



**AMAG Automobil- und Motoren AG**

PR und Kommunikation Audi

Katja Cramer

Telefon: +41 56 463 93 61

E-Mail: [audi.pr@amag.ch](mailto:audi.pr@amag.ch)

[www.audi.ch](http://www.audi.ch)

## **Success story Audi – 8 millions de véhicules quattro produits**

- **Le 8 millionième véhicule est une Audi Q5 sortie des lignes de production de la nouvelle usine mexicaine**
- **Dernière étape de développement : le nouveau quattro à technologie ultra**
- **De nombreux records et succès en sport automobile**

**Ingolstadt/San José Chiapa, le 19 janvier 2017 – Audi célèbre une étape importante dans sa nouvelle usine de San José Chiapa avec la production de la 8 millionième Audi équipée de la transmission quattro, une technologie qui améliore la sécurité et le plaisir de conduite en toutes conditions. L'heureuse élue est une Audi Q5 2.0 TFSI quattro rouge grenat.**

Introduite en 1980, la technologie quattro est aujourd'hui disponible sur plus de 100 modèles Audi. La transmission intégrale équipe de série l'Audi Q7, l'Audi A4 allroad quattro, l'Audi A6 allroad quattro, l'Audi A8, l'Audi R8 et tous les modèles S et RS. Elle est également disponible en option sur tous les autres modèles de la marque. En 2015, 44 % des clients Audi ont opté pour des modèles équipés de la transmission quattro. L'Audi Q5 arrive en tête avec environ 262 000 unités vendues. Les modèles quattro sont particulièrement prisés aux États-Unis, au Canada, en Russie et au Moyen-Orient. En Allemagne, les ventes ont atteint 122 048 véhicules.

Audi propose la transmission intégrale quattro en différentes versions adaptées à chaque modèle. Pour les séries compactes équipées de moteurs transversaux, un embrayage multidisque électrohydraulique est monté sur l'essieu arrière. Sur l'Audi R8 à moteur central, l'embrayage multidisque est placé sur l'essieu avant. En fonction de la situation de conduite, ces systèmes actifs répartissent différemment le couple entre les deux essieux.

Le différentiel central autobloquant utilisé sur de nombreux modèles Audi avec moteur monté longitudinalement à l'avant, est un système d'engrenage planétaire purement mécanique. Habituellement, il répartit le couple moteur à raison de 40 % sur l'essieu avant et 60 % sur l'essieu arrière.

Un différentiel sport agissant sur les roues arrière est proposé avec certains moteurs haut de gamme. Il transfère la majeure partie du couple sur l'essieu arrière au moyen de deux unités de superposition, chacune équipée d'un embrayage multidisque électrohydraulique. Dans les cas



extrêmes, la quasi intégralité du couple est transféré sur une seule roue, le système parant d'emblée à toute tendance au sous-virage comme au survirage.

#### **Dernière innovation : la technologie quattro ultra**

Le tout dernier développement d'Audi est la transmission quattro à technologie ultra, conçue pour les modèles équipés d'un moteur longitudinal. En mode 4 roues motrices, un embrayage multidisque à contrôle actif situé à l'extrémité de la transmission répartit différemment le couple entre les roues avant et arrière. Un viscocoupleur situé sur le différentiel de l'essieu arrière peut, en outre, n'agir que sur les roues arrière. Dans les situations où la transmission intégrale n'est pas nécessaire, les deux embrayages sont ouverts. Cela signifie que les éléments du train arrière offrant de la résistance au roulement ne sont pas activés. L'unité de commande du système utilise une multitude de données pour donner un modèle de l'état du véhicule dans environ une demi-seconde. Si, par exemple, le système détecte que la roue intérieure est sur le point de perdre de l'adhérence, de manière prédictive il passe en mode 4 roues motrices. La transmission intégrale est ainsi toujours prête à entrer en action lorsque cela s'avère nécessaire. Le nouveau concept améliore considérablement l'efficacité sans pour autant diminuer la motricité ou le dynamisme de la conduite.

#### **Succes story : l'histoire du quattro**

Avec la transmission permanente quattro, Audi a marqué l'histoire de l'automobile : en 1980, aucun autre constructeur n'offrait de transmission intégrale allégée et rapide sur un modèle de série. La technologie a été présentée pour la première fois en 1980 sur l'Ur-quattro au Salon de Genève. En 1986, Audi a remplacé le différentiel central à verrouillage manuel de première génération par le différentiel Torsen, qui modifiait modifier la répartition du couple moteur. La transmission planétaire a suivi en 2005, avec la répartition dynamique et asymétrique de la puissance et du couple. Audi améliore constamment son différentiel central autobloquant, qui est considéré comme une référence en matière de dynamique de conduite et de motricité, le tout avec un poids très léger.

La technologie quattro a également permis à Audi d'enregistrer de nombreux succès dans le sport automobile. À ce jour, la liste comprend notamment quatre titres de Champion du Monde des Rallyes, six victoires dans la célèbre course Pikes Peak Hill Climb aux États-Unis, un titre dans la série TransAm aux États-Unis, deux titres de champion en DTM, 11 titres nationaux en FIA Supertourisme et un titre de champion du monde des voitures de tourisme. Dernière victoire en date pour la technologie quattro : fin novembre, Mattias Ekström et son équipe de rallycross EKS ont raflé les titres de champion du monde des conducteurs et de champion du monde par équipe avec l'Audi S1 EKS RX quattro au Championnat du Monde de Rallycross de la FIA. – Fin –



Audi Q5 quattro