



Énergies renouvelables

Hydrogène



HYDROGÈNE

NOS ATOUTS

Tournés vers les NTE et la mobilité durable, les travaux de R&I d'IFPEN visent à développer **des technologies compétitives et durables**.

IFPEN peut accompagner **le développement de la filière industrielle de l'hydrogène** en apportant ses compétences, avec **des équipes pluridisciplinaires et une dimension internationale** (projets européens, JIP, partenariats).

Un positionnement IFPEN transverse sur toute la chaîne de valeur « Hydrogène »

IFPEN peut intervenir sur la production, le stockage, le transport et les différentes utilisations énergétiques de l'hydrogène décarboné. Certaines de ses compétences sont **directement mobilisées** dans le cadre des solutions qu'il développe dans le domaine, d'autres sont **transverses à d'autres champs disciplinaires** mais peuvent être mises au service de l'hydrogène pour la transition énergétique :

Décarbonation de l'industrie

Les technologies de captage de CO₂ maîtrisées par IFPEN contribuent à **décarboner bioraffineries, secteur du raffinage et unités industrielles** fortement consommatrices d'énergie et émettrices de CO₂ (production d'acier ou de ciment).

>> [Voir les solutions IFPEN de captage de CO₂ pour décarboner l'hydrogène.](#)

Les procédés éco-efficients de purification du biogaz développés par IFPEN peuvent également servir la production de l'hydrogène décarboné. Le biogaz, un mélange composé de méthane et de CO₂ issu d'une transformation biologique appelée méthanisation **offre en effet la possibilité de produire de l'hydrogène par reformage.**

Décarbonation des transports

L'hydrogène peut être associé à une **pile à combustible ou utilisé directement comme carburant dans un moteur à combustion**, en premier lieu pour le transport lourd et l'off-road.

>> [Voir les solutions hydrogène IFPEN appliquées à la mobilité](#)

Transport et stockage de l'hydrogène

Forte de sa capacité expérimentale dans le domaine de **la corrosion** et de **ses technologies éprouvées de captage de CO₂**, IFPEN est aussi en mesure de résoudre différentes problématiques associées au stockage et au transport de l'hydrogène.

>> [Découvrir le savoir-faire, les outils et les collaborations d'IFPEN sur cette thématique](#)

CONTACTS



Jean-Philippe Héraud

Introduction d'hydrogène vert dans les raffineries

jean-philippe.heraud@ifpen.fr



Yannick Peysson

Transport et stockage d'hydrogène

yannick.peysson@ifpen.fr



Stéphane Henriot

Hydrogène dans les transports – pile à combustible

stephane.henriot@ifpen.fr



Richard Tilagone

Hydrogène dans les transports – motorisation thermique

richard.tilagone@ifpen.fr



Enjeux et prospective

Actualités

janvier 2024

Avis d'expert : l'hydrogène naturel



Formation et carrières

Actualités

janvier 2024

IFP School lance un programme Mastère Spécialisé® dédié à l'hydrogène

Communiqués de presse

Hydrogène



Recherche fondamentale



Actualités

décembre 2023

Origine des émissions d'hydrogène naturel : le voile se soulève

Géosciences

Géochimie

Nos atouts

Lien vers la page web :