

- Le CEO de DEME croit beaucoup au potentiel de l'hydrogène et de ses dérivés.
- L'entreprise va produire de l'ammoniac vert à Oman.
- Le fleuron sérésien John Cockerill espère fournir les électrolyseurs.

“L'hydrogène va remplacer le pétrole”

Le CEO de DEME, Luc Vandembulcke, nous a livré sa vision sur la transition énergétique.

Entretien Laurent Lambrecht à Oman

La mission royale à Oman et aux Émirats arabes unis s'est terminée dimanche avec un jour de retard par rapport au programme initial. En effet, alors que son équipage a été impliqué dans un accident de la route, l'avion militaire n'a pu décoller que dimanche d'Abou Dabi. Un des thèmes importants de la mission était le projet de production d'ammoniac vert porté par le groupe DEME dans le port de Duqm à Oman. Le CEO de l'entreprise, Luc Vandembulcke, nous a accordé une interview à cette occasion. Il nous livre également sa vision de l'importance de l'hydrogène vert et ses dérivés (ammoniac, méthanol...) dans la transition énergétique.

Comment allez-vous produire de l'ammoniac vert à Oman ?

Au début du processus, il y aura des éoliennes et des panneaux photovoltaïques qui produiront de l'électricité verte. Celle-ci sera acheminée via des lignes haute tension jusqu'à un électrolyseur. Alimenté par un courant électrique, l'électrolyseur transformera une molécule d'eau en oxygène et en hydrogène vert. Ensuite, la réaction chimique de Haber-Bosch permettra de combiner l'hydrogène avec de l'azote contenu dans l'air pour produire de l'ammoniac. On parle d'ammoniac vert car l'énergie à la base de sa production est de l'électricité renouvelable.

Il y aura aussi des batteries sur place. Quelle est leur utilité ?

Nous avons choisi Oman car les conditions de vent et de soleil sont excellentes. Mais il y aura quand même

des moments où la production d'électricité sera insuffisante. À ce moment-là, les batteries prendront le relais et nous permettront de poursuivre la production d'ammoniac.

Quelle sera votre capacité de production ?

Lors de la première phase, nous produirons 300 000 tonnes d'ammoniac par an grâce à une capacité de 500 MW d'électrolyseurs. Le but est de monter jusque 1 500 MW afin de produire 900 000 tonnes d'ammoniac par an. Il s'agit d'une capacité considérable par rapport aux standards actuels. Nous prévoyons de finaliser le financement du projet aux alentours de fin 2023, début 2024. Ensuite, cela devrait prendre 2,5 ans pour construire la première phase du projet.

Vous avez signé un contrat de vente exclusif avec Uniper pour les 300 000 premières tonnes d'ammoniac. Elles devraient arriver en 2026 ou 2027 en Allemagne. Pourquoi la Belgique ne reçoit-elle pas ces livraisons ?

La première phase de la production sera livrée à Uniper en Allemagne. Nous souhaiterions que le reste soit exporté en Belgique. Mais nous vendrons notre ammoniac à l'acteur qui nous offre les meilleures conditions. Il serait d'ailleurs possible de fournir cet ammoniac à un acteur étranger tout en passant par les ports de Zeebrugge ou d'Anvers.

Pourquoi n'exportez-vous pas directement de l'hydrogène vert ?

L'ammoniac est plus facile à transporter par bateau que l'hydrogène, dont la température doit être inférieure à -200 degrés. De toute façon, il est nécessaire de produire un équivalent vert de l'ammoniac fossile. En outre, de nouveaux usages de l'ammoniac pour-

raient apparaître dans le futur. On peut le brûler dans un moteur de bateau sans émettre de CO₂.

Quand sera-t-il économiquement viable de transporter de l'hydrogène vert par bateau sans le transformer en ammoniac ?

On verra. Le premier bateau transportant de l'hydrogène vert est en train de faire la liaison entre l'Australie et le Japon.

Allez-vous confier la fourniture des électrolyseurs à l'entreprise wallonne John Cockerill ?

C'est une possibilité, John Cockerill fait partie des leaders mondiaux dans ce domaine. Seront-ils compétitifs au niveau des prix ? Ça, je ne peux pas faire de commentaires....

Selon vous quelle place prendra l'hydrogène dans le mix énergétique du futur ?

Le marché de l'hydrogène vert va croître plus vite que celui des éoliennes en mer. Le marché de l'hydrogène va rapidement devenir aussi important que celui de l'ensemble des énergies renouvelables : éoliennes en mer, sur terre, panneaux photovoltaïques.

Et à plus long terme ?

Aujourd'hui, l'électricité représente 30% de notre consommation énergétique. Il est possible de rendre cette électricité neutre en carbone avec des éoliennes, des panneaux photovoltaïques... Mais une partie de la décarbonation sera réalisée grâce aux molécules vertes : hydrogène vert, ammoniac vert, méthanol vert... À terme, au-delà de 2050, l'hydrogène vert et ses dérivés remplaceront le pétrole.

Dans combien de projets de production d'hydrogène vert DEME est-il impliqué ?

Nous faisons partie des "first movers". Nous avons un projet à Ostende, à Oman et nous regardons maintenant l'Égypte.