



Communiqué de presse

Projet pilote de bus hybrides dotés de piles à combustible à hydrogène Deux véhicules fonctionnant à l'hydrogène introduits sur le réseau TPF

Les Transports publics fribourgeois (TPF) testent deux bus hybrides équipés de batteries avec pile à combustible à hydrogène. Depuis le mois d'août, ces véhicules sont progressivement mis en service sur certaines lignes régionales. Ce projet pilote s'inscrit dans la stratégie de décarbonation de la flotte de bus.

Les TPF poursuivent leurs efforts en termes de décarbonation. Ils testent la technologie hydrogène en réalisant un projet pilote comprenant l'acquisition de deux bus articulés Mercedes-Benz eCitaro G FuelCell. Ce projet pilote unique en Suisse doit apporter de précieux retours d'expériences sur la technologie hydrogène. Equipés de batteries électriques avec pile à combustible à hydrogène, ces véhicules hybrides bénéficient d'une autonomie augmentée grâce à l'hydrogène leur permettant de parcourir des distances plus longues sans recharge. Ils pourraient ainsi constituer un mode de traction complémentaire à l'électrique.

Introduction progressive sur le réseau

Depuis le mois d'août, ces deux nouveaux véhicules intègrent la flotte de bus et sont progressivement introduits sur certaines lignes régionales. Dans un premier temps, les bus sont déployés de manière ponctuelle sur les lignes 234 (Fribourg – La Roche – Bulle) et 336 (Fribourg – Farvagny – Bulle). Ce déploiement sera progressivement étendu à d'autres lignes, notamment les lignes 123 (Fribourg – Tafers – Plaffeien – Schwarzsee), 340 (Rosé – Grolley) et 545 (Fribourg – Misery – Courtepin). «Ces lignes constituent un panel intéressant pour permettre d'effectuer un premier retour d'expérience sur cette nouvelle technologie», relève Laura Amaudruz, cheffe du service Innovation et développement du réseau aux TPF. Ces mises en situation réelle permettront non seulement de mesurer l'autonomie des véhicules mais également d'étudier concrètement leur intégration dans le réseau de transports publics. Elles offriront l'opportunité d'analyser les besoins en matière de recharge, en identifiant les moments les plus opportuns et la fréquence nécessaire afin d'optimiser la planification des trajets et l'exploitation des véhicules.

Des véhicules hybrides

Les deux nouveaux véhicules sont des bus hybrides «électrique-hydrogène» car ils sont équipés de quatre packs de batteries d'une capacité de 392kWh et d'une petite pile à combustible à hydrogène d'une puissance de 60kWh. Leur autonomie estimée est de 75-100 km en pur électrique et de 350-600 km en électrique-hydrogène. «Selon le contexte, cela peut permettre d'éviter l'achat d'un véhicule électrique supplémentaire», expose Serge Collaud, Directeur général des TPF. Le coût de chaque bus hybride est d'environ CHF 960'000.-.

Pour l'achat de ces véhicules, le projet bénéficie du soutien du programme H2-Bus de la Fondation pour la protection du climat et la compensation de CO2 KliK qui promeut l'utilisation de bus à hydrogène dans les transports publics.

Un soutien du canton est également prévu. Un accord à ce sujet est en cours d'élaboration.

Les TPF projetaient d'introduire les véhicules dans l'agglomération fribourgeoise et de construire une station hydrogène sur leur site de Givisiez. A la suite du refus de financement par l'Agglo des surcoûts liés à l'hydrogène, cette question est toujours en suspens. Dans l'immédiat, le plein en hydrogène vert est effectué à la station publique de Müntschemier.

Givisiez, le 18 août 2025

Transports publics fribourgeois Holding (TPF) SA est un groupe de quatre sociétés, actif dans le transport public, l'infrastructure ferroviaire et l'immobilier. Le groupe emploie plus de 1400 personnes. Son siège est basé à Givisiez.