

Mars 2017

Audi Q8 sport concept : un SUV polyvalent aux multiples talents

- **Un moteur V6 3.0 TFSI associé à la technologie mild hybrid**
- **Les performances d'un 8 cylindres et une consommation d'un 4 cylindres**
- **Stop&Go et parking en mode électrique**

Ingolstadt/Genève, le 7 mars 2017 – Un moteur basé sur une technologie inédite et une allure très athlétique : au Salon international de l'Automobile de Genève 2017, Audi présentera un nouveau concept-car qui révèle le potentiel du futur modèle de série : l'Audi Q8. L'Audi Q8 sport concept traduit la vision qu'ont les développeurs et les concepteurs Audi du SUV dynamique et efficient du futur.

Les caractéristiques aérodynamiques inédites à l'avant et à l'arrière de l'Audi Q8 sport concept constituent un aspect essentiel de son design. Le moteur du concept, hautement performant, se montre particulièrement révolutionnaire. La combinaison d'un 6 cylindres 3.0 TFSI, d'un système mild hybrid et d'un compresseur électrique est une première mondiale. Résultat : l'Audi Q8 concept sport se présente comme un athlète polyvalent aux multiples talents. Avec une puissance de 476 ch et un couple de 700 Nm, elle réalise le 0 à 100 km/h en seulement 4,7 secondes et peut atteindre une vitesse maxi de 275 km/h. En même temps, son autonomie de plus de 1 200 kilomètres lui permet de parcourir de longs trajets.

Par ailleurs, avec une capacité de récupération exceptionnelle de 20 kW, ce remarquable SUV marque des points en matière de consommation. Par rapport au modèle équipé d'une motorisation 6 cylindres TFSI classique sans système hybride, l'Audi Q8 sport concept produit 20 kW de puissance supplémentaire et consomme environ un litre de moins aux 100 km, ce qui correspond à une réduction de 25 g/km (40.2 g/mi) des émissions de CO₂.

« La motorisation de l'Audi Q8 sport concept constitue une avancée majeure vers l'optimisation de l'efficacité et du développement durable dans les véhicules de production. L'association de la technologie mild hybrid (mHEV) à un moteur TFSI s'impose comme une nouvelle référence en matière d'électromobilité et de moteurs à combustion. À l'avenir, cette combinaison sera utilisée sur de nombreux modèles Audi », a déclaré Rupert Stadler, Président du directoire AUDI AG.

Une motorisation puissante et très efficiente

L'architecture moteur qui anime la nouvelle Audi Q8 sport concept est révolutionnaire : pour la toute première fois, Audi combine un moteur 6 cylindres 3.0 TFSI d'une puissance de 450 ch doté d'un compresseur électrique à un système mild hybrid pour la récupération d'énergie. Le générateur placé entre le vilebrequin et la transmission se charge de récupérer l'énergie et, inversement si nécessaire, et peut fonctionner comme un moteur électrique supplémentaire. Quant au système électrique de 48 volts, il assure l'alimentation en énergie électrique.

Pour le client, cette approche présente un certain nombre d'avantages : l'énergie récupérée à partir des temps de récupération peut, au besoin, être utilisée pour augmenter la puissance. Au cours du boost - où le moteur à combustion et le moteur électrique sont utilisés simultanément -, la puissance supplémentaire de 20 kW du moteur électrique et son couple de 170 Nm permettent au moteur de développer une puissance totale de 476 ch et un couple jusqu'à 700 Nm. Le résultat se traduit par une accélération sportive à partir de n'importe quelle vitesse et plage de régime.

Située à l'arrière sous le coffre, la batterie lithium-ion d'une capacité de stockage de 0,9 kWh permet au véhicule de continuer d'avancer à vitesse lente en trafic urbain avec le moteur à combustion coupé, ainsi que d'entreprendre une manœuvre ou de se garer en utilisant uniquement l'énergie électrique. Lors du freinage, le système de récupération d'énergie, aidé du puissant générateur de 20 kW, recharge avec efficacité en peu de temps la batterie pour que le véhicule puisse être utilisé régulièrement en mode électrique.

En plus des deux turbocompresseurs des gaz d'échappement, le compresseur à entraînement électrique donne à l'Audi Q8 sport concept un élan supplémentaire en fournissant de l'air frais au moteur trois litres six cylindres. Il peut parfois prendre en charge les turbocompresseurs lorsque les gaz d'échappement sont insuffisants afin de développer rapidement plus de puissance. Le compresseur électrique permet donc au moteur essence V6 une accélération rapide - une action qui était jusqu'à présent réalisable uniquement sur les moteurs diesel et les moteurs électriques. Par ailleurs, cette combinaison fonctionne déjà de manière impressionnante sur le modèle de série Audi SQ7.

Le compresseur à entraînement électrique, positionné en aval de l'intercooler, c'est-à-dire près du moteur, intègre un moteur électrique compact à la place d'une turbine. En moins de 250 millisecondes, il peut atteindre jusqu'à 70 000 tr/mn. Grâce à lui, la puissance du moteur 3.0 TFSI est toujours disponible dès que la pédale d'accélérateur est enfoncée, et ce, même à bas régime. Au démarrage, le SUV prend d'emblée de l'avance sur ses concurrents. Pendant la conduite en mode confort, la technologie du compresseur à entraînement électrique évite toute rétrogradation inutile et, par conséquent, maintient le régime moteur à un bas niveau. En outre, les conducteurs les plus sportifs pourront apprécier la répartition parfaite et spontanée de la puissance en sortie de virage.

Le système d'entraînement de l'Audi Q8 sport concept avec son V6 TFSI et son moteur électrique supplémentaire offre les performances d'un véritable 8 cylindres tout en affichant une consommation comparable à celle d'un 4 cylindres. La raison en est simple. Par rapport à un moteur similaire sans système hybride, la consommation diminue de plus d'un litre aux 100 kilomètres, et ce, malgré une puissance supplémentaire allant jusqu'à 20 kW. Équipé d'un réservoir essence de 85 litres, l'Audi Q8 sport concept dispose d'une autonomie totale de plus de 1 200 kilomètres.

Lors de la conduite, la gestion des moteurs contrôle le fonctionnement de l'Audi de manière intelligente et souple. En fonction de la situation, le SUV de luxe accélère, avance en roue libre ou récupère de l'énergie. L'assistant d'efficacité prédictive est une caractéristique standard qui aide le conducteur en fournissant des informations très détaillées sur l'environnement du véhicule à l'unité de commande. Les données d'itinéraire du système de navigation et les services Audi connect Car-to-X sont également prises en compte.

Transmission et suspension : la haute technologie sur des modèles de série

Dans l'Audi Q8 sport concept, le système quattro transfère la puissance du système d'entraînement à la route avec une précision extrême. Pour sa suspension à grand débattement, la technologie fait également appel à des solutions de production de haut niveau issues des véhicules de luxe. La suspension pneumatique adaptative sport (système de suspension pneumatique avec contrôle d'amortissement) permet, en effet, d'alterner entre une conduite souple et confortable et une conduite nettement plus ferme. Afin de choisir le niveau idéal, elle peut sélectionner 5 niveaux de garde au sol, avec des différences de 90 mm. Les suspensions avant et arrière sont conçues dans un design allégé à cinq bras.

Audi utilise des pneus 305/35 sur de larges jantes en 11J x 23, dont les cinq rayons en Y interconnectés projettent une image filigranée, tridimensionnelle et puissante. Les disques de freins en céramique de 20 pouces de diamètre assurent un freinage sans effort de l'Audi Q8 sport concept.

Des lignes dynamiques et un design sophistiqué

A première vue, l'Audi Q8 sport concept a tout d'une Audi luxueuse, très dynamique. C'est ainsi que l'Audi Q8 concept a été présenté au Salon de l'Automobile de Détroit 2017. La version qui fera ses débuts à Genève, se révèle bien plus sportive, et offre une alternative élégante à l'image imposante d'un véhicule utilitaire sport classique. Dans les deux cas, l'Audi Q8 concept et sa déclinaison athlétique sont synonymes de prestige inégalé, et sont dédiés à la sportivité et à une technologie avant-gardiste présente partout.

Avec ses 5,02 mètres de long, l'Audi Q8 concept sport fait une entrée impressionnante sur le segment des véhicules de luxe. Par ailleurs, grâce à son empattement de 3 mètres, le concept-car offre un espace généreux pour accueillir passagers et bagages. Malgré la ligne de toit plane typique d'un coupé, les passagers arrière disposent de suffisamment d'espace au niveau de la

tête et des épaules. Le nouveau concept de commande utilise de grands écrans tactiles de l'Audi Virtual Cockpit et l'affichage tête haute analogique. Ce dernier utilise la technologie intelligente de réalité augmentée pour associer le monde réel au monde virtuel.

Avec ses 2,05 mètres, la face avant de l'Audi Q8 concept sport apparaît très imposante. Sa particularité réside dans sa calandre Singleframe octogonale. Sculpturale, elle est nettement plus large que sur les Audi d'aujourd'hui. Sa surface a une structure réticulaire en nid d'abeille superposée à des segments en aluminium, tandis qu'un entourage de couleur contrastée encadre le tout. A l'instar des modèles Audi Sport, les entrées d'air extérieures sont beaucoup plus larges que celles du modèle de base, signe de besoins en apport d'air supplémentaire de la motorisation haut-performance. Un trait distinctif couleur carrosserie souligne la partie inférieure du pare-chocs.

Les phares formés aux coins, larges et plats, de l'Audi Q8 sport concept s'étirent progressivement vers l'extérieur et la perspective donnent l'impression qu'ils sont reliés aux entrées d'air. Les unités d'éclairage sont équipées de verres de protection, mais l'unité d'éclairage dans son ensemble reste ouverte, et donne l'impression de flotter dans l'espace. Le boîtier en aluminium des phares prolonge l'aspect sculptural de la Singleframe. La signature laser bleue en forme de x, met en évidence la technologie Matrix laser utilisée pour les feux de route et les feux de croisement. Décomposé en plus d'un million de pixels, le faisceau lumineux illumine la route en haute résolution avec un contrôle précis. Situé sous le bord du capot, un étroit guide de lumière LED fait office de clignotants dynamiques et des feux de jour. Il enveloppe l'extérieur des phares où ses nervures donnent naissance à la signature innovante e-tron. Toutes les fonctions d'éclairage sont dynamiques.

Un profil athlétique et puissant

Sa silhouette évoque également la tension. Les portes sont dénuées d'encadrement de vitres, ce qui contribue à la ligne de toit plane. L'Audi Q8 sport concept mesure 1,70 mètre de haut. Toutes les lignes de carrosserie s'étirent progressivement vers l'arrière, qu'il s'agisse du bord inférieur des vitres latérales, des lignes d'épaules, de la ligne dynamique ou des lignes de seuil. La surface des ailes, les portes et les panneaux latéraux renforcent le look athlétique. La partie inférieure des portes affiche de filet profond. Parmi les autres caractéristiques de design figurent le logo quattro fraisé situé au bas des portes arrière, ainsi que les rétroviseurs extérieurs carbone aspects multifacettes. L'ouverture des portes s'effectue via les capteurs tactiles : dès que les capteurs situés au niveau des anneaux de l'Audi sur les montants B ou C sont effleurés, la porte s'ouvre simplement à un angle défini.

Extrêmement plat et large, le montant C rappelle celui de l'Audi Ur-quattro des années 1980, tout comme l'épaulement puissant, bombé au-dessus des roues. Le concept-car s'inscrit ainsi logiquement dans la lignée de la série Audi Prologue. Parfaitement équilibré, le design de l'Audi Q8 sport concept met autant l'accent sur les roues avant que sur les roues arrière, une autre

caractéristique typique quattro. Par rapport à l'Audi Q8, concept-car dévoilé à Détroit, les passages des roues ont été élargis de 12 millimètres. Fortement accentués, ils affichent un double design. Quant aux seuils de portes en aluminium brossé, ils brillent de mille feux, contrastant de façon marquée avec la couleur orange krypton du Concept-car.

Un arrière plat et compact

Un long spoiler de toit protège la vitre arrière extrêmement plate de l'Audi Q8 sport concept. Le double aileron placé en dessous de la vitre donne au large coffre à ouverture électrique une ligne distinctive. Le bandeau lumineux qui s'étend sur toute la largeur, fait partie intégrante de la signature lumineuse distinctive. Il est utilisé pour les feux arrière, feux de freinage et clignotants dynamiques.

Les éléments d'éclairage extérieur sont encastrés dans des lames en aluminium, les quatre éléments d'éclairage extérieurs reprennent la sémantique des phares. Les différents éléments des feux arrière sont, eux aussi, ouvertes et équipées de fonctions d'éclairage dynamiques.

La plaque d'immatriculation de l'Audi Q8 sport concept est située entre les feux sur un bandeau noir. Le diffuseur en aluminium est complété par un jonc en fibre de carbone ultra-brillant. Situées dans le diffuseur, les sorties d'échappement de forme ovale sont tout aussi frappantes dans leur conception grâce à leur surface en aluminium brossé.

L'intérieur : un salon luxueux pour quatre passagers

L'habitacle de l'Audi Q8 sport concept offre un espace spacieux pour quatre personnes et leurs nombreux bagages. Le compartiment à bagages a une capacité de 630 litres. Les lignes très tendues confèrent au cockpit une ambiance sportive et élégante. Une console, flottant virtuellement au-dessus du tunnel central, accueille le levier shift by wire avec lequel le conducteur contrôle électroniquement la transmission tiptronic 8 rapports.

La sensation d'enveloppement commence au niveau des portes avant. Ce grand arc horizontal s'étend le long du bord inférieur du pare-brise et encadre les sièges du conducteur et du passager avant sans oublier les occupants à l'arrière. Les sièges « sport » ainsi que les deux sièges individuels à l'arrière sont constitués de segments qui semblent être des corps géométriques distincts, des traverses latérales prononcées aux appuie-têtes. Un cadre horizontal en aluminium divise les dossiers à la hauteur de la ligne d'épaule de la fenêtre.

Le tableau de bord avec sa ligne nettement horizontale, descend graduellement vers l'intérieur. Les surfaces d'affichage et de commandes centrales sont intégrées dans le « black panel » – une bande noire, brillante, encadrée d'aluminium. Lorsqu'il est éteint, l'écran est invisiblement encastré dans la surface et les lignes circulent harmonieusement. Lorsque l'écran fonctionne, il s'intègre parfaitement dans le design. En face du passager avant, le panneau noir affiche le logo graphique quattro. Les incrustations en forme de flèche dans les portes ont un design expressif.

Des bandeaux alu en filigrane intégrées servent à l'ouverture des portes. Dans l'obscurité, les guides d'éclairage LED illuminent l'intérieur d'une lumière blanche.

Les couleurs et les matériaux de l'Audi Q8 sport concept offrent une atmosphère détendue et sportive. Un des points saillants est le grain tridimensionnel, conçu sur le tableau de bord, les portes et le plancher. Les applications de carbone brillant avec une nouvelle structure de tissu abstrait ainsi que des bandes d'aluminium et des cadres mettent des accents supplémentaires. Leur finition brossée est relativement sombre. La luminosité augmente graduellement du haut de la console centrale dans les nuances graduées de gris, du gris acier à l'argent pastel.

Les matériaux techniques de l'Audi Q8 sport concept contrastent avec les surfaces douces. Les sièges sont recouverts d'une combinaison de cuir Nappa fin et de cuir Nubuk, tous deux argent pastel. Le rembourrage est tiré autour du cadre qui divise les dossiers – l'intérieur devenant l'extérieur. Les appuie-têtes sont recouverts d'un textile structuré de couleur similaire à celle des éléments cuir.

Nouveaux contrôles et affichages

L'architecture intérieure élégante de l'Audi Q8 sport concept fusionne avec un concept révolutionnaire de contrôle et d'affichage. L'information et les commandes utilisent principalement les écrans tactiles, l'Audi virtual cockpit et l'affichage tête haute. Tous les affichages ont un nouveau « design numérique » qui se concentre systématiquement sur les informations les plus importantes.

L'affichage tête-haute projette des informations importantes sur le pare-brise dans le champ de vision direct du conducteur, en les plaçant dans l'environnement réel. Une flèche de navigation, par exemple, apparaît dans la même position qu'une flèche réelle sur la route – une application intelligente de la réalité augmentée. Les notifications des systèmes d'assistance au conducteur fusionnent également les mondes virtuels et physiques.

L'Audi virtual cockpit est encore plus dynamique grâce à de nouvelles fonctions, et avec une résolution de 1920 x 720 pixels, il affiche des graphiques avec plus de détails qu'auparavant. En mode d'affichage « auto », l'écran TFT de 12,3 pouces offre un espace généreux pour les cartes, les listes et les informations supplémentaires. La vue d'une carte de haut en bas affiche l'itinéraire sélectionné. Lorsque vous effectuez un zoom avant, la position actuelle et les environs sont affichés en 3D. Grâce aux boutons situés sur le volant, le conducteur peut passer en mode « performance ». Les aiguilles du compteur de vitesse et du compteur de puissance sont affichées en 3D.

Tous les autres écrans de l'Audi Q8 sport concept sont tactiles. L'atout majeur est un fonctionnement direct, rapide et intuitif. Les conducteurs sélectionnent chaque fonction exactement là où ils la voient. Audi a également été en mesure de réduire le nombre de boutons,

d'interrupteurs et de leviers grâce à l'écran tactile. L'intérieur semble maintenant encore plus net et plus épuré.

L'écran MMI situé au centre du tableau de bord permet de contrôler le système d'info-divertissement et les réglages du véhicule. Un écran pour le système de climatisation est intégré dans la section diagonale de la console centrale. Le poignet du conducteur repose confortablement sur le sélecteur de la boîte tiptronic 8 rapports tout en utilisant cet écran. Si les capteurs situés dans le siège détectent un passager avant, l'écran tactile affiche les réglages de la climatisation. Cette fonction n'est pas disponible lorsque le conducteur voyage seul. Un autre écran tactile est réservé aux fonctions d'éclairage.

– 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 remportent le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés et produit des véhicules sur 16 sites implantés dans 12 pays. L'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 2016, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,871 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 3 457 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 55 451 motos de la marque Ducati. Le groupe AUDI a réalisé au cours de l'exercice 2015 un résultat d'exploitation de 4,8 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 58,4 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement quelque 88 000 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.