



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 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



Richard Tilagone

Propulsion hydrogène et bas carbone

richard.tilagone@ifpen.fr



Hydrogène naturel : IFPEN et Vinci Technologies lancent un consortium



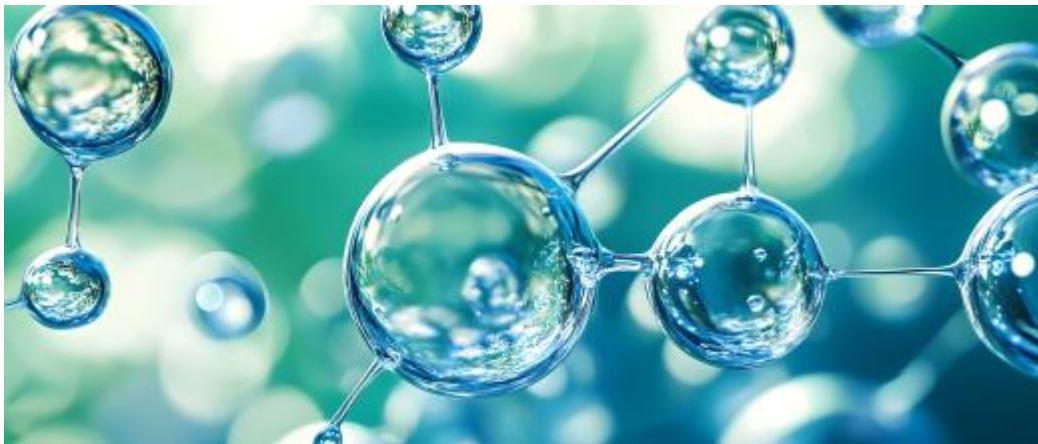
Innovation et industrie



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 :