



Communication Presse et Relations Publiques

Gregory Delepine

Tel.: 03 23 73 56 94

E-Mail: gregory.delepine@audi.fr

Janvier 2014

## **Première mondiale sur le salon CES 2014 à Las Vegas : l'Audi Sport quattro laserlight concept**

- **Un Coupé aux allures dynamiques pourvu d'un puissant système hybride rechargeable**
- **Prof. Ulrich Hackenberg, Membre du Directoire de AUDI AG en charge du Développement technique : « Ce concept incarne notre compétence en matière de développement et dévoile des équipements électroniques précurseurs tels que les projecteurs à éclairage laser hautes performances. »**

**Ingolstadt/Las Vegas, le 2 janvier 2014 – Apparence dynamique, punch titanesque et nouveaux équipements électroniques : à l'occasion du salon Consumer Electronics Show (CES) qui se tiendra du 6 au 10 janvier 2014 à Las Vegas, AUDI AG présentera une étude technique fascinante. L'Audi Sport quattro laserlight concept rappelle la mythique Sport quattro de 1983 tout en se projetant dans le futur avec les technologies les plus récentes d'Audi en termes de propulsion hybride rechargeable, de commande et d'affichage, ainsi que de technologie d'éclairage.**

« Le nouveau show car démontre l'avance technique à plusieurs niveaux », a déclaré Prof. Ulrich Hackenberg. « Nous avons doté le véhicule de la technologie e-tron d'une puissance de 515 kW et affichant une consommation de seulement 2,5 l/100 km, de projecteurs au laser, qui font de l'ombre à tous les équipements existants jusqu'à maintenant de par leur puissance d'éclairage, et de nouveaux systèmes d'affichage et de commande pourvus de performances électroniques avant-gardistes. Nous dévoilons ici le futur d'Audi. »

Le Coupé, une évolution du Sport quattro concept, laqué en rouge sang, allie la puissance de la légendaire Sport quattro à une élégance chargée d'émotions. Sa carrosserie est assise solidement sur de grosses roues. Les porte-à-faux sont courts et les proportions sont équilibrées pour produire un effet sportif : avec un empattement de 2 784 millimètres, le véhicule affiche une longueur de 4 602 millimètres ; ce Coupé



à 2 portes est très large avec ses 1 964 millimètres et très bas pour ses 1 386 millimètres.

Pour ce qui est des double-projecteurs, une caractéristique typique du modèle quattro, Audi dévoile le futur de la technologie d'éclairage associant les Matrix LED à faisceau matriciel à un éclairage laser. À l'intérieur des projecteurs, on aperçoit deux éléments plans et trapézoïdaux : l'élément extérieur génère les feux de croisement via des LED à faisceau matriciel et un réflecteur, tandis que l'élément intérieur possède des feux de route laser. Les puissantes diodes laser sont nettement plus petites que les LED classiques, leur diamètre étant de quelques micromètres seulement. Ayant une portée de pratiquement 500 mètres, les feux de route laser éclairent la chaussée environ deux fois plus loin et trois fois plus fort que les feux de route à LED. En proposant cette technologie d'avenir, Audi souligne une fois de plus son rôle de pionnier dans la technique d'éclairage automobile qui accompagnera également la R18 e-tron quattro 2014 sur les circuits de course.

Les montants C anguleux et plats de l'Audi Sport quattro laserlight concept et les ailes galbées sont d'autres rappels de la carrosserie de la légendaire Sport quattro. Réinterprétées et ressorties, les larges épaules de la carrosserie confèrent au petit bolide davantage de dynamique. De l'avant à l'arrière du véhicule, des contours aux lignes bien marquées délimitent des surfaces musclées, ce jeu de courbures convexes et concaves définissant le caractère athlétique du Coupé.

De même, la calandre Singleframe hexagonale donne un avant-goût de la future apparence des modèles sportifs produits en série. Sa partie inférieure est pratiquement verticale, tandis que la partie supérieure suit la ligne du capot moteur. L'utilisation de grilles est une solution dérivée tout droit du sport automobile. La calandre descendant très bas met en évidence la largeur du véhicule. Deux grandes lames verticales de chaque côté divisent les énormes entrées d'air et s'intègrent de manière formelle aux moulures du capot moteur. L'aileron en plastique renforcé par des fibres de carbone (PRFC) est avancé le plus possible comme sur une voiture de course.

Au niveau de la partie arrière, la combinaison d'une lunette arrière plate à des épaules larges détermine les proportions. Un autre élément marquant est le diffuseur en PRFC fortement rehaussé. Sa partie supérieure présente une apparence en nid d'abeille, sa partie inférieure arborant deux grosses sorties d'échappement ovales. Les feux arrière incrustés dans un cache en PRFC noir sont de forme rectangulaire, un autre clin d'œil au modèle quattro historique. Le coffre à bagages renforcé par une traverse massive offre une capacité de 300 litres.

Des détails finement dessinés complètent l'allure dynamique de l'Audi Sport quattro laserlight concept. Les élargisseurs de bas de caisse sont en PRFC, et les poignées de



porte sortent électriquement à l'approche de la main. Les jantes à cinq rayons doubles sont serrées au milieu.

### **Construction allégée visible à l'œil nu : l'habitacle**

Dans l'habitacle aux dimensions généreuses du show car, la sportivité alliée à l'élégance se poursuit avec des tons gris et des lignes claires ; le design et le choix des matériaux démontrent la philosophie d'Audi en matière de construction allégée. Le tableau de bord effilé rappelle, vu de haut, l'aile d'un planeur. Une coque en PRFC constitue la structure porteuse de l'habitacle et sert simultanément de vide-poches dans les contre-portes.

Une ligne courant sous le pare-brise vient embrasser le chauffeur et le passager avant, et intègre des fonctions telles que les poignées d'ouverture de porte. Les sièges baquets de compétition avec leurs joues hautes et les appuie-têtes intégrés ainsi que les deux sièges arrière accueillent quatre personnes. La commande de la climatisation est intégrée aux diffuseurs d'air ; un seul élément permet de réguler l'intensité, la température et le flux d'air. L'écran mince situé dans le diffuseur d'air central affiche non seulement les réglages de la climatisation, mais également des données média.

### **Nouvelles solutions : affichage et commande**

L'habitacle de l'Audi Sport quattro laserlight concept est orienté complètement vers le conducteur. Le volant sport multifonctions donne déjà le ton des futures solutions de série sportives. Il porte deux touches qui permettent au conducteur d'influencer le système hybride, un bouton Start-Stop rouge, une touche pour le système de conduite dynamique Audi drive select et une touche « View » pour commander l'Audi virtual cockpit.

Sur le grand écran TFT d'Audi, le conducteur peut consulter toutes les informations importantes dans des représentations haute résolution avec effet 3D ; un tout nouveau processeur Tegra 30 du partenaire d'Audi Nvidia calcule les graphiques. Le conducteur peut commuter entre différents modes. Ainsi, le mode MMI privilégie les affichages tels que la carte de navigation ou les listes de systèmes média, tandis que la vue classique représente le tachymètre au premier plan.

Pratiquement toutes les fonctions de l'Audi Sport quattro laserlight concept se commandent au moyen du terminal MMI perfectionné logé sur la console du tunnel de transmission. Son gros bouton rotatif/poussoir, qui sert également de pavé tactile, est réglable dans quatre directions ; quatre touches affectées au menu principal, aux menus de fonction, aux options et au retour à la fonction précédente l'entourent sur trois côtés.



La nouvelle commande correspond à une structure de menus qui rappelle par son caractère intuitif celle d'un smartphone. Il est possible d'accéder aux fonctions fréquemment utilisées en un clin d'œil. Pour réaliser la plupart des saisies d'informations, seules quelques étapes sont nécessaires grâce à une nouvelle recherche par texte libre ; la recherche d'une adresse de navigation requiert la plupart du temps la saisie de quatre caractères seulement. Par le biais de multi-gestes sur le pavé tactile, le conducteur peut naviguer rapidement dans des listes ou bien agrandir une section de la carte. La commande vocale a été grandement perfectionnée.

### **Puissante et hautement efficace : la propulsion**

Le système hybride rechargeable octroie à l'Audi Sport quattro laserlight concept une dynamique fascinante. Sa puissance cumulée s'élève à 515 kW (700 ch) et son couple cumulé à 800 Nm ; ils sont transmis à la chaîne cinématique quattro via une boîte de vitesses modifiée tiptronic à 8 rapports qui entraîne un différentiel sport sur l'essieu arrière. Selon le cycle de consommation appliqué à cette gamme de véhicules, le show car se contente en moyenne de 2,5 litres de carburant aux 100 km, soit des émissions de CO<sub>2</sub> de 59 grammes au km.

En guise de moteur thermique, le bolide profite d'un moteur V8 de 4 litres associé à une suralimentation par biturbocompresseur ; ce groupe motopropulseur développe une puissance de 412 kW (560 ch) et un couple de 700 Nm. Le système cylinder on demand (COD), qui désactive l'alimentation de quatre cylindres en charge partielle, et un système Start-Stop autorisent un rendement très efficace du 8-cylindres prêt à rugir. Placé entre le 4.0 TFSI et la boîte de vitesses, un moteur électrique en forme de disque fournit 110 kW pour un couple de 400 Nm. Il s'approvisionne en énergie de propulsion auprès d'une batterie lithium-ion logée à l'arrière et d'une capacité de stockage de 14,1 kWh, ce qui suffit pour parcourir un trajet maximum de 50 km en mode tout-électrique. Le système se recharge au moyen d'un Audi wall box qui assure une alimentation optimale de l'énergie.

Un système de gestion intelligent régule l'interaction des moteurs en fonction des besoins. Le conducteur peut choisir entre trois modes de conduite. En mode EV, seul le moteur électrique fonctionne et propulse le show car, y compris en dehors des agglomérations, grâce à son couple élevé. La pédale d'accélérateur active signale au conducteur par une résistance variable le passage en mode hybride de manière à ce qu'il puisse piloter le véhicule en toute connaissance des choses.



Le mode hybride se concentre sur l'interaction optimisée pour la consommation du moteur TFSI et du moteur électrique en utilisant les données de l'environnement et du trajet. Le conducteur peut influencer la stratégie de fonctionnement de manière ciblée via la fonction Hold & Charge, par exemple, s'il souhaite disposer de l'énergie électrique pour les derniers kilomètres sur le lieu de destination. Le système de conduite dynamique Audi drive select met à disposition des possibilités de régulation supplémentaires. De fait, différents niveaux de récupération de l'énergie sont affectés à chaque profil de conduite.

En mode sport, la stratégie de fonctionnement configure le système de propulsion sur une puissance maximale. Lorsque le V8 et le moteur électrique catapultent ensemble le bolide départ arrêté, l'Audi Sport quattro laserlight concept atteint les 100 km/h en 3,7 secondes et poursuit son envol jusqu'à 305 km/h.

### **La carrosserie et le châssis**

Cette dynamique est également le fruit du concept de construction allégée d'Audi. Dans la cellule de l'habitacle, des tôles d'acier très résistantes sont associées à des éléments structurels en fonte d'aluminium. Les portes et les ailes sont fabriquées en aluminium, tandis que le toit, le capot moteur et le hayon de coffre sont en PRFC. Ceci permet de limiter le poids à vide, y compris avec le pack de batterie imposant, à 1 850 kilogrammes.

L'essieu avant se compose de cinq bras par roue, alors que l'essieu arrière suit le principe de train à bras trapézoïdaux avec effet codirecteur d'Audi afin de garantir une bonne dynamique de conduite et une excellente stabilité du véhicule.

Des ressorts et des amortisseurs fermes permettent une étroite liaison de l'Audi Sport quattro laserlight concept avec la chaussée et l'Audi drive select multiplie le plaisir de conduire. La direction dynamique varie sa démultiplication en fonction de la vitesse du véhicule. Lors des freinages, les étriers de frein serrent de gros disques en carbone-céramique. Le véhicule est chaussé de pneus de dimension 285/30 R 21.

– Fin –

AUDI AG a vendu 1.455.123 véhicules en 2012 et a atteint un chiffre d'affaires de 48,8 milliards d'€ ainsi qu'un résultat opérationnel de 5,4 milliards d'€. Les automobiles Audi sont produites à Ingolstadt (A3, A4, A5, Q5), Neckarsulm (A5 Cabriolet, A6, A7, A8, R8), Győr (TT) et Bruxelles (A1). Les usines de Changchun et Aurangabad assemblent des voitures pour les marchés locaux. L'usine de Győr a aussi produit 1.915.567 moteurs en 2012. Le groupe AUDI AG est présent dans plus de



100 marchés à travers le monde et possède aussi les filiales suivantes détenues à 100 % : Audi Hungaria Motor, Automobili Lamborghini Holding S.p.A à Sant'Agata Bolognese en Italie, AUDI BRUSSELS S.A./N.V. (Bruxelles, Belgique), quattro GmbH à Neckarsulm, Ital Design (Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne, Italie).

AUDI AG emploie environ 68.000 personnes dans le monde, dont plus de 50.000 en Allemagne. AUDI a été créée le 1<sup>er</sup> juillet 1909.

AUDI AG planifie d'investir 11 milliards d'€ d'ici à 2015 principalement dans de nouveaux produits et l'extension des capacités de production afin de soutenir l'avance par la technologie incarnée depuis 1971 par son slogan « Vorsprung durch Technik ».

En France, en 2012, Audi a enregistré un niveau historique de 62.036 immatriculations.

En cette année 2013, Audi France célébrera la 7<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. 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 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.