la France, ont élaboré des stratégies, largement financées par de l'argent public, pour promouvoir l'hydrogène en tant que substituant aux énergies fossiles dans l'industrie lourde et les transports. Néanmoins, l'avènement de l'hydrogène à grande échelle tarde, peut-être parce que sous sa forme « utile » cet élément doit être produit, que ses propriétés chimiques rendent cette production très énergivore tandis que ses propriétés physiques rendent complexes son stockage et son transport. Se lancer dans une véritable « économie de l'hydrogène » nécessite donc de mettre en balance les attendus avec les contraintes imposées par la chimie et la physique.