



Septembre 2015

## **Audi e-tron quattro concept : le plaisir de conduite électrique sans compromis**

- **Un avant-goût de la version de production : l'Audi e-tron quattro concept électrique**
- **Une autonomie de plus de 500 km pour un usage au quotidien, sans limites**
- **Le nouveau concept associe l'aérodynamique et des solutions de design créatives**

**Un design aérodynamique et un coefficient de traînée de 0,25 ; un système puissant et tout électrique de 370 kW/ 503 ch – Audi présente l'Audi e-tron quattro concept au Salon de Francfort. La voiture démontre la vision qu'a le constructeur de la mobilité électrique du futur : sportive, efficiente et pratique au quotidien.**

« Audi présentera un SUV sportif haut-de-gamme tout électrique début 2018. L'Audi e-tron quattro concept en donne un aperçu concret, » déclare Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, membre du directoire de AUDI AG en charge du développement technique. « Il associe le plaisir de conduite, une grande autonomie, un design expressif et un excellent confort. »

### **Puissance électrique**

L'Audi e-tron quattro concept utilise la puissance de 3 moteurs électriques : un moteur électrique alimente l'essieu avant et deux autres alimentent l'essieu arrière. La puissance totale est de 320 kW/ 435 ch. Le conducteur peut solliciter jusqu'à 370 kW/592 ch et 800 Nm de couple temporairement en pointe, une performance digne d'une sportive. Le concept réalise le 0 à 100 km/h en 4,6 s et atteint une vitesse maximale de 210 km/h.

Les trois moteurs électriques font de ce véhicule un concept e-tron quattro. Un système intelligent gère les interactions entre ces différents moteurs et les adaptent selon la situation. Le but premier est la meilleure efficacité possible. Le conducteur choisit son degré de récupération, s'il souhaite conduire en mode S ou D et le mode de l'Audi drive select.



En conduite sportive sur route sinueuse, le gestionnaire de couple distribue activement la puissance entre les roues arrière pour un maximum de dynamisme et de stabilité.

La grande batterie lithium-ion est intégrée au plancher du compartiment passager. Cela donne au concept une distribution équilibrée du poids aux essieux et un centre de gravité bas, des prérequis pour une conduite dynamique. La capacité de la batterie de 95 kWh permet une autonomie de plus de 500 km. Le Combined Charging System (CCS) permet un chargement sur le courant électrique DC ou AC. Un chargement complet de courant électrique DC sur une colonne de chargement d'une puissance de 150 KW prend seulement 50 minutes. Le concept est également équipé de la technologie de recharge par induction Audi Wireless Charging. Le processus de chargement est pratique. L'Audi e-tron quattro concept utilise un système de piloted parking qui le guide vers une place disponible équipée d'une plaque de recharge. De plus, un grand toit solaire fournit l'électricité nécessaire lors des journées ensoleillées.

Le châssis aussi exprime le caractère high-tech du concept. L'adaptive air suspension sport, qui inclut le contrôle de l'amortissement, abaisse la carrosserie à grande vitesse pour réduire la traînée. La transmission intégrale dynamique associe un système de direction dynamique à l'essieu avant et un système de direction aux roues arrière. Selon la vitesse et la situation, ces dernières braquent dans la même direction ou à l'inverse des roues avant. L'Audi e-tron quattro concept réagit de manière plus spontanée et stable et est aussi très maniable à basse vitesse.

### **Design extérieur : Aérodynamique**

L'Audi e-tron quattro concept associe harmonieusement le design aérodynamique et la transmission intégrale permanente quattro. Le concept 5 portes est long de 4,88 m, large de 1,93 m et haut de 1,54 m. Sa silhouette est apparente à un coupé et son pare-brise très incliné qui s'effile vers l'arrière lui procure un look très dynamique. Le coefficient de traînée de la voiture est de seulement 0,25 – une nouvelle référence pour le segment des SUVs, où la valeur est généralement bien au-dessus de 0,30.

Tout ceci contribue à l'autonomie de plus de 500 km. A partir de 80 km/h, des éléments aérodynamiques activés électriquement dans la calandre, les flancs et l'arrière dirigent le flux d'air afin d'améliorer l'aérodynamisme. C'est un exemple de l'intense travail de développement réalisé en soufflerie. Les bruits aérodynamiques sont faibles dans l'habitacle et il n'y a pas de bruit de moteur. Le silence presque total rend la conduite électrique fascinante.

Les extrémités verticales qui séparent les panneaux latéraux et le soubassement entièrement caréné avec ses microstructures au nouveau design réduisent la traînée aérodynamique. Des caméras remplacent les rétroviseurs extérieurs – une autre contribution à l'excellente aérodynamique et un avant-goût du futur.

Toutes les fonctions principales d'éclairage à l'avant de la voiture utilisent la technologie Audi Matrix LED. Les parties inférieures abritent une nouvelle signature lumineuse unique comprenant 5 éléments lumineux. Chacun d'entre eux associe une lumière LED avec un élément OLED très fin. Audi développe la technologie Matrix OLED pour son utilisation en production et la présente pour la première fois sur un concept car.

Les feux arrière sont divisés en 2 sections. Chaque zone supérieure est composée de 9 unités OLED rouges pour la fonction des feux arrière et de 3 supplémentaires en-dessous.

### **L'intérieur**

L'Audi e-tron quattro concept offre un habitacle spacieux et confortable pour quatre personnes et 615 litres de bagages. L'intérieur offre un sentiment de légèreté et d'ouverture ; son architecture se fond avec harmonie avec le concept de commande et d'écrans. Tous les écrans intérieurs utilisent la technologie OLED. Les films extrêmement fins peuvent prendre la forme souhaitée.

Le nouvel Audi virtual cockpit OLED courbé est un nouveau développement de l'Audi virtual cockpit lancé en production en 2014. A gauche et à droite du combiné d'instruments numérique se trouvent 2 écrans tactiles au verre noir et finement encadrés d'aluminium. Le conducteur contrôle l'éclairage avec l'écran de droite et les systèmes de piloted driving avec celui de gauche. L'écran large sur la droite sert à la gestion des médias et de la navigation. On retrouve également les fonctions de contrôle sur le volant. Ses branches sont équipées de surfaces tactiles.

Derrière le levier de vitesse sur le tunnel central, on trouve deux écrans OLED supplémentaires pour le statut du système de conduite, le contrôle de la température et des fonctions d'information programmables. Les écrans courbés sur la partie avant des portières servent de rétroviseurs extérieurs.

Les passagers arrière s'installent sur des sièges individuels confortables. Ils peuvent contrôler la température et l'info divertissement ou échanger des données avec le conducteur grâce aux écrans OLED sur la console centrale. Un module LTE connecte l'Audi e-tron quattro concept à Internet. Le concept offre des fonctions de connectivité de pointe.

### **Au cœur du système « piloted driving » : l'unité centrale zFAS :**

Le concept est équipé de toutes les technologies que Audi a développé pour les fonctions de « piloted driving » : des capteurs radar, une caméra vidéo, des capteurs ultra-soniques et un scanner laser. Les données récupérées sont traitées dans l'unité centrale d'assistance à la conduite (zFAS) localisée dans le coffre. Il établit l'environnement complet autour de la



voiture en temps réel et fournit cette information aux différents systèmes d'assistance à la conduite et de piloted driving. Ces technologies sont proches de l'utilisation dans les voitures de production.

– Fin –

En 2014, AUDI AG a livré environ 1 741 100 automobiles à ses clients. Le constructeur a atteint un chiffre d'affaires de 49,9 milliards d'€ et un résultat d'exploitation de 5,03 milliards d'€. Il est représenté sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit aux sites d'Ingolstadt et de Neckarsulm (Allemagne), de Győr (Hongrie), de Bruxelles (Belgique), de Bratislava (Slovaquie), de Martorell (Espagne), de Kaluga (Russie) et de Jakarta (Indonésie). Les usines de Changchun, Foshan et Aurangabad assemblent des voitures uniquement pour les marchés locaux. En 2015, Audi démarrera la production à São José dos Pinhais (Brésil), puis San José Chiapa (Mexique) en 2016. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100% dont quattro GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A.(Bologne/Italie).

AUDI AG emploie quelque 80 000 personnes dans le monde entier, dont environ 55 800 en Allemagne. Entre 2015 et 2019, AUDI AG projette d'investir 24 milliards d'euros au total, surtout dans de nouveaux produits et les technologies durables. Audi assume sa responsabilité en tant qu'entreprise et a fait de la durabilité des processus et des produits un objectif stratégique. L'objectif à long terme est la mobilité à bilan carbone neutre.

En 2014, Audi a enregistré 57 214 immatriculations en France. En cette année 2015, Audi France célèbre la 9<sup>ème</sup> édition des Audi talents awards, programme d'engagement sociétal dont la vocation est de faire émerger et accompagner les jeunes talents dans les domaines de l'art contemporain, du design, du court métrage et de la musique à l'image. Illustration de l'avant-gardisme, valeur fondamentale de l'entreprise, cette initiative aujourd'hui reconnue dans le paysage culturel français se démarque par des programmes d'accompagnement des lauréats toujours plus performants.

Acteur majeur des grandes courses automobiles avec l'Audi RS 5 DTM et l'Audi R18 TDI e-tron quattro, partenaire officiel des Fédérations Internationale et Française de Ski, Audi s'engage en compétition pour éprouver les dernières innovations technologiques.