

## «L'actuelle RS 6 est pour moi le couronnement de deux décennies d'histoire de RS»

- **Stephan Reil, longtemps chef du développement de quattro GmbH (puis d'Audi Sport GmbH), se souvient des 20 ans de l'Audi RS 6**
- **«À l'époque, personne ne s'attendait à trouver autant de puissance dans un break, car il n'existait tout simplement rien de comparable»**
- **«Avec la génération actuelle C8, la RS 6\* a mûri pour devenir un modèle à succès dans le monde entier»**

Cham/Ingolstadt, 25 juillet 2022 – de la première à génération de la RS 6 à la génération actuelle: Stephan Reil a été impliqué dès le début, et a largement contribué au développement de l'Audi High Performance. Cet ingénieur diplômé a rejoint quattro GmbH, l'actuelle Audi Sport GmbH, en 1996, en tant que responsable de la personnalisation des véhicules. Dès 1998, il prend la direction du développement des véhicules pour l'ensemble des véhicules de la GmbH et depuis 2020, il est responsable du développement technique chez AUDI AG, sur le site de Neckarsulm. À l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de la première génération de l'Audi RS 6, la C5, Reil revient sur les défis du développement et les finesses techniques, et se souvient d'événements marquants.

### **Monsieur Reil, quand a débuté le développement de l'Audi RS 6 de première génération C5 (2002-2004)?**

Initialement, le programme Audi RS a été lancé dans la classe moyenne. En 1999, nous venions de mettre sur le marché l'Audi RS 4 Avant (série B5) lorsque la question de savoir comment allait évoluer le reste de la gamme s'est posée? L'Audi RS 6 dans le segment C, c'est-à-dire le haut de gamme, était donc l'étape suivante logique. Ainsi, après le développement de l'Audi RS 4, nous nous sommes entièrement concentrés sur le projet RS 6.

### **Que représente la première génération pour vous personnellement?**

Une performance colossale! Son V8 biturbo de 450 ch se distingue par des performances exceptionnelles. Nous voulions ainsi générer directement un écart de performance substantiel par rapport au modèle S de l'Audi A6 et à la concurrence. Et nous y sommes parvenus! Lorsque l'Audi RS 6 a fait ses débuts au Salon de l'auto de Genève au printemps 2002, elle était au sommet du segment avec 450 ch. D'un autre côté, la voiture devait être un «loup déguisé en agneau» et convaincre par sa discrétion. Je me souviens d'une citation d'*Auto Motor und Sport*: «Pas de frime», un effet «zéro esbroufe». Notre plan avait donc fonctionné.

### **Si une telle performance doit réussir au quotidien – comment se passent les tests?**

Au cours de la première phase de chaque modèle RS, nous parcourons 8000 kilomètres sans interruption sur la Nordschleife du Nürburgring, avec l'un des premiers prototypes, en environ trois semaines. Peu avant de présenter le modèle au grand public, nous parcourons à nouveau

ces 8000 kilomètres avec un véhicule de présérie dans le cadre de l'homologation. Sa particularité? La Nordschleife sollicite les composants les plus divers de multiples façons. Chaque mètre montre une réelle rigueur: la compression dans le «terrier du renard», les secousses dans le «carrousel Caracciola» ou le rebond au «Jardin des Plantes». Un kilomètre sur le Ring correspond donc à jusqu'à 15 kilomètres d'utilisation normale au quotidien. Par ailleurs, nous procédons encore à des tests d'hiver rigoureux en Suède et en Finlande. Et nous faisons la même chose dans des régions plus chaudes comme l'Afrique du Sud ou la Death Valley. Grâce à notre soufflerie climatique, nous pouvons également simuler des conditions limites de ce type. À cela s'ajoute la conduite à grande vitesse, que nous effectuons sur la piste d'essai de Nardò, en Italie, et des trajets de montagne, comme au Grossglockner. Les prototypes roulent presque partout dans le monde!

### **Le lancement sur le marché du premier modèle RS 6 a eu lieu sur le Nürburgring.**

En effet, nous souhaitons que l'Audi RS 6 ait dès le départ une aura de sport automobile. C'est pourquoi 30 concessionnaires Audi ont pris part au baptême de route dans leur véhicule de démonstration lors d'une parade sur la Nordschleife dans le cadre des 24 heures du Nürburgring devant 194 000 spectateurs/-trices. Un scénario vraiment impressionnant! Et à propos de sport automobile: en Amérique du Nord, où l'Audi C5 n'existait qu'en version berline, ce modèle a effectivement été utilisé pour la course automobile, dans la catégorie Speed GT du programme-cadre de l'American Le Mans Series (ALMS). En 15 semaines, l'équipe Champion Racing a construit la version de course RS 6 Competition avec notre concours. Le véhicule de compétition pesait 1383 kilogrammes et son V8 biturbo générait 475 ch. Nous avons utilisé une boîte de vitesses manuelle à 6 vitesses provenant de l'Audi S4. Randy Pobst a remporté le titre de champion dès la première saison, directement suivi de son coéquipier Michael Galati. Un énorme succès qui documente de manière impressionnante le potentiel du concept V8 biturbo conjugué à la traction intégrale.

### **Comment s'est passée la production en série du premier modèle RS 6 C5?**

Le premier modèle RS 6 a été construit à environ 80% sur la ligne de production régulière de l'Audi A6. Les éléments rapportés spécialement conçus pour l'Audi RS 6, tels que les jupes et les habillages de bas de caisse ou, par exemple, le système de refroidisseur d'air de suralimentation du V8, ont toutefois nécessité un processus spécial complexe pour être réalisés. C'est ainsi que les véhicules encore inachevés ont été transférés de la chaîne de montage en série aux halles de quattro GmbH, où nous les avons achevés en 15 heures environ, grâce à un travail manuel précis sur la plate-forme élévatrice. Les monteurs ont d'abord installé les refroidisseurs d'air de suralimentation, la ligne d'admission finale, puis les jupes et les seuils de porte. Et pour finir, les roues qui étaient trop larges pour la chaîne de montage normale. Nous pouvions ainsi finaliser une vingtaine de véhicules en une journée.

### **Venons-en à la deuxième génération de l'Audi RS 6 C6 (2008-2010). Dix cylindres, deux turbocompresseurs, 580 ch. À l'époque, l'Audi la plus puissante qui soit!**

Avec la C6, nous avons alors exploré les limites de ce qui était techniquement possible. Son V10 cinq litres est le plus gros moteur RS jamais construit, et nous avons spécialement conçu la configuration biturbo de la

10 cylindres pour l'Audi RS 6. Au final, il existait donc trois variantes du V10 chez Audi. Une variante alimente les grandes berlines S6 et S8, une autre les supersportives R8 et Lamborghini Gallardo. Nous avons construit la version la plus puissante et la seule équipée des turbocompresseurs dans la RS 6. Par ailleurs, nous avons intégré un système à carter sec issu de la course automobile, qui alimente le moteur en huile moteur de manière fiable lors d'accélération transversales élevées. Véritable œuvre d'art, avec ses deux turbocompresseurs et ses tubulures, le V10 est particulièrement puissant. Je ne connais pas de compartiment moteur mieux rempli que celui de l'Audi RS 6 C6.

### **Comment est-on passé de la puissante philosophie de propulsion du V10 de la C6 au downsizing de la C7 (2013-2018) avec le V8?**

D'une certaine manière, ce qui faisait la force de l'Audi C6 était également sa plus grande faiblesse. Le moteur imposant et lourd se trouve en grande partie devant l'essieu avant. Presque impossible à rattraper en ligne droite, le véhicule peine dans les virages serrés du fait de la répartition défavorable de la charge entre les essieux. Lors du développement de la troisième génération de l'Audi RS 6, l'accent a donc été mis sur une meilleure dynamique latérale. Nous voulions rendre l'Audi C7 plus agile et elle devait perdre du poids de toute urgence, en particulier sur l'essieu avant. Un avantage: déjà sur l'A6 de base, basée sur la construction modulaire longitudinale (MLB) nouvelle à l'époque, tous les éléments rapportés sont en aluminium. En outre, sur la MLB, le moteur est situé plus à l'arrière du véhicule. Combiné au moteur V8 plus léger de la nouvelle RS 6 de la génération C7, nous obtenons une répartition beaucoup plus harmonieuse des charges sur les essieux. Ainsi, malgré ses 20 ch de moins que le modèle précédent, ce véhicule est à tous égards plus rapide, plus sportif et, grâce à la désactivation des cylindres, plus économique que la C6. C'est surtout au niveau de la dynamique de conduite que la C7 nous a fait faire un pas de géant. Grâce à une meilleure répartition du poids, l'Audi RS 6 s'est transformée en un véritable bolide dans les virages, alors que le Launch Control et la boîte automatique à 8 vitesses rapide, ont permis à la C7 d'atteindre 100 km/h en 3,9 secondes, soit une bonne demi-seconde de moins que son prédécesseur.

### **Aujourd'hui encore, les châssis DRC sont utilisés pour la RS 6. Quel est leur avantage?**

Initialement entièrement développé spécialement pour la C5, le châssis DRC (Dynamic Ride Control) est inscrit dans l'ADN de l'Audi RS 6. Désormais constante dans l'histoire de l'Audi RS 6 depuis le modèle C5, la construction avec des amortisseurs reliés en diagonale par des conduites d'huile réduit les mouvements de tangage et de vacillement lors d'une conduite dynamique. Celle-ci associe un confort ordinaire à une dynamique de conduite ferme. La technologie DRC a été continuellement développée, combinée à des amortisseurs réglables depuis le modèle C6, et est également disponible en option sur la C8 actuelle. Depuis la génération C7, nous proposons également, de série, des suspensions pneumatiques appelées «adaptive air suspension». Pour l'Audi RS 6, il s'agit bien sûr d'une application sportive avec un abaissement de 20 millimètres et un réglage certes contraignant, mais adapté au quotidien.

## **Venons-en à l'Audi RS 6\* de la génération actuelle, la C8. Par son allure excentrique, la C8 n'a plus grand-chose du «loup déguisé en agneau», n'est-ce pas?**

C'est vrai, avec la génération C8, l'extérieur de l'Audi RS 6\* se démarque nettement du modèle de base. Nous avons par exemple élargi les passages de roues de quatre centimètres chacun, les sorties d'échappement ovales sont 33% plus grandes que sur le modèle précédent, et le diamètre des jantes disponible en option peut atteindre 22. Ses feux LED Matrix plats proviennent d'ailleurs de l'Audi RS 7\*. Pour que cela soit possible, nous avons également réalisé un capot autonome pour la première fois pour la RS 6\*. Au final, l'Audi RS 6\* de la génération C8 ne reprend que trois composants de l'enveloppe extérieure du modèle de base A6 Avant\*. Tous les autres éléments extérieurs ont été modifiés pour le modèle RS. Grâce aux nombreuses variantes d'équipement extérieur et intérieur et aux packs Esthétique et Design, le client peut décider selon ses besoins du niveau de discrétion de son Audi RS 6\*. Associée à un haut degré d'aptitude à l'usage quotidien, cette variabilité est un autre élément important de l'ADN de l'Audi RS 6. Avec la C8, l'Audi RS 6\* est également disponible pour la première fois en version hybride légère 48 volts. Un démarreur-générateur à courroie (RSG) remplace l'alternateur. Celui-ci dispose d'un système électrique embarqué supplémentaire de 48 volts et de sa propre batterie. En phase d'inertie et pendant le freinage, il produit plus d'énergie qu'un générateur traditionnel. Dans toutes les autres situations, il sollicite moins le moteur. Lors de sa première mondiale, l'Audi RS 6\* était la première et la seule de son segment à arborer la technologie hybride légère. Avec la génération actuelle C8, l'Audi RS 6\* est également proposée pour la première fois comme Avant en Amérique du Nord, soulignant encore sa maturité à de nombreux points de vue pour devenir un modèle à succès dans le monde entier. Pour moi, ce modèle est le couronnement de deux décennies d'histoire de la RS.

### **AMAG Import SA**

PR Manager Audi

Kathrin Kaltenbrunner

Portable: +41 76 556 37 80

E-Mail: [audi.pr@amag.ch](mailto:audi.pr@amag.ch)

[audi.ch](http://audi.ch)

[www.audi-mediacycenter.com/de](http://www.audi-mediacycenter.com/de)

---

**AMAG Import SA – Audi Suisse** – la marque aux quatre anneaux est synonyme de véhicules innovants et sportifs, de construction d'excellente qualité et de design avant-gardiste – de «Vorsprung durch Technik» (avance par la technique). Le groupe Audi est l'un des plus grands constructeurs mondiaux de voitures haut de gamme. Notre vision: déployer la beauté de la mobilité durable.

---

### **Données de consommation des modèles cités**

*Les consommations et les émissions de CO<sub>2</sub> ainsi que les catégories de rendement énergétique dépendent du jeu de pneus/jantes utilisé et des équipements sélectionnés du véhicule et sont donc indiquées sous forme de fourchette.*

#### **Audi RS6**

Consommation de carburant en cycle mixte en l/100 km: 13,4 – 12,7 (WLTP);

Émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte en g/km: 304 – 288

Les valeurs de consommation et d'émissions indiquées ont été déterminées selon la procédure de mesure WLTP prescrite par la loi. La procédure d'essai mondiale harmonisée pour voitures particulières et véhicules utilitaires légers (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure, ou WLTP) est une procédure de test plus réaliste pour la mesure de la consommation de carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>. Les valeurs varient en fonction des équipements en option sélectionnés.

Pour que les consommations d'énergie de différents types de propulsion (essence, diesel, gaz, courant électrique, etc.) soient comparables, elles sont en outre indiquées sous forme d'équivalent essence (unité de mesure énergétique). Le CO<sub>2</sub> est le principal gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique. Valeur moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> pour tous les véhicules vendus en Suisse: 149 g/km (WLTP). Valeur cible provisoire des émissions de CO<sub>2</sub> produites par tous les modèles de véhicules proposés en Suisse: 118 g/km (WLTP). Les données indiquées pour un véhicule spécifique peuvent différer des données d'homologation conformément à la réception par type suisse.

Les valeurs de consommation figurant dans nos documents de vente correspondent aux indications européennes de consommation normalisée de carburant qui permettent de comparer les différents véhicules. En pratique, celles-ci peuvent parfois varier considérablement en fonction du style de conduite, des conditions météorologiques et de circulation, de la charge, de la topographie et de la saison. Nous recommandons également le style de conduite EcoDrive pour préserver les ressources.

Catégorie de rendement énergétique selon la nouvelle méthode de calcul conformément à l'annexe 4.1 de l'OEEE valable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022 jusqu'au 31 décembre 2022. Vous trouverez des informations sur l'étiquette-énergie pour les voitures de tourisme sur le site de l'Office fédéral de l'énergie, OFEN.