

Nom du projet : Etude des possibilités de valorisation de différents types d'actifs pour la production d'hydrogène vert	Valeur approximative du contrat 56 000 CHF (environ 60 000 USD)
Pays : Suisse Localisation dans le pays. Plusieurs lieux	Durée de la mission : 8 mois 08/2020 – 04/2021
Nom du bénéficiaire/client : Romande Energie DSO Contact client : Jérémie Brillet, Jeremie.Brillet@romande-energie.ch	Nombre total de mois-fonctionnaires de la mission : 2,8 Mois de personnel fourni par Planair : 2.8
Consultants associés : NA	Noms des membres du personnel de Planair impliqués dans le projet : Christian Rod, chef de projet Laurent De Block, économiste Lucas Mosca, ingénieur de projet Lionel Perret, directeur de projet
<p>Description du projet</p> <p>Compte tenu de l'évolution du cadre réglementaire en Suisse et des possibilités offertes par l'hydrogène pour diverses applications, Romande Energie, GRD régional en Suisse, a contacté Planair pour évaluer les possibilités actuelles et futures de valorisation de ses actifs.</p> <p>Contenu de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur la base du cadre législatif suisse actuel, étude du <i>marché de l'hydrogène</i> pour les besoins industriels, pour la mobilité lourde, pour le stockage d'énergie avec une orientation saisonnière (par compression, liquéfaction, LOHC ou ammoniac), et pour l'injection dans le réseau de gaz. - Conception de modèles pour évaluer les possibilités de valorisation des actifs, y compris les sites hydroélectriques et les micro-réseaux alimentés en énergie solaire photovoltaïque. La logistique et le stockage requis pour des filières de valorisation spécifiques sont également pris en considération, notamment celles qui nécessitent du CO₂, du CO, du N₂ pour la synthèse du méthanol, du méthane et de l'ammoniac. - Pour chaque type d'actif, caractérisation des sites optimaux afin d'atteindre le LCOH et les produits dérivés optimaux. Les paramètres pris en compte sont notamment le prix du certificat CO₂, la production excédentaire d'énergie renouvelable requise, le prix du marché de l'électricité et les heures de fonctionnement de l'installation. - Examen préalable des sites potentiels et sélection des sites. - Optimisation et dimensionnement de l'installation pour les sites sélectionnés : puissance de l'électrolyseur, volume de stockage de l'hydrogène le cas échéant, stockage électrochimique pour compenser la variabilité de la production. - Établissement d'un modèle économique pour chaque site. 	