

Énergies renouvelables | Hydrogène

Carnot IFPEN Ressources Energétiques | Carnot IFPEN Transports Energie

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 CO_2.

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



Richard Tilagone
Propulsion hydrogène et bas carbone
richard.tilagone@ifpen.fr



Innovation et industrie
Actualités
janvier 2026

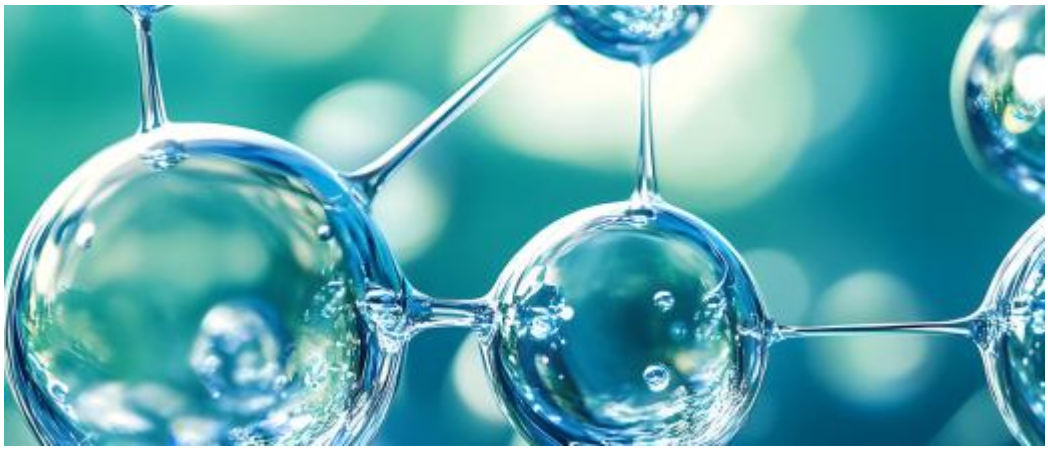
Hydrogène naturel : IFPEN et Vinci Technologies lancent un consortium



Innovation et industrie

Événements 27 - 29 janvier 2026

IFPEN au salon Hyvolution 2026



IFPEN

Actualités juin 2025

Hydrogène naturel : IFPEN remet un rapport stratégique au ministre de l’Industrie et de l’Énergie

Hydrogène

Hydrogène

Lien vers la page web :