

TRACTEBEL

ENGIE

Hydrogène vert Solutions neutres en carbone



L'hydrogène vert monte rapidement en puissance. Et nous aussi !

Pour nous, l'hydrogène vert constitue un levier crucial pour décarboner l'industrie et les transports, ainsi qu'un vecteur énergétique extraordinaire pour gérer l'intermittence des sources renouvelables.

Nous proposons depuis plusieurs années des solutions pour le déploiement de l'hydrogène vert auprès des industries, services publics et porteurs de projet. Afin de les aider à mener à bien leurs projets neutres en carbone, nous les accompagnons de la production par énergies renouvelables jusqu'à son utilisation finale que ce soit pour le stockage énergétique, la mobilité, l'industrie ou comme matière première de production de carburants de synthèse tels que l'ammoniaque, le méthane ou le méthanol.



Notre approche

Nous proposons des solutions d'énergie optimisées adaptées aux disponibilités et aux spécificités des énergies renouvelables locales, mais également aux caractéristiques du réseau électrique, à la demande client et aux technologies disponibles (batteries, stockage gaz, stockage thermique, hydrogène, etc.).

Fortes d'un savoir-faire spécifique en matière d'H₂, nos équipes pluridisciplinaires offrent à nos clients une assistance technique complète, des prémices du projet jusqu'à sa réalisation, en passant par l'étude de faisabilité.

Avantages pour le client

- Coût minimum actualisé de l'hydrogène (LCOH)
- Évaluation indépendante s'appuyant sur l'expérience acquise auprès de tous les fabricants d'électrolyseurs
- Un accompagnement fort d'experts et des références dans le monde entier couvrant tous les éléments clés de la chaîne de valeur pour des échelles allant du kW au GW

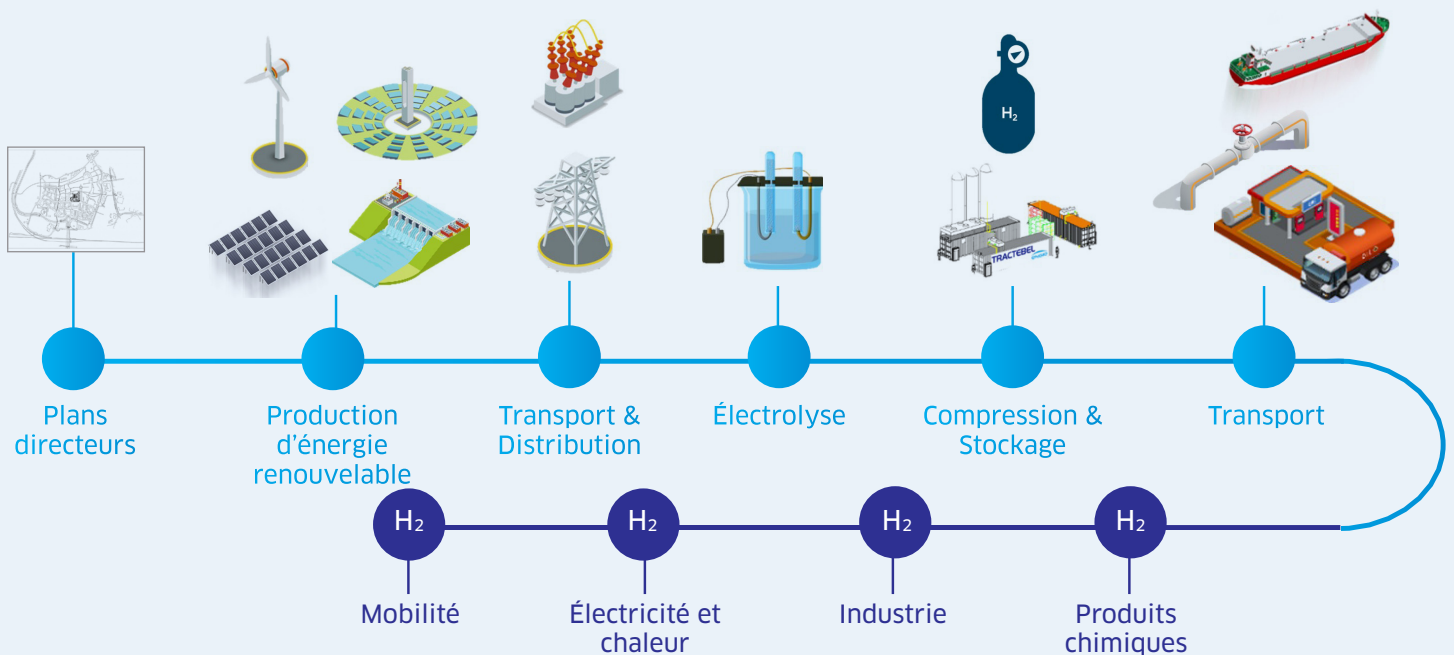
Notre valeur ajoutée

- Approche holistique fondée sur une solide connaissance de l'H₂ et de l'énergie en général, en étroite collaboration avec le client
- Logiciel d'optimisation des flux énergétiques et des solutions neutres en carbone
- Contribution active à la viabilité économique du projet
- Expérience démontrée par plusieurs projets développés par nos soins menés au stade de décision finale d'investissement (FID), voire de date d'exploitation commerciale (COD)
- Prise en compte des enjeux santé et sécurité dès la conception

Des projets d'hydrogène vert combinant les meilleures technologies H₂ émergentes et des solutions énergétiques existantes

Notre approche nous permet de proposer des solutions avec un coût minimum actualisé de l'hydrogène (LCOH).

Pionniers dans ce secteur, nous valorisons notre expérience mondiale dans les domaines des énergies renouvelables, du gaz, de la production d'électricité et de chaleur, de l'eau et des transports et réseaux urbains. Nos experts contribuent activement à l'essor de solutions innovantes pour le déploiement de l'hydrogène vert.



SOME REFERENCES HYDROGÈNE

MOBILITÉ

Belgique - Revive*, Gestionnaire d'un programme pilote pour 8 villes et 8 partenaires industriels en vue de l'exploitation de bennes à ordures ménagères roulant à l'H₂

France - Zero Emission Valley, Mission d'EPCM pour le déploiement de 20 stations de distribution d'H₂, destinées à divers types de véhicules

Allemagne - MH₂ Regio (Francfort), Études d'élaboration d'une stratégie de mobilité régionale exploitant l'H₂ issu des déchets

ÉLECTRICITÉ ET CHALEUR

Chili - H₂ pour la réduction de l'impact carbone, Étude de la réduction des émissions carbone de fours rotatifs de 130 MWth en cimenterie

Europe occidentale - adjonction d'H₂ dans le réseau gazier, Évaluation de l'adjonction d'H₂ sur les turbines, moteurs et compresseurs

INDUSTRIE

Pays-Bas - HyNetherlands, H₂ vert, étude de faisabilité et appel d'offres pour l'aménagement d'un futur site de production d'H₂ vert de 100 MW à Eemshaven

Afrique du Sud - Initiative de décarbonation des activités minières, Mission d'EPCM pour un projet pilote de déploiement de la chaîne logistique d'H₂ et conversion d'un camion, avant la modernisation de l'ensemble du parc de 40 camions

STOCKAGE ET TRANSPORT

Monde - exportation et importation d'H₂, Étude technico-économique du transport maritime d'H₂

CHIMIE

Australie - projet Yuri de production d'ammoniaque à partir d'hydrogène vert, projet Yuri de production d'ammoniaque à partir d'hydrogène vert

France - site d'H₂ vert de Masshlylia pour une bioraffinerie, Études de faisabilité et d'ingénierie avancée en vue de la mise en place d'une alimentation continue en H₂ vert par électrolyse au sein du plus important site d'H₂ français

HYDROGÈNE MARIN

Royaume-Uni - projet Dolphyn de production d'hydrogène flottant, Étude conceptuelle et de faisabilité en vue de la production d'H₂ offshore flottant décentralisée à grande échelle

Europe - hydrogène marin fixe, R&D en vue de la production d'H₂ fixe centralisée à grande échelle