



## **"Pour moi, l'actuelle Audi RS 6 est le couronnement de deux décennies d'histoire d'Audi Sport"**

- Stephan Reil, longtemps responsable de la recherche et du développement chez quattro GmbH (aujourd'hui Audi Sport GmbH), se souvient des 20 années de l'Audi RS 6
- "À l'époque, personne n'imaginait une telle puissance dans un break, car il n'y avait tout simplement rien de tel sur le marché"
- "Avec la génération actuelle (C8), l'Audi RS 6 Avant est devenue une référence mondiale"

**Ingolstadt, 25 juillet 2022 - De la première génération d'Audi RS 6 à l'actuelle : Stephan Reil était là dès le début et a eu beaucoup d'influence sur le développement de l'Audi à hautes performances. Ingénieur diplômé, il est devenu chef de division pour la personnalisation des véhicules chez quattro GmbH (maintenant Audi Sport GmbH) en 1996. En 1998, il prend la tête du développement pour tous les véhicules et, depuis 2020, il est responsable du développement technique d'AUDI AG sur le site de Neckarsulm. À l'occasion du vingtième anniversaire de la première génération de l'Audi RS 6, la C5, Stephan Reil revient sur les défis du développement, du perfectionnement technique et se souvient d'événements déterminants.**

### **M. Reil, quand le développement de l'Audi RS6 C5 (2002-2004), la première génération de l'Audi RS 6, a-t-il commencé ?**

À l'origine, le programme Audi RS a débuté sur le milieu de gamme. En 1999, nous venions tout juste d'arriver sur le marché avec l'Audi RS 4 Avant (série B5) lorsque la question s'est posée : à quoi pourrait ressembler le reste de la gamme ? L'Audi RS 6 dans le segment C – le haut de gamme sportif - était la prochaine étape logique. Le résultat a été qu'après avoir développé l'Audi RS 4, nous nous sommes entièrement concentrés sur le projet RS 6.

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

Un exploit primitif ! Son V8 bi-turbo de 450ch s'est distingué par ses performances supérieures. En termes de puissance, nous voulions que cela crée immédiatement une différence significative entre le modèle S de la série A6 et la concurrence. Et nous y sommes parvenus ! Lorsque l'Audi RS 6 a fait ses débuts au Salon international de l'automobile de Genève au printemps 2002, ses 450 chevaux la plaçaient en tête du segment. Mais d'un autre côté, cette voiture était censée être un loup dans la bergerie qui allait séduire les gens grâce à son euphémisme. Je me souviens d'une citation d'Auto Motor und Sport qui disait : "Elle n'est pas ostentatoire et elle a une présence scénique aussi grande que zéro". Donc notre plan fonctionnait.



**Lorsque l'on est censé avoir autant de performances, même en utilisation quotidienne, comment tester cela ?**

Dans la phase initiale de chaque développement de modèles RS, nous conduisons l'un des premiers prototypes pendant environ 8 000 kilomètres sur la Nordschleife du Nürburgring durant environ trois semaines. Puis, peu de temps avant que ce modèle particulier ne soit présenté au monde, nous refaisons ces 8 000 kilomètres avec un véhicule de pré-série dans le cadre du lancement. Ce qui est remarquable, c'est que la Nordschleife permet une grande variété de tests de manière très différente. Il y a de réelles difficultés dans chaque mètre, comme la compression dans la section Fuchsröhre, les vibrations dans le Caracciola-Karussell ou le saut dans le Pflanzgarten. Ainsi, un kilomètre sur le Ring équivaut à 15 kilomètres d'utilisation normale et quotidienne.

Des tests hivernaux approfondis sont également effectués en Suède et en Finlande. Il en va de même dans des régions plus chaudes, comme en Afrique du Sud ou dans la Vallée de la Mort. Nous pouvons également simuler ce type de contraintes dans notre soufflerie climatique. Il y a aussi les conduites à grande vitesse, que nous effectuons sur le terrain d'essai de Nardó, en Italie, et les conduites en montagne, notamment sur le Grossglockner en Autriche. Les prototypes sont sur la route presque partout dans le monde !

**Comme il se doit, l'Audi RS 6 a fait ses débuts sur le marché au Nürburgring.**

Oui, nous voulions donner à l'Audi RS 6 une aura de sport automobile dès le départ, alors pour son voyage inaugural, 30 concessionnaires Audi ont concouru avec leurs voitures de démonstration sur la Nordschleife dans le cadre de la course des 24 heures du Nürburgring, devant 194 000 spectateurs. C'était vraiment une scène impressionnante ! Et à propos de sport automobile, en Amérique du Nord, où l'Audi RS 6 C5 n'était disponible que sous forme de berline, elle a été utilisée spécifiquement pour la course en classe Speed GT dans le cadre du programme American Le Man Series (ALMS). En 15 semaines, l'équipe Champion Racing a construit la version de course, l'Audi RS 6 Compétition, avec notre soutien. La voiture de compétition pesait 1 383 kilogrammes et son V8 bi-turbo développait 475 chevaux. Elle utilisait une transmission manuelle à six vitesses provenant de l'Audi S4. Randy Pobst a été le champion dès la première saison. Son coéquipier Michael Galati a terminé deuxième. Ce fut un véritable succès qui a démontré de manière impressionnante le potentiel du concept de V8 bi-turbo associé à la transmission intégrale.

**Donnez-nous une image de ce à quoi ressemblait la production en série de la première RS 6 C5.**

Environ 80 % de la première Audi RS 6 a été construite sur la ligne de production ordinaire de l'Audi A6. Mais les pièces qui ont été développées spécifiquement pour la RS 6 – Les pare-chocs, les bas de caisse, ou par exemple l'échangeur air/air pour le V8 - ont dû être produites via un processus spécial et complexe. Les voitures étaient donc encore incomplètes lorsqu'elles étaient transportées de la ligne de production de série vers les halls de quattro GmbH, où nous avons



effectué le travail manuel de précision sur le pont élévateur hydraulique pendant environ 15 heures. Les techniciens ont d'abord installé les échangeurs spécifiques puis le système d'admission, et ensuite les pare-chocs et bas de caisses. Et enfin les roues, qui étaient trop larges pour la chaîne de montage normale. Nous réussissions à terminer environ 20 voitures par jour de cette manière.

**Passons à la deuxième génération de l'Audi RS 6 C6 (2008-2010). Dix cylindres, deux turbocompresseurs, 580ch : à l'époque, c'était l'Audi la plus puissante de toutes !**

Avec la C6, nous explorions les limites de ce qui était techniquement possible à l'époque. Son V10 de cinq litres est le plus gros moteur RS jamais construit et nous avons construit le système bi-turbo du 10 cylindres spécifiquement pour l'Audi RS 6. Donc en tout, il y avait trois variantes de V10 chez Audi. L'une des variantes équipait les grandes berlines, les S6 et S8, et l'autre était destinée à la supercar R8 ainsi qu'à la Lamborghini Gallardo.

Nous avons créé les développements les plus puissants et les seuls avec des turbocompresseurs sur l'Audi RS 6. Nous avons également intégré un système de lubrification à carter sec que nous avons emprunté à la course automobile, qui donne régulièrement plus d'huile au moteur dans les moments de forte accélération latérale. Avec ses deux turbocompresseurs et ses collecteurs, le V10 ressemble déjà à une œuvre d'art. Et il est puissant. Je ne connais pas de compartiment moteur mieux rempli que celui de l'Audi RS 6 C6.

**De la philosophie de l'énorme système d'entraînement V10 de la C6 à la réduction de la taille de la C7 (2013-2018) à un V8 : comment en est-on arrivé là ?**

D'une certaine manière, la plus grande force de la C6 était aussi sa plus grande faiblesse. L'énorme et lourd moteur était disposé sur l'essieu avant. Sur une ligne droite, il est presque impossible à rattraper. Mais l'inconvénient de sa répartition de charge sur l'essieu apparaît sur des virages serrés. Ainsi, lorsque nous avons développé la troisième génération de l'Audi RS 6, nous nous sommes concentrés sur une meilleure dynamique latérale. Nous voulions rendre la C7 plus agile et il était urgent de la délester, notamment au niveau de l'essieu avant.

L'un des avantages était que tous les composants sont en aluminium sur le modèle de base de l'A6, qui était basé sur la plateforme longitudinale modulaire (MLB), qui était nouvelle à l'époque. Le moteur de la MLB est également plus reculé dans la voiture. Ceci, combiné au moteur V8 plus léger de la nouvelle RS 6 de la génération C7, la charge sur les essieux était bien mieux répartie. Ainsi, malgré ses 20ch de moins que la version précédente, cette voiture était plus rapide, plus sportive et, grâce à la désactivation des cylindres, plus économique que la C6 à tous les égards. La C7 a représenté un énorme bond en avant pour nous, notamment en termes de dynamique de conduite. Grâce à l'amélioration de la répartition du poids, l'Audi RS 6 est désormais capable d'épouser les courbes et, grâce au « launch control » et à une boîte automatique à huit rapports à



passage rapide, la C7 a atteint les 100 km/h en 3,9 secondes, soit une bonne demi-seconde de moins que sa devancière.

**Le châssis DRC est toujours utilisé dans la RS 6 à ce jour. Quel est son avantage ?**

Le châssis DRC (Dynamic Ride Control) fait partie de l'ADN de l'Audi RS 6 et a été entièrement redéveloppé à l'époque spécifiquement pour la C5. Sa construction avec des amortisseurs reliés en diagonale par des tuyaux d'huile réduit les mouvements de roulis et de tangage pendant la conduite dynamique. Depuis la C5, il est devenu une constante dans l'histoire de la RS 6. Il combine un confort approprié avec une dynamique de conduite soutenue. La technologie DRC a fait l'objet d'un développement continu. Depuis la C6, elle est combinée à des amortisseurs réglables et elle est également disponible sur demande sur la version C8 d'aujourd'hui. À partir de la génération C7, nous avons proposé également une suspension pneumatique adaptative de série. Bien sûr, pour l'Audi RS 6, elle a une application sportive avec une hauteur de caisse inférieure de 20 mm et un réglage de suspensions qui reste bon pour une utilisation quotidienne.

**Parlons de la génération actuelle de l'Audi RS 6, la C8. La C8, apparemment excentrique, semble n'avoir que peu de choses en commun avec l'ancienne "loup déguisé en mouton", ne pensez-vous pas ?**

Oui, c'est vrai. Avec la génération C8, l'Audi RS 6 présente extérieurement un contraste clair avec le modèle de base. Par exemple, nous avons élargi les passages de roue de quatre centimètres chacun, la garniture ovale de la sortie d'échappement est 33 % plus grande que le modèle précédent et le diamètre de la jante a augmenté jusqu'à 22 % en option. Par ailleurs, ses phares Matrix LED proviennent de l'Audi RS 7 Sportback. Afin de rendre cela possible, nous avons également mis en place un capot indépendant pour la RS 6. Au total, l'Audi RS 6 Avant de la génération C8 ne reprend que trois composants de l'extérieur du modèle de base A6 Avant. Tous les autres composants extérieurs ont été modifiés et sont spécifiques à la RS.

En fonction des besoins du client, il est possible de décider si une RS 6 Avant doit être plus ou moins discrète grâce à de nombreuses variantes d'équipements extérieurs et intérieurs inclus sur des packs visuels et design. Cette capacité de changement, associée à un haut degré de convivialité au quotidien, est un autre élément important de l'ADN de la RS 6. La C8 est également la première RS 6 à être proposée en version hybridation légère de 48 volts. Un alterno-démarrreur à courroie remplace l'alternateur. Il dispose d'un système électrique supplémentaire de 48 volts et de sa propre batterie. En roue libre ou au freinage, il produit plus d'énergie qu'un générateur classique. Dans toutes les autres situations, il sollicite moins le moteur. Lorsqu'elle a été présentée en première mondiale, l'Audi RS 6 était la première et l'unique modèle équipé de technologie Mild hybrid sur son segment. Avec la génération actuelle de la C8, l'Audi RS 6 est également disponible en version Avant en Amérique du Nord pour la première fois. Elle est donc devenue une référence mondiale à plusieurs niveaux. Pour moi, c'est le couronnement de deux décennies d'histoire d'Audi Sport.



– Fin –

### **Communication Presse et Relations Publiques**

Sabrina NICOLAS  
Téléphone : 03 23 73 81 68  
E-Mail : [sabrina.nicolas@audi.fr](mailto:sabrina.nicolas@audi.fr)  
[media.audifrance.fr](http://media.audifrance.fr)



---

Le groupe Audi, avec ses marques Audi, Ducati et Lamborghini, est l'un des constructeurs automobiles et motos les plus performants du segment haut de gamme. L'entreprise est présente dans plus de 100 marchés à travers le monde et produit des véhicules sur 21 sites implantés dans 13 pays. Les filiales à 100 % subsidiaires d'AUDI AG comprennent Audi Sport GmbH (Neckarsulm, Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne, Italie).

En 2021, le Groupe Audi a livré à ses clients environ 1 681 000 automobiles Audi, 8 405 voitures de sport Lamborghini et 59 447 motos Ducati. Au cours de l'exercice 2021, AUDI AG a réalisé un chiffre d'affaires total de 53,1 milliards d'euros et un résultat opérationnel avant éléments exceptionnels de 5,5 milliards d'euros. À l'heure actuelle, environ 89 000 personnes travaillent pour l'entreprise dans le monde, dont plus de 58 000 en Allemagne. Audi se concentre sur les produits et technologies durables pour l'avenir de la mobilité.

---