



Communiqué de presse

Moins 25% d'autonomie des voitures électriques lors d'un essai hivernal

Vernier, le 15 mars 2023. Le TCS et la Fédération Automobile de Norvège (NAF) ont à nouveau réalisé un essai d'autonomie sur des voitures électriques cet hiver et ont comparé les résultats avec ceux du même essai qui s'est déroulé l'été dernier. Comme prévu, pas une seule voiture n'a affiché l'autonomie spécifiée par le constructeur en hiver, car le chauffage et les autres effets du froid nécessitent un surcroît d'énergie. Avec des températures négatives et des routes en partie enneigées, l'autonomie des voitures était en moyenne de 25% inférieure aux valeurs WLTP obtenues en laboratoire.

L'essai d'autonomie, réalisé en collaboration avec la Fédération Automobile de Norvège (NAF), réplique un trajet réaliste et complète idéalement les valeurs WLTP, les mesures d'émissions effectuées lors d'essais de conduite TCS et les valeurs provenant du programme GreenNCAP. Tandis que l'essai datant de l'été dernier a abouti à des autonomies inférieures de 5% en moyenne aux valeurs standards, les autonomies enregistrées sur le même parcours en hiver étaient environ 25% en deçà des valeurs WLTP. Il s'agit là d'une réduction importante qui est due à la réaffectation d'une partie de la charge de la batterie au chauffage du véhicule. Les basses températures s'accompagnent également d'une résistance accrue et entravent les processus électrochimiques dans la batterie. Même par temps froid, les autonomies sont toutefois largement supérieures à la distance moyenne parcourue quotidiennement et montrent qu'il est tout à fait possible de se déplacer à bord de voitures électriques en hiver.

28 voitures électriques de différents constructeurs ont été étudiées lors de cet essai. De nombreux constructeurs chinois étaient représentés aux côtés de Tesla (Etats-Unis), des marques européennes Volkswagen, BMW, Mercedes, Škoda et Renault, des constructeurs sud-coréens KIA et Hyundai et des marques japonaises Toyota et Nissan. Des véhicules des marques chinoises Nio, BYD, Voyah, Maxus, MG, Hongqi et JAC sont en effet déjà disponibles sur le marché pilote norvégien alors que seule JAC vend des voitures en Suisse. La Norvège est considérée comme un pionnier de l'électromobilité en raison de la forte proportion de véhicules électriques dans les ventes de voitures neuves (plus de 80%) et dans le parc automobile général (plus de 20%).

Résultats

Lors de cet essai réalisé en conditions hivernales, la **Tesla Model S Dual Motor** a obtenu les meilleurs résultats grâce à une capacité de batterie de 95 kWh et à une autonomie effective de 530 km. Elle était la seule voiture participant à l'essai capable de franchir le col sur l'itinéraire qu'elle a parcouru avant de profiter de la longue descente pour augmenter son autonomie et réduire sa consommation. Elle est suivie par la **Tesla Model X Plaid** (capacité de 95 kWh et autonomie de 437 km) et par la **BMW i4 eDrive40** dotée d'une batterie de 80 kWh et faisant état d'une autonomie de 433 km. Les cinq dernières voitures du classement ont parcouru à peine plus de 300 km.

La **Tesla Model Y** s'est quant à elle imposée sur le terrain de la consommation avec 16,6 kWh aux 100 km. La **KIA Niro EV** (17,2 kWh/100 km) et la **MG 4** (17,3 kWh/100 km) la talonnent. La volumineuse voiture chinoise **Hongqi E-HS9** occupe la dernière place, sa consommation étant pratiquement deux fois plus élevée (29,1 kWh/100 km).

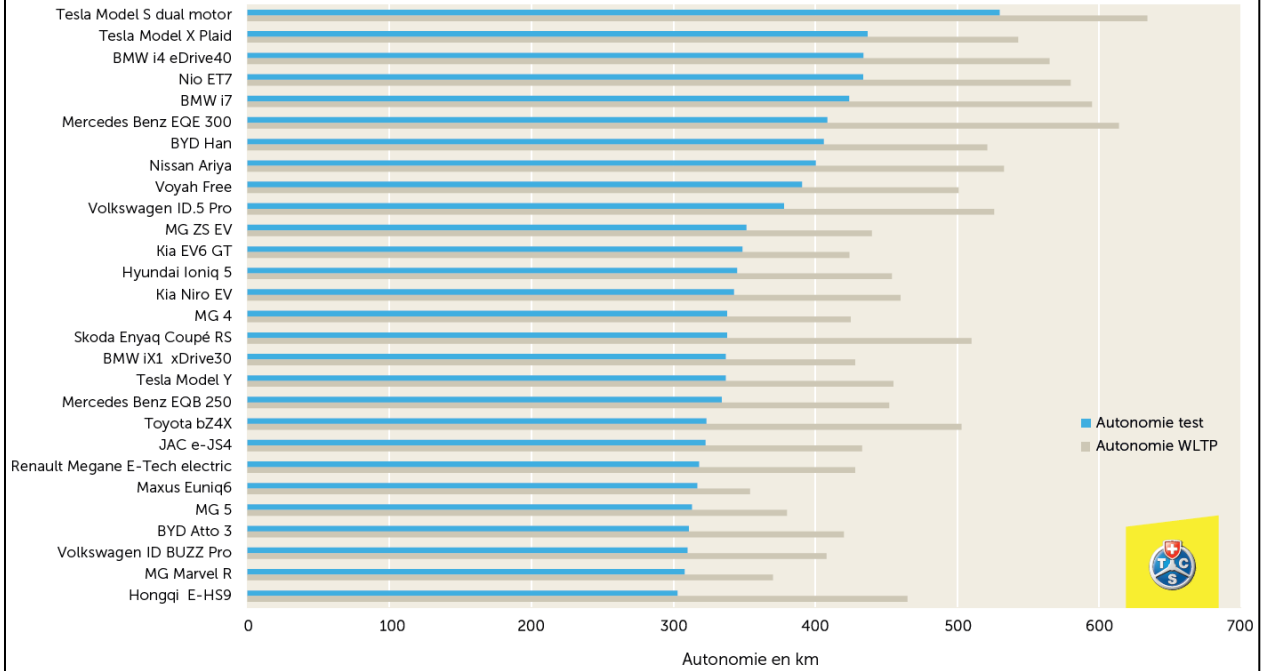
Les véhicules chinois se hissent néanmoins tout en haut du classement du ratio entre l'autonomie réelle et le prix neuf. Si seules les voitures vendues en Suisse sont prises en compte, la **JAC e-JS4** chinoise s'arroge l'avantage à CHF 106.-/kWh. Elle est suivie par la **Nissan Ariya** (CHF 117.-/kWh), la **KIA Niro EV** (CHF 123.-/kWh), la **Tesla Model Y** (CHF 126.-/kWh) et la **Renault Megane E-Tech electric** (CHF 138.-/kWh). La berline de luxe **BMW i7** est la lanterne rouge de ce classement à CHF 403.-/kWh d'autonomie.

Méthode

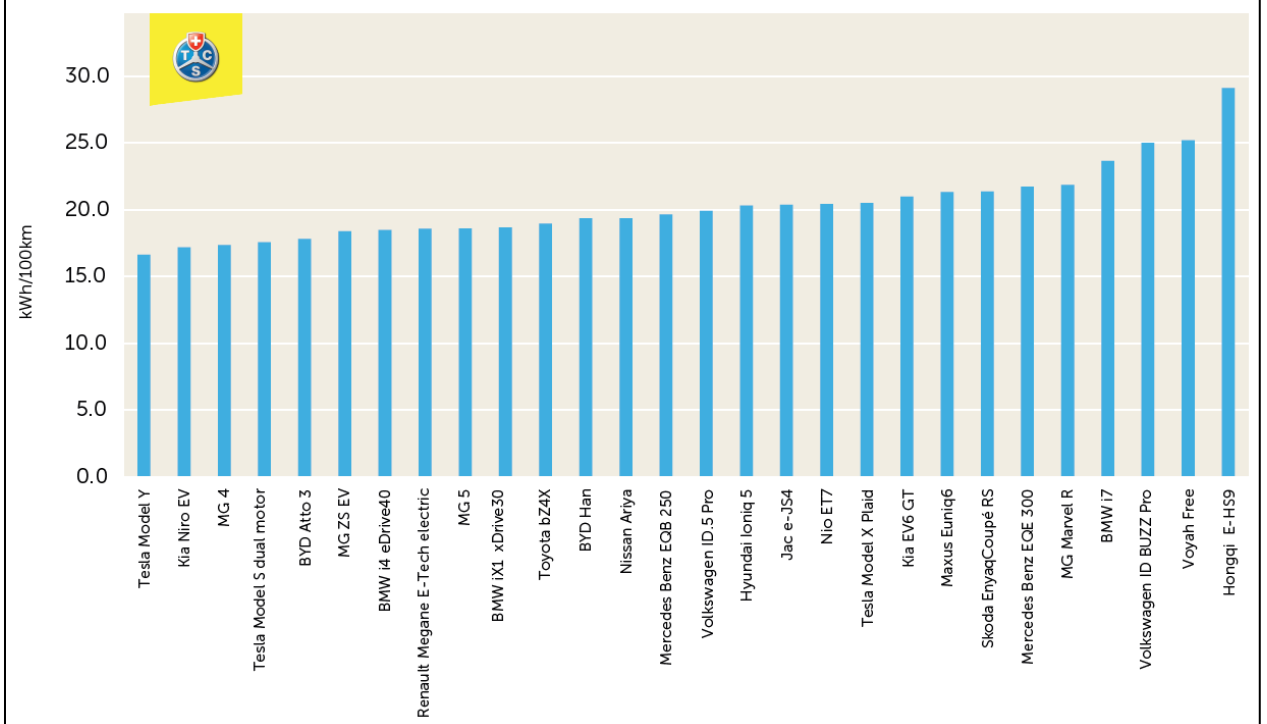
Les paramètres que sont l'**autonomie** et la **consommation d'énergie** ont été déterminés lors d'un essai routier contrôlé en conditions réelles, au cours duquel les voitures ont couvert le même parcours dans des conditions identiques. Le chargement des voitures, la circulation aux feux tricolores, aux intersections et aux ronds-points ainsi que les pneus constituaient les seules différences. Le terrain et la météo ont également influé sur les résultats de l'essai. Les responsables ont mis l'accent sur les variations par rapport aux valeurs standards WLTP et sur la comparaison avec les itinéraires identiques de l'été dernier et non pas sur les valeurs absolues des variables mesurées.

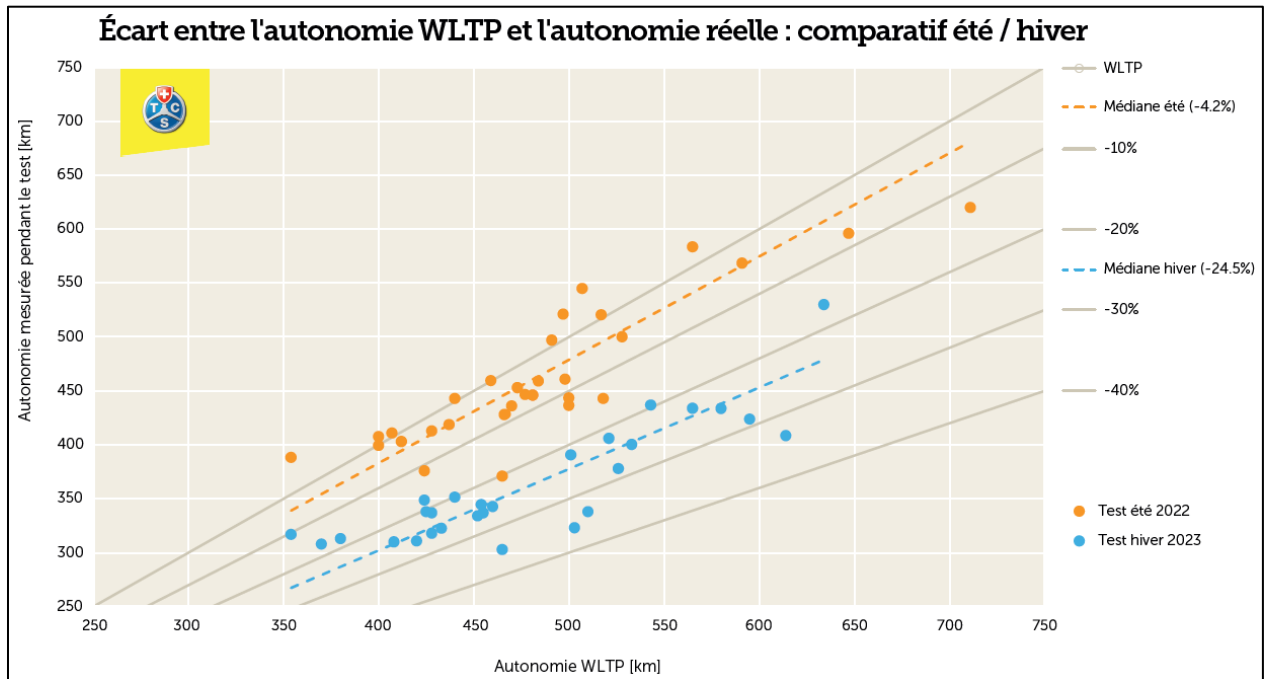


Autonomie mesurée pendant le test et WLTP



Consommation





Contact: Massimo Gonnella, porte-parole du TCS, 058 827 27 26, 076 367 25 33, massimo.gonnella@tcs.ch, www.presetcs.ch, www.flickr.com

Touring Club Suisse – toujours à mes côtés

Plus grand club de la mobilité de Suisse | depuis 126 ans au service de la Suisse | 23 sections | plus de 1.5 Mio. de membres | 1'900 collaborateurs | 198 patrouilleurs | 355'000 interventions de dépannage par an | 82% des personnes dépannées peuvent reprendre la route | 40'000 interventions d'assistance de la centrale ETI | 21 centres techniques | 143'000 contrôles techniques de véhicules | 15 centres de conduite | 8 centres de protection juridique | 40'000 affaires juridiques et plus de 10'000 renseignements juridiques par téléphone | 29 Campings avec 1'000'000 nuitées touristiques | Distribution de 185'000 Triki