

Toyota annonce une batterie solide pour 2020

Transitions et Énergies - 18 juin 2019



Cela pourrait bien être la percée radicale tant attendue qui pourrait réellement faire des voitures électriques à batteries une alternative aux véhicules à moteur thermique. Toyota, qui jusqu'à présent s'était tenu à l'écart des véhicules entièrement électriques, après avoir créé et dominé le marché des véhicules hybrides (thermique et électrique), va se lancer dans le véhicule exclusivement électrique avec une technologie inédite de batteries.

«Il est possible que quand nous aurons les jeux olympiques [au Japon] l'année prochaine, nous puissions montrer une batterie solide au public», [a déclaré la semaine dernière Shigeki Terashi](#), le responsable de la recherche et du développement de Toyota lors d'une présentation des ambitions du constructeur japonais dans ce domaine.

En janvier 2019, [Toyota avait déjà annoncé un accord avec Panasonic](#) (le partenaire dans les batteries de Tesla) pour fabriquer des batteries et notamment des batteries solides.

Comme [l'explique Peter M. DeLorenzo](#), l'un des plus grands experts américains de l'automobile, «même les observateurs occasionnels du mouvement d'électrification dans le monde savent que la faiblesse des véhicules électriques à batteries tient, justement, aux limitations de la technologie des batteries. Le développement d'une batterie solide pourrait changer la donne. Pourquoi? Parce qu'elle est plus puissante, plus sûre et plus important encore, plus légère. C'est une percée très sérieuse et elle peut être le coup de pouce dont a besoin le véhicule électrique pour marquer le vrai commencement de son ère».

Une batterie solide utilise, comme son nom l'indique, une électrolyte solide en lieu et place d'une électrolyte liquide utilisée dans les batteries lithium ion qui sont la norme pour les

voitures électriques à batteries actuelles. En théorie, la batterie solide offre une plus grande densité d'énergie, au moins le double de la technologie lithium ion, ce qui permet aux constructeurs d'offrir des véhicules avec une plus grande autonomie et avec un poids et un volume de batteries réduit. Les batteries solides sont également considérées comme devant pouvoir se charger plus rapidement et comme n'étant pas inflammables contrairement à celles à lithium ion.

Si la technologie des batteries solides voit le jour, elle pourrait rapidement supplanter celle du lithium ion ce qui ne serait pas sans conséquences sur les investissements considérables en cours de capacités de production de batteries à technologies liquides ou les initiatives comme «l'Airbus de la batterie».

Toyota qui fait des choix technologiques et stratégiques différents des autres grands constructeurs automobiles en misant sur l'hydrogène et la batterie solide a précisé également le calendrier vers son «électrification». Le constructeur a avancé de 5 ans son objectif de vente de 5,5 millions de véhicules «électrifiés» de 2030 à 2025. La définition par Toyota des véhicules «électrifiés» comprend les véhicules électriques à batteries, les véhicules à hydrogène et pile à combustibles et les véhicules hybrides, un marché que le géant japonais domine depuis de nombreuses années.