

Le patrimoine à l'honneur : 40 ans d'Audi quattro sous les projecteurs d'Autoworld

Il y a exactement 40 ans, Audi a présenté la légendaire Audi quattro et, ce faisant, a fait ses premiers pas dans le segment haut de gamme. En 2020, la marque aux quatre anneaux célèbre, en collaboration avec Autoworld, l'anniversaire très spécial des quatre premières décennies de l'Audi quattro : le modèle iconique à l'origine de la transmission intégrale d'Audi, entretemps devenue la pierre angulaire de la marque. Certains des moments forts de l'histoire d'Audi quattro pourront être admirés à Autoworld du 11 septembre au 7 octobre. Les coupés, certes, mais également une série de voitures de rallye et de course, ainsi que des voitures de sport emblématiques, racontant l'histoire fantastique de cette technologie qui a révolutionné le monde du rallye et... de la sécurité automobile.

La collection qu'Autoworld a réussi à rassembler comprend, entre autres, un coupé « ur-quattro » (1983), une Sport quattro (1984), un coupé quattro (1989), une Audi RS 2 Avant et quelques voitures de rallye mythiques comme la S1 rally quattro (1985) avec laquelle Michèle Mouton a remporté la Pikes Peak International Hill Climb en 1984 et 1985, la Rallye quattro Gr. 4 (1981) de Hannu Mikkola et la Rallye quattro Gr. B (1983) avec laquelle le pilote belge Marc Duez a remporté sa première victoire aux Boucles de Spa, avec Willy Lux pour copilote. Les voitures de course légendaires telles que l'Audi 200 quattro TransAm (1988), la 80 quattro procar (1994) et la V8 procar Belga (1993) ne pouvaient pas manquer ce rendez-vous unique. Ces modèles mythiques côtoient les modèles à technologie quattro les plus récents, tels que l'Audi RS Q3, la RS 7 Sportback et l'e-tron.

Quelques voitures de la collection à la loupe :

Sport quattro (1984)

La Sport quattro a été construite en petite série par Audi pour se conformer au règlement « Groupe B » du championnat du monde des rallyes du milieu des années 1980. Entre février 1984 et janvier 1986, quelque 200 voitures ont été construites, juste assez pour l'homologation de la voiture de rallye. D'où la rareté de cette Sport quattro.

Ce coupé deux portes, doté d'un moteur en aluminium à vingt soupapes, est équipé de la traction intégrale quattro. Sa ligne est étroitement liée à celle de l'ur-quattro originelle. Pourtant, elle s'en distingue à bien des égards : son empattement est plus court (moins de poids et d'inertie) et elle a été dotée d'éléments de carrosserie spécifiques.

Audi quattro S1 (1985)

L'Audi quattro S1 avec laquelle Michèle Mouton a remporté la course de côte de Pikes Peak en 1985 était basée sur sa voiture du championnat du monde des rallyes, l'Audi S1 Groupe B à empattement court avec 70 ch supplémentaires (608 ch au total). Avec son temps de 11:25.39, Michèle Mouton a non seulement été la plus rapide au classement général en 1985, mais elle a également établi un record qui, à ce jour, reste inégalé par les pilotes féminines.



200 quattro Trans Am (1988)

Audi a prouvé que l'Audi quattro n'avait pas seulement d'excellentes caractéristiques de conduite sur le gravier, dans la boue et la neige en participant au championnat nord-américain Trans-Am en 1988. La version de course de l'Audi 200 dispose d'un 2,1 litres turbo à cinq cylindres qui développe 510 chevaux à 6 000 tr/min. Malgré la forte concurrence américaine, l'équipe Audi composée des pilotes Hurley Haywood, Walter Röhrl et Hans-Joachim Stuck a réussi à remporter 8 des 13 manches, décrochant ainsi le titre constructeur.

V8 quattro procar Belga (1993)

L'Audi V8 quattro du Team Belga a remporté le Procar belge en 1991, 1992 et 1993. Ce titre récompense l'excellent travail fourni par les pilotes Philip Verellen et Pierre-Alain Thibaut, le préparateur Franz Dubois et le Belgian Audi Club.

Philip Verellen a pris la tête dès la deuxième manche de la saison 1991 pour ne plus la quitter. Sa performance était d'autant plus remarquable que la voiture devait régulièrement partir avec un handicap, sous la forme d'un poids supplémentaire imposé pouvant atteindre 50 kg. Grâce au soutien d'Audi Sport et du département moteur de Neckarsulm, l'Audi V8 quattro a évolué course après course, devenant imbattable en fin de saison.

RS 2 Avant (1994)

Qui dit RS, dit quattro. Chaque modèle RS est équipé de série de la transmission intégrale quattro. En 1994, l'Audi RS 2 Avant (232 kW/315 ch) écrivait le premier chapitre de l'histoire des RS avec son moteur cinq cylindres à quatre soupapes, encore longtemps utilisé par la suite. Avec cette voiture, le constructeur a jeté les bases du segment des breaks dynamiques et hyperperformants. La transmission quattro et son différentiel autobloquant ont permis de transmettre cette puissance exceptionnelle à la route.

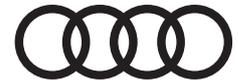
L'exposition à Autoworld est l'occasion idéale de découvrir comment ce modèle historique a vu le jour, comment il a évolué et pourquoi il est devenu si emblématique.

D'Iltis à quattro

L'idée de ce coupé à quatre roues motrices est née à l'hiver 1976-1977 lors d'essais sur le véhicule tout-terrain VW Iltis qu'Audi mettait au point pour l'armée allemande. Les excellentes caractéristiques de conduite de ce véhicule sur glace et dans la neige ont donné aux ingénieurs l'idée d'installer le système de transmission intégrale de la VW Iltis dans une Audi 80 de série. Les essais qui ont suivi ont été particulièrement impressionnants.

40 ans de quattro : les moments clés

Le résultat fut une Audi coupé sportive baptisée quattro. Sa puissance de 147 kW/200 ch est générée par une variante plus puissante du moteur turbo à cinq cylindres de 2,2 litres présenté à l'automne 1979.



Au Salon international de l'Automobile de Genève en mars 1980, ce coupé sport à transmission intégrale fait sensation : l'Audi quattro était le premier véhicule hautes performances proposé avec une transmission intégrale, un concept de système d'entraînement auparavant réservé uniquement aux camions et aux véhicules tout-terrain.

Au fil des ans, la technologie se perfectionne et s'invite sur d'autres modèles de la gamme. En 1986, le différentiel à glissement limité actionné manuellement cède la place au différentiel Torsen, qui permet une distribution variable de la force motrice. En 1984, la Sport quattro, encore plus sportive avec ses 225 kW/306 ch, faisait son apparition. Les premières Audi TDI avec transmission quattro sont arrivées sur le marché en 1995. Quatre ans plus tard suivaient les Audi A3 et TT. En 2005, le différentiel central à répartition asymétrique et dynamique de la puissance a fait son apparition. En 2007, l'Audi R8 s'équipait d'un visco-coupleur sur l'essieu avant. Un an plus tard était introduit le différentiel sport, et, en 2016, la transmission quattro à technologie ultra complétait encore la riche histoire de quattro.

La technologie quattro aujourd'hui

La transmission intégrale quattro est une véritable histoire à succès : depuis 1980, plus de 10,5 millions d'Audi ont été équipées de cette technologie. Aujourd'hui, Audi dispose de plusieurs versions de transmissions quattro.

Le premier système concerne les modèles équipés d'un moteur longitudinal. Il fonctionne en conjonction avec le système de stabilité ESC et la boîte automatique tiptronic, et dispose d'un différentiel mécanique à glissement limité. La répartition de la force motrice sur les essieux avant et arrière est variable. Le deuxième système, pour les modèles quattro avec boîte manuelle ou automatique à double embrayage S tronic, dispose d'un mécanisme d'entraînement quattro ultra. Si nécessaire, ce système passe automatiquement, et en un clin d'œil, de la transmission aux roues avant à la transmission intégrale. Les modèles compacts d'Audi à moteur transversal sont équipés d'un troisième type de système quattro, avec un embrayage multidisque hydraulique sur l'essieu arrière. Sur de nombreux modèles, il est possible de transmettre la force motrice aux roues arrière dès l'entrée en courbe. Sur la sportive R8, l'embrayage est monté sur l'essieu avant.

Audi quattro 2.0 : la vectorisation de couple électrique

La quattro est intemporelle, même à l'ère de la propulsion électrique. Les Audi e-tron et e-tron Sportback sont équipées de série d'une « electric quattro ». En règle générale, seules les roues arrière de ces modèles sont motrices, mais lorsque les circonstances l'exigent, les roues avant sont automatiquement « engagées ». La quattro électrique est actuellement en cours de perfectionnement et ajoute en quelque sorte une nouvelle dimension, avec la distribution vectorielle du couple électrique. Cela signifie que la force motrice sur l'essieu arrière peut être répartie en quelques millisecondes et de manière totalement variable entre les deux roues. Le résultat : encore plus de motricité et de dynamisme de conduite. La vectorisation de couple électrique fait ses débuts sur les modèles sportifs Audi e-tron S.

Des résultats sportifs sensationnels

Bien sûr, les exploits sportifs font aussi partie de la légende quattro. L'Audi quattro a fait son entrée en sport automobile en janvier 1981 lors du Jänner Rallye, en Autriche. Les succès se succèdent rapidement : Audi remporte le titre constructeur en 1982 et, un an plus tard, le

Finlandais Hannu Mikkola remporte le titre pilote. À partir de 1984, Audi engage la Sport quattro à empattement plus court et en 1985, la Sport quattro S1 au caractère extrême et 350 kW/476 ch. En 1987, Audi met fin à l'ère des rallyes avec style : Walter Röhrl remportait la légendaire course de côte de Pikes Peak avec une S1 spécialement préparée. Bien sûr, l'aventure en sport automobile ne s'arrêtait pas là pour la marque aux quatre anneaux. Elle déplaçait simplement son attention vers les courses sur circuit. Au début des années 1990, Audi a participé au championnat DTM et remportait le titre à deux reprises. L'Audi A4 quattro Supertouring, qui était également équipée de la technologie quattro, a également remporté les sept championnats nationaux. En endurance aussi, la marque a connu le succès avec l'Audi R18 e-tron quattro et sa motorisation hybride (V6 TDI pour entraîner les roues arrière, en combinaison avec 2 moteurs électriques pour les roues avant). Audi a remporté trois fois les 24 heures du Mans et deux fois les titres pilote et constructeur en championnat du monde d'endurance (WEC).

40 ans de quattro : *Vorsprung durch Technik*

Les succès des modèles quattro routiers et conçus pour le sport automobile ont confirmé le statut d'icône de la technologie quattro dans certaines campagnes publicitaires de grande envergure. En 1986, le pilote de rallye Harald Demuth arrivait au sommet du tremplin de saut à ski de Kaipola en Finlande avec une Audi 100 CS quattro. En 2019, le pilote suédois de rallycross Mattias Ekström réalisait un exploit similaire en escaladant le tronçon le plus raide (85 % de déclivité) de la piste de ski Streif à Kitzbühel avec une Audi e-tron quattro.

Liste complète des véhicules exposés :

N°	Modèle	Spécifications	Année	Couleur
1	Sport quattro		1984	Rouge
2	RS2		1994	Bleu
3	Coupé quattro		1989	Argent
4	V8 Procar	Belga	1993	Belga blanc-rouge
5	80 quattro Procar		1994	
6	Ur-quattro		1983	Blanc
7	200 quattro Trans Am		1988	Audi Sport blanc-gris-rouge
8	S1 Rally quattro RS21	R Michèle Mouton Pikes Peak	1985	Audi Sport HB jaune-blanc
9	Rally quattro Gr. 4	R Hannu Mikkola	1981	Audi Sport blanc-gris-rouge
10	Rally quattro S1 E2	R	1985	Audi Sport HB jaune-blanc
11	Rally quattro Gr. B	R Marc Duez - Willy Lux	1983	Belga blanc-rouge
12	80 quattro Gr. 2	R Audi sport	1983	Audi Sport blanc-gris-rouge
13	Pikes Peak	R	1987	Audi Sport blanc
14	Treser cabrio		1984	Noir



15	V8		1989	Bleu
16	Rally quattro Gr. 4 BP	R Michèle Mouton	1981	BP noir-jaune-vert
17	200 quattro 20V		1984	Noir
18	VW LT	Voiture d'assistance	1982	Audi Sport blanc-gris-rouge
19	Drivetrain	Sport quattro sans carrosserie	1984	
20	Audi RS 7 Sportback		2020	
21	Audi e-tron		2020	
22	Audi RS 5 Sportback		2020	

Infos pratiques:

Autoworld - Esplanade du Cinquantenaire – 1000 Bruxelles

Ouvert tous les jours – même le lundi – de 10h à 18h

Prix d'entrée : 12€/adulte - 10€/senior – 9€/étudiant - 5€/enfant 6-12 ans - gratuit pour les moins de 6 ans

Infos : www.autoworld.be, +32 2 736 34 26 ou sur nos réseaux sociaux

Le Groupe Audi emploie plus de 90 000 personnes dans le monde, dont plus de 2 500 en Belgique. En 2019, la marque aux quatre anneaux a vendu près de 1,845 million de voitures neuves. Parmi celles-ci, 31 183 ont été immatriculées en Belgique, où la part de marché d'Audi était de 5,7 % en 2019. Audi se concentre sur le développement de nouveaux produits et de technologies durables pour la mobilité du futur. Entre 2020 et fin 2024, l'entreprise prévoit d'investir au total quelque 37 milliards d'euros principalement dans la Recherche & Développement, dont 12 milliards d'euros pour la mobilité électrique.