

385	UTBM Service communication	L'Est Républicain	03 janvier 2025
		Région Franche-Comté	Hydrogène - Incendie - bus

Après l'incendie, les inquiétudes de la filière hydrogène

Les acteurs du développement des mobilités H2 redoutent que le sinistre crée une « méfiance » vis-à-vis de cette technologie, sur laquelle le nord Franche-Comté mise beaucoup. Mais pour l'ingénieure spécialiste de cette énergie, Sophie Collong, l'incendie peut aussi démontrer que les systèmes de sécurité ont bien fonctionné.

« Ce n'est pas une bonne nouvelle pour la filière. Cet incendie risque d'entraîner la méfiance, alors que des milliers de bus à hydrogène roulent en Europe et dans le monde sans problème majeur » Quelques heures seulement après l'impressionnant sinistre ayant affecté la flotte belfortaine dans la nuit du mercredi 1^{er} au jeudi 2 janvier, des inquiétudes s'exprimaient déjà parmi les professionnels de la filière.

Le site d'information H2 Today, dépendant du cabinet de conseil et d'expertise Seiya entièrement dédié à cette technologie, semblait ainsi redouter l'onde de choc de l'épisode nocturne sur le développement de cette énergie. Une énergie sur laquelle le nord Franche-Comté a particulièrement misé.

Quand le bus explosait à Bart en 2005

Ingénieure diplômée de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), experte en sûreté de fonctionnement et en analyse des risques des véhicules fonctionnant à l'hydrogène, Sophie Collong ne veut pas tirer de conclusions trop rapides, « tant qu'on ne connaîtra pas l'origine précise de l'incendie ». Mais elle se veut plutôt rassurante. « Contrairement à



C'est ce modèle de bus, pris ici en photo en avril 2024 à la station hydrogène de Danjoutin, qui est parti en fumée. Photo Michaël Desprez

ce que les gens peuvent croire, ce ne sont pas les réservoirs des bus qui ont explosé. C'est l'éclatement des pneus qui a été entendu par les riverains. »

Pour autant, on peut comprendre les habitants du nord Franche-Comté, dont certains se souviennent peut-être qu'une catastrophe avait été évitée de justesse, en 2005 à Bart, près de Montbéliard. Début août, un bus roulant, lui, au gaz naturel véhicule (GNV), s'était embrasé, provoquant l'explosion de l'un de ses neuf réservoirs, rempli de gaz sous pression. La déflagration avait été entendue à des kilomètres à la ronde, des arbustes proches s'étaient embrasés, et le réservoir avait fini sur le toit d'une maison. Quant aux trois passagers, ils avaient été extraits in extremis du bus par le chauffeur.

« Cet accident, comme d'autres, a permis, en vingt ans, d'améliorer énormément la sécurité des véhicules équipés de réserves de gaz sous pression », assure Sophie Collong. « C'est la raison pour laquelle tous les réservoirs des bus à hydrogène sont aujourd'hui obligatoirement dotés d'une soupape de sécurité, qui empêche toute explosion. »

Soupape de sécurité obligatoire

À 110°, avant que le réservoir ne soit dégradé par une intense source de chaleur, la valve s'ouvre et libère l'hydrogène des réservoirs, situés sur le toit du bus. « À ce moment, le gaz peut s'embraser, mais la torche qui se forme monte à la verticale, sans se répandre. Et si l'hydrogène ne s'enflamme pas, la molécule se disperse

très vite dans l'air, sans risque de pollution. » Pour l'experte, l'incendie des bus de Belfort démontre, elle l'espère, « que les nombreux systèmes de sécurité qui équipent les bus à hydrogène ont bien fonctionné. Ce sont des véhicules qui sont truffés de capteurs et de systèmes de sécurité destinés à protéger les passagers et les personnels contre les risques les plus graves. Cela explique le coût encore important de cette technologie, qui baissera au fur et à mesure de son développement. Malheureusement, on peut difficilement prévenir une dégradation intentionnelle », déplore Sophie Collong, qui se dit « très triste pour les équipes qui avaient permis la mise en service de ces bus à Belfort, un projet qui a demandé une quinzaine d'années pour aboutir ».

58 bus H2 en exploitation en France

58 bus à hydrogène sont actuellement en exploitation en France, et plus de 220 sont en cours de déploiement. 250 autres font l'objet de projets devant aboutir dans les prochaines années, selon Mobilité France Hydrogène, qui réunit 450 acteurs de la filière.

En Bourgogne Franche-Comté, la Région soutient activement cette énergie dans le cadre de la transition écologique. 100 millions d'euros ont été injectés sur dix ans pour son développement. « Tant que les conclusions des enquêtes judiciaire et technique ne seront pas rendues sur cet incident, nos efforts ne seront pas remis en cause », assure Nicolas Soret, vice-président chargé de l'économie.

● Serge Lacroix