

Hydrogène vert : les premiers projets européens d'infrastructures tardent encore à voir le jour

Hortense Goulard

September 16, 2026

Les projets d'infrastructures dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène ne manquent pas. Mais les entreprises hésitent encore à prendre des décisions d'investissement, à part pour quelques projets pilotes.

[TotalEnergies](#)

[Engie](#)



La station de compression de NaTran à Evry-Grégy-sur-Yerres. Le gestionnaire de réseaux de transport de gaz hésite encore avant de se lancer dans le transport de l'hydrogène. (Photo NaTran/AGENCE VIRTUOZ)

Publié le 16 sept. 2026 à 18:45 Mis à jour le 17 sept. 2026 à 11:35

Premium Votre abonnement vous permet d'accéder à cet article

Sur le papier, l'hydrogène vert pourrait être la star de la transition énergétique. Il peut être stocké pendant plusieurs semaines, voire des mois. Cela permettrait de fabriquer de l'hydrogène vert par électrolyse de l'eau à un moment où les énergies renouvelables sont abondantes et de l'utiliser en période de disette.

Il est aussi possible de le transporter sur de longues distances. Une molécule produite en Espagne, où l'électricité est très bon marché, grâce aux énergies renouvelables, pourrait ainsi alimenter des usines en Allemagne, où les ressources en électricité sont plus limitées et les besoins plus importants.

Mais l'écosystème qui doit permettre cette transition est encore balbutiant. Pour l'instant, les projets d'hydrogène vert les plus aboutis - comme [l'usine d'Air Liquide en Normandie](#) - servent surtout à décarboner... des raffineries. TotalEnergies a réservé la moitié des 28.000 tonnes d'hydrogène vert que le site devrait produire chaque année à partir de 2027.

Un objectif irréaliste

Le cadre réglementaire reste flou. Au niveau européen, le paquet gaz, composé d'un règlement et d'une directive, a été adopté en 2024. « Les Etats membres devaient le transposer avant juillet 2026, mais ils tardent à le faire », regrette Carole Le Henaff, directrice des affaires européennes chez Storengy, la filiale d'Engie spécialisée dans le stockage du gaz.

Les objectifs européens d'hydrogène vert, très ambitieux, [voire irréalistes](#), doivent être révisés à la baisse. En 2022, l'Union européenne pensait consommer 20 millions de tonnes d'hydrogène vert par an d'ici à 2030, dont la moitié devait être importée. Cet objectif pourrait être divisé par plus de deux par la Commission européenne.

La France et l'Allemagne aux antipodes

Tous les Etats de l'Union européenne sont loin d'être du même avis. En France, le gouvernement a choisi de mettre l'accent sur des « hubs », regroupant producteurs et consommateurs d'hydrogène vert, par exemple à Dunkerque ou à Fos-sur-Mer. Ce qui permet de se passer largement de réseaux d'hydrogène, pour l'instant en tout cas.

« La stratégie française consiste à produire l'hydrogène au plus près de l'utilisateur, explique un conseiller au ministère de l'Energie. Nous avons déjà un réseau d'électricité extrêmement performant. C'est moins cher d'utiliser ce réseau pour transporter l'électricité pour faire de l'hydrogène là où on en a besoin, plutôt que de construire un réseau d'hydrogène. »

Au contraire, l'Allemagne, qui peine à étoffer son réseau électrique, à cause notamment de contestations locales, a fait le choix de subventionner la [construction d'un réseau d'hydrogène](#) de plus de 9.000 kilomètres. « Nous n'avons pas cette stratégie, poursuit le conseiller. Cela ne veut pas dire qu'on la désapprouve, ni qu'on la freine. » Mais le gouvernement français n'est pas prêt à subventionner ces infrastructures, jugées trop coûteuses.

Un démonstrateur à Manosque

Pour autant, les acteurs du secteur ne baissent pas les bras. Après un premier projet pilote sur le site d'Etrez, dans l'Ain, Storengy s'apprête ainsi à prendre la décision d'investir dans un projet de stockage d'hydrogène à Manosque. La décision d'investissement pourrait intervenir entre la fin de l'année et le début de 2027.

Si tout va bien, ce site pourrait ensuite être mis en service en 2032, explique Mickaël Rouvière, qui dirige le projet. A cette date, Storengy espère qu'il sera possible de le raccorder à un « hydrogénoduc », qui sera construit par NaTran, une autre filiale d'Engie. Sa capacité serait de

6.000 tonnes d'hydrogène, qui seraient stockées dans deux cavités salines, près d'un site de stockage de gaz naturel.

Une fois que ce projet sera opérationnel, Storengy envisage de le répliquer en Allemagne, à Harsefeld, pas loin de Hambourg. D'autres projets, notamment le Grand Est, à proximité de Nancy ou de Mulhouse, sont moins avancés. Tous ces sites de stockage seraient construits à proximité d'Hy-Fen, une future « autoroute de l'hydrogène » qui doit relier la zone industrielle de Fos-sur-Mer, près de Marseille, à l'Allemagne, en passant notamment par la vallée de la chimie, près de Lyon.

Un « hydrogénoduc » au fond de la Méditerranée

NaTran, la filiale d'Engie qui gère la majeure partie des réseaux français de transport de gaz, travaille depuis plusieurs années à ce projet. Dans un premier temps, elle envisage de construire plusieurs « hubs » locaux de transport d'hydrogène, dont le projet MozaHyk qui doit relier un producteur d'hydrogène renouvelable en France à une aciérie en Allemagne avec une centaine de kilomètres de tuyaux.

En parallèle, elle cherche à convaincre les autorités publiques de l'intérêt de son projet Hy-Fen. « Les études d'ingénierie de base ont été lancées et le projet a été reconnu comme projet d'intérêt commun par la Commission européenne », explique Marie Abiven, responsable du développement des réseaux hydrogène et CO₂ chez NaTran. « Le coût total du projet serait de 4,5 milliards d'euros pour 820 kilomètres de canalisation. »

Dans un temps encore plus reculé, des réseaux de transport de gaz européens (NaTran, Teréga et Enagas) envisagent même de construire un « hydrogénoduc » au fond de la Méditerranée, pour relier Barcelone et les producteurs d'hydrogène de la péninsule Ibérique, à Marseille et Fos-sur-Mer. Le gaz renouvelable pourrait ensuite être transporté par le biais d'Hy-Fen jusqu'à l'Allemagne. Les premières briques d'un vrai réseau européen de l'hydrogène ?