



Communication Presse et Relations Publiques

Grégory Delepine

Tel.: 03 23 73 56 94

E-Mail: gregory.delepine@audi.fr

Mai 2015

Wörthersee 2015 : le concept Audi TT clubsport turbo

- **Première au Wörthersee : un concept avec un moteur 2.5 TFSI et un turbo électrique**
- **600 ch et 650 Nm, le 0 à 100 km/h en 3,6 s**
- **Prof. Dr. Hackenberg : « la technologie est presque prête à la production »**

Ingolstadt/Reifnitz, le 11 mai 2015 – Des éléments extérieurs larges, un aileron arrière imposant et une puissance de 600 ch – l’Audi TT clubsport turbo impressionne par sa puissance et son design. Du 13 au 16 mai 2015, Audi expose son concept technologique au Wörthersee Tour dans la ville autrichienne de Reifnitz. C’est l’Audi 90 IMSA GTO de la fin des années 1980 qui a inspiré le design de ce concept. Sous le capot, une nouvelle technologie fait ses débuts : le biturbo électrique de la voiture offre encore plus de dynamisme et une réponse spontanée.

« Le biturbo électrique représente une nouvelle dimension du plaisir de conduite; il renforce la capacité du sprint et du couple et permet une forte puissance », explique Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, membre du directoire de AUDI AG en charge du développement technique. « Avec nos moteurs TDI, cette technologie est presque prête à la production. Nous la présentons aujourd’hui sur un moteur TFSI et nous sommes le premier constructeur automobile au monde à le faire. Pour nos fans au Wörthersee, nous avons installé le biturbo électrique dans concept car très sportif. »

L’Audi TT clubsport turbo dispose d’un puissant moteur 2.5 TFSI qui offre d’impressionnantes performances. Avec une cylindrée de 2 480 cm³, le moteur à cinq cylindres développe une puissance de 600 ch et un couple de 650 Nm de couple, entre 3000 à 7000 tours/ min. Il développe 240 ch et 260 Nm par litre de cylindrée. La puissance est transmise via une transmission manuelle à six rapports.

Grâce à la construction ultra légère, l’Audi TT clubsport turbo pèse seulement 1 396 kg à vide. La voiture réalise le 0 à 100 km/h en 3,6 secondes et sa vitesse de pointe est de 310



km/h. L'Audi TT clubsport turbo bénéficie d'un fort avantage sur les premiers mètres d'un sprint. Son compresseur entraîné électriquement lui permet de parcourir jusqu'à 16 mètres dans les 2,5 premières secondes – soit six mètres de plus qu'une voiture similaire sans cette innovation. Cela fait une différence d'environ 1,5 voiture.

Poussée électrique: le compresseur supplémentaire remplit le trou du turbo

Un compresseur alimenté électriquement offre des avantages significatifs: il permet d'atteindre rapidement le régime maximal et sans aucun délai perceptible. Il continue à augmenter la pression de charge lorsque qu'il y a trop peu d'énergie d'entraînement via le turbocompresseur classique. Ce principe de fonctionnement permet d'utiliser plus spécifiquement le turbocompresseur classique pour les hautes pressions de charge et par conséquent pour une puissance moteur élevée. L'e-turbo assure une réponse spontanée et de puissantes accélérations à partir des bas régimes et à tout moment.

L'effet est impressionnant. Le moteur 2.5 TFSI développe une forte puissance sans délai perceptible. Cette puissance est disponible dans toutes les situations – à chaque fois que la pédale d'accélérateur est enfoncée. Dans un duel d'accélération, l'Audi TT clubsport turbo surpasse un moteur d'une puissance identique qui n'est pas équipé d'un biturbo électrique.

Stockage de l'énergie: le système électrique de 48 volts

Cependant, il n'y a pas que la puissance du moteur à cinq cylindres qui est fascinante. Sa sonorité rauque est inimitable. Le système d'échappement est conçu pour des contre-pressions minimales; un tuyau latéral ouvert à l'air ambiant se trouve immédiatement après le silencieux typé course. Le moteur 2.5 TFSI est refroidi par un radiateur typé course. Dans la plage inférieure du régime moteur, le compresseur à entraînement électrique stimule le couple jusqu'à 200 Nm. Un sous-système électrique dédié de 48 volts – une autre technologie clé du futur d'Audi – fournit de l'énergie électrique au turbocompresseur. Une batterie lithium-ion compacte située dans le coffre stocke l'énergie générée par la récupération lors du freinage. Un convertisseur DC/DC permet la connexion au système électrique 12 volts.

La puissance de l'Audi TT clubsport turbo est transmise à la route via un système de transmission intégrale permanente quattro, dont l'embrayage multidisque est monté sur l'essieu arrière pour mieux répartir le poids. Un système de suspension à corps filetés permet un réglage très précis de la hauteur de caisse de la carrosserie, la compression et le rebond de l'amortisseur. Une fonction de levage électrique protège le matériel des dommages causés par les trottoirs et les ralentisseurs. Le contrôle électronique de stabilisation (ESC) et la vectorisation du couple complètent idéalement les qualités dynamiques de la suspension. Les roues du concept car sont en 9,5 J x 20. Les jantes six branches doubles ont un look bicolore – à la fois brillant sur le tour et noir mat – et les pneus sont de taille 275/30. Les disques de frein céramique sont montés derrière les quatre roues; ils sont très légers et résistants à l'usure. Les disques de frein avant mesurent 370 mm de diamètre.



Élargie de 14 cm : des éléments de carrosserie spectaculaires

La sportive compacte s'impose sur la route avec une largeur de voie de 1 736 mm à l'avant et 1 729 mm à l'arrière. La voiture mesure 4,33 mètres de long et 1,97 m de large avec les rétroviseurs, soit 14 cm plus large que la plate-forme technique sur laquelle elle a été conçue. Ses ailes angulaires contribuent à la forme additive de la carrosserie. Elles reprennent les caractéristiques de l'Audi TT, poussées à l'extrême et accentuent la transmission de la puissance du moteur aux quatre roues via la transmission intégrale permanente quattro. Les ailes du concept car – peintes dans la couleur extérieure Ferro Titanium – sont ouvertes à l'avant et à l'arrière. L'air circule à travers ces ouvertures pour refroidir les freins. La calandre Singleframe et les grandes entrées d'air – dont les nageoires verticales forment une continuité de la signature lumineuse des phares Audi Matrix LED – sont également optimisées pour une entrée d'air maximale.

L'aileron arrière à réglage manuel est un développement avancé issu de l'Audi Sport TT Cup dont une série de course dédiée vient d'être lancée. Il est maintenant plus large de 20 cm et les rabats latéraux, qui arborent les quatre anneaux, présentent une nouvelle géométrie. L'aileron est composé de carbone, comme toutes les autres pièces : les entrées d'air et le grand pare-chocs à l'avant, les panneaux latéraux et les bas de caisse ainsi que le gros diffuseur arrière avec des segments verticaux rappelant les segments avant.

L'intérieur: entièrement tourné vers les conducteurs sportifs

Un arceau fait en tubes de titane à très haute résistance rend la zone arrière de l'habitacle encore plus rigide et sûre. A l'avant se trouvent des sièges baquets légers de course avec des harnais à quatre points. Le concept d'affichage et de commande avec l'Audi virtual cockpit se focalise sur le conducteur, qui peut contrôler tous les paramètres de conduite clés via quatre boutons sur le volant multifonctions.

Des matériaux sportifs tels que le carbone et l'Alcantara noir définissent l'intérieur de l'Audi TT clubsport turbo. Les sièges de course sont recouverts en Alcantara orange corail et disposent de coutures et de passepoil de couleur contrastante. Dans les portes et sur la console centrale, les pièces en carbone avec leurs grandes surfaces créent des touches sportives. Les portes se ferment en tirant sur une poignée en forme de tube recouverte d'Alcantara. Les bouches d'aération et le levier de vitesse présentent aussi des rappels orange corail – le levier de vitesse en aluminium se déplace dans une grille ouverte.

– Fin –



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^{ème} 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.

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.