

L'hydrogène durable, une solution viable pour les flottes de taxi

Virya Energy et Taxis Verts dévoilent les résultats de leur projet pilote de taxi roulant à l'hydrogène durable après un an de test dans les rues de Bruxelles

Après un an de test dans les rues de Bruxelles, le projet de taxi à hydrogène initié par Virya Energy et Taxis Verts fournit des données de terrain sur l'utilisation d'un véhicule à hydrogène durable au sein d'une flotte à usage intensif. Il s'agit de la première initiative de ce genre en Belgique.

Ce projet permet ainsi une comparaison détaillée entre la technologie de la pile à combustible hydrogène, les moteurs à combustion diesel, et les voitures électriques à batterie, en termes de coûts d'exploitation, d'émissions carbone, et de facilité d'utilisation pour les opérateurs de taxi. Cette comparaison revêt une importance particulière, étant donné qu'à partir de 2025, tout nouveau taxi devra être neutre en carbone dans la capitale. Actuellement, le secteur des transports représente 21.5% des émissions de CO₂ en Belgique¹ ce qui souligne l'urgence de trouver des alternatives viables, telles que la mobilité à hydrogène qui est mise à l'épreuve dans le cadre de ce test.

Le projet

Virya Energy et Taxis Verts ont uni leurs forces pour mettre en circulation le tout premier taxi à hydrogène en Belgique. Cette période d'essai de la mise en application d'une technologie encore novatrice visait à évaluer de sa pertinence pour des flottes de taxi. Une communication étroite entre les porteurs de projet et l'opérateur de taxi tout au long du projet a permis de recueillir un retour d'expérience en conditions réelles.

Avec plus de 55 000 kilomètres parcourus et plus de 2 700 passagers transportés, les résultats du test démontrent la pertinence de l'hydrogène, pour des flottes captives à usage intensif telles que les taxis. Afin d'effectuer plus de 2 500 courses, le taxi avec une autonomie effective de 470 kilomètres, était intégré dans la flotte de Taxis Verts. Il s'est procuré plus de 660 kilogrammes d'hydrogène produits sur place à base d'électricité renouvelable (éolien et solaire) et distribués via les stations DATS24. Un véhicule roulant au diesel aurait émis environ 11 tonnes de CO₂ sur la même distance.

Deux chauffeurs se sont relayés pour collecter des données quantitatives, telles que la consommation réelle, l'autonomie et les coûts opérationnels du véhicule, ainsi que des données qualitatives, comme la facilité de ravitaillement et l'expérience de conduite.

Des résultats encourageants

Les données recueillies sur le terrain grâce à l'utilisation du véhicule à hydrogène en conditions réelles permettent de comparer cette technologie aux alternatives diesel et électriques en termes d'émissions évitées grâce au carburant durable, d'expérience de conduite, et de coût total d'utilisation du véhicule.

Au-delà de l'aspect technique, il est en effet crucial que ces technologies innovantes zéro-émission soient accessibles au secteur. Le projet pilote a révélé que le coût d'exploitation d'un véhicule

¹ [Émissions par secteur \(climat.be\)](https://www.climat.be/fr/emissions-par-secteur)

hydrogène (*total cost of ownership*) est comparable à celui d'un véhicule diesel premium (Mercedes Classe E, Audi A6) et d'un véhicule à batterie électrique de la même gamme (Mercedes EQE).

Tout au long des 12 mois de tests intenses, le véhicule n'a connu aucune panne, et le ravitaillement en hydrogène vert à la station DATS24 de Hal s'est déroulé parfaitement. Le véhicule à hydrogène a été en mesure de remplir son rôle de taxi, dans un budget similaire aux alternatives sur le marché, sans émission de CO₂.

Un véhicule à hydrogène présente un compromis intéressant entre les avantages des véhicules électriques à batterie et ceux à combustion. Comme un véhicule à combustion, un véhicule à pile à hydrogène ne nécessite pas de longues périodes de charge pour être opérationnel. Le plein d'hydrogène s'effectue en moins de 5 minutes à une station pourvue de pompes à hydrogène. Une fois le plein effectué, le véhicule offre une autonomie de 470km indifférente des conditions climatiques.

De plus, tout comme une voiture électrique à batterie, un véhicule à hydrogène propose une conduite silencieuse, fluide, confortable et sans émissions de CO₂. Cela est rendu possible par le moteur électrique alimenté par une batterie qui, à son tour, est rechargée par une pile à combustible utilisant de l'hydrogène du réservoir. Cette combinaison de caractéristiques fait des véhicules à hydrogène une option prometteuse pour les taxis. L'intégration de ce type de véhicules à la flotte de taxis bruxelloise permettrait donc de contribuer aux ambitions de neutralité carbone de Bruxelles sans perte de revenus pour les exploitants.

Les pistes à développer

Les nouvelles réglementations à venir montrent clairement que la transition vers des véhicules plus écologique est inévitable. D'ici 2030, les véhicules diesel ne seront plus autorisés à circuler dans la région bruxelloise. Pour les taxis, la date butoir est 2025, date à laquelle tous les nouveaux véhicules taxi devront être à zéro-émission. Les taxis auront le choix d'opter pour des véhicules électriques à batterie ou à hydrogène, conformément à la feuille de route de Bruxelles Environnement.

Afin de permettre le déploiement de véhicules à hydrogène et contribuer à atteindre les objectifs climatiques, les résultats du projet pilote mettent évidence les besoins suivants :

- Développer l'infrastructure liée à la mobilité à hydrogène : Installer des stations à hydrogène vert dans la capitale soutiendrait le développement d'une flotte de véhicules à hydrogène. Via le règlement AFIR (*Alternative Fuel Infrastructure Regulation*) l'Europe demande à ses pays membres d'avoir au moins une station à hydrogène dans ses nœuds urbains d'ici 2030. Aujourd'hui, il n'y a encore que 7 stations à hydrogène en Belgique, dont 5 dans le réseau DATS24, toutes hors de Bruxelles.
- Soutenir toutes les technologies de la transition équitablement : Dans la course pour la neutralité carbone, les véhicules électriques à batterie et les véhicules à hydrogène sont complémentaires dans le cadre d'une utilisation intensive ou de transport lourd. Dans ce contexte, les véhicules électriques à batterie ne sont pas la panacée. L'hydrogène durable présente un complément bienvenu pour la mobilité verte en parallèle aux véhicules électriques. Ces deux technologies doivent être envisagées ensemble, sans attendre pour offrir aux Bruxellois un air plus propre, une mobilité plus silencieuse et un futur durable.

--- Fin du communiqué de presse ---

Pièce jointe: infographique reprenant tous les résultats chiffrés

A propos Virya Energy

Virya Energy est active dans le développement, le financement, la construction et l'exploitation de sources d'énergie renouvelables. Fondée fin 2019 par Colruyt Group et son actionnaire majoritaire Korys, et basée en Belgique, Virya Energy détient aujourd'hui des participations à 100 % dans Eurowatt, Eoly Energy, DATS 24, Virya H2 et Sanchore. Virya Energy est sur le point de développer davantage les capacités de production d'énergie renouvelable et de fournir des services sur l'ensemble de la chaîne de valeur des solutions énergétiques durables, y compris le stockage. Virya Energy, basée en Belgique, et ses filiales ont développé, possèdent et exploitent plus de 1 GW de capacité de production d'énergie verte dans le monde et sont actives dans de nombreuses initiatives d'hydrogène durable. www.virya-energy.com

A propos Taxis Verts

Taxis Verts est la plus importante plateforme de taxis en Région Bruxelles-Capitale avec une flotte de plus de 1000 chauffeurs. La société propose une vaste gamme de services de mobilité aux particuliers, entreprises, associations et administrations publiques.

Contact pour la presse (ne pas publier) :

Virya Energy

Vedran Horvat - Communication Manager

vedran.horvat@virya-energy.com

0032 471 63 82 01