



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 CO<sub>2</sub> maîtrisées par IFPEN contribuent à **décarboner bioraffineries, secteur du raffinage et unités industrielles** fortement consommatrices d'énergie et émettrices de CO<sub>2</sub> (production d'acier ou de ciment).

>> [Voir les solutions IFPEN de captage de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>**, 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](mailto:jean-philippe.heraud@ifpen.fr)



### Yannick Peysson

Transport et stockage d'hydrogène

[yannick.peysson@ifpen.fr](mailto:yannick.peysson@ifpen.fr)

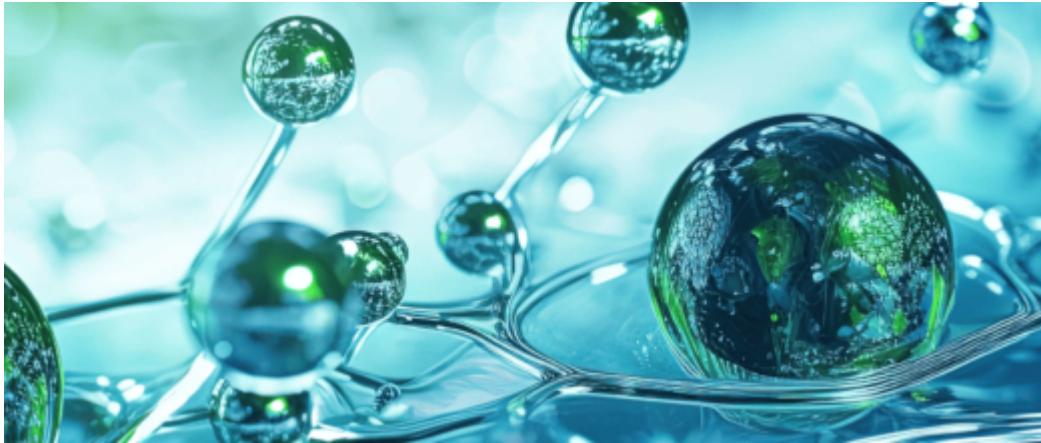


### Richard Tilagone

Propulsion hydrogène et bas carbone

[richard.tilagone@ifpen.fr](mailto:richard.tilagone@ifpen.fr)

## Fil d'actualités



IFPEN



Actualités

avril 2024

## Cap sur l'hydrogène naturel : l'AIE et la DGEC confient les rênes à IFPEN



Formation et carrières



Actualités

janvier 2024

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

Communiqués de presse

Hydrogène



Recherche fondamentale



Actualités

septembre 2023

## Hydrogène par électrolyse de l'eau : le platine est-il irremplaçable pour le procédé PEM ?

Hydrogène

Science des surfaces, des interfaces et des matériaux

Hydrogène : Nos atouts

Lien vers la page web :