

Nouvelle star dans la capitale du cinéma : le concept Audi e-tron GT

- Présentation lors du Salon de l'Automobile de Los Angeles 2018
- Quatre portes Grand Tourisme à motorisation électrique
- Début de la production de série fin 2020

Audi e-tron, troisième acte : à Los Angeles, capitale du cinéma, la marque aux quatre anneaux présente une des stars du Salon de l'Automobile 2018. Avec le concept électrique Audi e-tron GT, c'est un coupé quatre portes qui fait son entrée comme concept car. La version de série suivra dans environ deux ans.

Dans le sillage du SUV Audi e-tron et de l'Audi e-tron Sportback prévue pour 2019, la prochaine Audi électrique s'approche de la ligne de départ, présentant cette fois une architecture à fond plat qui offre des proportions épatantes et un centre de gravité bas. 434 kW (590 ch) garantiront les performances attendues d'une voiture de sport. Le couple d'une Audi aussi dynamique est évidemment transmis aux roues par la transmission intégrale permanente quattro avec vectorisation du couple. La transposition en modèle de série est confiée à Audi Sport GmbH, la filiale haute performance de la marque.

La soufflerie comme source d'inspiration : le design et la carrosserie

Plate, large et long empattement, telles sont les proportions d'un Grand Tourisme classique qu'affiche le concept Audi e-tron GT avec ses 4,96 m de long, 1,96 m de large et 1,38 m de haut. La carrosserie légère de ce coupé quatre portes est fabriquée selon une architecture multimatériau. Celle-ci présente une partie du toit en carbone, ainsi que de nombreux composants en aluminium et des éléments porteurs en acier à haute résistance. La technologie de cette automobile a été développée en coopération avec Porsche. Le design et le caractère transparent en même temps l'ADN Audi unique.

La ligne de toit du concept e-tron GT légèrement plongeante, s'étirant loin vers l'arrière, rappelle la configuration Sportback traditionnelle de la marque. Ceci est néanmoins clairement mis au point pour l'avenir et prépare le terrain au stade d'évolution suivant de l'esthétique Audi.

Un faible coefficient de traînée, réduisant la consommation, et la faible poussée caractérisent nettement le design.

La conception des roues à cinq doubles branches reflète aussi distinctement leur fonction. Leur design dynamique permet une ventilation optimale des disques de frein tout en réduisant la résistance à l'air. Chaussées de pneumatiques 285/30, les roues de 22 pouces accentuent aussi nettement le profil.

La partie avant accueille en son centre la calandre Singleframe caractéristique de la marque. Son architecture est nettement plus horizontale en comparaison aux deux SUV e-tron. La moitié supérieure accueille une couverture couleur carrosserie. Sa texture rappelle le motif en nid d'abeilles typique de la calandre des modèles Audi RS, un indice visuel qui identifie le concept Audi e-tron GT comme futur produit d'Audi Sport GmbH.

La partie avant pointue fait ressortir les phares LED matriciels avec feux de route laser, soulignant la présence dynamique du concept Audi e-tron GT même à l'arrêt.

Un bandeau lumineux s'étire sur toute la largeur du coffre et vient se fondre, aux angles extérieurs, dans les blocs optiques eux-mêmes, dans des segments LED coniques individuels. Cette configuration relie l'e-tron GT aux SUV e-tron de série, les identifiant tous deux en tant qu'Audi électriques même dans la pénombre.

La nouvelle couleur extérieure Kinetic Dust, teinte foncée et chaude proche de la couleur Titanium, crée une impression fonctionnelle, mais dénuée de froideur « technoïde ».

Modernité durable : l'intérieur

Quatre portes, quatre places pour un empattement de 2,90 mètres : l'habitacle du concept Audi e-tron GT offre un haut degré d'utilisabilité au quotidien couplé à une qualité supérieure. Le centre fonctionnel de l'intérieur se trouve à l'avant gauche, clairement centré sur la place conducteur. La console centrale, le grand écran tactile dans la section supérieure et la ligne du panneau de porte et du cockpit encadrent l'espace du conducteur, intégrant ce dernier avec une ergonomie parfaite aux éléments de commande et au système d'infodivertissement du concept Audi e-tron GT. Les sièges sport inspirés du sport automobile des deux rangées garantissent un maintien latéral optimal même dans des virages pris à grande vitesse.

Pour le concept car, les concepteurs ont délibérément opté pour une utilisation conséquente de matériaux durables, un signal clair pour le design automobile moderne. Ils renoncent complètement à l'emploi de produits d'origine animale : le concept Audi e-tron GT présente un intérieur végétarien. Un cuir synthétique raffiné habille les sièges et autres surfaces revêtues. Des tissus à base de fibres recyclées sont utilisés pour l'assise des sièges, les accoudoirs et la console centrale. Le ciel de toit et les revêtements des montants de fenêtre sont en matériau microfibre. Même le tapis de sol à longs poils est constitué de fil Econyl, une fibre recyclée fabriquée à partir de filets de pêche usagés.

Avec deux coffres, le concept Audi e-tron GT offre d'immenses ressources pour un véhicule Grand Tourisme. Il tire ici profit de son avantage conceptuel comme véhicule électrique avec unités de propulsion compactes. Le coffre avec le grand hayon fournit un volume de 450 litres, tandis que le capot abrite une capacité supplémentaire de 100 litres.

Performance et autonomie : la motorisation

Une puissance de 434 kilowatts (590 ch) est une valeur impressionnante pour le potentiel d'une motorisation tout électrique. Des moteurs électriques différents agissent sur l'essieu avant et sur l'essieu arrière. Dans les deux cas, il s'agit de moteurs synchrones à aimants permanents. Ils transmettent le couple à la route via les quatre roues, puisque, bien évidemment, le concept Audi e-tron GT est un vrai quattro. Un quattro électrique pour être exact, car il n'y a aucune liaison

mécanique entre les essieux avant et arrière. Le système de commande électronique coordonne la motorisation entre les essieux ainsi qu'entre les roues gauches et droites. Cela permet donc une traction optimale et juste la dose de patinage souhaitée.

À l'avenir, le véhicule pourra passer de 0 à 100 km/h en environ 3,5 secondes et atteindre 200 km/h en à peine plus de 12 secondes. La vitesse maximale est bridée à 240 km/h pour maximiser l'autonomie. Une propriété loin d'être courante dans la concurrence est la possibilité d'exploiter pleinement la capacité d'accélération de la motorisation plusieurs fois de suite. Alors qu'ailleurs, la motorisation est rétrogradée dans la vitesse surmultipliée pour des raisons thermiques, le concept Audi e-tron GT peut fournir au conducteur tout le potentiel des deux moteurs et de la batterie grâce à sa stratégie de refroidissement sophistiquée.

L'autonomie du concept car dépassera les 400 kilomètres selon les calculs conformes à la nouvelle norme WLTP. La puissance motrice nécessaire provient d'une batterie lithium-ion à la structure plate d'une capacité de plus de 90 kWh qui occupe la totalité de la zone de plancher entre les essieux avant et arrière. L'avantage décisif de cette construction est le centre de gravité extrêmement bas du véhicule (comparable à celui de l'Audi R8) qui profite à son tour résolument à la dynamique de conduite. Les quatre roues directrices transforment ceci en une synthèse parfaite de précision et d'agilité de voiture sportive, complétée d'une stabilité directionnelle incomparable.

Le système de récupération permet d'augmenter l'autonomie des véhicules électriques Audi jusqu'à 30 %, ce qui est aussi essentiel pour un véhicule aussi sportif que le concept Audi e-tron GT. La récupération associe deux moteurs électriques et le système de contrôle des freins intégré électrohydraulique. Pour cela, différents modes sont combinés : la récupération en roue libre manuelle à l'aide des palettes, la récupération en roue libre automatique via le Predictive Efficiency Assist et la récupération de l'énergie de freinage avec transition douce entre la décélération par voie électrique et hydraulique. Jusqu'à 0,3 g, le concept Audi e-tron GT récupère l'énergie seulement par ses moteurs électriques, donc sans intervention des freins conventionnels. Ceci représente plus de 90 % de toutes les décélérations. Par conséquent, l'énergie est renvoyée dans la batterie lors de presque tous les freinages classiques. C'est uniquement lorsque le conducteur ralentit avec la pédale de frein de plus de 0,3 g que les freins de roue interviennent. Le concept Audi e-tron GT est équipé de disques en céramique haute performance qui agissent aussi en cas de décélérations extrêmes multiples sans diminuer la puissance de freinage.

Réduction des temps de charge : système de charge à 800 volts

La batterie du concept Audi e-tron GT peut être chargée de différentes manières : soit au moyen d'un câble raccordé derrière la trappe de l'aile avant gauche, soit sans contact par induction grâce au rechargement sans câble Audi Wireless Charging. Dans ce cas, une plaque de recharge fixe avec bobine intégrée est disposée à l'emplacement de stationnement de la voiture et raccordée au réseau électrique. Le champ alternatif magnétique induit une tension alternative dans la bobine secondaire (montée dans le plancher de l'automobile) à travers l'entrefer. Avec une puissance de charge de 11 kW, le concept Audi e-tron GT peut faire le plein d'énergie confortablement en une nuit.

Le rechargement par câble est beaucoup plus rapide, car le coupé quatre portes est équipé d'un système à 800 volts. Celui-ci réduit significativement les temps de charge par rapport aux systèmes traditionnels utilisés aujourd'hui. Par conséquent, 20 minutes environ suffisent pour recharger la batterie à 80 % de sa capacité, offrant ainsi une autonomie de plus de 320 kilomètres (selon la

norme WLTP). Le concept e-tron GT peut néanmoins aussi être rechargé à des bornes de recharge présentant une tension plus basse, donnant à son conducteur accès à l'intégralité du réseau de recharge.

Audi : la campagne électrique se poursuit

Avec la première mondiale du SUV électrique Audi e-tron en septembre 2018, la marque aux quatre anneaux a donné le coup d'envoi à sa campagne électrique. D'ici 2025, Audi proposera douze automobiles tout électriques sur les marchés mondiaux les plus importants et réalisera près d'un tiers de ses ventes avec des modèles électrifiés. Les SUV au sein de cette gamme sont notamment l'Audi e-tron et l'Audi e-tron Sportback qui fera son apparition en 2019. De plus, une série de modèles à carrosseries classiques, Avant et Sportback par exemple, viendra s'ajouter. L'offre couvrira tous les segments de marché pertinents, de la catégorie des compactes aux véhicules haut de gamme.

Le concept car Audi e-tron GT, un coupé ultradynamique à plate-forme basse, fera sa première apparition sur la scène du Salon de l'Automobile de Los Angeles 2018. La technologie de cette automobile est née d'une coopération avec Porsche, le design et le caractère du concept e-tron GT transpirant en même temps l'ADN Audi unique. Le projet sera développé en modèle de série d'ici fin 2020. Les premiers véhicules seront livrés aux clients début 2021.

Un autre projet conjoint des départements développement d'Audi et de Porsche concerne l'élaboration de la plate-forme électrique premium, PPE en abrégé. Elle servira de base à plusieurs gammes de modèles Audi tout électriques pour les segments à grand volume de ventes B à D.

Le Groupe Audi emploie plus de 90 000 personnes dans le monde, dont 2 525 en Belgique. En 2017, la marque aux quatre anneaux a vendu près de 1,878 million de voitures neuves. Parmi celles-ci, 33 323 ont été immatriculées en Belgique, où la part de marché d'Audi était de 6,1 % en 2017. Audi se concentre sur le développement de nouveaux produits et de technologies durables pour la mobilité du futur.