

15 septembre 2015
A15/25F

High-tech et ambitions sportives : les nouvelles Audi S4 et S4 Avant

260 kW (354 ch), de 0 à 100 km en 4,7 s... Audi présente les nouvelles S4 et S4 Avant dans le cadre de l'IAA de Francfort. Les modèles phares de la série A4 dominent leur environnement concurrentiel grâce à une construction allégée intelligente, à une motorisation puissante et à une foison de technologies dernier cri.



« Audi peut faire valoir plus de vingt ans d'expérience en termes de développement de modèles S sportifs », a déclaré le professeur docteur Ulrich Hackenberg, membre du directoire d'Audi en charge du Développement technique. « La formule à la base de notre succès en la matière consiste à marier le potentiel magistral offert par la transmission quattro à un design discret et aux technologies les plus récentes dans les domaines de la propulsion, du châssis et de l'infodivertissement. Les nouvelles S4 et S4 Avant s'inscrivent parfaitement dans cette tradition sportive. »

Léger et puissant : le 3.0 TFSI

Le cœur des nouvelles venues est un nouveau V6 turbocompressé à injection directe d'essence. Le 3.0 TFSI développe 260 kW (354 ch) et met à disposition 500 Nm sur une large plage de régimes qui va de 1.300 à 4.500 tr/min. Le moteur surpasse son devancier en termes de puissance et de couple tout en affichant une consommation et un poids nettement plus avantageux.

L'Audi S4 sprinte de 0 à 100 km/h en 4,7 s et poursuit sur son élan jusqu'à 250 km/h, vitesse à laquelle intervient le limiteur électronique. Malgré ses performances en net progrès, le V6 impressionne par son efficacité énergétique. La berline S4 se contente en effet de moins de 7,4 l/100 km, à quoi correspondent des émissions de CO₂ de 170 g/km (cycle NCCE).

La nouvelle boîte *tiptronic* à 8 rapports brille par son efficacité. Elle passe les vitesses rapidement, confortablement et spontanément. Chaque fois que les conditions de déplacement le permettent, elle passe en mode « roue libre », engendrant des économies de carburant.

Comme c'est cas de tous les modèles S d'Audi, la force motrice est transmise à la route par l'intermédiaire de la transmission intégrale permanente quattro. Dans des conditions de déplacement normales, elle répartit la force motrice entre les trains avant et arrière selon une distribution de base de 40% vers l'avant et 60% vers l'arrière. En cas de patinage des roues de l'un des deux trains, elle peut rediriger instantanément, et sans le moindre ralentissement, jusqu'à 70% du couple vers l'avant ou jusqu'à 85% vers l'arrière. La régulation du couple roue par roue sur base d'une fonction logicielle intelligente complète la transmission quattro. Dans le cas d'un virage pris à grande vitesse, les roues intérieures au virage sont très légèrement freinées pour éviter leur patinage. Le comportement routier gagne encore en précision, en stabilité et en agilité. Un différentiel sport optionnel permet d'améliorer encore la maniabilité par une redistribution active de la force motrice entre les roues arrière.

Une dynamique intelligente : le châssis

Les nouvelles S4 et S4 Avant négocient magistralement les virages en tout genre, sur piste comme en montagne. En conduite rapide sur autoroute, elles convainquent par l'excellence de leur maintien de cap en ligne droite. Ces performances sont à mettre sur le compte d'un nouveau châssis. Les suspensions avant et arrière à cinq bras par roue gèrent indépendamment les forces transversales avec précision, garantissant ainsi une maniabilité optimale en toute circonstance. Tout comme la servodirection électromécanique, elles se caractérisent par une grande légèreté. La direction dynamique, qui fait varier le rapport de démultiplication automatiquement en fonction de la vitesse, est disponible en option.

Le châssis S de série est surbaissé de 23 mm par comparaison avec celui du modèle de base. Il en va de même pour le châssis avec régulation active de l'amortissement, proposé en option. Les amortisseurs CDC (« Continuous Damping Control ») sont intégrés au système de gestion de la dynamique de roulage *Audi drive select* de série, au même titre que le moteur, la direction, la boîte *tiptronic* et le différentiel sport. Les différents modes proposés par l'*Audi drive select* permettent d'adapter certains paramètres de conduite du véhicule.

Les jantes de série de 18 pouces à cinq doubles branches au design en forme d'étoile, derrière lesquelles travaillent des freins puissants et endurants, sont chaussées de pneus de dimensions 245/40. Des jantes de 19 pouces figurent au catalogue de quattro GmbH.

Une sportivité discrète : le design

Aucune forme de tape-à-l'œil ne caractérise l'allure des nouveaux modèles S4. À l'avant, la calandre Singleframe et l'horizontalité prononcée des lignes soulignent

la largeur du véhicule. Les pare-chocs et les admissions d'air se caractérisent par leur aspect sportif. De nombreuses pièces rapportées sont peintes dans des tons gris mat finement nuancés. Des touches décoratives chromées complètent le tableau.

Les boîtiers de rétroviseur extérieur façon aluminium se détachent visuellement des flancs aux lignes fluides de la S4, longue de 4,74 m. Les profilés de bas de caisse aux contours puissants font vive impression. Au niveau du couvercle de coffre, un bord de fuite favorise l'aérodynamisme. Le pare-chocs arrière S spécifique intègre une grille alvéolée noire, un diffuseur S typique, ainsi que les quatre embouts de la double ligne d'échappement.

Un recours intelligent à divers matériaux caractérise la carrosserie. Cela la rend particulièrement résistante à la torsion et sûre tout en étant légère. Le faible poids à vide des modèles est à mettre sur le compte de cette solution. Ainsi, la berline affiche 1.630 kg sur la balance, et l'Avant, 1.675 kg.

Une élégance sportive : l'habitacle

Le généreux habitacle permet d'accueillir cinq personnes en tout confort. Le confort acoustique impose de nouvelles références dans cette catégorie de véhicules et la finition est irréprochable. La capacité de chargement de l'Audi S4 Avant varie entre 505 et 1.510 l selon la position du dossier arrière. Dans le cas de la berline, on dispose de 480 l. L'homogénéité des lignes qui intègre le large bandeau que forment les diffuseurs d'air dans le tableau de bord et le pavé de commande de la climatisation contribue à l'impression de largeur. Lorsqu'il fait sombre, des guides de lumière à DEL mettent en évidence le contour des portières et de la console centrale.

L'habillage des sièges sport S combine le cuir Nappa perlé et l'Alcantara dans les teintes « Ivoire », « Gris Rotor » et « Rouge Magma ». Ils disposent de joues réglables, d'un appui-tête intégré et proposent une fonction de massage pneumatique. Spécificité S, le noir domine l'habitacle. De série, les éléments décoratifs sont réalisés en aluminium brossé mat. Les seuils de porte éclairés avec signature S4, le gaufrage des sièges et l'écran d'accueil spécial S4 complètent le riche équipement.

Au rang des innovations techniques dans l'habitacle figure l'*Audi virtual cockpit*. Ce combiné d'instruments 100% numérique présente toutes les informations importantes sur son écran de 12,3 pouces à haute résolution sous la forme de représentations graphiques détaillées. Le conducteur peut choisir entre trois modes d'affichage. Dans le cas de l'écran sport exclusif, le compte-tours est mis en évidence au centre.

La deuxième grosse nouveauté réside dans le système de commande du MMI. Sa logique s'inspire de celle des smartphones actuels, y compris pour la recherche intelligente par texte libre.

Des possibilités étendues : le système d'infodivertissement et Audi connect

Le MMI permet trois possibilités en termes de commande : par commande vocale, via le nouveau volant multifonction ou au moyen du terminal sur la console centrale. Dans le cas du système de navigation de pointe, le *MMI plus* avec *MMI touch* et écran de 8,3 pouces, le bouton-poussoir rotatif intègre un pavé tactile permettant de zoomer sur du texte ou de le faire défiler, ainsi que de saisir des caractères. Le

MMI plus recèle la puissance de calcul du système modulaire d'infodivertissement (MIB) de la deuxième génération. Cela permet à Audi d'intégrer systématiquement et rapidement dans ses voitures les solutions les plus récentes en matière d'électronique grand public.

Dans les S4 et S4 Avant, le *MMI plus* va de pair avec le module matériel *Audi connect*. Grâce au standard LTE, il permet une connexion rapide à l'Internet. Via la borne WLAN intégrée, les passagers ont la possibilité de surfer sur le Net et d'envoyer des e-mails librement avec leur terminal mobile pendant que le conducteur utilise les services en ligne d'*Audi connect*. On trouve parmi ceux-ci l'*Audi smartphone interface*, qui permet de coupler facilement un smartphone IOS ou Android avec le système d'infodivertissement de la voiture.

L'*Audi phone box* relaie vers l'antenne extérieure les signaux en provenance des smartphones. Simultanément, pour autant que ces téléphones le permettent, ils peuvent être rechargés par induction. L'*Audi tablet* fait office de composante flexible du « Rear Seat Entertainment ». Les fans de Hi-Fi peuvent commander le Bang & Olufsen Sound System, qui dispense un son 3D d'un type nouveau.

Efficaces : les systèmes d'assistance

Une vaste gamme de systèmes d'assistance est proposée pour les deux modèles S4. Par exemple, le « Predictive Efficiency Assistant » aide le conducteur à adopter la conduite la plus économique possible, notamment en l'incitant à changer de rapport. L'*Audi active lane assist* évite les écarts involontaires de la voiture par rapport à sa bande de circulation. À partir de 65 km/h, l'*adaptive cruise control* Stop & Go avec assistance en situation d'embouteillage se charge automatiquement de diriger, d'accélérer et de freiner le véhicule, ce qui rend nettement plus confortable la conduite en accordéon ou caractérisée par des arrêts et départs fréquents. L'assistant au stationnement, la détection de véhicules en approche latérale à l'arrière, le système d'alerte qui prévient de l'approche par l'arrière d'un vélo ou d'un autre véhicule avant l'ouverture d'une portière, l'assistance en situation d'évitement, l'assistant au changement de direction et les systèmes *Audi pre sense* rendent de précieux services dans le domaine de la sécurité. Un système de reconnaissance des panneaux de signalisation qui recourt à une caméra complète l'offre.

Attrayant : l'équipement

L'équipement de série est déjà généreux. Outre les éléments déjà cités, il comprend, pour les deux versions de carrosserie, des phares à DEL et des feux arrière à DEL avec clignotants à affichage défilant. Le hayon et le couvre-coffre de l'Avant bénéficient d'un entraînement électrique et leur railing de toit est en aluminium anodisé.

Les options disponibles, à l'instar des phares « Matrix LED », de l'affichage tête haute ou du déverrouillage du hayon par un mouvement du pied pour la S4 Avant, soulignent le caractère high-tech des nouveaux modèles S.

Le Groupe Audi emploie plus de 73.000 personnes dans le monde, parmi lesquelles 2.547 en Belgique. En 2013, la marque aux quatre anneaux a vendu 1.575.500 voitures neuves, dont 29.305 ont été immatriculées en Belgique. La part de marché d'Audi y était de 6,04% en 2013. Entre 2014 et 2018, l'entreprise prévoit d'investir au total quelque 22 milliards d'euros principalement dans de nouveaux produits et des technologies durables.