



**Communication Presse et Relations Publiques**

Clément Lefevre

Tel.: 03 23 73 56 94

Email: [clement.lefevre@audi.fr](mailto:clement.lefevre@audi.fr)

[www.audi-mediacycenter.com](http://www.audi-mediacycenter.com)

## **Les moteurs à cinq cylindres Audi : 40 ans d'histoire et d'évolutions**

- **Un moteur cinq cylindres de 136 chevaux présenté pour la première fois en 1976 à l'occasion de la sortie de l'Audi 100**
- **Un concept de moteur ayant connu un franc succès pour la production en série mais également dans le monde du rallye**
- **Le 2.5 TFSI élu "Moteur de l'Année" pour la septième fois consécutive depuis 2010**

**Ingolstadt, le 30 août 2016 – Il y a 40 ans, Audi présentait son premier moteur à essence cinq cylindres, à l'occasion de la sortie de la seconde génération du modèle Audi 100. Depuis, de nombreuses améliorations et nouveautés ont suivi, avec notamment la turbo compression, le contrôle des émissions et la technologie à quatre soupapes, les moteurs de rallye ainsi que les moteurs diesel à cinq cylindres. Aujourd'hui, le 2.5 TFSI, qui équipe les nouvelles Audi RS3 et Audi TT RS, continue de perpétuer la grande histoire de ces motopropulseurs cinq cylindres.**

Les moteurs Audi à cinq cylindres sont devenus cultes au fil du temps – c'est en grande partie en raison de leur déploiement réussi dans le monde du sport automobile et également à leur fiabilité. Ils ont joué un rôle essentiel dans la définition du *Vorsprung durch Technik* et ont, à ce jour, procuré de nombreuses émotions grâce notamment à leur son caractéristique.

Le premier moteur essence à cinq cylindres équipait l'Audi 100 (C2) lors de sa sortie en 1976. Le modèle, connu en interne sous le nom de « Type 43 », devait se placer plus haut sur le marché que son prédécesseur. Selon les ingénieurs, les moteurs à quatre cylindres de l'époque ne pouvaient correspondre à ce modèle. Au début des années 70, les ingénieurs Audi ont par conséquent discuté de la possibilité d'insérer *des moteurs à cinq et à six cylindres en ligne*. Les moteurs six cylindres furent écartés rapidement des plans en raison de l'espace requis pour leur installation ainsi qu'une répartition du poids défavorable. Ils ont donc finalement opté pour le moteur cinq cylindres en ligne, sur la base du nouveau concept de moteur EA 827 (ce moteur à quatre cylindres en ligne fut utilisé par l'ensemble du groupe Volkswagen dans les années 70 – sur les Audi 80 et Audi 100 par exemple). Le moteur dérivé 2.1 L à cinq cylindres produisait 100 kW (136 chevaux). De plus, un système d'injection moderne augmentait significativement l'efficacité et la puissance déployée. Les livraisons de l'Audi 100 5<sup>E</sup> commencèrent en mars 1977.

\*The collective consumption figures for all models stated and available on the German market will be found in the list provided at the end of this MediaInfo.



Dès 1978, Audi a présenté la première version diesel : un diesel à aspiration naturelle avec une cylindrée de 2 litres produisant 51 kW (70 chevaux). Un an plus tard, le premier moteur essence à cinq cylindres turbocompressé faisait son apparition – un autre exploit pionnier de la part d’Audi. Avec une production de 125 kW (170 chevaux) et 265 newtons mètres de couple, ce moteur équipa le nouveau modèle haut-de-gamme du constructeur, l’Audi 200 5T.

Dans les années 80, le moteur à cinq cylindres essence équipant l’Audi « Ur-quattro » avait encore plus à offrir. Avec un système de turbo compression, un dispositif de refroidissement et les quatre roues motrices permanentes, ce modèle constituait un ensemble technologique très complet pour la course automobile et la route. Initialement, il délivrait 147 kW (200 chevaux). En 1983, le finlandais Hannu Mikkola remporta le Championnat du Monde de Rallye à bord de cette voiture. La même année, Audi présenta la « Sport quattro », qui était raccourcie de 24 centimètres. Elle était équipée par un nouveau moteur quatre soupapes à cinq cylindres en aluminium avec une puissance de 225 kW (306 chevaux). Ce moteur faisait de la « Sport quattro » la voiture la plus puissante développée par un constructeur allemand pour une utilisation sur routes publiques. Le modèle a servi de base pour une nouvelle voiture de rallye appartenant au Groupe B, avec un groupe motopropulseur à quatre soupapes délivrant 331 kW (450 chevaux). Il fut utilisé pour la première fois lors de l’avant-dernière course de l’année 1984, le rallye de la Côte-D’Ivoire. Les 11 autres étapes de la saison furent disputées par le suédois Stig Blomqvist à bord d’une Audi quattro A2 Groupe B produisant 265 kW (360 chevaux). Au terme de la saison, il remporta le titre du côté des pilotes et Audi fut titré également du côté des constructeurs.

Même si Audi pris la décision de se retirer de la saison de rallye de 1986, d’autres moments forts marquèrent les mémoires dans le domaine de la course automobile : En 1987, Walter Röhrl remporta la course de côte « Pikes Peak Hill Climb » (Etats-Unis) à bord d’une Audi Sport quattro S1 (E2). La voiture de course développait 440 kW (598 chevaux). De plus, l’Audi IMSA GTO excellait sur la scène des courses automobiles américaine en 1989, délivrant 530 kW (720 chevaux).

Audi présenta un autre jalon de l’histoire automobile au Salon International de Francfort en 1989 : l’Audi 100 TDI. Elle fut la première voiture en production de série équipée d’un moteur cinq cylindres diesel turbocompressé à injection directe, et totalement contrôlé électroniquement. Le moteur produisait 88 kW (120 chevaux) pour une cylindrée de 2,5 litres. Audi continua par la suite à améliorer sa gamme de moteurs essence à cinq cylindres. En 1994 sortit l’Audi RS2, d’une puissance de 232 kW (315 chevaux). En tant que voiture break dotée de la puissance d’une véritable sportive, elle établit une nouvelle catégorie automobile.

En 1994, les cinq cylindres se retirèrent du segment B, lorsque l’Audi A4 (B5) arriva. Ils furent remplacés au fur et à mesure au milieu des années 90 par les nouveaux moteurs V6. Les derniers moteurs à cinq cylindres, le 2.5 TDI de l’Audi A6 et le 2.3 Turbo de l’Audi S6, ont été retirés en 1997.



Puis en 2009, ce fut l'heure du comeback – avec turbo compression et injection directe d'essence pour l'Audi TT RS. Le moteur transversal développé par quattro GmbH produit 250 kW (340 chevaux) pour une cylindrée de 2,5 litres. Il offre également des performances exceptionnelles aux RS 3 Sportback et aux Q3 RS. La TT RS Plus, présentée par Audi en 2012, propose une puissance étonnante de 265 kW (360 chevaux). Aujourd'hui le 2.5 TFSI de l'Audi TT RS produit 294 kW (400 chevaux). Un jury international composé d'experts automobiles ont élu le groupe moteur cinq cylindres « Moteur de l'année » pour la 7<sup>ème</sup> fois consécutive depuis 2010.

La première Audi équipée d'un moteur à cinq cylindres est visible à l'Audi Forum de Neckarsulm. L'exposition de voitures classiques, intitulée « De 0 à 100 », propose de découvrir une large variété de modèles, qui ont tous marqué de façon durable l'histoire du constructeur d'Ingolstadt. L'un des premiers moteurs cinq cylindres TDI d'une Audi 100 de 1989 est également exposé. L'exposition se déroule jusqu'au 6 novembre 2016.

- Fin -

#### **Consommation de carburant des modèles mentionnés ci-dessus :**

##### **Audi TT RS Coupe:**

Consommation de carburant combinée en L/100 km : 8.4 - 8.2\*\* (28.0 - 28.7 US mpg);  
Emissions de CO2 combinées en g/km : 192 - 187\*\*

##### **Audi TT RS Roadster:**

Consommation de carburant combinée en L/100 km : 8.5 - 8.3\*\* (27.7 - 28.3 US mpg);  
Emissions de CO2 combinées en g/km : 194 - 189\*\*

##### **Audi RS 3 Sportback:**

Consommation de carburant combinée en L/100 km : 5.0 - 4.8\*\* (47.0 - 49.0 US mpg);  
Emissions de CO2 combinées en g/km : 131 - 127\*\*

##### **Audi RS Q3:**

Consommation de carburant combinée en L/100 km : 8.6 - 8.4\*\* (27.4 - 28.0 US mpg);  
Emissions de CO2 combinées en g/km : 203 - 198\*\*

\*\*Chiffres donnés moyens, dépendent notamment de l'état des pneus et de la taille des roues

Le Groupe Audi compose des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motocycles haut de gamme qui remporte le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés et produit des véhicules sur 16 sites implantés dans 12 pays. Au cours du second semestre 2016, Audi démarrera la production de l'Audi Q5 à San José Chiapa (Mexique). AUDI AG possède



plusieurs filiales à 100%, dont les sociétés quattro GmbH (Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2015, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,8 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 3 245 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 54 800 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. En 2015, Audi a enregistré 58 717 immatriculations en France. L'entreprise emploie actuellement quelque 85 000 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.