



MOBILITÉ

L'ODYSSÉE du quadricycle MHytic dans l'univers des petits véhicules

— Grâce au mode de stockage solide, peu encombrant, l'hydrogène s'utilise aussi pour la traction de petits véhicules urbains ou professionnels. Démonstration avec le quadricycle MHytic, initialement développé pour les tournées postales.

Prouver que la solution hydrogène convient aussi aux véhicules de petite taille – urbains, pour la logistique du dernier kilomètre ou l'entretien des voiries mais aussi aéroportuaires, maritimes ou viticoles –, telle est la raison d'être du prototype MHytic, développé par Mincatec Energy, en collaboration avec l'université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM). Muni d'une pile à combustible associée à une batterie, ce quadricycle d'une place, sans porte, présente l'originalité d'être alimenté par de l'hydrogène stocké sous forme solide dans des réservoirs d'un kilogramme.

Avantage de ce système : grâce aux hydrures métalliques, il fonctionne à basse pression. Une formule à la fois moins lourde, moins encombrante, moins chère et plus sécurisée que la haute pression. L'énergie thermique produite par le réservoir peut aussi être valorisée en cogénération. Une première version de ce véhicule, conçue notamment par Ducati Energia, Eifer et Mahytec, toujours avec l'UTBM, a été expérimentée en 2014, dans le cadre d'un projet européen, par deux centres de distribution de la Poste : à Audincourt dans le Doubs, et à Lons-le-Saunier dans le Jura.

Mais cette nouvelle génération bénéficie de 180 kilomètres d'autonomie, soit quatre fois plus qu'auparavant. Son temps de charge est de dix minutes et il peut démarrer à froid, jusqu'à -7 °C. Il peut s'installer en rétrofit. Présenté au salon Forum Hydrogen Business For Climate de Montbéliard en novembre dernier, MHytic est opérationnel depuis le mois de décembre, et prêt à être fabriqué en mode industriel. Il est également visible au salon Hyvolution de Paris, les 1^{er} et 2 février 2023. **ON. G.**



© Mincatec

PROJET MHYTIC

PORTEURS DU PROJET

- Mincatec Energy, avec l'UTBM

LIEU D'IMPLANTATION

- Belfort

DATE DE MISE EN SERVICE

- Décembre 2022

TECHNOLOGIE MOBILISÉE

- Réservoir de stockage d'hydrogène en hydrures métalliques alimentant une pile à combustible pour un moteur électrique

SOURCE D'ÉNERGIE

- 1 kg d'hydrogène

PERFORMANCES

- 180 km d'autonomie après dix minutes de recharge