

Ce que l'on ne dit pas, ou pas assez, sur la voiture électrique

Les textes publiés dans ces pages ont pour but d'alimenter le débat. Ils n'engagent que leurs auteurs qui n'appartiennent pas à la rédaction de "La Libre Belgique".

La presse s'est fait récemment l'écho d'une initiative de la Belgique, en partenariat avec neuf autres pays européens, pour lancer un appel à la Commission européenne pour fixer une date à laquelle la vente de véhicules à moteur thermique (essence, diesel, gaz) serait interdite⁽¹⁾. Voilà qui est fort bien et, écologiquement, nécessaire. Mais, alors, avec quoi roulerons-nous demain ?

La physique ne nous laisse pas d'autre choix que l'électricité: nos véhicules seront donc tous, demain, équipés d'un moteur électrique. Cette motorisation se décline toutefois en deux technologies: le véhicule électrique avec batteries (VEB) ou le véhicule électrique à hydrogène (VEH). Dans le premier cas (VEB), le véhicule est équipé de batteries, chargées de préférence sur le réseau, qui lui permettent d'alimenter le moteur en électricité. Dans le second (VEH), de l'hydrogène comprimé dans un réservoir est combiné à l'air ambiant dans une pile à combustible pour produire l'électricité requise au fonctionnement du moteur. On alimente le réservoir à hydrogène dans une station-service dédiée; le laps de temps nécessaire pour ce faire tout comme le nombre de kilomètres entre deux pleins sont similaires à ceux des moteurs thermiques.

Gros handicaps

Même s'ils sont encore rares à en posséder, nos concitoyens sont relativement familiarisés avec les voitures électriques du premier type (VEB). Tous les grands constructeurs en offrent aujourd'hui et s'efforcent d'en stimuler les ventes à grand renfort de publicité dans les médias. Bien adaptées au trafic urbain et périurbain, elles sont cependant chères et handicapées aussi

bien par leur autonomie réduite (quelques centaines de kilomètres au plus) que par la durée requise pour la recharge de leurs batteries (plusieurs dizaines de minutes au mieux). Pour des distances moyennes à longues, elles supposent de plus une infrastructure de bornes de recharge suffisamment dense pour pouvoir absorber une éventuelle future demande importante. Ce n'est pas le cas aujourd'hui, ainsi que l'a bien montré une récente enquête de Test Achats⁽²⁾: un enquêteur au volant d'une voiture électrique, plutôt haut de gamme, a finalement mis... deux jours (couvre-feu Covid oblige!) pour rallier Ostende au Signal de Botrange...

Enfin et surtout, cette technologie VEB, à cause de ces handicaps inhérents, est incompatible avec la mobilité lourde: celle des avions, des trains, des gros en-

gins de chantier, des grands transporteurs routiers, bref des véhicules qui sont les plus gros émetteurs de gaz à effet de serre. Elle n'est même pas vraiment envisageable pour la voiture de Monsieur Tout-le-monde: lors des grandes transhumances estivales à travers l'Europe, elle conduirait, de facto, à un engorgement surréaliste des bornes de recharge disponibles!

Le verdict technique est donc clair: les véhicules de demain seront alimentés à l'hydrogène (VEH). Cette révolution technologique est d'ailleurs aujourd'hui bien en route, surtout pour le charroi lourd (trains, bus, engins de

chantier): il suffit de quelques clics sur Internet pour s'en convaincre. Poussons un petit cocorico à cet égard. La société belge Van Hool est reconnue comme un des leaders européens dans la fabrication de bus à hydrogène: plusieurs dizaines de ces véhicules circulent déjà dans le monde et son carnet de commandes est bien rempli.

Le futur? L'hydrogène...

Il faudra sans doute une dizaine d'années avant de voir l'irrésistible essor de la voiture à hydrogène. Les obstacles qui en freinent une plus rapide expansion sont en effet importants. Ainsi, il faudra équiper nos routes et autoroutes de pompes à hydrogène tout comme on l'a fait au siècle dernier pour les stations d'essence. Les filières de production d'hydrogène devront être décarbonées (production d'hydrogène vert). Enfin, la production de masse de ces véhicules devra entraîner une forte réduction des coûts de production et, donc, de leur prix de vente, aujourd'hui fort

