Les IPCEI hydrogène sont connus, et maintenant ? [Dossier]

Par **Jacopo Landi** - 23 août 2022

Print PDF

©RotH2

- *GreenUnivers publie une série de sept dossiers sur les thèmes essentiels de la rentrée. Aujourd'hui, l'hydrogène (1/7).*

La filière de l'hydrogène attendait la nouvelle depuis longtemps, mais maintenant que les premiers projets admis au soutien de l'Etat dans le cadre des IPCEI* sont connus, il est déjà temps de se projeter vers la phase suivante. Le secteur paraît incontournable pour l'avenir et connaît un bouillonnement d'innovations technologiques et d'opérations financières, mais des questions persistent. En ce moment, le soutien est surtout fléché vers l'offre, mais y aura-t-il assez de demande pour soutenir les investissements ? Réussira-t-on à transporter de l'hydrogène produit près d'un parc éolien sur des centaines de kilomètres à un prix acceptable ? Y aura-t-il assez d'électricité renouvelable pour produire les quantités d'hydrogène visées ? Autant de points d'interrogation qui représentent des obstacles, et pas des moindres, sur le chemin du passage d'échelle attendu.

Une chose est sûre, le soutien public à l'hydrogène continue à se structurer, en France comme ailleurs. Des complexités bureaucratiques sont cependant toujours à redouter.

- IPCEI hydrogène : Bruxelles valide 41 projets, dont 10 pour la France
- IPCEI hydrogène : après la 1ère sélection, encore de l'attente
- Emmanuel Macron appelle à produire massivement de l'hydrogène
- H2 : le gouvernement britannique lance son complément de rémunération
- Comment Bruxelles veut définir l'hydrogène renouvelable
- L'Europe va entraver l'H2 vert ?

Mais quels clients viser ? La force de l'hydrogène « vert » tient dans sa promesse de décarboner des procédés de l'industrie lourde, en se substituant à l'hydrogène « gris » déjà utilisé ou en remplaçant entièrement des combustibles fossiles. La production d'acier est particulièrement concernée par le premier cas et des nouveaux partenariats se mettent en place, regroupant producteurs et clients dans un même projet. La mobilité est un autre secteur dans lequel la nouvelle molécule paraît prometteuse,

mais la taille de l'infrastructure de recharge et le nombre de véhicules à hydrogène qui circulent aujourd'hui ne sont pas encore adaptés à un développement rapide à grande échelle. Des doutes persistent aussi sur l'impact que l'H2 peut avoir sur la mobilité lourde. Le secteur maritime ou l'aviation expérimentent.

- GravitHy veut produire de l'acier vert
- Qair cherche des clients pour son H2
- L'Iddri hiérarchise les usages de l'hydrogène
- Mobilité lourde : l'hydrogène attendu au tournant
- Un réseau de 250 stations H2 en préparation en Europe
- Domo Chemicals compte sur l'hydrogène bas carbone de Hynamics
- La Bretagne veut convertir sa flotte de pêche à l'hydrogène
- L'Île-de-France prête à tester l'hydrogène dans ses aéroports

Les obstacles techniques que l'hydrogène doit franchir sont nombreux. Pour la production, l'approvisionnement en électricité renouvelable est le nerf de la guerre. Il est mis souvent en compétition, au moins en France, avec les appels d'offres de la CRE. Mais il n'est même pas sûr que la combinaison centrale EnR-électrolyseur soit celle qui assure la meilleure performance économique. La production avec biomasse, comme celle proposée par Haffner, ou encore avec du biométhane, comme étudie Sakowin, sont d'autres possibilité qui restent relativement peu explorées.

- Les projets hydrogène ont grand soif d'énergie
- L'hydrogène à la recherche de capacités EnR
- L'H2 produit en mer sera-t-il rentable ?
- Avec Hyliko, Point P. va rouler à la biomasse
- Haffner Energy confiant malgré des résultats en baisse
- Sakowin veut produire de l'hydrogène vert à la demande

Ensuite, le transport doit garder une logique économique pour ne pas faire léviter le prix. La liquéfaction et la compression sont des méthodes coûteuses et non sans risques. La grande question est de savoir si le réseau gazier existant peut être adapté pour accueillir ces nouvelles molécules, plus petites et plus difficiles à contenir que celles de méthane. En plus, il n'est pas certain que les machines de l'industrie, en aval du réseau, puissent passer sans accrocs du gaz naturel à l'hydrogène. Enfin, il reste la question de la densité énergétique de l'H2, sensiblement moindre par rapport à celle des hydrocarbures.

- Jusqu'où injecter l'hydrogène dans le réseau européen de gaz ?
- Les réseaux de gaz peuvent intégrer 6% d'hydrogène à court terme
- L'Irena sceptique sur l'intérêt de l'hydrogène dans les réseaux de gaz
- Les GRT européens dessinent la carte des réseaux hydrogène
- Y aura-t-il trop d'hydrogène produit en Occitanie ?

Malgré ces doutes, le secteur est indéniablement un des plus dynamiques des EnR. La recherche progresse aux quatre coins du monde pour comprendre comment faire descendre le prix du kg d'hydrogène vert au moins à 2$, voir plus bas, pour qu'il devienne vraiment compétitif avec ce que le marché propose actuellement.

- Hysata annonce un rendement d'électrolyse de 98 %
- Les électrolyseurs sous haute pression d'Ergosup lèvent 11 M€
- Une poudre « magique » pour transporter l'hydrogène
- H2Site installe ses premier réacteurs hydrogène en France
- Atawey, Hysetco, Vicat… : les échos des Journées Hydrogène
- Logikko lève 2 M€ pour combiner hydrogène et moteurs thermiques

**Important Project of Common European Interest (Projets Importants d'Intérêt Européen Commun)*

Article précédent

Trois nouveaux lauréats pour Scotwind Leasing

Article suivant

Le premier parc éolien marin de TotalEnergies entame sa production

ARTICLES RELATIFS **PLUS DE L'AUTEUR**

A la Une

Une proposition robuste pour lisser les prix de l'électricité

A la Une

Les enjeux de la loi sur l'accélération des EnR [Dossier]

A la Une

Les fournisseurs d'énergie sous surveillance

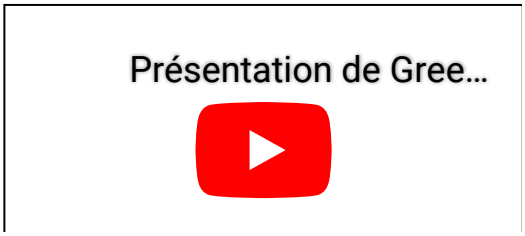
Plusieurs décrets et arrêtés importants présentés au CSE

Les usines solaires, symbole de la réindustrialisation européenne ? [Dossier]

Production en baisse, revenus en hausse dans la petite hydroélectricité

Voir notre agenda

A PROPOS



OFFRES D'EMPLOI

Responsable du pôle Exploitation et Maintenance IRVE H/F

Paris - Ile de France ‣ Elatos ‣ CDI

Corporate Account Manager – Environmental Commodities H/F

Lyon - Rhône - Auvergne Rhône-Alpes ‣ STX Commodities ‣ CDI

Business Development Manager CEE H/F

Lyon - Rhône-Alpes ‣ STX Commodities ‣ CDI temps complet

Chef de projets EnR H/F

Paris - Ile de France ‣ SIPPEREC/SEM SIPEnR ‣ CDD temps complet

Responsable développement photovoltaïque H/F

Auvergne-Rhône-Alpes ‣ Elatos ‣ CDI temps complet

Consulter toutes les offres

© GreenUnivers

{"state":"1","out":"","errors":[]}