



Énergies renouvelables

Hydrogène

Carnot IFPEN Ressources Énergétiques

Carnot IFPEN Transports Énergie



HYDROGÈNE

CONTEXTE ET ENJEUX

L'hydrogène est **un vecteur d'énergie** pouvant faire office de passerelle entre sources primaires d'énergie et usages finaux. Il est considéré comme un « vecteur de la transition énergétique » pour son potentiel à faire émerger **un système énergétique plus propre et soutenable**, et ce sur l'ensemble de sa chaîne de valeur.

Principalement produit à partir d'hydrocarbures à l'heure actuelle, il est dit « renouvelable » quand il est **fabriqué par électrolyse de l'eau à partir d'électricité** provenant uniquement d'énergie renouvelable. Cette électricité peut également être issue d'énergie nucléaire, on parle dans ce cas **d'hydrogène « bas-carbone »**, terme qui désigne aussi l'hydrogène produit par procédés thermochimiques avec captage de CO₂.

Pour atteindre la neutralité carbone en 2050 inscrite dans l'accord de Paris de 2015, la France s'engage à **produire un hydrogène renouvelable ou décarboné** et à étendre son utilisation, jusqu'ici cantonnée à la production d'engrais et de méthanol ou au raffinage des bruts en produits pétroliers. Il s'est ainsi vu assigner **trois objectifs dans le cadre de la stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné** : **alimenter le secteur des transports** responsable de **27 % des émissions de GES** aujourd'hui, **pallier l'intermittence des énergies renouvelables** au moyen du stockage d'électricité, et **décarboner le secteur industriel**, lui aussi très émetteur de GES.

>> [Voir le replay de la 5ème édition des RDV Ifpen sur l'hydrogène](#)

Fort de [son savoir-faire orienté vers les NTE](#) ainsi que de sa capacité à mobiliser des équipes pluridisciplinaires du fait de ses partenariats et de son implication dans [des projets européens](#), IFPEN intervient sur **la production, le stockage, le transport et les différentes utilisations énergétiques de l'hydrogène décarboné** et accompagne ainsi le développement de la filière industrielle associée.

IFPEN vise ainsi à développer des [technologies économiquement soutenables](#) pour insérer l'hydrogène dans le mix énergétique, dans la lignée des objectifs nationaux pour la neutralité carbone en 2050.

[Nos solutions](#)

[Nos réseaux](#)

[Nos atouts](#)

CONTACTS



Yannick Peysson

Transport et stockage d'hydrogène

yannick.peysson@ifpen.fr



Jean-Philippe Héraud

Introduction d'hydrogène vert dans les raffineries

jean-philippe.heraud@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

Fil d'actualités



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

Hydrogène

Lien vers la page web :