

Nouvelle Audi SQ5 TDI : des performances instantanées grâce au compresseur électrique

- **Moteur V6 3.0 TDI avec 255 kW (347 ch) de puissance, 700 Nm de couple, compresseur électrique, turbocompresseur classique et technologie hybride légère 48 volts**
- **Boîte tiptronic à 8 rapports et transmission intégrale quattro permanente**
- **Amortissement contrôlé de série, suspension pneumatique en option**

Ingolstadt, le 22 février 2019 - La nouvelle Audi SQ5 TDI (consommation de carburant combinée en L/100 km : 6,6-6,8* ; émissions de CO2 combinées en g/km : 172-177*) produit 700 Nm de couple et une puissance de 255 kW (347 ch). Tout comme sa formidable devancière de la première génération, elle est équipée d'un puissant moteur V6. Par ailleurs, un compresseur électrique permet de bénéficier du couple maximum du SUV sportif juste au-dessus du régime de ralenti et un système hybride léger assure une efficacité optimale.

Le moteur V6 3.0 TDI de l'Audi SQ5 TDI associe une puissance exceptionnelle instantanée et une grande efficacité. Il développe 255 km (347 ch) de puissance et un couple exceptionnel de 700 nm, disponible en continu de 2 500 à 3 100 tr/min. Le V6 diesel permet au SUV sportif de faire le 0-100 km/h en 5,1 secondes et sa vitesse maximale est limitée électroniquement à 250 km/h. Dans des conditions de circulation standard sur les routes européennes, il consomme 6,6 à 6,8 litres de diesel aux 100 km, ce qui correspond à 172 à 177 g d'émissions de CO2 au kilomètre. Le moteur SQ5 TDI est conforme à la norme européenne d'émission Euro 6d-TEMP.

Pour la nouvelle SQ5 TDI, Audi a systématiquement amélioré le concept de conduite de la grande SQ7 TDI (consommation de carburant combinée en L/100 km : 7,2-7,6* ; émissions de CO2 combinées en g/km : 189-199*). Le système électrique principal de 48 volts comprend un compresseur électrique (EPC) et un système hybride léger. L'énergie est stockée dans une batterie lithium-ion compacte d'une capacité électrique de 10 Ah située sous le coffre. Un convertisseur AC/DC relie le système électrique 12 volts traditionnel.

Nouvel assistant pour le turbocompresseur : l'EPC

Le compresseur électrique est l'assistant idéal pour le turbocompresseur. Il est utile lorsque le débit des gaz d'échappement ne dégage pas suffisamment d'énergie pour alimenter le turbocompresseur, c'est-à-dire lors du démarrage et d'accélération jusqu'à 1 650 tr/min. Le

couple élevé est disponible immédiatement sans délai de turbocompresseur dès que le conducteur en a besoin, que ce soit au démarrage, dans un virage ou en sortie de virage. Dans les situations de conduite du quotidien, le développement précoce et rapide du couple rendu possible par la technologie permet de limiter le nombre de tours par minute et la consommation de carburant.

Le compresseur électrique se trouve sur le chemin du flux d'air entrant, à la sortie de l'intercooler et près du moteur. Si la demande de l'accélérateur est élevée et que le turbocompresseur ne suffit pas, l'EPC entre en jeu. Un moteur électrique compact avec une puissance de 7 kW entraîne la roue du compresseur à 65 000 tr/min en quelque 300 millisecondes, ce qui produit une pression de suralimentation relative de 1,4 bar.

Récupération, roue libre et démarrage en douceur : la technologie MHEV

La technologie hybride légère (MHEV) de la nouvelle Audi SQ5 TDI peut réduire la consommation réelle de carburant de 0,7 litre aux 100 kilomètres. Elle intègre un alterno-démarrreur relié au vilebrequin, qui peut récupérer jusqu'à 12 kW d'énergie pendant la décélération. Cette énergie électrique est stockée dans la batterie lithium-ion, d'où elle est distribuée de façon dynamique aux composants du système électrique.

Si le conducteur lève le pied de l'accélérateur alors qu'il roule entre 55 et 160 km/h, la nouvelle Audi SQ5 TDI peut, selon les paramètres de l'Audi drive select et les conditions de conduite, récupérer, rouler au ralenti avec l'embrayage débrayé ou rouler moteur éteint jusqu'à 40 secondes. Lorsque le conducteur appuie à nouveau sur l'accélérateur, l'alterno-démarrreur redémarre le moteur nettement plus rapidement et délicatement qu'un démarreur conventionnel. La technologie MHEV permet d'actionner la fonction start-stop jusqu'à 22 km/h. Si le véhicule est équipé de l'Adaptive cruise control (ACC), le moteur redémarre lorsque le véhicule situé devant la SQ5 TDI commence à avancer, même si le pied du conducteur enfonce toujours la pédale de frein.

Optimisé pour une puissance et une efficacité maximale : le moteur

Cette version à la puissance exceptionnelle du moteur V6 3.0 TDI intègre des développements et des modifications à divers endroits. Le vilebrequin, les pistons, les bielles et la gestion de l'huile ont tous été spécialement configurés pour des exigences plus rigoureuses. Le système de gestion thermique est très polyvalent. Le carter et les culasses disposent de leurs propres circuits de refroidissement, ce qui permet à l'huile de moteur de chauffer rapidement après un démarrage à froid. Le liquide de refroidissement est distribué au refroidisseur d'huile, à l'EPC, à l'alterno-démarrreur et au turbocompresseur selon les besoins. L'imposant turbocompresseur de gaz à géométrie variable (VTG) produit une pression de suralimentation relative de jusqu'à 2,4 bars. Un déclencheur de son dans le système d'échappement confère un son guttural au moteur TDI.

Rapide, souple et efficace : la boîte tiptronic à 8 rapports

La transmission est assurée par une boîte tiptronic à 8 rapports, qui passe les vitesses rapidement et en douceur. Les rapports inférieurs sont courts et sportifs, tandis que les rapports supérieurs sont longs afin de limiter le régime moteur et la consommation de carburant. De nouvelles solutions détaillées permettent à la boîte tiptronic de fonctionner efficacement avec la technologie MHEV. Si le SUV sportif roule et que le moteur est peu sollicité ou éteint, un embrayage dans la transmission centrale s'ouvre et interrompt le raccordement électrique. Une pompe à huile électrique permet à la boîte tiptronic d'enclencher le rapport qui sera nécessaire après la phase de roue libre.

quattro et différentiel sport

Comme tous les modèles S chez Audi, la nouvelle SQ5 TDI est équipée de série d'une transmission intégrale quattro permanente. Dans les conditions de conduite normales, son différentiel central à verrouillage automatique distribue le couple entre les essieux avant et arrière selon un rapport de 40:60. Quand un dérapage est détecté, la majorité de la puissance est dirigée vers l'essieu présentant la meilleure traction. Selon la situation de conduite, 70 % peuvent aller à l'essieu avant et 85 % à l'essieu arrière.

Le contrôle du couple au volant, une fonction logicielle intelligente complétant la transmission quattro, est actif sur tous types de surfaces. Dans un virage dynamique, il bloque légèrement les roues situées à l'intérieur du virage avant qu'elles ne commencent à glisser. La puissance est alors orientée via le différentiel vers la roue offrant la meilleure traction. Le SUV sportif tourne ainsi promptement dans le virage. Son comportement à apprentissage autonome reste neutre longtemps, et sa tenue de route est stable, précise et agile.

La SQ5 TDI est également disponible avec un différentiel sport sur l'essieu arrière, qui distribue activement le couple moteur entre les roues arrière pendant les virages dynamiques. Le différentiel sport pousse littéralement la voiture dans le virage, évitant ainsi qu'elle ne sous-vire. Lors des virages serrés, il envoie plus de couple vers la roue arrière extérieure afin d'améliorer l'agilité.

Sportif et précis : le châssis de la nouvelle SQ5 TDI

La nouvelle Audi SQ5 TDI comprend des suspensions à cinq bras sophistiquées à l'avant et à l'arrière. En option, Audi propose également une direction dynamique, qui utilise un engrenage à onde de déformation pour définir le rapport de démultiplication dans une large fourchette en fonction de la vitesse et de l'angle de braquage. La nouvelle SQ5 TDI est dotée de l'amortissement contrôlé de série, qui abaisse la carrosserie de 30 millimètres par rapport à la Q5 et permet de régler le véhicule pour plus de confort ou de dynamisme.

Outre le différentiel sport, le moteur, la direction et la boîte tiptronic, le système de sélection du mode de conduite Audi drive select intègre également les amortisseurs. Avec Audi drive select, le conducteur peut régler les fonctions de ces systèmes via plusieurs profils. Audi propose

également la suspension pneumatique adaptive spécifique aux modèles S en option. Elle adapte non seulement les amortisseurs, mais aussi la carrosserie en fonction de la situation de conduite.

La nouvelle Audi SQ5 TDI est livrée avec des roues en aluminium de 20 pouces et des pneus série 255/45. Des roues de 21 pouces sont disponibles en option. Le véhicule peut enfin être équipé de trois différents modèles de 21 pouces conçus par Audi Sport GmbH. Sur l'essieu avant, des étriers de freins à six pistons en aluminium enserrant des disques en acier d'un diamètre de 375 millimètres. Les étriers noirs (ou rouges, en option) sont agrémentés de logos S sport.

Commodité et sécurité : les systèmes d'assistance à la conduite

La nouvelle Audi SQ5 TDI offre un large éventail de systèmes d'assistance à la conduite. Le predictive efficiency assistant dispense des conseils spécifiques au conducteur pour lui permettre d'économiser du carburant. L'active lane assist, quant à lui, facilite le maintien dans la voie et gère en partie le volant quand la circulation est au ralenti. L'avertisseur de distance prévient le conducteur lorsque la distance qui le sépare du véhicule de devant est inférieure à la distance de sécurité. Ces fonctions, ainsi que d'autres, sont réunies au sein du pack assistance route (en option).

Les fonctions en option que sont l'alerte de trafic transversal arrière, l'assistant de sortie du véhicule, l'assistant anticollision et l'assistant de virage améliorent aussi la sécurité pour la conduite au quotidien. Il en va de même pour les systèmes pre-sense, notamment le système Audi pre-sense city, de série, qui alerte le conducteur de la présence de piétons et de véhicule et, si nécessaire, amorce le freinage d'urgence automatique dans les limites du système. Enfin, les autres options d'assistance à la conduite sont le park assist, la reconnaissance de panneaux avec caméra et le hill descent control.

Logique et intelligent : infotainment et Audi connect

Facile à comprendre, le concept de commandes MMI de l'Audi SQ5 TDI comporte une fonction de recherche intelligente reposant sur la saisie de texte libre, ainsi qu'une commande vocale avec système de langage naturel capable de reconnaître les discours du quotidien. Le troisième niveau de contrôle est le volant multifonctions en cuir, qui permet d'actionner le système d'information du conducteur ou le virtual cockpit d'Audi en option. Selon les paramètres, son écran de 12,3 pouces affiche un mode centré autour du compte-tours propre aux modèles S, ainsi que l'affichage tête haute.

Les fonctions d'infotainment de l'Audi SQ5 TDI suivent un concept modulaire. En haut se trouve le MMI navigation plus avec un module MMI all-in-touch et un écran de 8,3 pouces. L'Audi connect, un composant standard du système supérieur, relie la SQ5 TDI à Internet via LTE et constitue un hotspot Wi-Fi pour les appareils mobiles des passagers.

La phone box Audi connecte les smartphones à l'antenne embarquée grâce à un couplage de champ proche et les charge simultanément par induction selon la norme Qi. L'interface pour smartphones d'Audi fait entrer Apple CarPlay et Android Auto dans la voiture. Pour les fans de hi-fi très exigeants, Audi propose le système de son Bang & Olufsen avec son 3D.

Style sportif et élégance : le design extérieur

De nombreux détails extérieurs témoignent du caractère sportif de l'Audi SQ5 TDI. Les imposants pare-chocs sont surmontés d'admissions d'air aux contours marqués à l'avant et d'un diffuseur avec grille alvéolée à l'arrière. La calandre Singleframe comprend deux lamelles en aluminium et des éléments décoratifs contrastants gris crépuscule mat. Le logo S avec losange rouge est appliqué à divers endroits.

De série, l'Audi SQ5 TDI est dotée de phares avant et arrière avec technologie LED, ainsi que de clignotants avant et arrière dynamiques, reconnaissables au premier coup d'oeil. Le boîtier des rétroviseurs extérieurs ainsi que le couvercle du diffuseur affichent une finition aluminium brillante. Sur les encadrements de portes, des bandes de la même couleur que la carrosserie soulignent le caractère sportif du véhicule. La couleur extérieure noire panthère est réservée à l'Audi SQ5 TDI.

Ambiance élégante : l'intérieur

Le conducteur et les passagers sont accueillis dans l'intérieur foncé par des seuils de portes illuminés et agrémentés des logos S exclusifs. Des surpiqûres contrastantes sur le volant et les sièges sport en cuir créent une ambiance dynamique et élégante. Les sièges sport S en cuir et Alcantara peuvent être remplacés par des sièges en cuir nappa raffiné affichant un motif à losanges et comprenant une fonction de massage pneumatique. Des appliques en aluminium brossé sont de série, tandis que des appliques en bois élégant ou en carbone exclusif sont proposées en option. Les palettes du volant présentent une finition aluminium et des détails en acier inoxydable ornent les pédales et le repose-pied.

La banquette arrière plus divisée en trois segments est disponible en option, de même que l'ajustement longitudinal et l'inclinaison du dossier. Le coffre affiche une contenance standard de 550 litres, qui peut être portée à 1 550 litres en repliant les dossiers de la banquette arrière.

Finitions

En Allemagne, l'Audi SQ5 TDI de série comprend des roues aluminium de 20 pouces au design cinq branches doubles, des feux LED et une suspension avec amortissement contrôlé propre aux modèles S. La boîte tiptronic à 8 rapports, la transmission intégrale quattro permanente, les sièges sport en cuir/Alcantara et le volant multifonctions trois branches recouvert de cuir sont



également standard. La nouvelle Audi SQ5 3.0 TDI arrivera dans les concessions allemandes à l'été 2019 et sera proposée au prix de 67 750 euros.

- Fin -

Le groupe Audi composé des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motocycles haut de gamme qui remporte le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés et produit des véhicules sur 16 sites implantés dans 12 pays. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 %, dont les sociétés Audi Sport GmbH (Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2017, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,878 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 3 815 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 55 900 motos de la marque Ducati. En France, en 2017, Audi réalise une année record avec 65 682 immatriculations. Le groupe AUDI a réalisé au cours de l'exercice 2017 un résultat d'exploitation de 5,1 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 60,1 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement quelque 90 000 personnes dans le monde entier, dont environ 60 000 en Allemagne. Audi se concentre sur de nouveaux produits et des technologies durables afin d'assurer l'avenir de la mobilité.