

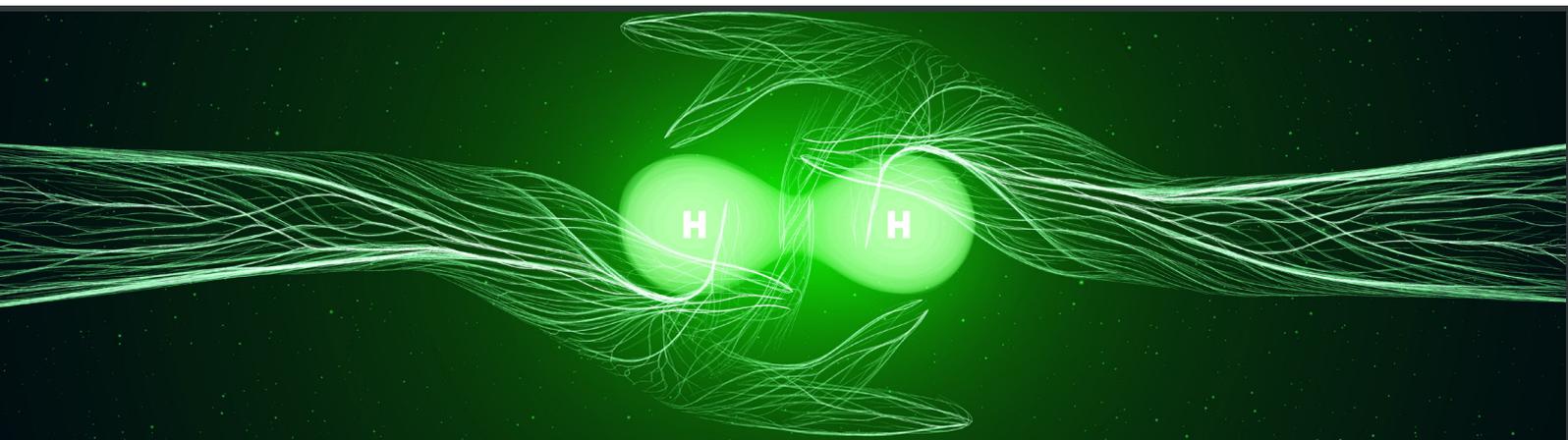
Gemserv nous a aidés à modéliser entièrement le coût nivelé de l'ammoniac, ce qui nous a permis de parler en toute confiance des coûts du nouveau processus d'ammoniac de Nium. Le fait de pouvoir sous-traiter à une équipe compétente ayant une expertise en dehors de nos capacités internes a été inestimable. L'équipe de Gemserv a été capable de penser en dehors des contraintes normales et de poser des questions difficiles pour s'assurer que le résultat était conforme aux normes de qualité.

Phil Hunter, Chef de l'exploitation, We Are Nium

LE DÉFI

We Are Nium Ltd est une start-up qui développe des technologies dans le domaine de la synthèse de l'ammoniac. Elle met actuellement au point un procédé qui fait appel à une nouvelle nanotechnologie et à un système de catalyse pour faciliter la réaction de production d'ammoniac à une température et à une pression nettement inférieure à celles qui sont actuellement disponibles. Cela permettra de réaliser d'importantes économies d'énergie et de coûts. Les unités peuvent également être fabriquées à plus petite échelle, ce qui permet de produire de petits volumes de manière rentable et de les étendre facilement à l'avenir, rendant ainsi possible la production d'ammoniac à petite échelle sur site.

Le client a reçu un financement pour le développement de son usine pilote, mais il envisageait déjà d'autres cycles d'investissement pour la mise à l'échelle, ainsi que l'acquisition de clients. L'un des problèmes auxquels il était confronté était qu'il ne comprenait pas très bien les coûts nivelés et les données financières du projet par rapport à ceux des systèmes traditionnels. Il n'était donc pas en mesure de donner une réponse concrète sur la façon dont il se comportait dans différents environnements de prix. We Are Nium devra répondre aux questions concernant les avantages de son système et sa compétitivité pour les investisseurs et les clients au fur et à mesure que l'entreprise progresse.



LA SOLUTION

Gemserv a été contacté par We Are Nium pour développer un modèle Excel de coût nivelé de l'hydrogène et de l'ammoniac à partir de zéro pour le nouveau système. Cela impliquait de trouver et de tester des hypothèses pour un nouveau système basé sur la littérature, l'analyse et la compréhension interne. Ces hypothèses ont été traduites en un modèle financier et de coût nivelé conformément à la méthodologie établie, en veillant à ce que les processus puissent être facilement compris et suivis par le client.

L'IMPACT

Le modèle et le rapport développés par Gemserv ont aidé We Are Nium à comprendre la performance financière de leur système, ainsi que sa compétitivité dans différents environnements de prix.

Nous avons présenté les coûts, les bénéfices et la compétitivité attendus d'une manière simple et significative, avec des hypothèses solides et défendables.

Le modèle a présenté le LCOA dans plusieurs environnements de prix différents. Les résultats comprenaient une série de sensibilités sur des facteurs tels que la source et le prix de l'énergie, la capacité et les volumes de stockage, ainsi que la modélisation des économies de carbone et de l'impact sur les coûts. Des recommandations ont été faites sur le coût nivelé de l'hydrogène (LCOH) et la réduction du LCOA. Gemserv a également fourni un rapport de synthèse décrivant le système, le modèle, les sensibilités et les recommandations.

Ce travail a permis d'élaborer la proposition de valeur et le message à utiliser lors des contacts avec les clients et les investisseurs potentiels, et a aidé l'équipe de direction de We Are Nium à planifier la stratégie et les investissements futurs. À la suite de cette étude et sur la base de nos recommandations, le client envisage une intégration supplémentaire en amont, dans l'attente d'un examen plus approfondi.