

La révolution de l'hydrogène fait-elle un flop ?

■ De nombreux projets de production d'hydrogène vert et bleu sont retardés en Belgique, en Europe et ailleurs. Avant un décollage ?

Les projets de décarbonation de l'industrie belge, et plus largement de l'industrie européenne et mondiale, semblent connaître quelques difficultés. La semaine passée, l'énergéticien Engie et le producteur de chaux Carmeuse ont mis un terme à leur projet belge appelé Columbus. L'objectif de ce projet était de capter le CO₂ émis par Carmeuse lors du processus de production de la chaux. De son côté, Engie devait produire de l'hydrogène vert avec un électrolyseur d'une puissance de 100 MW. Pour rappel, un électrolyseur est une machine qui sert à casser une molécule d'eau (H₂O) pour produire de l'hydrogène sans émettre de CO₂. Si l'électrolyseur est alimenté par de l'électricité renouvelable

(éolienne ou photovoltaïque), l'hydrogène est considéré comme vert.

Combiné à l'hydrogène vert d'Engie, le CO₂ capté par Carmeuse devait servir à produire du méthane de synthèse (c'est-à-dire non naturel), à injecter dans le réseau de gaz. Le but final étant de réduire l'empreinte carbone des activités de Carmeuse et d'Engie. Mais voilà, les deux partenaires ont estimé que "le marché actuel ne permet pas de garantir la viabilité du projet Columbus". Selon Engie et Carmeuse, le développement d'un marché européen de l'hydrogène est "plus lent qu'initialement envisagé".

D'autres exemples montrent que le marché de l'hydrogène bas carbone ne s'est pas développé comme

on l'espérait en 2021, année où l'engouement autour de ce vecteur énergétique était le plus fort. Le "S&P Kensho Global Hydrogen Economy Index", un indice qui suit plusieurs entreprises mondiales actives dans la filière hydrogène, est d'ailleurs tombé d'un sommet de 300 dollars, début 2021, à 114 dollars aujourd'hui.

En Espagne, Repsol vient d'arrêter tous ses projets de production d'hydrogène vert, pour un total de 350 MW. En Norvège, Shell et Equinor ont également abandonné des projets de production d'hydrogène bleu (voir plus loin). Et de tels exemples se retrouvent également aux États-Unis.

Or le développement de l'hydrogène bas carbone est considéré

Un seul projet belge

Le potentiel de la Belgique est faible au niveau des énergies renouvelables. Et comme l'électricité renouvelable est nécessaire pour produire de l'hydrogène vert, on ne s'étonnera pas qu'il y ait peu de projets de production chez nous. La Belgique se positionne d'ailleurs comme un hub d'importation d'hydrogène bas carbone, plutôt que comme un producteur.

Néanmoins, Virya Energy (groupe Colruyt) a commencé la construction de son usine de production d'hydrogène vert, située à Zeebrugge. Il s'agit du seul projet belge de production ayant reçu une décision finale d'investissement. L'usine devra produire 14 000 tonnes d'hydrogène vert par an, un volume très modeste. Le groupe John Cockerill, qui fabrique des électrolyseurs, fait partie des partenaires technologiques du projet.

Selon l'Hydrogen Council, la production mondiale d'hydrogène bas carbone pourrait atteindre entre 12 et 18 millions de tonnes par an, à l'horizon 2030 (contre une consommation mondiale de 100 millions de tonnes d'hydrogène en 2024, principalement fossile). Et, pour arriver à cet objectif, il faudrait que des décisions finales d'investissement soient prises. En ce moment, des décisions finales n'ont été prises que pour une production de 4,6 millions de tonnes d'hydrogène bas carbone. **L.Lam.**



Le marché de l'hydrogène se développe moins vite que prévu.