

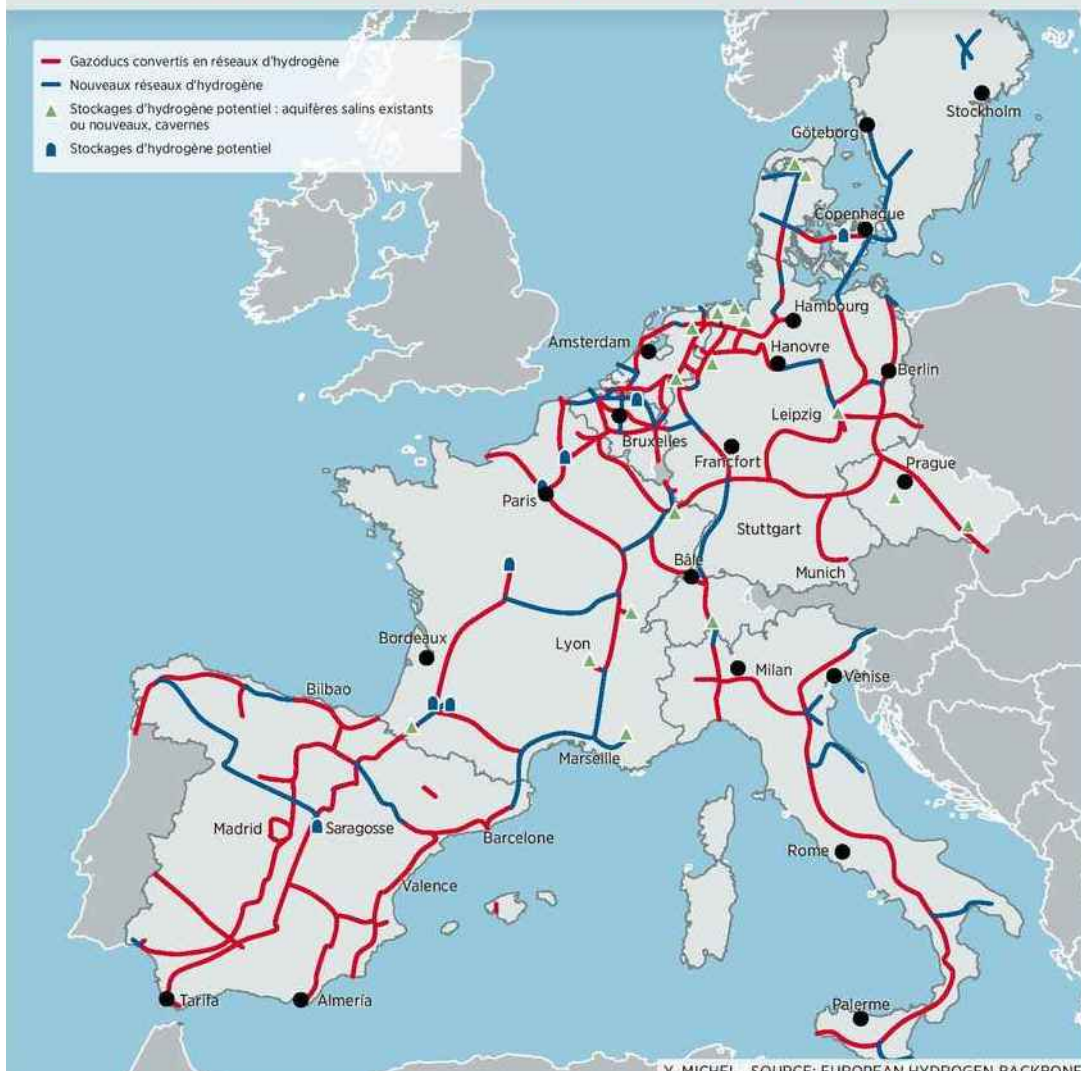


Économie

Acheminement du gaz

Les routes de l'hydrogène passeront par la Suisse

La «colonne vertébrale» de l'hydrogène européen, prévue pour 2040



Y. MICHEL SOURCE: EUROPEAN HYDROGEN BACKBONE



Onze entreprises européennes veulent déplacer l'hydrogène à travers dix États. Le projet profitera à notre pays dès 2040.

Louis Viladent

Quelque 23'000 kilomètres. C'est la longueur du réseau qui acheminera de l'hydrogène à travers l'Europe d'ici à 2040, selon le rapport d'un consortium de gaziers européens. Cette «colonne vertébrale», telle qu'elle est nommée, reliera les sites de production des pays au nord et au sud, aux pays à l'intérieur du territoire européen. La construction d'une telle infrastructure servira à «augmenter la production et l'usage d'hydrogène», précise le rapport.

D'ici à 2030, un premier réseau d'acheminement connectera les principaux sites de production d'hydrogène et d'électricité entre eux, notamment aux Pays-Bas et au nord de l'Allemagne. En 2035,

un réseau plus étendu acheminera le gaz vers le sud de la France et le territoire allemand.

D'ici à 2040, un réseau de près de 23'000 km connectera dix pays entre eux dont la Suisse, qui sera raccordée via Oltingue côté français, Wallbach côté allemand et Griespass côté italien.

Des milliards d'euros

Coûts estimés de l'opération: entre 27 et 64 milliards d'euros. Les frais jugés «bas» dans le rapport le sont par hypothèse que 75% du réseau sera constitué de gazoducs préexistants et servant pour l'instant à acheminer du gaz naturel. Les promoteurs gaziers espèrent une transition graduelle, c'est-à-dire une baisse des volumes de gaz naturels à mesure que les volumes d'hydrogène augmenteront dans le réseau. Avec cet investissement, le groupe pense pouvoir fournir plus que la demande européenne actuelle en hydrogène, estimée à 1,130 TerraWatt-heure.

L'annonce de ce projet vient talonner la stratégie d'hydrogène présentée par la Commission européenne le 8 juillet: «Il était important de pouvoir exposer le projet avant les vacances parlementaires, et en synchronisation avec les trajectoires européennes



Les premiers camions fabriqués par Hyundai arrivent en Suisse. Ils seront utilisés par plusieurs grands distributeurs.

CNG-MOBILITY

sur l'hydrogène», explique le porte-parole de FluxSwiss, l'un des mandataires du projet en Suisse (par le biais de son actionnaire Fluxys). L'Union européenne chiffre les besoins des investissements privés et publics en capacité de production à hauteur de 180 à 470 milliards d'euros d'ici au milieu du siècle.

L'annonce s'inscrit aussi dans un engouement plus large pour l'hydrogène. Selon Hubert Girault, spécialiste à l'École polytechnique fédérale de Lausanne sur la question, «nous vivons une révolution en la matière. Les groupes privés commencent à voir l'intérêt de cette alternative aux gaz naturels et au pétrole».

Il existe en Suisse une multitude d'initiatives concentrées sur l'hydrogène. L'entreprise GRZ Technologies en Valais explore déjà les possibilités de stockage. Le mois passé à Saint-Gall, un poids lourd destiné au trafic industriel a fait le plein pour la première fois dans une station à hydrogène certifiée label H2 ZERO.



Le groupe Green GT à Lausanne applique depuis plusieurs années cette technologie à la compétition automobile. De nombreuses start-up suisses misent aussi sur la pile à hydrogène. Un projet d'acheminement épaulé par les gros groupes gaziers européens pourrait accélérer les progrès des technologies proches d'une maturité industrielle.

«Leur réseau formera déjà une toile d'araignée prête à accueillir des énergies plus renouvelables sur le long terme»

Prof. Hubert Girault,
spécialiste à l'EPFL

Il existe plusieurs formes d'hydrogène. Le plus écologique étant l'hydrogène vert, formé à partir d'électrolyse d'eau et d'électricité renouvelable. Le moins écologique est l'hydrogène gris, obtenu à partir d'énergies fossiles comme le gaz naturel: «Il ne faut pas oublier que ce sont des industries ga-

zières qui proposent ce projet, et que l'hydrogène acheminé sera sûrement gris au départ», souligne Hubert Girault, tout en rappelant l'importance de continuer d'innover sur les procédés de fabrication de cette ressource.

Le spécialiste conçoit toutefois le rôle important que vont jouer ces privés dans l'acheminement: «Leur réseau formera déjà une toile d'araignée bien tissée, prête à accueillir des énergies plus renouvelables sur le long terme.» Hubert Girault souligne également l'importance d'innover dans l'hydrogène sous d'autres formes: «L'hydrogène sous forme gazeux n'est pas le plus facile à acheminer. Il existe aussi de l'hydrogène liquide, qui peut être acheminé via les réseaux ferroviaires existants, et qui ont accès à des endroits que les pipelines ne peuvent pas atteindre. Il est aussi plus facile d'injecter de l'hydrogène liquide dans des véhicules», précise-t-il.

Pour ce spécialiste, cela «ne veut pas dire mettre les technologies en compétition, mais de les développer simultanément pour qu'elles puissent travailler de concert les unes avec les autres».

<https://gasforclimate2050.eu/publications/>