

# HYGREEN PROVENCE

Maître d'ouvrage : ENGIE & RTE

Localisation : Villeneuve (04)

Occupation actuelle de la parcelle : Carrière

520 M€

Coût total estimé

**Présentation du projet :** HyGreen Provence repose sur le développement d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, connectée au site de stockage de Manosque ainsi qu'à la région de Fos par un hydrogénéoduc. Ce projet vise à approvisionner les industriels locaux en hydrogène bas-carbone, contribuant ainsi à la décarbonation de leurs activités.

## Objectifs :

- Produire jusqu'à 100 tonnes d'hydrogène par jour tout en assurant des capacités d'approvisionnement et en proposant des services au réseau électrique.
- Décarboner les usages industriels et de mobilité (acier, chimie ainsi que mobilité lourde) en sécurisant leur approvisionnement en hydrogène.
- Le projet Hygreen doit répondre aux besoins de flexibilité du réseau électrique par plusieurs mécanismes : l'effacement de consommation, la flexibilité curative et la flexibilité préventive.



## Impacts et contribution à la vocation territoriale :

- Plus de 300 000 tonnes par an de CO<sub>2</sub> évitées, soit l'équivalent des émissions annuelles de 37500 français.
- La centrale H<sub>2</sub> pourra adapter sa consommation d'énergie et soutenir la résilience du réseau électrique dans les périodes critiques.
- Intégration d'une production nationale dans le réseau transfrontalier de pipelines d'hydrogène.
- Contribution au dynamisme du territoire DLVA (création d'environ 20 emplois, cotisation foncière sur la valeur ajoutée des entreprises, création d'emplois durant la phase des travaux, implication des prestataires et fournisseurs locaux).
- Participation à la création d'un marché hydrogène et contribution à la transition écologique.
- Les impacts sur la mobilité seront limités à la phase travaux.
- Paysage et intégration : limitation de la hauteur bâtie et de la hauteur des équipements ; clôture en harmonie avec l'environnement ; respect des codes régionaux pour le bâti et la végétation ; l'économie du bâti et la sauvegarde de pleine terre ; limitation des sources de bruit, de vibrations et d'éclairage.
- Afin de limiter l'impact sur l'environnement, les études faune / flore permettront de déterminer les contrôles et mesures à mettre à place ou réaliser en routine.



**Processus de participation :** Projet intégré dans la saisine de l'Etat



**Etudes disponibles ou en cours :** N/A



**Etat d'avancement du projet :** Les études de pré-faisabilité ont été terminées en 2024 et ENGIE prévoit de réaliser les études de faisabilité et d'ingénierie de conception pendant les années 2025 et 2026.



**Echéance de mise en œuvre :** 2028



**Projets connexes :** GeoH2 (Géométhane) pour le stockage à Manosque de 3 000 tonnes de capacité et le pipeline de NaTran (nouveau nom de GRTgaz) qui desservira la zone de Fos-Berre).

**Nb :** Le projet Hygreen, lancé en 2017 pour produire de l'hydrogène renouvelable à partir de l'énergie solaire, a subi plusieurs évolutions. Initialement basé sur des centrales photovoltaïques locales, il a été modifié suite à des concertations publiques et des enjeux environnementaux. Pour limiter l'impact sur les paysages et la biodiversité, l'ampleur de la production solaire a été réduite. Désormais, le projet s'appuie également sur des sources d'énergies renouvelables non locales. De plus, la capacité de l'électrolyseur a été revue à la baisse (de 400 à 240 MW). En conséquence, le projet de centrale photovoltaïque a été revu au profit d'un modèle plus diversifié et moins impactant. Plus de détails disponibles en page 7 du dossier de débat HyGreen.