

Audi RS Q e-tron 2024 : un prototype innovant avec de nombreux détails

- **De nombreuses améliorations dans cinq domaines majeurs**
- **Un prototype plus facile à manipuler, encore plus fiable et plus sûr**
- **Une préparation minutieuse pour le Rallye Dakar 2024**

Neuburg a. d. Donau, Mercredi 29 novembre 2023 – Audi améliore une fois de plus le prototype Audi RS Q e-tron : avant sa troisième participation au Rallye Dakar, le prototype de rallye équipé de son groupe motopropulseur électrique pionnier, d'une batterie haute tension et d'un convertisseur d'énergie reçoit des innovations dans de nombreux domaines. Les équipages de pilotes Audi Mattias Ekström / Emil Bergkvist, Stéphane Peterhansel / Edouard Boulanger et Carlos Sainz / Lucas Cruz bénéficient de nombreuses améliorations pour leur participation au Dakar en Janvier 2024. Les nouveaux réglages rendent l'Audi RS Q e-tron plus sûre, plus fiable, plus confortable et un peu plus légère, tout en réduisant les temps d'entretien pour l'équipe.

En Janvier 2024, Audi s'attaquera pour la troisième fois au rallye dans le désert le plus difficile au monde avec son véhicule à faibles émissions. « Ce dont l'Audi RS Q e-tron est fondamentalement capable a été démontré par nos pilotes et copilotes lors des six victoires d'étape et 22 autres podiums en une journée au Rallye Dakar depuis 2022 », a déclaré Rolf Michl, directeur d'Audi Motorsport. « Maintenant, il s'agit de démontrer notre performance de la manière la plus régulière possible afin que nous puissions nous battre pour les premières places. » Audi Sport a analysé les sorties précédentes, identifié les points faibles et fixé des priorités claires pour la suite du développement. Depuis le début de l'été, le Dr Leonardo Pascali, le nouveau directeur technique du projet, s'est concentré sur cinq sujets clés avec son équipe de développement.

Sécurité : continuer à s'améliorer au niveau maximum

Les accidents de Stéphane Peterhansel et Carlos Sainz lors du Rallye Dakar 2023 ont incité Audi à améliorer encore plus la sécurité. « Notre objectif était de réduire l'accélération verticale maximale lors des atterrissages après de grands sauts », explique le Dr Leonardo Pascali. En travaillant avec les ressorts, les amortisseurs et la butée dans le châssis, les ingénieurs ont mieux réparti une partie de la charge dans le temps. Ils permettent ainsi un contrôle optimal de la plateforme, si importante pour les performances globales de la voiture. Un deuxième facteur contributif provient de la mousse dans les sièges. Elles permettent de répartir les charges sur le conducteur et le copilote sur une plus longue période et de réduire ainsi les pics de charge. Les développeurs se sont particulièrement concentrés sur la rigidité des matériaux et les géométries de la mousse des sièges, en tenant également compte de l'influence de la température du cockpit sur la rigidité de la mousse.

La protection des occupants après un atterrissage frontal brutal du véhicule, comme le deuxième

accident de Carlos Sainz au Rallye Dakar 2023, qui s'est terminé par un renversement de la voiture, était également dans l'esprit des responsables. La boîte de protection en PRFC à l'avant de la structure du châssis est maintenant plus longue, sans compromettre l'angle d'attaque, si important en rallye tout-terrain. Il absorbe désormais mieux qu'auparavant l'énergie générée lors de tels accidents.

Fiabilité : des détails astucieux pour une vue d'ensemble

L'Audi RS Q e-tron est une voiture de course très fiable, même dans les conditions les plus difficiles : les 3 voitures ont franchi la ligne d'arrivée de leur premier rallye Dakar en 2022. Le fait que deux des trois voitures n'aient pas terminé en 2023 n'était pas dû à des problèmes techniques, mais à des accidents. Comme la technologie complexe du groupe motopropulseur est fondamentalement mature, Audi Sport peut se concentrer sur les détails en termes de fiabilité. Auparavant, les pierres aiguisées se coinçaient entre le fond de jante, le disque de frein et le montant. Dans certains cas, ils ont causé des dommages considérables et ont nécessité des changements de roues fastidieux à plus d'une occasion. De nouveaux éléments de fixation pour les montants permettent un plus grand dégagement afin que les pierres soient éjectées plus facilement. Dans le même temps, Audi Sport utilise désormais des jantes plus robustes. Des flancs plus solides rendent également la nouvelle génération de pneus, du fournisseur de pneus de contrôle BF Goodrich, moins vulnérable

Confort : une meilleure étanchéité pour une plus grande concentration

Audi s'appuie sur des conducteurs et des copilotes particulièrement expérimentés, bien coordonnés et performants. Pour faciliter leur travail pénible, les ingénieurs ont optimisé le blindage acoustique, ainsi que l'étanchéité du cockpit. Un capot avant modifié repousse désormais mieux la boue et l'eau, ce qui permet au pare-brise de rester plus propre.

Performance : des idées dans de nombreux domaines

Du châssis au logiciel, de la carrosserie à la transmission électrique : les ingénieurs se sont penchés sur différents aspects pour rendre l'Audi RS Q e-tron encore plus compétitive dans le cadre de la réglementation. Le travail sur les amortisseurs et les ressorts a permis à l'équipe de trouver un réglage perfectionné. Pour se rapprocher encore plus du poids minimum de 2 100 kilogrammes, alors que le poids des nouveaux pneus plus robustes augmente, divers composants ont été optimisés en termes de poids. Cela s'applique au capot arrière, ainsi qu'aux étriers de frein plus petits, mais aussi au repose-pieds pour le copilote.

Le règlement modifie également légèrement l'équilibre entre le modèle T1U d'Audi et ses adversaires dans la catégorie T1 en termes de rapport poids / puissance : les 263 kW de puissance maximale des moteurs électriques au début de la saison 2023 (y compris le coefficient d'efficacité) se sont transformés en une valeur de 271 kW lors du Rallye Dakar, à la suite d'un changement de réglementation. À partir de Janvier 2024, ce chiffre passera à 286 kW. Dans le même temps, le règlement augmente le poids des modèles T1 des adversaires de 10 à 2 010 kilogrammes.

Temps d'entretien : travail plus court, meilleur résultat

Dans sa recherche d'améliorations, l'équipe de développement d'Audi Sport a également analysé le temps d'entretien quotidien lors de chaque étape du rallye. Grâce à de nombreuses idées pratiques dans ce domaine, plusieurs étapes ont été simplifiées. Par exemple, des assemblages boulonnés modifiés, des porte-outils améliorés, des dispositifs de bouchon de remplissage optimisés pour les fluides de fonctionnement, de nouvelles solutions de verrouillage pour les pièces de carrosserie et des assemblages boulonnés au lieu de collés contribuent à un entretien plus simple et plus rapide.

« Notre équipe d'ingénieurs a encore amélioré l'Audi RS Q e-tron grâce à de nombreuses solutions créatives », déclare Rolf Michl, Responsable du sport automobile. « Les pilotes et les copilotes, ainsi que tous les mécaniciens et ingénieurs, bénéficient de ces idées imaginatives. Nous pensons que nous sommes préparés pour le Rallye Dakar de la meilleure façon possible. »

Depuis le milieu de l'année, Audi a successivement intégré les changements et commencé à les tester, assurant ainsi l'intégration de toutes les innovations à temps pour le Rallye Dakar 2024.

– Fin –

Communication Presse et Relations Publiques

Sabrina NICOLAS
Téléphone : 03.23.73.81.68
E-Mail : sabrina.nicolas@audi.fr
media.audifrance.fr



Le groupe Audi est l'un des plus grands constructeurs d'automobiles et de motos dans le segment haut de gamme et de luxe. Les marques Audi, Bentley, Lamborghini et Ducati sont produites sur 22 sites dans 13 pays. Audi et ses partenaires sont présents sur plus de 100 marchés dans le monde.

En 2022, le groupe Audi a livré à ses clients 1,61 million de véhicules Audi, 15 174 véhicules Bentley, 9 233 véhicules Lamborghini et 61 562 motos Ducati. Au cours de l'année fiscale 2022, le Groupe AUDI a réalisé un chiffre d'affaires total de 61,8 milliards d'euros et un bénéfice d'exploitation de 7,6 milliards d'euros. Dans le monde, plus de 87 000 personnes ont travaillé pour le groupe Audi en 2022, dont plus de 54 000 chez AUDI AG en Allemagne. Avec ses marques attrayantes, ses nouveaux modèles, ses offres de mobilité innovantes et ses services révolutionnaires, le groupe poursuit systématiquement son chemin pour devenir un fournisseur de mobilité durable, individuelle et haut de gamme.
