

Communiqué de presse

5 septembre 2024

Pionniers de l'hydrogène : BMW Group et Toyota Motor Corporation portent leur collaboration à un nouvel échelon pour proposer des véhicules de tourisme électriques dotés d'une technologie pile à combustible (FCEV)

- BMW et Toyota développent ensemble la prochaine génération de technologie de pile à combustible
- BMW lancera sa toute première voiture électrique à pile à combustible de série en 2028
- Les deux entreprises promeuvent le développement d'infrastructure de recharge d'hydrogène

Munich. BMW prévoit de lancer son tout premier véhicule électrique à pile à combustible (FCEV) de série en 2028 ; offrant ainsi aux clients une option supplémentaire de mobilité électrique sans émissions locales à l'usage.

BMW Group et Toyota Motor Corporation mettent en commun leur capacité d'innovation et leur expertise technologique pour mettre à la route une nouvelle génération de groupes motopropulseurs électriques alimentés par une technologie de pile à combustible hydrogène. Les deux entreprises ont la volonté de faire progresser l'écosystème hydrogène et ont étendu leur collaboration pour faire passer cette technologie sans émissions locales à l'usage au niveau supérieur.

L'expertise du BMW Group en matière de développement de technologies pour la conduite électrique est une fois de plus démontrée, à travers ses efforts sans relâche pour faire progresser la technologie de pile à combustible à hydrogène et l'adoption d'une approche technologique agnostique afin de fournir aux clients un vaste éventail de solutions pour le futur.

BMW Group répond aux besoins de mobilité et aux cas d'usage de ses clients, différents selon les régions du monde ; c'est pourquoi il croit à un mix entre les véhicules électriques à batteries (BEV), particulièrement adaptés à la mobilité urbaine, et à pile à combustible (FCEV) hors des villes, notamment là où les stations de recharge électrique ne sont pas suffisantes.

Les voitures à hydrogène offrent un temps d'avitaillement réduit et une autonomie élevée, ce qui offre de la flexibilité pour les trajets longue distance. De plus, dans les contrées où les températures sont plus basses, l'autonomie est moins impactée car cette technologie est peu sensible aux conditions extérieures.

L'infrastructure de recharge va se développer, à la suite de la publication du règlement AFIR (Alternative Fuel Infrastructure Regulation) par l'Union Européenne. Ainsi, des stations d'avitaillement en hydrogène (SRH) seront déployées au moins tous les 200 km sur le réseau central (RTE-T) et tous les nœuds urbains de l'UE d'ici fin 2030. Cette ouverture technologique permettra une transition plus rapide vers une mobilité moins carbonée.

« Il s'agit d'un jalon important dans l'histoire de l'automobile : le tout premier véhicule électrique de série doté d'une pile à combustible proposé par un constructeur international haut de gamme. Propulsée à l'hydrogène et guidée par l'esprit de notre coopération, cette nouvelle étape met en évidence la manière dont les progrès technologiques façonnent la mobilité future », a déclaré **Oliver Zipse, président du conseil d'administration de BMW AG**. « Et cela annonce une ère de forte demande pour les véhicules électriques dotés d'une pile à combustible. »

Koji Sato, président et membre du conseil d'administration (directeur représentatif) de Toyota Motor Corporation, a déclaré : « Nous sommes ravis que la collaboration entre BMW et Toyota soit entrée dans une nouvelle phase. Notre partenariat de longue date a confirmé que BMW et Toyota partagent la même passion pour les voitures, croient en « l'ouverture technologique » et en une approche « à plusieurs voies » vers la neutralité carbone. Sur la base de ces valeurs communes, nous approfondirons notre collaboration autour du développement conjoint d'une nouvelle génération de pile à combustible et des infrastructures, pour la réalisation d'une « société hydrogène ». Nous intensifierons nos efforts de collaboration avec BMW et nos partenaires dans divers secteurs afin de créer un avenir où l'hydrogène soutiendra la société. »

Technologie commune de pile à combustible déclinée sur différents modèles pour proposer une offre FCEV attrayante.

BMW Group et Toyota Motor Corporation développeront ensemble le système de propulsion pour les véhicules de tourisme avec cette technologie de pointe (troisième génération de piles à combustible) créant des synergies appliquées à la fois aux véhicules commerciaux et particuliers. Le résultat de cette collaboration sera utilisé dans des modèles spécifiques de BMW et de Toyota et élargira l'éventail de choix FCEV adapté aux besoins des clients, rapprochant ainsi la vision de la mobilité hydrogène de la réalité. Les clients peuvent s'attendre à ce que les modèles FCEV BMW et Toyota conservent leurs identités de marque et caractéristiques propres. En réalisant des synergies et fusionnant le volume total des groupes motopropulseurs en collaborant au développement et à l'approvisionnement permettra de réduire les coûts de la technologie de piles à combustible.

BMW lancera la production de son premier modèle hydrogène en 2028.

Après avoir testé avec succès la flotte pilote de BMW iX5 Hydrogen dans le monde entier, BMW Group se prépare maintenant à la production en série de FCEV en 2028 sur la base de la technologie de groupe motopropulseur de nouvelle génération développée conjointement. Les modèles de série seront intégrés à la gamme BMW actuelle, c'est-à-dire que BMW proposera une variante supplémentaire d'un modèle existant dotée d'une pile à combustible hydrogène. La technologie équipant les FCEV étant une autre solution d'électrification, BMW Group la considère clairement comme un complément à la technologie utilisée par les véhicules électriques à batterie (BEV), aux côtés des véhicules électriques hybrides rechargeables (PHEV) et des moteurs à combustion interne (ICE).

Un nouveau niveau de partenariat.

BMW Group et Toyota Motor Corporation ont derrière eux plus d'une décennie de collaboration marquée par la confiance et le succès. Sur cette base solide, les deux entreprises étendent désormais leur coopération pour accélérer l'innovation en matière de systèmes dotés d'une technologie pile à combustible de nouvelle génération.

Une vision commune de la promotion de l'économie de l'hydrogène.

La voie à suivre pour atteindre le plein potentiel de la mobilité hydrogène comprend son utilisation dans les véhicules commerciaux et la mise en place d'une infrastructure d'avitaillement pour toutes les solutions de mobilité, y compris les véhicules de tourisme alimentés à l'hydrogène. Reconnaisant la complémentarité de ces technologies, BMW Group et Toyota Motor Corporation soutiennent à la fois le développement de l'infrastructure d'avitaillement en hydrogène et celui de la recharge des voitures électriques à batteries. Les deux entreprises encouragent la fourniture durable d'hydrogène en créant la demande et en travaillant en étroite collaboration avec des entreprises qui construisent des installations de production bas carbone, organisent la distribution et l'avitaillement.

BMW Group et Toyota Motor Corporation préconisent la création, par les gouvernements et les investisseurs, d'un cadre propice au développement rapide de la mobilité hydrogène pour garantir sa viabilité économique. En promouvant l'infrastructure, ils visent à faire du marché des FCEV un pilier supplémentaire aux côtés des autres technologies de motorisation. En outre, les entreprises recherchent des projets régionaux ou locaux pour favoriser le développement de l'infrastructure hydrogène par le biais d'initiatives collaboratives.

Avantages de la technologie alimentée à l'hydrogène.

L'hydrogène est reconnu comme un vecteur énergétique prometteur pour la décarbonation mondiale. Il constitue un moyen de stockage efficace pour les sources d'énergie renouvelables,

aidant à équilibrer l'offre et la demande et permettant une intégration plus stable et plus fiable des énergies renouvelables dans le réseau énergétique. L'hydrogène est la pièce manquante pour compléter le puzzle de la mobilité électrique dans les cas où les véhicules électriques à batterie ne constituent pas une solution optimale.