

AMAG Import SA

Kathrin Kaltenbrunner

Manager RP Audi

Téléphone: +41 56 463 91 61

E-mail: audi.pr@amag.ch

audi.ch

Audi e-tron S et Audi e-tron S Sportback : innovantes, dynamiques et électriques

- **Première mondiale dans la production en série : une transmission à trois moteurs électriques délivre jusqu'à 503 ch (370 kW) et 973 Nm de couple**
- **Nouvelle génération quattro avec vectorisation électrique du couple**
- **Une technologie intelligente pour une aérodynamique remarquable**
- **En Suisse à partir de 99'900.- CHF ou le Sportback à partir de 102'100.- CHF**

Cham/ Ingolstadt, le 27 juillet 2020 - Audi fait preuve de constance et poursuit son offensive électrique avec les nouvelles e-tron S et e-tron S Sportback. Les deux modèles S à transmission 100 % électrique emploient trois moteurs électriques, dont deux fonctionnent sur l'essieu arrière. Le contrôle intelligent de la transmission offre un tout nouveau niveau de sécurité et de dynamisme. En plus de la transmission intégrale électrique, les véhicules sont équipés d'une vectorisation électrique avec répartition active et variable du couple sur l'essieu arrière. Les modèles peuvent être commandés en Suisse à partir de septembre et seront disponibles pour des essais chez le concessionnaire à la fin du mois d'octobre.

Tenue de route : l'expérience de conduite 2.0

Les nouvelles Audi e-tron S et e-tron S Sportback offrent un nouveau niveau de dynamisme. En mode S, elles boostent leurs performances pendant huit secondes, délivrant 503 ch (370 kW) de puissance et 973 Nm de couple. Le 0-100 km/h ne prend que 4,5 secondes et la vitesse maximale enregistrée est de 210 km/h.

Les nouveaux modèles S sont dotés de deux moteurs électriques sur l'essieu arrière et un sur l'essieu avant, ce qui fait d'elles les premières voitures électriques produites en série à posséder trois moteurs électriques. Leur transmission répond au principe de la construction modulaire : une version adaptée du moteur électrique plus puissant entraînant l'essieu arrière est désormais installé sur l'essieu avant. Le moteur électrique avant de l'e-tron S fonctionne avec un équivalent à la structure identique avec quelques modifications à l'arrière. La batterie haute tension présente une capacité nette de 95 kWh, utilisable à 91 % (86 kWh). Avec une seule charge de batterie, l'Audi e-tron S et l'Audi e-tron S Sportback affichent une autonomie de jusqu'à 360 km et 365 km respectivement (valeurs préliminaires), selon la norme WLTP.

quattro, nouvelle génération : la vectorisation électrique du couple

En vue d'améliorer le rendement, seuls les moteurs électriques arrière sont sollicités tant que l'Audi e-tron S et l'Audi e-tron S Sportback fonctionnent en mode de conduite normal. Le moteur électrique avant entre en jeu lorsque le conducteur a besoin de meilleures performances, ou de façon prédictive avant que la traction ne diminue.

La transmission intégrale électrique est désormais doublée d'une vectorisation électrique du couple : sans différentiel mécanique, chacun des moteurs électriques arrière envoie le couple directement à la roue via une transmission à une vitesse. Une régulation fondée sur les besoins ne prend que quelques millièmes de secondes et permet de gérer des couples très élevés.

C'est surtout dans les virages que le conducteur appréciera l'agilité et la traction exceptionnelles des modèles S électriques. Leur caractère met l'accent sur l'arrière et se veut encore plus sportif que celui du modèle dont ils sont inspirés. Lorsque le correcteur électronique de trajectoire (ESC) est en mode « Sport » et le système de sélection du mode de conduite Audi drive select est configuré pour offrir des performances maximales en mode « Dynamique », le schéma d'entraînement offre une dynamique transversale élevée et, sur demande, des dérapages contrôlés. À l'approche de la limite physique, la roue avant non chargée à l'intérieur du virage freine légèrement via les disques de freins afin d'améliorer la tenue de route et d'éviter les pertes d'adhérences. Une interaction étroite entre l'ensemble des unités de contrôle en charge des systèmes de transmission et de suspension assurent un dynamisme élevé, un haut niveau de précision et une sécurité optimale.

Mise en réseau : la suspension des modèles S électriques

Installée en position basse, comme les trois moteurs électriques, la grande batterie haute tension répartit uniformément la charge entre les essieux. Le centre de gravité du véhicule est ainsi abaissé, ce qui offre de grands avantages en termes de tenue. La direction progressive, dont le ratio est de plus en plus direct à mesure que le mouvement augmente, accentue le caractère sportif. La suspension a également été affinée pour les modèles S. Le système Audi drive select offre sept profils de conduite différents. Il peut notamment accéder à la suspension pneumatique adaptative sport : la suspension pneumatique à amortissement piloté peut élever la carrosserie de jusqu'à 76 millimètres en fonction des conditions et des paramètres de conduite.

De série, les modèles S électriques sont équipés de roues de 20 pouces et de pneus de 285 millimètres de large. Des roues de 21 pouces sont disponibles sur demande, et des roues de 22 pouces encore plus sportives suivront ultérieurement. Des étriers fixes à six pistons chacun sont installés à l'avant, au-dessus des grands disques de freins. À l'arrière ce sont des étriers flottants. De série, les étriers sont peints en noir et ornés du logo S. Sur demande, ils peuvent être peints en orange vif et agrémentés du logo e-tron.

Les freins sont pilotés via un module compact, qui contrôle l'accumulation de pression de façon électronique (« by wire »), la renforce de façon électrique et actionne les freins de façon hydraulique. Un entraînement de broche électrique actionne le piston en un clin d'œil : les plaquettes de frein sont entièrement pressées contre les disques au bout de 150 millisecondes.

seulement. Selon la situation de conduite, le système de contrôle des freins détermine pour chaque essieu si la voiture ralentira via les moteurs électriques, les freins des roues ou une combinaison des deux.

Aérodynamique : des solutions innovantes

Grâce aux rétroviseurs extérieurs virtuels en option (consistant en des caméras qui envoient des photos sur des écrans OLED à l'intérieur), les modèles Audi e-tron S offrent un très bon coefficient de traînée.

L'extension des passages de roues, permettant une circulation optimale de l'air, contribue à résoudre le conflit d'intérêt entre aérodynamique remarquable et allure sportive. Cette technologie innovante a été mise au point par Audi et fait aujourd'hui l'objet d'un brevet. Pour la première fois, la marque aux anneaux a décidé de l'appliquer à la production de véhicules à grande échelle. L'Audi e-tron S Sportback** affiche ainsi un coefficient de traînée de seulement 0,26, et ce malgré un élargissement de ses passages de roue, tandis que l'Audi e-tron S affiche un coefficient de traînée de 0,28.

Autre élément majeur de l'aérodynamique : l'entrée d'air froid contrôlable, dotée de conduits pour refroidir les freins des roues avant, qui reste fermée aussi souvent que possible afin que l'air circule vers le capot sans presque aucune turbulence. Dans le cadre d'un système de gestion thermique efficient, chaque e-tron est équipée d'une pompe à chaleur de série. Celle-ci récupère l'énergie thermique des composants de la transmission, augmentant ainsi l'autonomie du véhicule de jusqu'à 10 %.

Le concept de récupération sophistiqué employé contribue également au rendement du véhicule. Le conducteur peut choisir entre trois niveaux de récupération, le plus élevé offrant une sensation « one pedal » unique. Pendant le freinage, les moteurs électriques freinent seuls jusqu'à 0,3 g, c'est-à-dire dans la plupart des situations du quotidien. Les freins de roues hydrauliques interviennent uniquement au-delà de cette valeur. Néanmoins, les moteurs électriques restent actifs et peuvent récupérer jusqu'à 270 kW (367 ch) de d'énergie lors des freinages à partir de 100 km/h.

Cinq centimètres plus large : le design extérieur

L'Audi e-tron S et l'Audi e-tron S Sportback dévoilent leur puissance électrique au premier coup d'œil. Les pare-chocs avant et arrière affichent des contours marqués, tandis que les grandes prises d'air sont particulièrement expressives. Le diffuseur à l'extrémité arrière s'étend sur la quasi-totalité de la largeur du véhicule. Dotée de passages de roues 23 millimètres plus larges de chaque côté, la voiture semble plus puissante. Des appliques argentées aux extrémités avant et arrière apportent une touche supplémentaire. Cette finition et les boîtiers des rétroviseurs extérieurs en aluminium sont disponibles exclusivement sur les modèles S. Sur demande, de grandes parties de la section inférieure de la carrosserie peuvent être peintes dans une couleur contrastante.

Les deux voitures sont équipées de phares Matrix LED en option, une autre première mondiale

dans la production en série, introduite par Audi avec l'e-tron Sportback** à l'automne 2019. Chaque phare est divisé en 1,3 million de pixels, qui peuvent être contrôlés avec une grande précision, ouvrant la voie à de nombreuses nouvelles fonctions. Dans les zones étroites, par exemple, elles indiquent la position de la voiture dans la voie et aident le conducteur à rester au centre sans danger.

Progressifs : l'intérieur et l'équipement

Les intérieurs des Audi e-tron S et des Audi e-tron S Sportback ont été conçus dans des couleurs sombres. Des sièges sport à réglage électrique sont installés de série. La sellerie en cuir/Alcantara et le levier de vitesses sont agrémentés d'un S en relief avec un losange. Les garnitures sont en aluminium brossé et disponibles dans deux versions, mais aussi en carbone sur demande. Le pack d'ambiance lumineuse/de contour ajoute des détails modernes dans l'obscurité.

Tout-digital : commandes, infotainment et systèmes d'assistance

Comme tous les grands modèles Audi, l'Audi e-tron S et l'Audi e-tron S Sportback sont équipées du système digital MMI à commande tactile, doté de deux grands écrans au centre. Sur le virtual cockpit Audi, offrant une troisième surface d'affichage, le conducteur peut sélectionner un écran e-tron spécial, qui fait passer la transmission électrique au centre. Un affichage tête haute est disponible en option. Le système de contrôle et d'infotainment MMI navigation plus est inclus de série. Derrière ses nombreuses fonctions, on retrouve la plateforme d'infotainment modulaire de troisième génération (MIB 3), qui exécute toutes les tâches avec une puissance de traitement élevée. Elle interagit avec la boîte de communication, qui connecte la voiture à son environnement et aux smartphones des passagers.

Les services en ligne Audi connect viennent compléter le système de navigation, notamment le planificateur d'itinéraire e-tron amélioré. Ce dernier calcule l'itinéraire le plus rapide, avec les arrêts nécessaires pour recharger le véhicule, en tenant compte des données relatives au trafic, du profil de conduite du conducteur et de la durée des arrêts de charge. Dans certains cas, le système peut ainsi être amené à suggérer un autre itinéraire. Le répertoire des points de charge, qui contient d'autres informations utiles, est mis à jour en ligne chaque jour. Sur demande, des stations de charge offrant au conducteur la possibilité de payer à l'aide de l'e-tron Charging Service peuvent être incluses lors de la planification de l'itinéraire.

Cet automne : lancement en Suisse

Les deux modèles S électriques seront lancés en Suisse à l'automne 2020. L'Audi e-tron S sera commercialisée en Suisse à partir de 99'900.- CHF et l'Audi e-tron S Sportback à partir de 102'100.- CHF.

Données de consommation des modèles mentionnés

Spécifications en fonction de l'équipement choisi

Audi e-tron S :

Consommation d'électricité en cycle mixte en kWh/100 km : 29,8 - 28,4 (WLTP) ;

Émissions de CO2 en cycle mixte en g/km: 0

Audi e-tron S Sportback :

Consommation d'électricité en cycle mixte en kWh/100 km : 29,8 - 28,4 (WLTP) ;

Émissions de CO2 en cycle mixte en g/km: 0

Audi e-tron 55 :

Consommation d'électricité en cycle mixte en kWh/100 km : 26,6 - 22,4 (WLTP) ;

Émissions de CO2 en cycle mixte en g/km: 0

Audi e-tron Sportback 55 :

Consommation d'électricité en cycle mixte en kWh/100 km : 26,3 - 21,6 (WLTP) ;

Émissions de CO2 en cycle mixte en g/km: 0