

La Dorsale européenne de l'hydrogène, *European Hydrogen Backbone (EHB)*

5 Avril 2022

La Dorsale européenne de l'hydrogène
- *European Hydrogen Backbone* -
se développe pour répondre aux objectifs
hydrogène de REPowerEU pour 2030.

Elle atteint 28 000 km en 2030 et 53 000
km en 2040, couvrant désormais 28 pays
européens.

- **Accélération** de la vision du réseau de la Dorsale européenne de l'hydrogène d'ici 2030, **en réponse à la communication REPowerEU** de la Commission européenne appelant à agir davantage pour la protection du climat et la résilience du système énergétique européen.
- Le réseau de la Dorsale européenne de l'hydrogène **s'est développé de plus de 110 % depuis son lancement** il y a un an et demi - l'initiative, désormais élargie, présente aujourd'hui une vision de plus de 53 000 km de canalisations d'hydrogène dans 28 pays européens d'ici 2040.
- À cet horizon, la Dorsale européenne de l'hydrogène devrait être constituée de **près de 60 % de canalisations gazières reconverties** à l'hydrogène, et d'environ 40 % de nouvelles canalisations dédiées.
- Les **cartes interactives** du réseau de la Dorsale européenne de l'hydrogène seront publiées sur le nouveau site web de l'initiative au cours du mois d'avril.

L'initiative de la Dorsale européenne de l'hydrogène présente aujourd'hui une solution prometteuse pour accélérer le recours à l'hydrogène, afin de renforcer la sécurité énergétique et d'atteindre les objectifs en matière d'énergies renouvelables

À la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, il incombe aux pays européens de parvenir à une plus grande indépendance énergétique.

Cela signifie accélérer et intensifier l'adoption de sources d'énergie décarbonées, comme le souligne la communication REPowerEU de la Commission européenne (CE), un plan pour progressivement sortir de la dépendance de l'Europe vis-à-vis des combustibles fossiles russes bien avant 2030, et accroître la résilience du système énergétique de l'Union européenne (UE).

Entre autres mesures, REPowerEU met notamment à jour sa vision du transport d'hydrogène, afin d'atteindre 15 millions de tonnes (Mt) supplémentaires d'hydrogène renouvelable, en plus des 5,6 Mt prévues dans le cadre de Fit for 55, dépassant ainsi les objectifs de la stratégie hydrogène de l'UE¹. **La réalisation de ces objectifs nécessite d'accélérer le développement d'une infrastructure intégrée** pour le gaz et l'hydrogène dans toute l'Europe. À la lumière de ces événements, **l'initiative a anticipé à 2030 son programme initialement prévu pour 2035**, afin d'atteindre les objectifs de REPowerEU.

L'initiative prévoit un réseau d'hydrogène de près de 53 000 km d'ici 2040, avec une croissance supplémentaire ensuite. Ce réseau, qui reflète la vision de 31 opérateurs européens d'énergie², d'installations de stockage d'hydrogène et d'infrastructures portuaires, couvre 28 pays européens et crée un ensemble de possibilités pour importer de l'hydrogène.

La vision proposée aujourd'hui fait suite aux précédents rapports publiés par la Dorsale européenne de l'hydrogène en juillet 2020 et avril 2021, qui ont suscité dans toute l'Europe un intérêt renouvelé. Depuis le lancement de l'initiative, il y a un an et demi, la vision du réseau de la Dorsale européenne de l'hydrogène en 2040 s'est étendue à 18 nouveaux pays et a connu une croissance de 110 %.

¹ European Commission (2022) – REPowerEU : Joint European Action for more affordable, secure, and sustainable energy (COM(2022) 109 final). Source: <https://urlz.fr/hUGy>

² Depuis l'annonce du programme de travail de l'initiative de la Dorsale européenne de l'hydrogène en janvier 2022, deux gestionnaires de réseau de transport supplémentaires, Transgaz (Roumanie) et FluxSwiss (Suisse) ont rejoint l'initiative.

Un développement accéléré de la Dorsale européenne de l'hydrogène pour répondre aux ambitions climatiques et accroître la résilience du système énergétique européen

L'accroissement des ambitions nationales et européennes en matière de climat, la communication REPowerEU de la CE visant à accélérer l'utilisation de l'hydrogène, qui peut remplacer de 25 à 50 milliards de mètres cubes par an de gaz russe importé d'ici à 2030, et les évolutions politiques ont conduit l'initiative de la Dorsale européenne de l'hydrogène à accélérer son programme de travail et à anticiper à 2030 ses scénarios initialement prévus pour 2035.

La mise à jour des cartes du réseau d'infrastructures d'hydrogène montre que, **d'ici à 2030, cinq corridors paneuropéens d'approvisionnement et d'importation d'hydrogène pourraient voir le jour, comptant dans un premier temps près de 28 000 km de canalisations existantes**, reliant pôles industriels, ports et vallées de l'hydrogène aux régions à forte demande - et jetant les bases de l'approvisionnement futur en hydrogène à grande échelle.

Le réseau proposé par la Dorsale européenne de l'hydrogène est un levier pour atteindre **l'objectif de la CE de développer un marché européen de l'hydrogène renouvelable et bas-carbone de 20,6 Mt à horizon 2030**.

Le meilleur rapport coût-bénéfice pour le transport d'hydrogène par pipeline et en offshore

Les quelque **53 000 km** de la Dorsale européenne de l'hydrogène envisagée en **2040** nécessitent un investissement total estimé entre 80 et 143 milliards d'euros, sur la base de l'utilisation de près de 60 % de canalisations de gaz reconverties à l'hydrogène et d'environ 40 % de nouvelles canalisations dédiées, y compris sous-marines. Cette estimation des coûts d'investissement, qui sont relativement limités au regard des investissements globaux nécessaires à la transition énergétique européenne, inclut des canalisations sous-marines et les interconnexions reliant les centres de demande continentaux aux hubs offshore de production d'énergie.

Transporter de l'hydrogène sur 1 000 km par la Dorsale européenne de l'hydrogène terrestre proposée ici **coûterait en moyenne de 0,11 à 0,21 € par kg d'hydrogène, faisant de la Dorsale européenne de l'hydrogène l'option la plus rentable et au meilleur rapport qualité-prix** pour transporter de l'hydrogène à grande échelle et sur de longues distances. Si l'hydrogène est transporté exclusivement par canalisations sous-marines, le coût serait de 0,17 à 0,32 € par kg d'hydrogène pour 1 000 km transportés.

Un cadre réglementaire stable est nécessaire

Les cartes des infrastructures hydrogène en 2030 et 2040 publiées aujourd'hui reflètent la vision de 31 gestionnaires européens de réseaux de transport de gaz, fondée sur leur analyse de la manière dont les infrastructures pourraient évoluer pour atteindre les objectifs de décarbonation. Il est important de souligner que les itinéraires et les délais indiqués dans les cartes ne sont pas gravés dans le marbre. **L'architecture définitive de la Dorsale européenne de l'hydrogène et son calendrier dépendent des conditions de marché** de l'hydrogène et du gaz naturel **et de la création d'un cadre réglementaire stable.**

"Les opérateurs d'infrastructures partenaires de la Dorsale européenne de l'hydrogène ont dès le départ adopté une perspective européenne pour le développement de l'hydrogène. Le fait de penser au-delà des clusters régionaux, et d'anticiper dès à présent une infrastructure paneuropéenne de transport d'hydrogène basée sur les infrastructures gazières existantes, crée de la confiance pour les futurs acteurs du marché, un accès à plusieurs sources d'approvisionnement compétitives et une sécurité de la demande pour les développeurs de projets. La situation géopolitique actuelle démontre combien les infrastructures gazières européennes sont précieuses. Elles sont un véritable atout pour cette évolution", déclare Daniel Muthmann, président de l'initiative de la Dorsale européenne de l'hydrogène.

Une initiative ouverte

La Dorsale européenne de l'hydrogène vise à accélérer le processus de décarbonation de l'Europe en définissant le rôle essentiel des infrastructures de l'hydrogène - reposant sur des canalisations déjà existantes comme nouvelles - pour permettre le développement d'un marché paneuropéen compétitif et liquide de l'hydrogène renouvelable et bas-carbone. D'ici 2040, ce marché pourrait être constitué de près de 60 % de canalisations de gaz reconverties à l'hydrogène, et d'environ 40 % de nouvelles canalisations. **L'initiative vise à encourager la compétitivité du marché, la sécurité de l'approvisionnement et la collaboration transfrontalière** entre les pays européens et leurs voisins.

Les membres de la Dorsale européenne de l'hydrogène se réjouissent de poursuivre les discussions sur cette vision avec des parties prenantes telles que les responsables politiques, les entreprises et les initiatives tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène. Les cartes actualisées et interactives seront également publiées sur le site web de l'initiative, www.ehb.eu, au cours du mois d'avril.

Mathilde Woringer

+33 5 59 13 32 52

mathilde.woringer@terega.fr



Acteur majeur du monde de l'énergie en Europe, Teréga est implanté depuis plus de 75 ans dans le grand Sud-Ouest de la France. L'entreprise opère plus de 5 000 km de canalisations et deux installations de stockage souterrain, représentant respectivement 16 % du réseau de transport de gaz français et 24 % des capacités de stockage nationales. Répondant à ses obligations de service public, Teréga assure l'acheminement du gaz naturel vers plus de 400 postes de livraison, dans les meilleures conditions de sécurité, de coût et de fiabilité. L'entreprise a réalisé en 2020 un chiffre d'affaires de 460 M€ et compte environ 660 collaborateurs.

Teréga jouit d'une position stratégique en Europe, où l'entreprise assure les interconnexions garantissant la sécurité d'approvisionnement, tout particulièrement avec l'Espagne. Consciente que le gaz renouvelable a un rôle essentiel à jouer dans la transition énergétique, Teréga veut s'imposer comme accélérateur de cette révolution verte par une implication croissante dans les filières biométhane, hydrogène (dont Power-to-Gas) et gaz naturel pour véhicules.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site www.terega.fr. Retrouvez également Teréga sur terega.fr, [@Teregacontact](https://www.facebook.com/Teregacontact), [Facebook](https://www.facebook.com/Teregacontact) et [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/terega).

