



# Open Season pour une Infrastructure de transport d'hydrogène – HYNframed

12 janvier 2023



# Open Season pour la réalisation d'une infrastructure de transport d'hydrogène dans la zone de Fos-sur-Mer jusqu'à Manosque

Mémoire d'information HYNframed

## Disclaimer (Avertissement)

Le présent « **Mémoire d'information HYNframed** » présente certaines informations concernant le transport d'hydrogène qui est considéré comme une des solutions pour atteindre les objectifs de décarbonation en France. Les informations contenues dans ce document reflètent le point de vue de GRTgaz S.A. et sont rendues publiques à titre d'information uniquement, sans aucun engagement de la part de GRTgaz S.A.. Aucune information ni élément du présent document ne doit être considérée comme donnant lieu à un quelconque engagement conduisant à la création d'une relation contractuelle entre GRTgaz S.A. et toute partie intéressée.

## Contexte

Après avoir mené en 2021-2022 la première consultation nationale du marché hydrogène bas-carbone et renouvelable afin d'identifier les besoins des acteurs du marché de l'hydrogène en termes d'infrastructures de transport et de stockage, GRTgaz a identifié des premiers écosystèmes dans lesquels une dynamique de développement de l'hydrogène décarboné est en cours. Il s'agit principalement de bassins industriels avec de forts enjeux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, où des consommations d'hydrogène fossiles existantes sont à décarboner ou bien dans lesquels des industriels fortement émetteurs prévoient de mettre en œuvre des projets de décarbonation en s'appuyant sur ce nouveau vecteur énergétique décarboné.

Dans ces premiers bassins, la majorité des acteurs souligne l'importance d'une infrastructure de réseau de transport pour répondre à leurs enjeux, à savoir, d'une part, assurer la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité de l'hydrogène aux consommateurs et, d'autre part, fournir aux producteurs un exutoire desservant une large zone de chalandise.

Les grandes zones industrialo-portuaires sont bien sûr au premier rang de ces bassins où une logistique de transport hydrogène est attendue, portée par des projets clés de production ou de consommation d'hydrogène.

Fort de ces enseignements, GRTgaz a lancé des projets dans les bassins de Fos-Marseille, Dunkerque, Valenciennes, la Moselle et la vallée du Rhin afin d'y développer des infrastructures de transport par canalisation au bénéfice des écosystèmes hydrogène en émergence, comme le montre la carte ci-dessous, extraite du rapport de restitution de la consultation, disponible au lien suivant :

<https://www.grtgaz.com/medias/actualites/consultation-acteurs-marche-hydrogene-restitution>



*Extrait du RAPPORT DE RESTITUTION FINALE DE LA CONSULTATION NATIONALE DES ACTEURS DU MARCHÉ DE L'HYDROGÈNE BAS-CARBONE ET RENOUEVABLE*

En particulier, la plaque industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer constitue une zone à fort enjeu par la présence d'industries à potentiel de consommation d'hydrogène : sidérurgie, pétrochimie, raffinerie ou énergie afin

d'atteindre leurs objectifs de décarbonation. La zone est également propice au développement de projets industriels basés sur la valorisation du CO<sub>2</sub>, capté chez les émetteurs industriels du territoire, susceptible de générer des besoins importants en hydrogène.

Les acteurs industriels de la zone du bassin se sont organisés autour d'une association PIICTO et d'un pôle de compétitivité Capénergies afin de permettre le développement d'un écosystème hydrogène de grande ampleur, qui permettent de profiter des synergies entre les différents projets en mutualisant certaines ressources essentielles.

Afin d'accompagner et catalyser l'émergence de cet écosystème hydrogène, GRTgaz propose de développer, construire et exploiter un premier réseau de transport d'hydrogène connectant l'ensemble des projets de production, de consommation et de stockage dans cette zone. Ce réseau sera mutualisé afin de :

- Diminuer les coûts unitaires de transport,
- Permettre aux projets de production de s'éloigner des centres de consommation et choisir des sites plus favorables,
- Assurer la sécurité d'approvisionnement en proposant une connexion aux stockages.

En fonction de l'évolution du marché de l'hydrogène en France et en Europe, ce premier réseau irriguant ce bassin industrialo-portuaire, pourrait se connecter dans des phases ultérieures avec des projets d'importation ainsi que vers la Vallée du Rhône, comme indiqué dans le plan indicatif European Hydrogen Backbone<sup>1</sup>.

## Lancement d'une Open Season

En 2022, soutenu par la région Sud, l'ADEME et en collaboration avec un groupe d'industriels pionniers, GRTgaz a réalisé une étude de faisabilité d'un réseau de transport mutualisé qui a permis de définir un premier scénario de développement des consommations, de dimensionner un réseau permettant de répondre à ce besoin et de confirmer la possibilité de poser une canalisation. Cette canalisation relierait l'ensemble des projets de production d'hydrogène et des projets de consommation en les connectant aux projets de stockage d'hydrogène présents dans la région.

En conséquence, GRTgaz a décidé de lancer un appel au marché, autrement appelé *Open Season*, visant à confirmer l'intérêt du marché et la viabilité économique pour une infrastructure de transport d'hydrogène par canalisations dans la zone de Fos-sur-Mer jusqu'à Manosque.

Cette Open Season constitue un appel à intérêt transparent et non-discriminatoire, ouvert à l'ensemble des acteurs souhaitant participer, qu'ils aient ou non répondu à la première phase d'étude de faisabilité sur le réseau de transport HYNframed.

## Étapes de l'Open Season

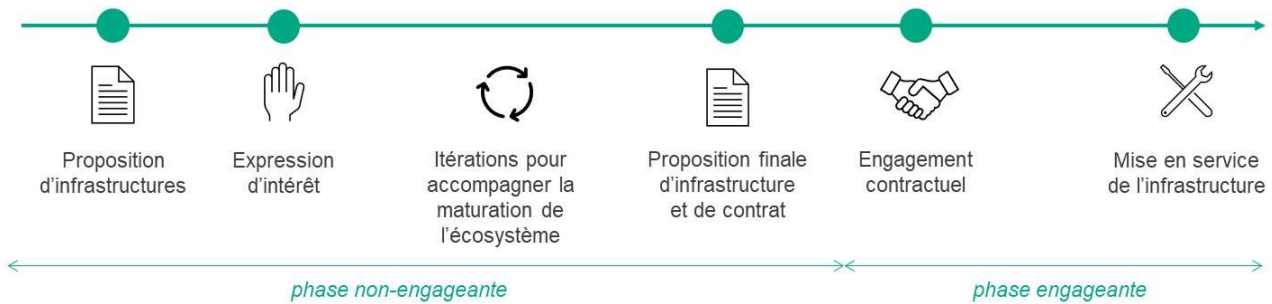
L'Open Season sera menée en deux temps : une phase non engageante permettant de qualifier les besoins et d'identifier l'infrastructure adaptée et une phase engageante comprenant une réservation anticipée de capacités, formalisée dans le cadre de contrats, et ce avec une logique itérative et progressive de validation de l'investissement.

Les grandes étapes de l'Open Season seront schématiquement les suivantes :

---

<sup>1</sup> [EHB-A-European-hydrogen-infrastructure-vision-covering-28-countries.pdf \(gasforclimate2050.eu\)](https://www.gasforclimate2050.eu/EHB-A-European-hydrogen-infrastructure-vision-covering-28-countries.pdf)

## Principales phases de l'open-season



### Principales phases de l'Open Season

Au cours de la première phase non engageante, les acteurs sont invités à **exprimer leur intérêt** sur la base des éléments communiqués dans le présent « **Mémoire d'information HYNframed** », complété de la « **Proposition d'infrastructure HYNframed** » et de la « **Proposition de Spécifications Hydrogène HYNframed** », disponibles au lien suivant :

[Lien page web](#)

Cette première phase est non-engageante, au sens où elle n'engage ni GRTgaz à mettre en œuvre le projet d'infrastructure proposée (notamment si les conditions économiques ne sont pas réunies), ni les acteurs qui répondent à l'Open Season à réserver des capacités de transport.

Lors de cette phase, il sera demandé aux acteurs une estimation de leurs besoins de transport (consommations ou productions). La confidentialité des informations échangées pourrait être garantie, sur demande, par la signature d'un NDA.

En cas d'expression d'intérêt suffisant, et à la suite de la collecte des besoins issus de cette première phase, GRTgaz propose de réaliser une étude d'ingénierie de base et une étude d'impact environnemental. Ces dernières permettront d'établir le dimensionnement de l'infrastructure, une évaluation du coût de celle-ci et de préparer le dossier administratif correspondant de demande d'autorisation. Un contrat **d'expression d'intérêt** sera signé, qui précisera les engagements contractuels et financiers réciproques des parties pour la réalisation de ces études et du dossier administratif.

Cette phase non-engageante pourra nécessiter des **itérations**, en fonction de la maturité des projets de l'écosystème hydrogène : des échanges bilatéraux ou en groupe avec les participants à cette phase auront lieu pour affiner progressivement le design de l'infrastructure et proposer un modèle économique et contractuel associé au service de transport.

Si cette phase non engageante confirme l'intérêt du marché, GRTgaz définira les conditions d'accès aux ouvrages (allocation de capacité, tarif indicatif, date de mise en service) et les conditions de décision pour la réalisation de l'ouvrage, en concertation avec les acteurs intéressés, afin de proposer une offre de transport d'hydrogène cohérente avec les besoins exprimés et lancer la phase engageante. Le schéma de cette phase engageante sera défini en fonction des résultats de la première phase et des échanges avec les différents porteurs de projet. C'est cette phase engageante qui aboutira à la réservation de capacités anticipée et pourra déclencher la réalisation de l'infrastructure.

Le calendrier de mise en œuvre des différentes étapes dépendra de la vitesse de maturation des projets des différents acteurs dans l'écosystème hydrogène et de la capacité des porteurs de projet à s'engager sur des souscriptions anticipées de capacités de transport.

## Proposition de principes d'accès à l'infrastructure

GRTgaz propose de développer, d'investir, de construire et exploiter une infrastructure « ouverte » de transport d'hydrogène par canalisation telle que proposée dans le document « **Proposition d'infrastructure HYNframed** », avec un accès transparent et non-discriminatoire à l'infrastructure.

### *Principe de séparation d'activité*

En premier lieu, GRTgaz appliquera un principe de séparation d'activité entre production, consommation et transport d'hydrogène, en étant positionné exclusivement sur les activités de transport d'hydrogène. Ce principe de séparation est clé pour garantir un positionnement neutre d'opérateur de réseaux, vis-à-vis des autres acteurs du marché de l'hydrogène (consommateurs, producteurs, opérateurs de stockage...).

### *Accès des tiers au réseau non-discriminatoire*

En s'appuyant sur ce positionnement exclusif sur le maillon « transport » de la chaîne de valeur, GRTgaz garantira un accès des tiers au réseau non-discriminatoire, afin de favoriser le développement d'un marché en croissance.

### *Accès des tiers transparent*

De la même manière, GRTgaz garantira un accès des tiers transparent avec des règles de participation à l'Open Season et des règles d'accès à l'infrastructure (allocation des capacités, tarification de l'utilisation) claires et publiques.

## Proposition de principes contractuels et tarifaires

En ce qui concerne le modèle commercial et tarifaire qui sera mis en place en cas de confirmation de l'intérêt économique de l'infrastructure proposée, GRTgaz s'appuiera sur les grands principes qui ont permis le développement et l'intégration européenne des réseaux de gaz naturel, tels qu'on les connaît aujourd'hui, tout en adoptant une approche pragmatique et agile, liée au contexte spécifique d'un marché naissant de l'hydrogène.

### *Souscription de capacités d'entrée/sortie*

L'entrée dans la phase engageante de l'Open Season de GRTgaz se traduira par un engagement de réservation anticipée de capacités de transport d'entrée aux points d'injection d'hydrogène sur le réseau et de sortie aux points de livraison de l'hydrogène. Ces capacités seront souscrites sur base annuelle.

Ce principe de capacités d'entrée-sortie avec des souscriptions indépendantes entre les points d'injection et de livraison facilitera le développement d'un écosystème hydrogène intégré, en offrant la possibilité à un consommateur d'être approvisionné par plusieurs producteurs raccordés au réseau, dans la mesure des possibilités techniques du réseau. Ce modèle se différencie d'un modèle point-à-point où le transport de l'hydrogène serait figé d'un point précis de production à un point précis de consommation. Le tarif capacitaire est indépendant des flux qui seront effectivement transités sur le réseau.

### *Engagement de long terme*

La décision d'investissement dans l'infrastructure se basera sur des engagements de souscription de capacités annuelles à long terme des clients, d'environ 15 ans.

### *Autres engagements contractuels et tarifaires*

Les conditions contractuelles et tarifaires plus détaillées seront précisées dans les prochaines étapes de l'Open Season, en amont du lancement de la phase engageante, en se basant sur des échanges itératifs avec les participants à l'Open Season.

## **Proposition d'infrastructure de transport**

La proposition est disponible dans le document « **Proposition d'Infrastructure HYnframed** », disponible en téléchargement au lien suivant :

[Proposition infrastructure](#)

## **Proposition de spécifications hydrogène**

La proposition est disponible dans le document « **Proposition de Spécifications Hydrogène HYnframed** » disponible en téléchargement au lien suivant :

[Proposition spécifications hydrogène](#)

## **Informations pratiques pour répondre à la phase d'expression d'intérêt**

Tous les acteurs intéressés à se raccorder à cette future infrastructure, en tant que producteur d'hydrogène ou consommateur d'hydrogène, sont invités à exprimer leur intérêt en répondant à la première phase d'expression d'intérêt de l'Open Season, quels qu'ils soient et qu'ils aient répondu ou non à consultation nationale du marché hydrogène bas-carbone et renouvelable.

Pour y répondre, les acteurs intéressés sont invités à compléter le formulaire d'expression d'intérêt, au lien suivant :

[Formulaire](#)

Dans ce formulaire, les acteurs intéressés devront spécifier certaines informations relatives à leur projet de production ou consommation d'hydrogène.

Cette phase d'expression d'intérêt est ouverte à compter du 12 janvier 2023 et sera clôturée le 10 mars 2023.