Dépôt d'un instrument parlementaire

—

Question 2026-GC-276

Bus à hydrogène des TPF : quel bilan après une année d'exploitation ?

Auteur-e-s :	**Michellod Savio, Dorthe Sébastien**
Nombre de cosignataires :	**0**
Dépôt :	**20.10.2026**
Développement :	
Transmission au Conseil d'Etat :	**20.10.2026**

Dépôt

Depuis août 2025, les Transports publics fribourgeois (TPF) exploitent deux bus articulés électriques équipés d'une pile à combustible à hydrogène dans le cadre d'un projet pilote. Ces véhicules sont notamment engagés sur certaines lignes régionales.

Lors de leur mise en service, les TPF indiquaient que ce projet devait permettre d'acquérir une expérience concrète de cette technologie, notamment en matière d'autonomie, de performances et d'intégration dans le réseau. Les véhicules disposent d'une autonomie annoncée de 75 à 100 kilomètres en mode purement électrique et de 350 à 600 kilomètres grâce à l'apport de la pile à combustible.

Cette expérimentation s'inscrit dans la stratégie de décarbonation de la flotte des TPF. Le 3 mars 2024, la population fribourgeoise a par ailleurs accepté l'augmentation de 60 millions de francs de la participation de l'Etat au capital-actions des TPF, destinée notamment à faciliter et à accélérer cette transition.

Après plus d'une année d'exploitation des deux véhicules à hydrogène, un premier retour d'expérience paraît désormais possible. Celui-ci est d'autant plus intéressant que les TPF développent parallèlement une importante flotte de bus électriques à batteries. Les résultats du projet pilote devraient ainsi permettre de déterminer dans quelles conditions la technologie hydrogène présente, ou non, un intérêt particulier pour certaines lignes du réseau fribourgeois.

Dans ce contexte, nous prions le Conseil d'Etat de répondre aux questions suivantes :

1. Quel bilan les TPF tirent-ils à ce jour de l'exploitation des deux bus équipés de piles à combustible à hydrogène, notamment en termes de kilomètres parcourus, de disponibilité des véhicules, de fiabilité et d'autonomie réelle ?

2. Quelles consommations d'électricité et d'hydrogène ont été constatées en exploitation réelle et comment évoluent-elles selon le type de ligne, la topographie et les conditions météorologiques ?

3. Quel est le coût effectif du projet pilote pour les TPF et les collectivités publiques, en tenant compte du prix d'acquisition des véhicules, des infrastructures nécessaires ainsi que des différentes aides ou subventions obtenues, notamment de la Fondation KliK ?

4. Quel est le coût d'exploitation au kilomètre de ces véhicules, notamment en matière d'énergie et d'entretien, et comment se compare-t-il à celui des bus électriques à batteries et, lorsque la comparaison est pertinente, des véhicules diesel actuellement exploités ?

5. Quel bilan peut être tiré de l'approvisionnement en hydrogène, tant du point de vue de sa disponibilité que de son coût, de son origine et de son impact environnemental ?

6. Sur la base des résultats obtenus, les TPF et le Conseil d'Etat considèrent-ils que la technologie associant batteries et pile à combustible présente un avantage particulier pour certaines lignes régionales, notamment celles nécessitant une grande autonomie ? De nouvelles acquisitions de véhicules de ce type sont-elles envisagées et, le cas échéant, à quelles conditions ?