



Communication Presse et Relations Publiques

Clément Lefevre

Tél. : 03 23 73 56 94

E-mail : clement.lefevre@audi.fr

Q5, A6, A7 et A8 : les nouveaux modèles hybrides rechargeables d'Audi sont efficaces et puissants

- Les Audi A8, A7 Sportback, A6 et Q5 sont proposées en version hybride rechargeable avec un puissant moteur électrique, une batterie grande capacité et une nouvelle stratégie de transmission
- Une autonomie électrique de plus de 40 km selon la norme WLTP
- Charge pratique et en réseau avec l'application myAudi

Ingolstadt, le 25 février 2019 - Audi poursuit sa stratégie d'électrification avec une puissante offensive dans le domaine des véhicules hybrides rechargeables. Ses modèles proposent un mode tout électrique qui, tout en ne produisant aucune émission, est efficace et sportif. À l'occasion du Salon de l'automobile de Genève, Audi présentera des variantes hybrides de ses modèles A8, A7 Sportback, A6 et Q5, dont l'autonomie électrique est de plus de 40 kilomètres selon le cycle WLTP. Proposant différents niveaux de puissance pour chaque série de modèles, la marque aux anneaux permet à ses clients de choisir entre une variante axée confort et une variante axée performance et design sportif. Les nouveaux modèles hybrides rechargeables pourront être commandés dans le courant de l'année 2019.

Une large sélection de modèles : la stratégie d'Audi en matière d'hybrides rechargeables

Avec ses modèles hybrides rechargeables, qui vont du SUV de taille moyenne à la berline de luxe (Q5, A6, A7 et A8 TFSI e), Audi élargit sa gamme et promeut une mobilité durable. Selon la série de modèles, le constructeur propose deux versions avec des performances et des équipements différents : une variante confort (50 TFSI e) et une variante avec configuration sportive (55 TFSI e ou 60 TFSI e pour l'A8) présentant les caractéristiques des modèles S, une suspension légèrement plus sportive et un moteur électrique avec suralimentation plus importante pour une conduite plus dynamique. À partir de maintenant, les nouveaux modèles hybrides rechargeables affichent le sceau « TFSI e ». À l'avenir, l'étiquette « e-tron » sera exclusivement réservée aux voitures électriques.



La puissance de deux cœurs : un concept de conduite polyvalent

Les véhicules électriques hybrides rechargeables plaisent beaucoup du fait de leur caractère polyvalent. En effet, ce concept de conduite offre beaucoup d'avantages : pas d'émissions en ville en mode tout électrique, pas de crainte quant à l'autonomie lors des longs trajets, et une conduite sportive et dynamique avec la puissance de deux cœurs grâce au moteur à combustion et au moteur électrique.

Tous les véhicules électriques hybrides rechargeables présenteront une autonomie électrique de plus de 40 kilomètres selon le cycle WLTP. Le concept hybride est conçu pour que les clients puissent parcourir environ un tiers de leurs trajets habituels du quotidien en mode tout électrique.

Tous les modèles électriques hybrides rechargeables utilisent un TFSI, un moteur essence turbocompressé à injection directe, associé à un moteur électrique intégré à la transmission et alimenté par une batterie au lithium-ion située sous le coffre. Ainsi, le moteur électrique peut assister le moteur à combustion pendant l'accélération. Le résultat : d'excellentes performances dès le démarrage et une accélération puissante.

Par ailleurs, en termes de récupération, le système de transmission ressemble à celui de la nouvelle Audi e-tron entièrement électrique. Il est conçu pour offrir une très bonne efficacité et des performances de récupération maximales. Lors du freinage, les nouveaux modèles électriques hybrides rechargeables d'Audi récupèrent jusqu'à 80 kW d'énergie. Le moteur électrique prend le contrôle lors des décélérations douces, qui représentent la majorité du trafic quotidien. Les freins de roues hydrauliques ne sont sollicités que lorsque le conducteur effectue un freinage moyen, soit une décélération de plus de 0,4 g.

La batterie au lithium-ion des Audi A6, A7 et A8 est composée de 104 cellules de type poche, réparties dans huit modules. Elle stocke 14,1 kWh d'énergie sous une tension de 385 V. La batterie au lithium-ion de la Q5, quant à elle, comprend des cellules prismatiques et affiche la même capacité. Quelle que soit la configuration, le circuit de refroidissement de la batterie est intégré au circuit basse température, qui alimente le moteur électrique et le module électronique de puissance. Le module électronique de puissance transforme le courant continu de la batterie à haut voltage en courant triphasé pour le moteur électrique ; lors de la récupération, il fait l'inverse. La pompe à chaleur standard assure un réglage efficace de la température du véhicule et peut ainsi générer jusqu'à 3 kW d'énergie thermique à partir d'1 kW d'énergie électrique avec la chaleur résiduelle produite dans le véhicule.



Le motopropulseur : moteur TFSI efficient, moteur électrique haute performance et grande capacité de la batterie au lithium-ion

L'A8 L 60 TFSI e quattro est dotée d'un moteur à combustion 3.0 TFSI, ainsi que d'un moteur électrique, une machine synchrone stimulée en permanence et intégrée à l'embrayage dans la boîte tiptronic à 8 rapports, chargée de transmettre les couples à la transmission intégrale quattro permanente.

Ensemble, les deux transmissions de l'Audi A8 L 60 TFSI e quattro développent 330 kW (449 ch) de puissance et 700 Nm de couple. La berline de luxe est une variante de l'A8 L de 5,3 mètres de long, avec un plus grand empattement.

Les modèles Audi A7 et A6 hybrides rechargeables utilisent le même motopropulseur. La capacité de la batterie est identique à celle de l'Audi A8 électrique hybride rechargeable et le moteur à combustion est un 2.0 TFSI. Une boîte S tronic à 7 rapports transfère les couples vers une transmission quattro avec technologie ultra et la transmission à double embrayage est intégrée au moteur électrique.

Les deux modèles sont disponibles avec deux niveaux de puissance et différents degrés de suralimentation. Pour le 50 TFSI e, le système produit 220 kW (299 ch), tandis que pour le 55 TFSI e, il produit 270 kW (367 ch). Le couple du système atteint respectivement 450 et 500 Nm.

Le motopropulseur de l'Audi Q5 électrique hybride rechargeable suit le même concept que les Audi A6 et A7. Le SUV est également proposé sur les marchés européens en version 50 TFSI e quattro avec 220 kW (299 ch) et 55 TFSI e quattro avec 270 kW (367 ch).

Modes de conduite et unité de commande : un confort maximal et une autonomie électrique optimale

La gestion hybride des modèles hybrides rechargeables, conçue pour offrir une efficacité optimale et un confort maximal, sélectionne automatiquement la meilleure stratégie. Le démarrage est réalisé de façon électrique en mode « EV », puis le moteur à combustion est allumé en fonction de la situation.

Les modèles hybrides rechargeables sont dotés des modes de conduite suivants : « EV », qui donne la priorité à l'électrique, « Auto », le mode hybride entièrement automatique, et « Hold », qui économise la puissance pour la suite du trajet. Le conducteur fait son choix entre ces trois configurations de base en utilisant le bouton de sélection du mode de conduite. En mode « Auto », le véhicule électrique hybride rechargeable utilise les interactions intelligentes du moteur électrique et du



moteur de combustion pour une efficacité optimale. En mode « Hold », le système contrôle le motopropulseur pour que le niveau de charge de la batterie soit maintenu, par exemple pour conduire plus tard en mode 100 % électrique dans les zones urbaines.

Le predictive efficiency assistant contribue largement à augmenter l'autonomie électrique et à assurer un confort optimal pour les clients. À cette fin, la gestion intelligente de la transmission intègre le profil de l'itinéraire dans le contrôle du motopropulseur. Le système de fonctionnement prédictif prend en compte les données de navigation pendant le guidage actif, les informations du predictive efficiency assist et le système de capteurs du véhicule. À l'aide de ces informations, il planifie grossièrement l'itinéraire complet et plus précisément les prochains kilomètres. Ainsi, le système sait identifier les situations dans lesquelles le conducteur doit lever le pied de la pédale de droite. Le conducteur reçoit un signal visuel correspondant à l'écran, ainsi qu'une réaction haptique via la pédale d'accélérateur active. Dans le même temps, la récupération anticipée est initiée.

De plus, le conducteur peut sélectionner le mode de conduite qui lui convient (« confort », « efficacité », « auto » et « dynamique ») en utilisant les boutons habituels du système de sélection du mode de conduite Audi drive select et ainsi définir la configuration de la transmission, de la suspension et de la direction. La configuration détermine les paliers à partir desquels les transmissions fonctionnent ensemble, le moteur électrique offre une suralimentation et le couple change lors de l'accélération. En mode « dynamique », le moteur électrique soutient le moteur à combustion de façon plus intensive avec ses performances de suralimentation électrique pour une conduite dynamique optimale.

La pédale d'accélération active avec point de pression variable pour une conduite en mode tout électrique rend la conduite très efficace grâce à son retour haptique. Lorsque le conducteur retire son pied de l'accélérateur, le véhicule glisse librement en mode automatique D et dans les profils Audi drive select « auto » et « efficacité » (en dessous de 160 km/h), dans lesquels le moteur à combustion et le moteur électrique sont découplés et éteints. Au contraire, dans le mode S et dans le profil « dynamique », le moteur électrique reste actif en mode décélération et récupère, c'est-à-dire qu'il convertit l'énergie cinétique en énergie électrique.

Le virtual cockpit d'Audi en option et l'écran MMI présentent toutes les notifications importantes concernant la conduite électrique : un capteur de puissance, l'autonomie et tous les flux énergétiques.



Polyvalence au niveau de la stratégie des modèles et des finitions

Audi propose deux variantes de l'A6, de l'A7 et de la Q5 : une variante 50 TFSI e quattro confort et une variante 55 TFSI e quattro dynamique. Cette dernière comprend des éléments particulièrement sportifs : outre la suralimentation plus importante du moteur électrique, elle comprend un pack extérieur S line de série. De plus, l'A6 et l'A7 ont un pack noir avec bordures foncées, étriers de freins peints en rouge et vitres teintées à l'arrière et présentent des détails sportifs à l'intérieur. De série, l'A6 et l'A7 sont dotées d'une suspension sport.

Pratique : charge avec le service de charge e-tron

Le système de charge compact fait également partie des équipements standard des nouvelles voitures électriques hybrides rechargeables d'Audi. Il comprend des câbles pour les prises domestiques et industrielles, ainsi qu'un panneau de contrôle. En option, Audi fournit une fixation (« clip de charge ») et un câble mode 3 pour les stations de charge publiques. Avec un connecteur de charge d'une capacité de 7,2 kW, la charge complète de la batterie du véhicule hybride prend deux bonnes heures.

Pendant ses déplacements, le client peut facilement charger son nouveau modèle hybride rechargeable. Un service de charge appartenant à Audi, l'Audi e-tron Charging Service, lui permet d'utiliser sur demande un grand nombre des stations publiques de charge d'Europe. Pour ce faire, le client n'a besoin que d'une carte, quel que soit le fournisseur. Pour souscrire au service, il doit s'inscrire une fois sur le portail myAudi et conclure un contrat de charge payant. La facturation se fera ensuite par le biais de son compte utilisateur.

Avec le lancement sur le marché de l'Audi e-tron, les clients peuvent alimenter leur domicile et leur garage en électricité verte, générée sans émissions de CO2 par la marque « Volkswagen Naturstrom ». Cette électricité est générée à 100 % à partir de sources renouvelables, telles que les centrales hydroélectriques, et son origine est certifiée par TÜV. De plus, sur demande, Audi peut aider un client à entrer en contact avec un prestataire de services qui installera un connecteur de charge dans son garage.

Gestion de la charge depuis le canapé : l'application myAudi

L'application myAudi est aussi un outil pratique pour gérer le véhicule. Elle permet au client de bénéficier du portefeuille de fonctionnalités Audi connect depuis son smartphone. À l'aide de l'application, le client peut contrôler le niveau de batterie et l'autonomie de son véhicule à distance, lancer le processus de charge et le programmeur de charge, et consulter les statistiques de charge et de consommation.



L'application myAudi permet également de prérégler la température avant même le démarrage. Cela est possible parce que le compresseur de la climatisation et le chauffage auxiliaire du véhicule fonctionnent sous haute tension. Le client peut définir la température exacte lorsque le véhicule est garé ou pendant le chargement de la batterie. Selon les finitions du véhicule, la présélection de la température permet de régler le chauffage du volant, des sièges, des rétroviseurs, du pare-brise et de la lunette arrière, ainsi que la ventilation des sièges. L'activation rapide des fonctions de température est également possible au moment du déverrouillage du véhicule avec la clé.

- Fin -

Consommations des modèles présentés :

(Les informations sur les consommations et émissions de CO₂ dépendent des équipements présents sur le véhicule)

Audi e-tron:

Consommation mini/maxi en cycle mixte (kWh/100 km) : 22.6-26.1 (Cycle WLTP);

23.7-24.6 (Cycle NEDC);

Emission CO₂ (g/km) : 0

Le groupe Audi composé 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. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 %, dont les sociétés Audi Sport GmbH (Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2018, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,812 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 5 750 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 53 004 motos de la marque Ducati. Le groupe AUDI a réalisé au cours de l'exercice 2017 un résultat d'exploitation de 5,1 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 60,1 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement quelque 90 000 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.