

Plein cadre

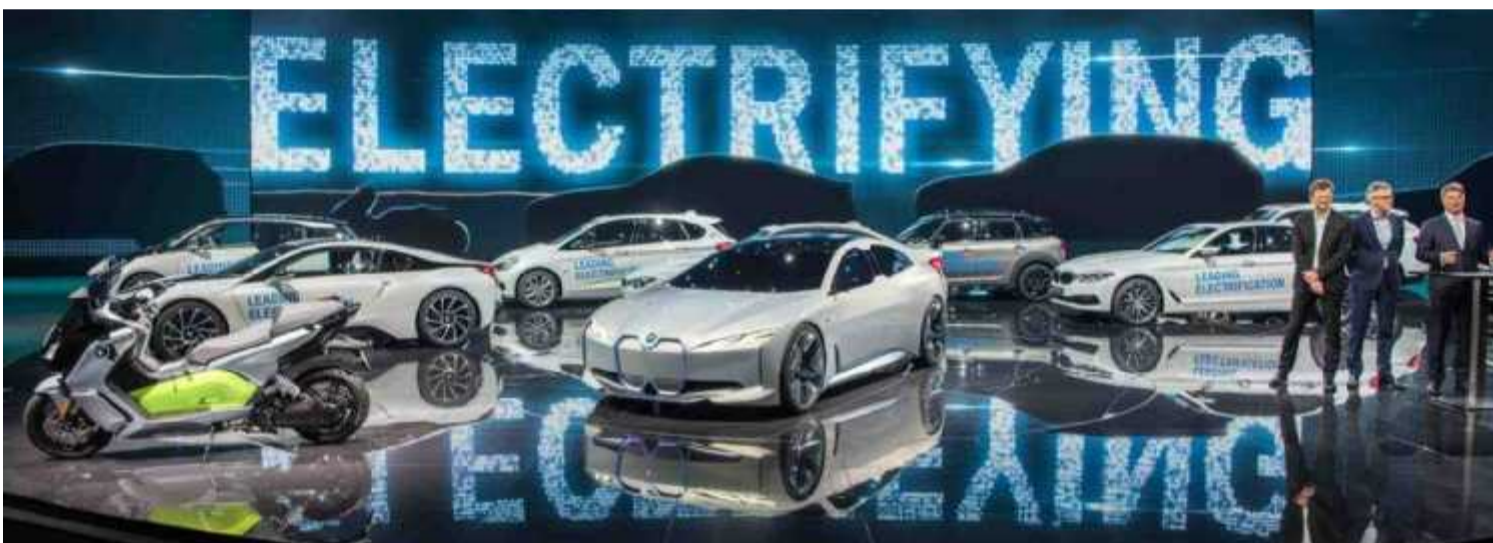
Décryptage

► SUR **sudouest.fr**

Retrouvez l'interview d'un expert dans notre espace Premium+

Voiture électrique : une fausse solution ?

Réputée « propre » pour le climat et la pollution, la voiture électrique ne l'est ni plus ni moins que l'électricité qui la fait avancer. Elle est donc « sale » sur la majeure partie de la planète



Le patron de PSA, Carlos Tavares (en bas à droite), se montre dubitatif sur la perspective du tout-électrique. PHOTOS MAXPPP ET AFP

JEAN-DENIS RENARD
jd.renard@sudouest.fr

Les pouvoirs publics mettent la pression. Les constructeurs automobiles ne sont plus invités aimablement à développer la voiture électrique réputée « propre », ils y sont enjoint. Il y a le cas de la France, où le « plan climat » de Nicolas Hulot prévoit de mettre un terme à la vente de la voiture essence et diesel à l'horizon 2040. Le marché pèse deux millions de véhicules particuliers neufs en rythme annuel.

Pour aujourd'hui et surtout pour demain, on change d'échelle avec l'Inde et la Chine. Au printemps, l'Inde a indiqué vouloir rompre avec les moteurs thermiques dès 2030. Le marché automobile y représente plus de trois millions d'unités par an, avec un triplement attendu d'ici dix ans.

Ce mois-ci, c'est le ministère chinois de l'Industrie qui a annoncé l'interdiction à venir de la production et de la vente des voitures essence et diesel. Le couperet tomberait entre 2030 et 2040. Dans l'Empire du Milieu, 28 millions de véhicules neufs ont été écoulés

en 2016, dont 24,4 millions de voitures.

L'avertissement de Tavares

Au salon automobile de Francfort qui a fermé ses portes hier, le sujet a mobilisé l'attention. Les constructeurs répondent au mot d'ordre en renouvelant leur gamme à vitesse accélérée. Mais la ville allemande s'est également fait l'écho du mécontentement de quelques géants du secteur.

Patron de PSA (Peugeot-Citroën), Carlos Tavares s'est montré dubitatif sur la perspective du tout-électrique. « Je ne voudrais pas qu'on nous reproche dans trente ans de ne pas avoir prévu des problèmes de recyclage des batteries », a-t-il dit en mettant en garde contre les impulsions du moment qui guident les choix politiques. Chez Mercedes, on partage un point de vue similaire. Dieter Zetsche, le numéro un du groupe allemand, a manifesté son agacement contre des quotas irréalistes qui déstabiliseraient l'industrie.

Carlos Tavares s'est aussi permis de poser la question centrale : « Comment l'électricité sera-t-elle produite ? », s'est interrogé le PDG du

groupe français. Elle a été peu relayée. Pourquoi ? « Parce que dans notre monde "libre", vous n'empêchez pas des dirigeants d'entreprise, des responsables politiques et des militants associatifs d'affirmer que la voiture électrique est la solution idéale sans avoir fait le moindre calcul pour le confirmer. Vous ne pouvez pas plus empêcher la presse de le répéter sans s'être donné le temps de le vérifier. Une fois que dix années de slogans simplistes ont tourné en boucle, une majorité de la population les prend pour acquis », déplore Jean-Marc Jancovici, expert énergie/climat, associé

fondateur du cabinet Carbone 4 et président fondateur du laboratoire d'idées The Shift Project.

Électricité aux deux tiers fossile

En réalité, la voiture électrique n'est propre que si l'électricité l'est aussi. Force est de constater que c'est loin d'être le cas à l'échelle planétaire. « En 2015, 68,5 % de la production mondiale d'électricité était issue de centrales fonctionnant aux carburants fossiles », résume l'Agence internationale de l'énergie dans sa note 2017.

Tout ne se vaut pas dans la famille fossile. Le charbon est carboné à dose

carabinée. « La part du charbon dans la production électrique chinoise était de 64 % en 2016 », note John Seaman, chercheur au Centre « Asie » de l'Irri (Institut français des relations internationales), spécialiste de la géopolitique de l'énergie. Sur la base de ce chiffre, un automobiliste chinois dégage plus de gaz à effet de serre (responsables du réchauffement climatique) en roulant en voiture électrique qu'en voiture traditionnelle.

Pour l'Allemagne, c'est limite

Selon Jean-Marc Jancovici, le point de bascule correspond au modèle allemand : « Un mix électrique composé à 45 % de charbon avec moins de 10 % de gaz naturel et le reste d'énergie décarbonée (15 % nucléaire et 30 % renouvelables). Le bilan est comparable aux États-Unis, avec 30 % de charbon et 35 % de production de gaz dans la production électrique, même si cela varie beaucoup par État. Pour les pays qui produisent leur électricité avec plus d'énergie fossile que l'Allemagne, la voiture électrique n'est pas une bonne idée pour le climat », appuie-t-il.

« La part du charbon dans la production électrique chinoise était de 64 % en 2016 »

Si la baisse de la part du charbon dans l'électricité chinoise est rapide – elle était à hauteur de 75 % en 2010 – la décarbonation de l'électricité mondiale ne s'effectuera pas en un claquement de doigts. Une centrale électrique est conçue pour durer une quarantaine d'années. Pour longtemps encore, la production d'électricité « dégazera » donc dans l'atmosphère de la planète. Et dispensera des bouquets de particules fines autour des cheminées d'usine.

À la pollution générée par la consommation électrique du véhicule s'ajoute celle qui correspond à sa sortie d'usine. « Il faut autant d'énergie pour produire la batterie d'une voiture électrique que pour le reste du véhicule. De telle sorte que pour sa seule fabrication, on est dans un rapport d'un à deux entre une voiture thermique et une électrique de même capacité et mêmes performances », juge Jean-Marc Jancovici.

On déplace la pollution

Pour les centres urbains asphyxiés par les gaz d'échappement comme en Chine et en Inde, le véhicule électrique a au moins la vertu de déplacer la pollution. Sa source n'est plus au carrefour routier, au contact direct des populations, mais sur les lieux où l'on produit l'électricité. « C'est une question environnementale et sociale que le pouvoir prend en compte. Les classes moyennes chinoises demandent des réponses sur ce chapitre », explique John Seaman.

L'expert met également en avant le souci de la Chine de réduire sa dépendance au pétrole étranger. Et son intention de prendre la tête du peloton dans les nouvelles technologies automobiles. On est loin de la sauvegarde du climat. . .

DES BATTERIES POUR TOUT LE MONDE ?

Des questions majeures pèsent sur le développement de la voiture électrique, à commencer par la disponibilité du lithium. Ce métal s'avère indispensable dans la composition des batteries lithium-ion, la solution industrielle qui prévaut pour le moment dans la filière.

Selon l'USGS, l'Institut d'études géologiques des États-Unis, les réserves exploitables dans les conditions économiques actuelles s'élev-

vent à 14 millions de tonnes. Les ressources identifiées atteindraient 40 millions de tonnes dans le monde. Les sites de production sont surtout concentrés en Amérique du Sud : Bolivie, Chili, Argentine, Brésil.

Au vu des incertitudes sur les performances futures des batteries et leur recyclage, il est difficile de prévoir si le lithium ne deviendra pas aussi rare que cher pour l'industrie automobile.