



Par Jens Geier,

Député européen (S&D-TRAN), Rapporteur sur la stratégie européenne pour l'hydrogène

L'HYDROGÈNE, BASE D'UNE INDUSTRIE EUROPÉENNE AU NOM DE LA NEUTRALITÉ CLIMATIQUE

L'Union européenne s'est engagée à être climatiquement neutre d'ici 2050, ce qui aura un impact considérable sur les processus de production et les modes de consommation. L'hydrogène est considéré comme l'un des principaux moteurs de la transition vers une économie et une société neutre en carbone, car il constitue une alternative renouvelable à l'utilisation du gaz fossile. Certains parlent d'un simple battage médiatique autour de l'hydrogène, mais d'autres placent leurs espoirs dans la plus petite molécule de la planète. La stratégie européenne pour l'hydrogène a adopté une approche plus structurée concernant le futur marché de l'hydrogène et a jeté les bases du paquet législatif sur l'hydrogène et le gaz, qui fait actuellement l'objet d'une révision législative.

L'hydrogène n'est pas identique à l'hydrogène

Un écosystème propice à l'investissement se développe en fournissant aux fournisseurs et aux consommateurs un système de classification pour les différents types d'hydrogène. L'hydrogène peut être distingué en fonction de l'énergie utilisée pour sa production. Puisque les sources d'énergie, telles que l'énergie éolienne ou le gaz fossile, diffèrent par leur intensité en carbone, cette différenciation est importante dans l'approche dite du cycle de vie des émissions. L'approche du cycle de vie inclut toutes les émissions, de la production au transport et à l'utilisation finale. Elle offre ainsi de la transparence aux consommateurs qui peuvent décider ce qui convient le mieux à leurs besoins économiques.

Vert, bleu, turquoise, rose : la théorie des couleurs de l'hydrogène appartient désormais au passé. Au lieu de cela, la législation européenne a introduit une différenciation entre l'hydrogène principalement renouvelable et l'hydrogène à faible teneur en carbone, sur la base de l'approche du cycle de vie. L'hydrogène renouvelable est dérivé de l'énergie éolienne, solaire ou hydraulique, ainsi que de la biomasse, bien que dans une moindre mesure. L'hydrogène à faible teneur en carbone est quant à lui principalement dérivé du gaz fossile ou de l'énergie nucléaire. Tous deux ont en commun de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. À cet égard, l'hydrogène à faible teneur en carbone doit être associé à des technologies de capture ou de stockage du carbone afin de réduire la quantité de CO₂ émise lors de la production. De cette manière, l'hydrogène renouvelable et l'hydrogène à faible teneur en carbone contribuent à la décarbonisation des applications finales respectives qui étaient alimentées par de l'hydrogène gris ou du gaz fossile avant le passage à l'hydrogène.

Il est probable que la production d'hydrogène renouvelable ne progressera pas suffisamment vite pour répondre à la croissance attendue de la demande d'hydrogène en Europe. Pour cette raison, l'hydrogène à faible teneur en carbone peut jouer un rôle préliminaire dans la transition énergétique et soutenir la décarbonisation de l'industrie européenne. En ce qui concerne les efforts législatifs, la relation entre l'hydrogène renouvelable et l'hydrogène à faible teneur en carbone peut être résumée comme suit : Priorité à l'hydrogène renouvelable, pas de discrimination à l'égard de l'hydrogène à faible teneur en carbone. À long terme, l'hydrogène renouvelable sera la seule option durable.

Priorisation de l'industrie

La demande d'hydrogène en Europe est énorme. Selon la Commission européenne, 150 à 210 GW supplémentaires d'électricité renouvelable doivent être installés pour atteindre l'objectif de 10 millions de tonnes d'hydrogène produit localement d'ici à 2030. Étant donné que l'hydrogène restera une commodité rare dans un avenir proche, nous devons donner la priorité aux utilisateurs finaux pour lesquels l'hydrogène présente le potentiel de réduction des gaz à effet de serre le plus élevé et pour lesquels il n'existe pas d'autres solutions. Certains secteurs industriels sont techniquement irréalisables pour l'électrification : C'est là que l'hydrogène entre en jeu, par exemple, comme alternative au charbon dans l'industrie sidérurgique. En outre, l'hydrogène renouvelable peut remplacer l'hydrogène à forte teneur en carbone comme matière première dans les processus industriels, en particulier dans l'industrie chimique. En outre, en remplaçant les carburants conventionnels, l'hydrogène contribuera à la décarbonisation des secteurs maritime et aérien et constituera une alternative aux carburants fossiles dans les transports routiers lourds, y compris les transports publics dans certains cas. Ainsi, l'hydrogène ouvre la voie à une production climatiquement neutre et permet à l'industrie européenne d'être à la pointe du marché mondial des technologies propres.

Étant donné la nécessité de donner la priorité à l'utilisation de l'hydrogène au moins dans les premières phases du développement du marché, le Parlement européen entend placer ces utilisateurs au cœur d'une approche du marché de l'hydrogène axée sur le consommateur et sur l'efficacité énergétique. La demande d'hydrogène de ces secteurs spécifiques sera le moteur de l'expansion des capacités de production, du développement des infrastructures et de la liquidité globale du marché.

Construire un marché européen de l'hydrogène

Il est essentiel de reconnaître l'importance de tous les niveaux de réseau - transmission et distribution - dans le développement d'une infrastructure intégrée pour l'hydrogène. Tout d'abord, dans certains États membres, jusqu'à 100 % des clients industriels sont raccordés au réseau de distribution. Rien qu'en Allemagne, cela concerne environ 1,5 million de clients. En outre, les centrales combinées à hydrogène qui produisent de la chaleur et de l'électricité doivent être prises en compte pour soutenir le réseau électrique ou le réseau de chauffage urbain, en particulier en hiver. Deuxièmement, nous devons mettre en place des solutions qui s'appuient sur les ressources renouvelables locales et intègrent tous les secteurs de la manière la plus efficace possible pour répondre à la demande d'énergie d'une ville ou d'une région. Cela comprend l'électricité, le chauffage centralisé, le biométhane et l'hydrogène. À cette fin, une planification intégrée au niveau local est la base pour analyser la demande d'énergie dans l'industrie, les transports et les bâtiments et pour décider de l'infrastructure capable de répondre à cette demande.

Le projet "Müll macht mobil" (les déchets rendent mobile) à Wuppertal est un exemple de meilleure pratique de l'économie circulaire au niveau local. Cette ville de l'ouest de l'Allemagne est située dans la région la plus densément peuplée d'Allemagne. Elle a tiré parti de cette situation en produisant de l'électricité grâce à une usine d'incinération des déchets, qui est en partie utilisée pour produire de l'hydrogène. L'hydrogène alimente ensuite les transports publics par bus. En outre, la chaleur résiduelle est utilisée dans le réseau de chauffage urbain de la ville en remplacement d'une centrale de chauffage au charbon, ce qui permet de réduire considérablement l'empreinte carbone de la ville. Les 440 000 tonnes de déchets résiduels que l'usine reçoit chaque année démontrent le potentiel de l'intégration sectorielle au niveau local. Les entreprises locales qui peuvent contribuer à la neutralité climatique, par exemple en utilisant les biodéchets pour la production d'hydrogène, ont donc besoin de notre soutien.

"Tout partout en même temps" serait un bon résumé de ce qui va se passer. Nous devons relâcher les investissements dans la production d'hydrogène en Europe et donc soutenir la fabrication d'électrolyseurs au sein de l'Union européenne. En outre, les partenariats sur l'hydrogène avec des pays tiers doivent devenir une partie intégrante de la diplomatie climatique européenne. Les utilisateurs finaux dans les secteurs difficiles à décarboniser doivent être au cœur de nos efforts. L'infrastructure de l'hydrogène basée sur le réseau de gaz naturel existant est nécessaire pour lancer un marché européen intégré de l'hydrogène liquide basé sur l'échange de certificats. Dans le même temps, nous ne sommes qu'au début d'une nouvelle ère. Cela exige dès lors une flexibilité réglementaire dans les premiers stades du développement du marché. ■