

Essai - Tesla Model S P85+ : Silence, puissance et.. autonomie !

Alors que les premières livraisons ont lieu ces jours-ci en Suisse, nous nous remettons au volant de la Tesla Model S pour un essai complet, histoire surtout de tester l'engin en usage au quotidien.



- Moteur électrique
- 421 CV
- 600 Nm constant
- Transmission à rapport unique
- Vitesse maxi : 212 km/h
- 0 à 100 km/h en 4.4 sec.
- Poids : 2'106 kg
- Long./larg./haut. (mm): 4'970 x 2'187 x 1'445
- Conso. mesurée : 235 Wh/km
- Emissions de CO₂ : 0 g/km (A)
- dès CHF 85'900.-, mod. essayé: CHF 138'050.-

Texte : Jérôme Marchon / Photos : Claude-Alain Ferrière et Jérôme Marchon

Ce fut sans contexte LA révélation de 2012 au sein de la rédaction de Wheels And You. La Tesla Model S, seule berline « grande routière » du marché entièrement électrique, avait particulièrement conquis notre collègue qui l'avait goûtée lors de la présentation en première mondiale à la presse.

Nous voici donc à nouveau au volant de l'Américaine, dans sa définition la plus sportive dénommée « P85+ » pour « Performance 85 kWh Plus », pour quatre jours d'essai sans concession et voyons si les préjugés autour de la voiture électrique ont toujours lieu d'être...

A l'extérieur

« Une voiture électrique, c'est moche et ça ne ressemble à rien ! », « une bagnole américaine ? Mastoc et sans saveur... ». Voilà déjà deux préjugés que la Tesla Model S balaie allègrement. Dans cette robe rouge et avec ses énormes jantes anthracite, je ne pense pas trop m'avancer en affirmant que la voiture est magnifique. Sous ses faux airs de Jaguar XF, la ligne est plutôt discrète malgré une longueur de 4'970 mm et une largeur de 2'187 mm. Cependant, teinté d'élégance et de prestance, son dessin est également mâtiné d'une once de sportivité grâce au discret becquet en carbone ornant la malle. Et la garde au sol réduite (155 mm) achève de donner à cette Model S des ambitions à la hauteur de ses prestations. D'ailleurs, avec son fond plat et aucun appendice extérieur superflu, la Tesla Model S affiche un coefficient de pénétration dans l'air - le fameux C_x - de seulement 0.24, le meilleur juste après celui de la nouvelle Mercedes-Benz CLA.

Mais continuons le tour du proprio. A l'avant, la calandre pleine est surveillée de très près par des projecteurs acérés à la signature LED originale. Point de découpe particulière pour le pare-chocs, l'ensemble est monté d'un seul tenant assurant ainsi une fluidité visuelle. De profil, la ligne de toit arrondie se termine par un pare-brise très incliné tandis que le capot, ne cachant rien d'autre qu'un compartiment à bagages supplémentaire, plonge de manière très accentuée sur la face avant. Les côtés de l'auto sont particulièrement bien sculptés, tant par les bosselages des ailes avant et arrière que la nervure à mi-hauteur de caisse ainsi que le décrochement au bas des portières. L'arrière est très massif, sans fioritures et les hanches de l'auto très marquées. Solidement campée sur des

gommands de 265, la Model S en impose.

Enfin, quelques détails tant esthétiques que techniques sont du voyage, telles que les poignées de porte escamotables ou encore la trappe pour la prise du chargeur sagement cachée derrière l'un des feux arrière, garantissant ainsi une carrosserie exempte d'orifices. Bref, c'est du bien bel ouvrage dont, semble-t-il et selon la légende, les premiers croquis de la berline sont nés sous le crayon de... Henrik Fisker (encore lui ?) avant qu'il ne quitte Tesla pour fonder sa propre société « concurrente ». Eh oui. Ceci dit, la Tesla se veut malgré tout beaucoup plus consensuelle et par-là plus fonctionnelle que la Karma récemment essayée, sans pour autant être dénuée de sex-appeal comme en témoignent les nombreux commentaires étonnés et élogieux récoltés durant ces quelques jours au volant de la bête.

A l'intérieur

Les dimensions extérieures généreuses laissent présager d'une habitabilité hors du commun à l'intérieur de la Model S. Forcément : point de compartiment moteur, remplacé par une soute, encore moins de tunnel de transmission traversant l'habitacle, étant donné que le moteur électrique se loge à l'arrière et les batteries sous le plancher.

Dès lors, ce ne sont pas moins de 150 litres utiles qui permettent d'abriter bagages ou courses de la semaine sous le capot avant. Son homologue arrière, en deux compartiments, offre 745 litres en version normale. Oui car notre exemplaire d'essai se voit doté d'une troisième rangée de sièges optionnelle, sous la forme de strapontins escamotables et qui font dos à la route une fois relevés. Dès lors, le double fond du coffre sert de rangement aux sièges d'appoint et la malle voit sa capacité diminuer de 150 litres. Il n'en demeure pas moins que la capacité totale, banquette arrière rabattue, grimpe à 1'645 litres ! Une vraie déménageuse qui n'a rien à envier à un break.

Si les deux marmots pour lesquels les strapontins dûment homologués (10 ans et 36 kg max.) se chargeront du concours de grimaces, cinq adultes peuvent prendre place plus conventionnellement dans l'habitacle. Trois - pour de vrai ! - sur la banquette et bien entendu le conducteur et son copilote. L'espace y est particulièrement généreux, aucunement entravé par la mécanique et autres

équipements. Il n'y a que les passagers de grande taille, à l'arrière, qui pourraient voir leur tête un peu proche du plafond en raison d'une garde au toit un peu juste malgré la découpe faite dans le plafond.

Mais c'est résolument derrière le volant que la Tesla Model S reste unique et impressionnante. Deux écrans font face au conducteur et seulement cinq commandes « physiques » : le commodo de clignotants, celui du régulateur de vitesse, le sélecteur de marche (marche avant, neutre, marche arrière), les warnings et l'ouverture de la boîte à gants. Pour le reste ? Tout se gère via l'énorme écran de 17 pouces jouant au passage le rôle de console centrale. Sous la casquette du tableau de bord, le compteur de vitesse et la jauge de consommation d'énergie officient à la place du compte-tours. Accessoirement, de part et d'autre de ce cadran s'affichent le graphique de consommation ou le GPS ainsi que le titre du morceau ou la station de radio écoutée.

L'ensemble du système de « l'iPad géant » embarqué s'articule autour de six menus principaux en-haut de l'écran. « Media » pour l'ensemble Hifi d'excellente facture, « Maps » officiant comme GPS à l'aide des cartes Google Maps, « Energy » pour connaître en tout temps la consommation d'énergie et l'autonomie restante tant en instantané qu'en moyenne lissée sur différentes distances, « Web » pour l'accès à internet au moyen de la carte 3G installée dans l'auto, « Camera » pour la caméra de recul et enfin « Phone » pour le pairage Bluetooth du téléphone. Au bas de l'écran se logent la commande de climatisation ainsi que l'accès au menu de réglages de l'auto, disponibles en tout temps. L'interface est très proche des fameux outils Apple, avec la surface de l'écran séparable en deux pour afficher deux fonctions en même temps et se dirigeant comme il se doit du bout des doigts. Réelle innovation à bord d'une auto, le système est très abouti, s'avère alerte, fiable (pas de plantage constaté) et surtout particulièrement intuitif pour le profane. Sans même parler de l'effet « waouh ! » qu'il provoque sur vos passagers occasionnels...

Malgré un tel inventaire d'éloges, j'apporterais deux petites remarques. La première concerne le manque cruel de rangements : la Model S n'accueille aucune aumônière dans les contre-portes ou les dossiers de sièges et la boîte à gants est plutôt chiche en espace. Il n'y a que ce grand bac entre les postes avant qui pourra contenir une quantité incommensurable d'objets hétéroclites, certes. Mais lacunaire en compartiments, tout navigue et bringueballe au rythme des virages, accélérations et freinages. Enervant. Il est donc vivement conseillé

d'opter pour le « Drop In Center Console », disponible en option, sorte de boîte compartimentée qui vient se glisser entre les sièges avant. La seconde concerne la finition. Bien que le choix des matériaux est plutôt valorisant et à placer dans le haut du panier en la matière (cuir, carbone, surpiqûres parfaites), quelques menus détails fâchent sur une auto de ce calibre, tels que les rails des sièges particulièrement visibles ou les ajustements hasardeux de l'agencement intérieur ou de certains panneaux de carrosserie. Oh rien de bien méchant rassurez-vous. D'ailleurs, la marque a tenu à nous signaler que les modèles destinés à l'Europe - car notre étalon d'essai était une version US - et plus particulièrement à la Suisse font l'objet d'un véritable « Swiss Finish » afin d'être irréprochables en tous points.

Sous le capot

On l'a vu, c'est un coffre à bagages... Blague à part, la Model S est disponible en trois niveaux de puissance de batteries. Le premier, 60 kWh, offre l'équivalent de 302 CV et 430 Nm de couple. Le 0 à 100 km/h est abattu en 6.2 secondes et l'autonomie annoncée est de 375 km. Le second, 85 kWh affiche des performances de 362 CV, 440 Nm, 5.9 secondes pour le 0 à 100 km/h et 500 km d'autonomie. Enfin, la version Performance, celle de notre essai, dispose également de batteries totalisant 85 kWh, mais avec une puissance de 421 CV, 600 Nm de couple et un 0 à 100 km/h en 4.4 secondes pour également 500 km d'autonomie annoncée. La vitesse de pointe, quant à elle est de respectivement 193 km/h, 201 km/h et 212 km/h, suivant le niveau de puissance.

Une chose m'interpelle immédiatement à la lecture de ces données techniques. Nous avons affaire en réalité avec la Model S à une auto pouvant aisément régater, en termes de performances, avec les reines de la sportivité bourgeoise telles que les séries « S » et autres TDI testostéronés chez Audi, aux Séries 3 et 5 du haut du panier chez BMW, les 400 et 500 chez Mercedes voire les « Supercharged » chez Jaguar. Et tout ça rien qu'avec des électrons, qui plus est sur 500 km, soit à peu de choses près la même autonomie que les concurrentes précitées ?

Attendez, c'est pas fini. J'en vois déjà qui disent, « oui, mais 500 km d'autonomie c'est 500 km théoriques, tout dépend de la conduite, de la topographie, etc. ».

Juste ! J'y reviens d'ailleurs largement dans le paragraphe suivant. Mais faisons déjà une petite démonstration qui vaut ce qui vaut. Comme la consommation électrique en Wh/km ne signifie pas grand-chose dans le paradigme pétrolier dans lequel nous vivons, la très sérieuse agence américaine pour la protection de l'environnement annonce une consommation normalisée convertie en MPG de 89. Ce qui équivaut en traditionnels l./100 km à... 2.61 l./100 km. Je vous passe les détails de l'équation permettant de convertir le potentiel calorifique d'un litre d'essence en kWh et déterminer ensuite la consommation en MPG puis l./100 km. Tout au long de mon essai d'environ 700 km, je ne me suis pas privé d'appliquer le leitmotiv de la marque « Let's burn rubber, not oil », si vous voyez ce que je veux dire... Au final, l'ordinateur de bord a affiché une consommation en Wh par km de 235, soit, en appliquant la même formule, 2.65 l./100 km.

S'agissant d'une propulsion électrique, l'un des arguments clé concerne le temps de charge des batteries. Sur une prise conventionnelle de 230 V, il vous faudra un petit paquet d'heures pour une recharge complète. Le temps se réduit à environ 5h via le « Twin Charger » que la marque vend. Par ailleurs, le réseau de « Superchargers » que Tesla est en train de mettre en place en Europe sur les grands axes routiers, permettra en 30 minutes de recharger la batterie à 50% de sa capacité, gratuitement et à vie ! Pour les plus pressés, Tesla réfléchit à un système de remplacement temporaire des batteries, dont l'opération ne devrait prendre que quelques minutes. Enfin, les batteries sont garanties 8 ans sans limitation de kilométrage (sauf la version 60 kWh, limitée à 200'000 km).

Au volant

Mais il est temps de prendre la route. M'approchant de l'auto, les poignées s'extrait des portières, comme une invitation au voyage. Je m'installe à bord, pied sur le frein, la voiture démarre. Sur un filet d'électrons, je m'extrait du parking et m'engage sur la route. Comme sur le Roadster le silence règne en maître. Pas de bruit si ce n'est le roulement des pneus sur la chaussée. La direction (réglable via la tablette tactile) est douce et légère, parfaite pour une utilisation urbaine. La Model S se laisse conduire du bout des doigts. Premier carrefour au feu rouge. Comme à leur habitude les deux roues remontent la file pour se poster à ma droite, prêts à faire feu... comme moi. Vert ! Pédale au plancher, la Model S bondit comme un fauve sur sa proie en moins de temps qu'il

ne faut pour le dire. Les scooters ? Laissés sur place. La voiture qui me suit ? son chauffeur a à peine engagé la première. Pfiou ! Impressionnant. Et dire que l'engin pèse passé deux tonnes (2'106 kg) ! Je me calme, remets mes idées en place et analyse un peu plus avant le fonctionnement de cette berline survoltée.

Le cadran central du combiné affiche, au-dessous du tachymètre, l'autonomie théorique (ou idéale) restant, en fonction de la charge de la batterie. Au démarrage, batteries pleines, 523 km. Sur la tablette, le menu « Energy » permet de moduler cette autonomie en fonction de la conduite adoptée sur les 10, 20 et 50 derniers kilomètres et donnera bien entendu une autonomie théorique plus basse. Au bout de ces quelques jours et plusieurs charges, il s'avère en réalité que l'autonomie réelle se situe à peu de choses près à la moyenne entre celle affichée par la charge (l'idéale) et celle affichée selon la conduite sur 50 km. Le mode de récupération d'énergie, réglable lui aussi, permet de ne quasi pas utiliser les freins en ville avec une conduite coulée.

L'encombrement et la faible garde au sol de la Model S exigent une attention de tous les instants en entrant dans les parkings souterrains, où rampes et autres bordures auront vite raison des bas de caisse. En outre, la visibilité arrière est restreinte et la caméra de recul s'avère un allié de taille en manœuvre. La visibilité vers l'avant est par contre excellente, quoique entravée aux trois-quarts par la base large des montants de pare-brise. Mais le danger le plus difficile à apprécier reste l'absence totale de bruit, encore inhabituel pour les piétons. Et même si le rouge pétant de notre destrier attire l'œil, nombreux sont les bipèdes qui surgissent inopinément presque sous vos roues...

Dimanche matin, grand soleil. Je débranche le chargeur pour me lancer, non sans une petite appréhension, sur un périple de près de 350 km sur la journée, me menant via autoroute et routes cantonales dans les préalpes fribourgeoises. Les jours précédents, je me suis rendu compte que l'autonomie sur route cantonale demeurait plus élevée que sur autoroute. Forcément, d'une part la demande d'énergie est moins soutenue et d'autre part les nombreux villages et autres limitations induisent des ralentissements fréquents qui profitent à la recharge des batteries grâce à la récupération d'énergie. Qu'à cela ne tienne, n'ayant aucun plan B au cas où je tomberais en panne sèche (pas de station-service tous les 10 km et étant interrogatif sur la manière dont le TCS pouvait me venir en aide), je me lance à l'assaut du bitume comme si je le faisais avec une auto conventionnelle. A savoir, climatisation réglée sur 21°C, sono allumée et conduite

au gré des envies et des conditions.

Au démarrage, batteries pleines, l'auto me gratifie d'un budget de 525 km pour la journée. Je m'engage directement sur l'autoroute, régulateur de vitesse calé comme il se doit aux limites légales en vigueur. L'autonomie s'égrène, au plat, quasi au rythme des kilomètres parcourus. La première montée, sur le contournement de Lausanne « me coûte » déjà plus en autonomie, mais sans pour autant mettre en péril mon itinéraire projeté. En fait, lors des portions en faux-plat descendant, la Tesla avance avec son propre élan, sans consommer d'électricité. Au contraire, elle en emmagasine. Mais si le calculateur selon la charge n'augmente pas son autonomie (ni ne diminue, dans ce cas de figure), celui basé sur la conduite augmente de manière substantielle. L'exemple le plus frappant aura été le fameux « toboggan » de l'A12, entre Vevey et Châtel-St-Denis, où maintenir la vitesse à 120 km/h dans une pente de 6% en moyenne sur près de 8 km m'aura utilisé près de 100 km à la jauge... largement récupérés à la descente, où le système m'a gratifié d'une portion verte sur le graphique de la tablette, signifiant que l'auto produisait plus d'électricité qu'elle n'en utilisait. Même chose sur le trajet du Jaunpass. Intéressant par ailleurs de noter que les énormes amplitudes de la courbe sur le graphique entre la consommation et la récupération d'énergie permettent sans effort aucun de se positionner sur la ligne « idéale », à savoir s'assurer l'autonomie affichée selon la charge.

Ce petit périple alpin permet de mettre en évidence l'exceptionnelle qualité du châssis de la Tesla Model S. La répartition du poids est idéale étant donné le positionnement des batteries entre les essieux avant et arrière. Dès lors, l'équilibre général de l'auto et son centre de gravité abaissé lui confèrent un comportement de réelle sportive ! Certes le poids est conséquent, 2'106 kg, je le rappelle, mais après en avoir assimilé les quelques menus désagréments, il est tout à fait possible de mener la Model S à très bon train dans les virolets. Sans compter que grâce à des voies bien larges, un empattement long et des pneus « sport » littéralement collés au bitume, la stabilité de l'engin est juste hallucinante. Elle enroule les courbes avec célérité, quasi à plat, sans montrer la moindre hésitation. Le couple omniprésent catapulte la limousine d'un virage à l'autre en vous laissant à peine le temps de reprendre votre respiration. Si la dureté de la direction demeure réglable, l'amortissement « Active Air » ne permet que de jouer avec la hauteur de caisse et non la détente/compression. Qu'à cela ne tienne, le travail réalisé est déjà parfaitement convainquant, filtrant comme il se

doit les imperfections et ne laissant aucun moment de flottement dans les mouvements de caisse. D'ailleurs, malgré la monte pneumatique de 21" le confort demeure excellent en comparaison avec des concurrentes directes qui se montrent bien moins clémentes avec vos lombaires.

Connaissant bien ces petites routes, je me tente à désactiver le contrôle de stabilité et l'anti-patinage... Eh bien j'ai vite eu fait de réactiver le tout tant les 600 Nm déboulent sans prévenir, se traduisant instantanément par une ruade de l'arrière et une jolie dérive. Je me suis juste contenté de noter que Madame Model S a aussi des aptitudes de drifteuse... Et question sécurité, la Tesla vient de remporter, dans toutes les catégories de crash-test NHTSA, les cinq étoiles, faisant d'elle l'auto la plus sûre de tous les temps...

Du haut de mon alpage, il va bien falloir que je redescende. J'emprunte donc le même chemin qu'à l'aller et récupère sans problème une partie de l'énergie, voire plus, que celle utilisée à la montée. Me voilà en partie rassuré, même si je n'arrive à me faire totalement à l'idée que ce que m'indiquent les compteurs en termes d'autonomie est parfaitement fiable. Me revoilà sur les bords du Léman. Il me reste encore de l'énergie pour près de 200 km, tandis qu'il me faut 60 km pour rallier mon point de charge. Je décide de quitter les grands axes et passe par monts et par vaux pour rejoindre les deux ou trois collègues ayant manifesté leur intérêt à voir et essayer l'auto.

Histoire de confirmer mes premières impressions, chacun d'eux s'occupe à tester les capacités de la bête. C'est aussi pour moi l'occasion de juger de l'assise et le confort des places arrière. Si à l'avant le maintien est juste suffisant, le manque de relief de la banquette oblige à bien s'accrocher à tout ce qui est disponible, surtout en conduite dynamique.

Après plusieurs montées et descentes tambour battant dans les contreforts du Jura Vaudois, il est temps de rejoindre le bout du lac pour un repos bien mérité. Un coup d'œil sur les écrans à l'arrivée, 100 km d'autonomie idéale restante, 65 km en fonction de la conduite sur les cinquante derniers kilomètres. Que demande le peuple ? Une grosse berline ou une GT de puissance équivalente, 80 litres d'essence dans le réservoir et gros V8 sous le capot aurait quasi à coup sûr affiché le même solde après le même parcours dans les mêmes conditions, avec en prime le témoin de la réserve d'essence allumé.

Le contrat est donc rempli. 350 km parcourus haut la main, sans chercher à rouler à l'économie et qui correspond à une utilisation « normale ». Bravo Messieurs de Tesla !

Verdict

Tout le monde le dit, la Tesla Model S est LA voiture de demain. En fait je dirais même plus, d'aujourd'hui ! Tous les paradigmes sont bouleversés. Avec la Model S, rouler au quotidien à l'électricité est d'une simplicité déconcertante, accessible à tous et surtout envisageable pour le véhicule principal de la famille !

Partir en week-end n'est plus une utopie ou un casse-tête à calculer son itinéraire en fonction de l'emplacement des bornes de recharge. Quand en plus les performances, le style, l'agrément et l'habitabilité suivent, c'est carton plein ! Et dans un futur très très proche, il sera même possible de penser rejoindre la Côte d'Azur d'une seule traite pour les grandes vacances, moyennant une charge de batteries en une heure, pendant que vous rechargerez également les vôtres au restoroute. Enfin, pour les inconditionnels du Quattro ou XDrive, il se murmure même que Tesla proposera prochainement sa Model S en "traction intégrale", selon le principe développé pour le Model X...

Bien entendu tout ceci à un prix. A partir de CHF 85'900.- pour la version 60 kWh, il vous faudra déboursier CHF 111'800.- pour la version Performance et CHF 138'050.- pour une exécution identique à celle de notre modèle d'essai. Chère ? Disons plutôt en ligne avec ses concurrentes directes, sans parler des gains en termes de taxes et consommation d'essence... Au final le coût d'opportunité est très faible. Reste encore, pour être exhaustif, à voir comment se comportera la valeur en occasion ainsi que la fiabilité générale du produit dans le temps.

Mais à ce jour, le succès de Tesla n'est plus à démontrer. Le cours de l'action a plus que triplé depuis le lancement de la Model S, Mr Musk, le fondateur, a pu rembourser le prêt que lui avait octroyé l'agence américaine de l'énergie et la capitalisation boursière du petit constructeur californien a dépassée celle de mastodontes comme Fiat ou PSA Peugeot-Citroën ! CQFD.

Au final, je ne vais certainement pas abandonner ma casquette de « Petrolhead », mais je dois bien avouer que cette Tesla Model S m'a fait découvrir que je pouvais

aussi être « Electronhead »... Voilà, j'ai fait mon coming-out ! Et je ne peux que vous encourager à découvrir cette petite merveille de technologie !

Prix et options - Tesla Model S P85+

Prix de base : CHF 111'800.-

Peinture rouge multi-couches : CHF 1'750.-

Toit panoramique et ouvrant en verre : CHF 1'750.-

Jantes "Performance Plus" 21 pouces : CHF 5'100.-

Package "Performance Plus" : CHF 7'200.-

(barres stabilisatrices, amortisseurs et réglages châssis "sport", pneus Michelin Pilot Sport PS2 en 245 à l'avant et 265 à l'arrière)

Package "Tech" : CHF 4'250.-

(GPS et mises à jour gratuites durant sept ans, Keyless Entry, camera de recul HD, feux Xenon, rétroviseurs électro-chromatiques, hayon électrique, sièges à mémoire)

Radar de parking AV/AR : CHF 600.-

Hifi 580 Watts : CHF 1'100.-

Strapontins arrière : CHF 1'750.-

Alarme à batterie séparée : CHF 500.-

Twin chargers : CHF 1'750.-

(chargeur 20 kW, chargeant jusqu'à 100 km par heure)

Frais de livraison et homologation : CHF 500.-

Prix TOTAL : CHF 138'050.-

Pour partager vos impressions, rendez-vous sur le forum UltraSportives.

Nos remerciements à Tesla Motors Ltd. pour le prêt de cette Tesla Model S P85+ ainsi qu'à M. Jacques Michel de Tesla Motors Geneva pour la logistique.

A lire aussi

Premier contact - Tesla Model S : La révolution est en marche !

Essai - Tesla Roadster Sport : Ce sont les watts qu'elle préfère

Genève 2012 - Tesla Model S

Événement - Tesla Roadster Invasion

Présentation - Tesla Model X





W.A.Y.



W.A.Y.





W.A.Y.



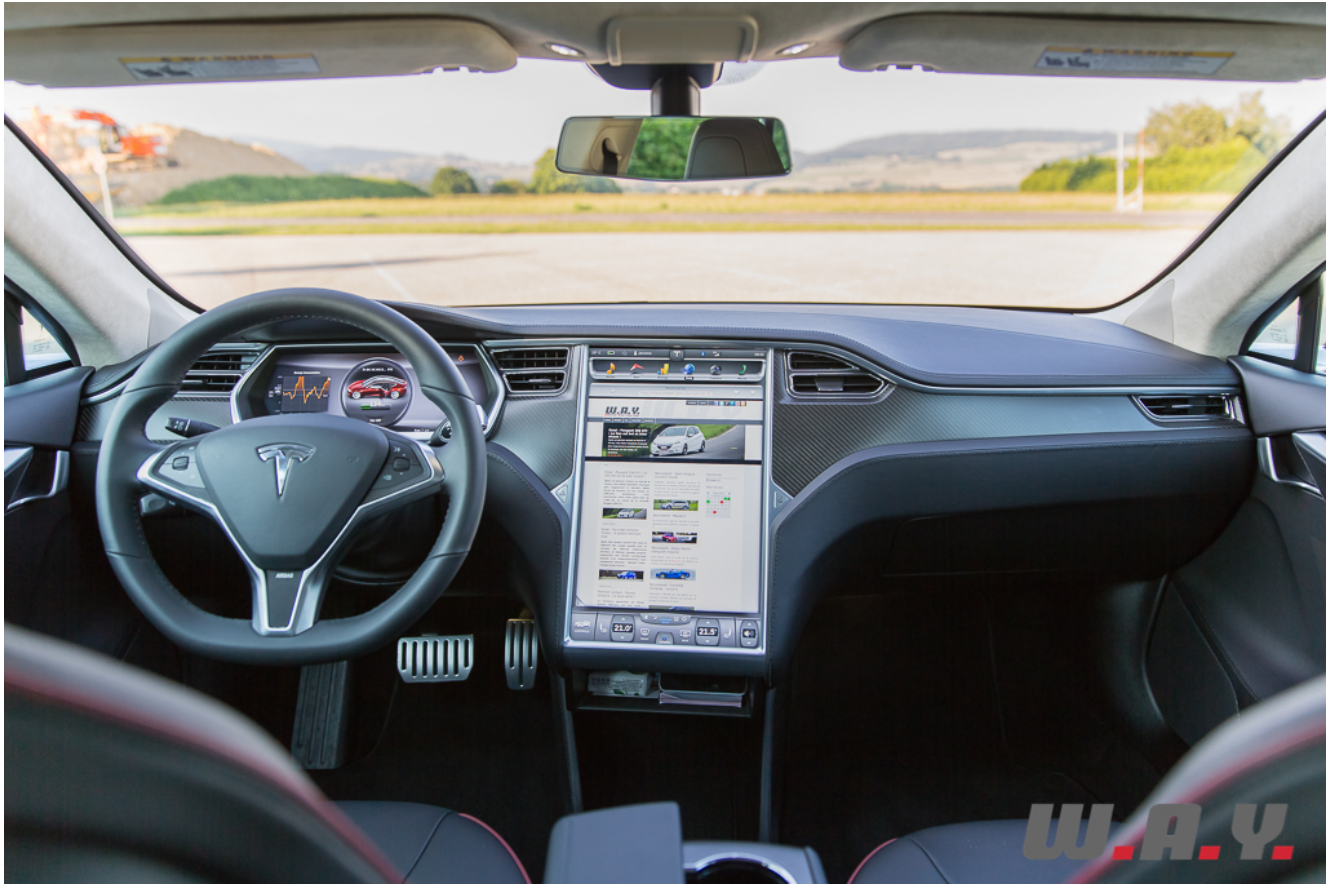
W.A.Y.



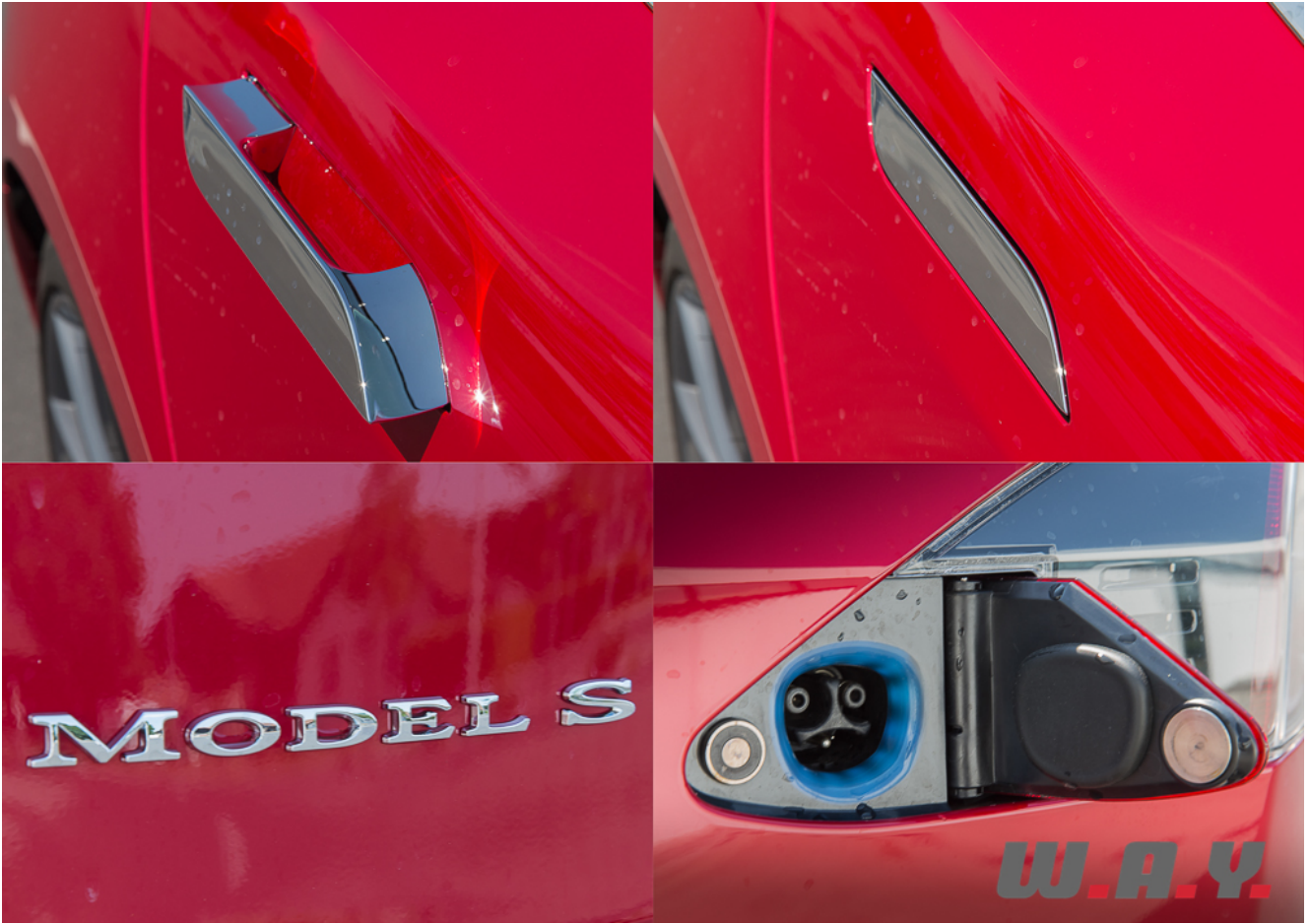
W.A.Y.



W.A.Y.









W.A.Y.



W.A.Y.



















