

Hydrogénies, les trophées de l'hydrogène 2024

Candidat

8_IMAGHyNE.docx

16/05/2024

7-Prix de la décarbonation de l'industrie

8-Prix de la Transition territoriale

Date d'enregistrement de l'utilisateur ou utilisatrice : 13 mai 2024

IDENTIFICATION DU PROJET : IMAGHyNE

Présentation rapide du projet : IMAGHyNE est un projet européen de grande-vallée H2, coordonné par la Région, lauréat en 2023 du CHP. L'ambition est le déploiement d'une économie de l'H2 totalement intégrée, reliant les centres de production, le stockage et les usagers grâce à une chaîne d'approvisionnement complète et adaptée

Catégorie dans laquelle/lesquelles la candidature peut être déposée : Prix de la Transition territoriale, Prix de la décarbonation de l'industrie

Périmètre du budget obtenu : 20 000 000 €

Date de financement obtenu : 19/12/2023

Nom de l'organisme financeur : Clean Hydrogen Partnership

Date / période de début de réalisation : 01/01/2024

Nom de société / institution : Région Auvergne-Rhône-Alpes

RCS + Ville d'enregistrement : Siren/siret : *200 053 767 00014 à Lyon

Adresse rue : 101 cours charlemagne Lyon cedex 2

Code postal : 69269

Ville : Lyon

Prénom Nom et fonction directeur.trice général.e : Delphine JOLY

Numéro de téléphone : 04 26 73 40 00

Prénom Nom et fonction personne à contacter : garance MAURIN

Adresse e-mail : garance.maurin@auvergnerrhonealpes.fr

Numéro de téléphone : 04 26 73 47 09

Raison sociale des différentes entités partenaires du projet : Arkema; Aéroports de Lyon; Aéroports du Portugal; Ataway; Axelera; Bontaz; Bouygues; CARA; Ginhoux; CEA; CNR; DOMO Chemicals; Engie; Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón; GCK; GRDF; GRTgaz; Hyliko; HYmpulsion; Hynamics; Fermes Imagine; INERIS; Jacquemmoz; Keolis; Lhyfe; Michelin; Nomads foundation; Politecnico de Turin; PUM plastique; SATA group; Storengy; Symbio; Tenerrdis; LTR Vialon; Watea; GroupeJacky Perrenot

DESCRIPTION DU PROJET : IMAGHyNE (Investments to Maximise the Ambition for Green Hydrogen in Europe) c'est : - 57 MW de capacité d'électrolyse, qui produiront près de 8000 tonnes/an d'H2 dont la moitié 100% renouvelable - 44 tonnes de stockage en cavité saline - 2 pipelines et 20 tubes trailers pour approvisionner les usages industriels, énergie et de mobilité ; - Presque 40 partenaires, qui viennent de 6 pays européens : France, Italie, Espagne, Suisse, Allemagne, Portugal - Un budget total de plus de 200 M€ Le projet couvre l'ensemble de la chaîne de valeur

Caractère innovant : - La coordination est assurée par un acteur public : la Région Auvergne-Rhône-Alpes, ce qui renforce la cohérence de l'écosystème et témoigne d'un engagement fort des politiques publiques auprès des acteurs privés. - Il couvre l'ensemble de la chaîne de valeur, de la production d'ENR pour fournir une électricité verte pour la production d'H2 renouvelable jusqu'aux usages multiples - Il cible des zones industrielles d'importance nationale, et des écosystèmes de montagne et agricoles - Le stockage en cavité saline de grande capacité couplé avec les productions d'H2 rendent cet écosystème flexible et pleinement intégré. - Le nombre important de partenaires impliqués

Solutions technologiques ou nouveaux usages mis en œuvre : - Nouveaux usages mobilité : sur le hub aéroportuaire : engins aux sols sur l'aéroport, camions, tracteurs agricoles - Usage stationnaire de l'hydrogène renouvelable avec des générateurs de secours fonctionnant avec une pile à combustible hydrogène sur le site de l'aéroport de St Exupéry. - La création de 2 pipes souterrains pour le transport sur courte distance de l'hydrogène permettant de relier la production aux usages industriels et mobilité - Acquisition de tube trailers de 40 pieds pour assurer le transport d'H2 dans toute la région. - Décarbonation de la production massive d'hydrogène d'un industriel (Arkema) et insertion de celle-ci dans l'écosystème régional

Mérite un prix ? : L'ambition est de changer d'échelle pour être au carrefour des enjeux européens de l'H2 renouvelable : - En accélérant les synergies présentes en région, tout en s'appuyant sur le projet Zero Emission Valley de déploiement de la mobilité - En préparant l'extension de la vallée incluant le développement d'un réseau de pipe et la transition énergétique d'autres acteurs industriels régionaux - En faisant le lien avec des initiatives nationales et européennes dont la connexion avec le projet HYFEN - En portant une stratégie ambitieuse de réplique ciblant au moins 5 territoires européens - Tout en ayant l'ambition de porter des recommandations techniques aux autorités : tunnels



IMAGHyNE

Coordinated by  Auvergne-Rhône-Alpes

LA GRANDE VALLÉE HYDROGÈNE

The project is supported by the
Clean Hydrogen Partnership
and its members.



Co-funded by
the European Union

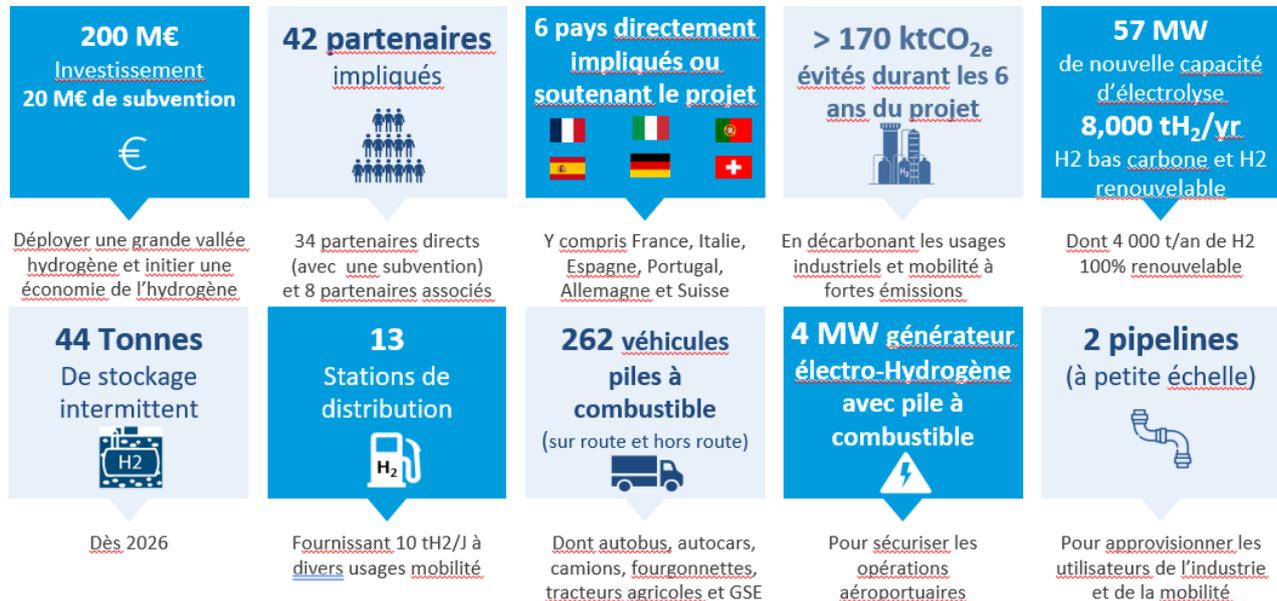


IMAGHyNE (*Investment to Maximise the Ambition for Green Hydrogen in Europe*) est un projet de grande vallée hydrogène, coordonné par la **Région Auvergne-Rhône-Alpes**, lauréat de l'appel 2023 du **Clean Hydrogen Partnership** avec un budget total de 200 millions d'euros dont 20 millions du Clean Hydrogen Partnership.

IMAGHyNE (2024-2029) C'EST

- **57 MW de nouvelle capacité d'électrolyse sur 5 sites**, qui produiront près de **8000 tonnes/an d'hydrogène dont 4000 tonnes/an d'hydrogène renouvelable**
- **44 tonnes de stockage en cavité saline**
- **2 pipelines et 20 tubes trailers** pour approvisionner les usages industriels et de mobilité ;
 - o Usages industriels : décarbonation dans la vallée de la chimie et le sud grenoblois,
 - o Usages énergie : aéroport de Lyon Saint-Exupéry
 - o Usages de mobilité : le déploiement de 262 véhicules (autobus, autocars, camions, tracteurs agricoles, dameuses, engins au sol...) avec des piles à combustible et de 13 stations de distribution d'hydrogène.
- **34 partenaires directs** (recevant une subvention) et **8 partenaires associés**, qui viennent de 6 pays dont la France, l'Italie, le Portugal, l'Espagne, l'Allemagne et la Suisse.

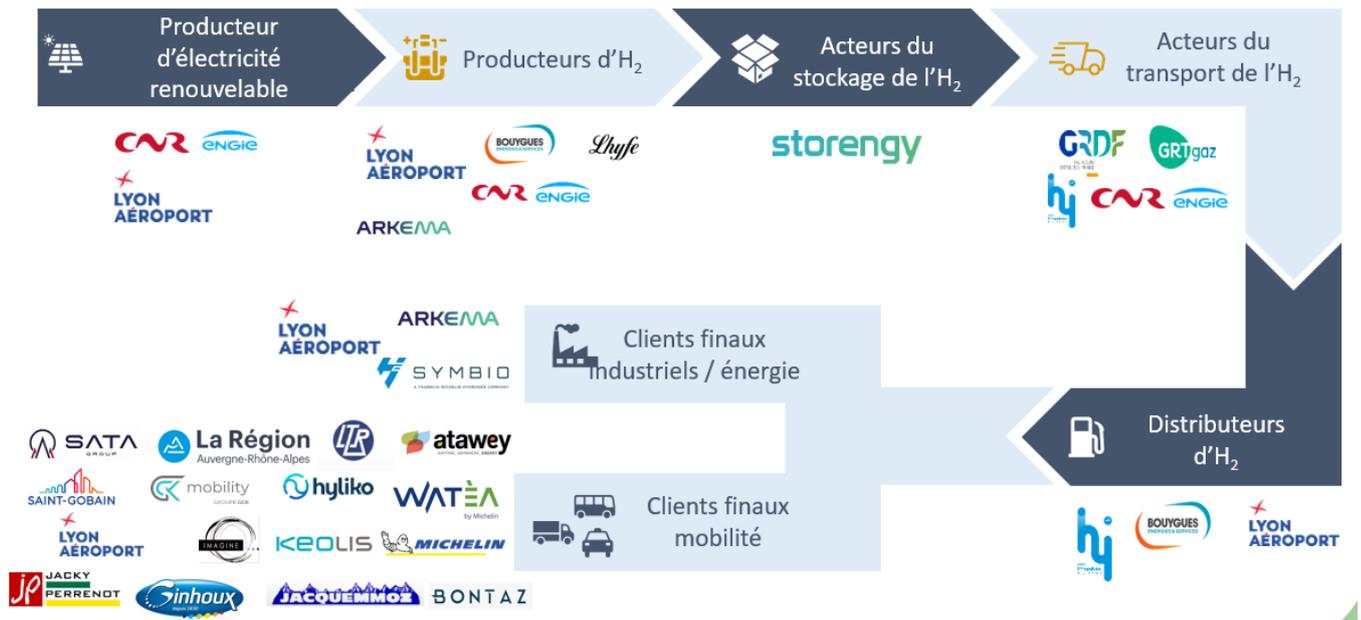
Chiffres clés du projet



IMAGHyNE accélèrera considérablement le développement des technologies de l'hydrogène en Auvergne-Rhône-Alpes. L'ambition est d'activer le **déploiement d'une économie de l'hydrogène** totalement intégrée, reliant les centres de production, le stockage et les utilisateurs finaux grâce à une chaîne d'approvisionnement en hydrogène complète et adaptée. Un système de transport et de distribution adapté sera conçu pour répondre aux besoins de tous les consommateurs d'hydrogène, où qu'ils se trouvent.

Le projet IMAGHyNE **couvre l'ensemble de la chaîne de valeur** depuis la production d'hydrogène renouvelable et bas carbone, son stockage en cavité saline, son transport, et la distribution pour des usages industriels, énergie et de mobilité.

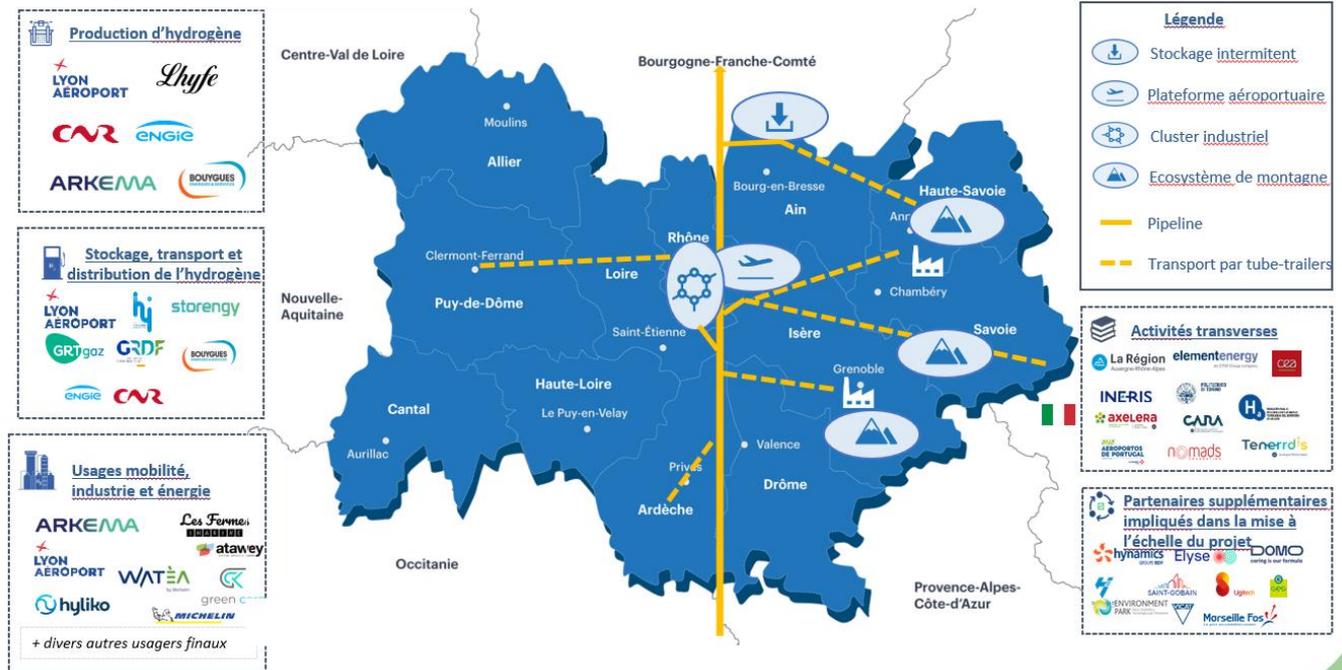
Les partenaires couvrent toute la chaîne de valeur



Avec IMAGHyNE l'ambition est **de changer d'échelle pour être au carrefour des enjeux européens de l'hydrogène** :

- En accélérant les synergies présentes en Région, tout en s'appuyant sur le projet Zero Emission Valley de déploiement de la mobilité
- En préparant l'extension de la vallée incluant le développement d'un réseau de pipeline et la transition de plusieurs autres acteurs industriels régionaux
- En faisant le lien avec des initiatives nationales et européennes pour développer et accélérer le déploiement des technologies de l'hydrogène dont la connexion avec le projet HYFEN
- En portant une stratégie ambitieuse de répliation ciblant au moins 5 territoires européens, des aéroports et des écosystèmes de montagne.
- Tout en ayant l'ambition de porter des recommandations techniques aux autorités (tunnels)

Cartographie globale du projet



LES ATOUTS

- Une présence importante d'acteurs de l'hydrogène en région, avec également La vallée de la chimie : bassin industriel ciblé dans la future stratégie nationale hydrogène
- Un territoire déjà avancé sur le sujet de la couverture en station de distribution avec le projet Zero Emission Valley, la société Hymphulsion et ses 15 stations
- La localisation sur le tracé de la dorsale européenne et le projet HYFEN , ainsi que la présence d'une grande capacité de stockage souterrain en cavité saline: au cœur des infrastructures de transport d'H2 de demain entre la région, la France et les pays européens
- Une mobilisation politique forte dès le début sur l'hydrogène.

LES PARTENAIRES

