

Voyages longue distance : la puissance de charge de l'Audi e-tron

- **Charge rapide à 150 kW pendant une grande partie de la procédure**
- **80 % en 30 minutes, charge complète à 100 % en moins de 50 minutes**
- **La gestion thermique favorise la haute performance et la longévité**

Ingolstadt, le 13 mai 2019 – Avec l'e-tron, Audi fait de la mobilité électrique une réalité pour les longues distances, et ce en partie grâce à une puissance de charge unique. L'e-tron est la première voiture de série à pouvoir être chargée jusqu'à 150 kW de courant continu sur une borne de charge rapide. La puissance de charge élevée sur une grande partie de la procédure de charge constitue un point de référence et réduit les temps d'arrêt. La gestion thermique sophistiquée de la batterie garantit ses performances, que la température extérieure soit chaude ou froide.

La plupart des procédures de charge sont réalisées à la maison ou sur le lieu de travail ; le facteur temps ne joue généralement pas un rôle majeur dans la mesure où la voiture est à l'arrêt pour longtemps. Néanmoins, lors des longs trajets, chaque minute compte. C'est pourquoi la charge rapide est essentielle, par exemple lors d'un voyage d'affaires. Après une courte pause, la voiture doit être prête pour la prochaine étape. Cette exigence fondamentale a été au cœur de la réflexion des ingénieurs Audi lors du développement de l'Audi e-tron.

Une courbe de charge convaincante

Dans l'environnement concurrentiel actuel, la puissance de charge de l'Audi e-tron constitue une référence, et pas seulement en raison de la capacité de charge haute puissance pouvant aller jusqu'à 150 kW. Une capacité de recharge élevée sur une large plage de charge est au moins aussi importante que la puissance maximale. La courbe de charge de 150 kW de l'Audi e-tron est caractérisée par une continuité à un niveau élevé. Dans des conditions idéales, la voiture charge de 5 à 70 pour cent au seuil de la puissance maximale avant que la gestion intelligente de la batterie ne baisse les niveaux de courant afin de protéger les cellules lithium-ion et d'allonger

le cycle de vie. Cela constitue une différence majeure par rapport aux autres concepts, qui n'atteignent normalement leur puissance maximale que pendant une courte période (pic) et la réduisent considérablement avant d'atteindre le seuil de 70 pour cent. En effet, l'Audi e-tron continue à charger à plus de 100 kW lorsqu'elle atteint 80 pour cent.

Au quotidien, cela représente un avantage réel : pour une autonomie de 100 km environ, le client passe idéalement moins de 10 minutes à la borne de charge. L'Audi e-tron atteint la barre des 80 pour cent après un peu moins de 30 minutes. Même si cela prend beaucoup plus de temps pour des raisons techniques, pour remplir les 20 pour cent restants d'une batterie lithium-ion, la charge complète de l'Audi e-tron sur un terminal HPC prend moins de 50 minutes, une caractéristique exceptionnelle par rapport à la concurrence.

Un système de gestion thermique intelligent

La batterie lithium-ion de l'Audi e-tron a une capacité nominale de 95 kWh et a été conçue pour un long cycle de vie. Son système de gestion thermique élaboré constitue la base de performances équilibrées. Le refroidissement par liquide garantit que la température de la batterie reste dans la plage optimale de 25 à 35 °C, même à des niveaux de contrainte élevés ou à des températures basses. Cette conception technique garantit des performances de charge et de conduite élevées, et empêche également les cellules d'être soumises à des contraintes excessives.

Le cœur du système de refroidissement est constitué de profils extrudés (comparables visuellement à un sommier à lattes) fixés au système de batterie par le bas. Un adhésif thermoconducteur mis au point récemment relie l'unité de refroidissement au boîtier de la batterie. Le joint de remplissage forme le contact entre le boîtier et les modules de cellules placés dans celui-ci. Ce produit de remplissage est un gel thermoconducteur qui remplit l'espace situé sous le module de cellules. Solution particulièrement efficace, le gel transfère équitablement la chaleur résiduelle produite par les cellules au liquide de refroidissement via le boîtier de la batterie. La séparation spatiale des éléments et des cellules de batterie transportant l'eau de refroidissement augmente également la sécurité globale du système.

Des options de charge complètes

Outre la puissance de charge et la capacité de la batterie, la disponibilité de bornes de charge est un facteur clé d'une mobilité électrique illimitée et très pratique. Sur le plan de l'infrastructure, Audi n'a rien laissé au hasard non plus. Avec son service de charge e-tron dédié, Audi propose actuellement environ 100 000 points de charge dans 17 pays de l'UE, accessibles par carte bancaire ou smartphone. Grâce à l'uniformisation des tarifs par pays, vous pouvez vous déplacer facilement et en



toute liberté sans avoir à constamment comparer les prix. Lors de longs voyages, les clients Audi chargent leurs véhicules aux terminaux de charge du réseau de charge rapide IONITY en profitant de conditions spéciales. Ce réseau, qui est en cours d'extension, devrait compter 400 stations dès 2020. D'autres stations de charge rapide opérées par des fournisseurs de renom complètent l'e-tron Charging Service pour les voyages longue distance, offrant ainsi plus de flexibilité.

L'équipement, les données et les prix indiqués ici correspondent à la gamme de modèles proposée à la vente en Allemagne. Ils sont susceptibles d'être modifiés sans préavis, sauf pour les erreurs et les omissions.

* Les valeurs de consommation de carburant de tous les modèles cités et disponibles sur le marché allemand sont disponibles dans la liste fournie à la fin de ce document.

- Fin -

Consommation de carburant des modèles mentionnés

(Les informations sur la consommation de carburant/d'énergie et les émissions de CO2 dépendent du niveau d'équipement choisi pour la voiture)

Audi e-tron

Consommation électrique combinée en kWh/100 km : 22,6-26,2 (WLTP) ; 23,7-24,6 (NEDC) ; émissions de CO2 combinées en g/km : 0

Les valeurs de consommation et d'émissions indiquées ont été déterminées selon les méthodes de mesure prévues par la loi. Depuis le 1er septembre 2017, l'approbation de certains nouveaux véhicules a déjà été réalisée conformément à la Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), une procédure de tests pour l'évaluation de la consommation de carburant et d'émissions de CO2 plus réaliste. Depuis le 1er septembre 2018, la WLTP remplace progressivement le Nouveau cycle européen de conduite (NEDC). En raison de conditions de test réalistes, la mesure selon la WLTP donne une consommation de carburant et des émissions de CO2 plus élevées que celle effectuée selon le NEDC. Vous trouverez plus d'informations sur les différences entre la WLTP et le NEDC sur www.audi.de/wltp.

Pour l'instant, il est toujours obligatoire de fournir les valeurs NEDC. Dans le cas des nouveaux véhicules pour lesquels l'approbation a été réalisée en utilisant la WLTP, les valeurs NEDC sont dérivées des valeurs WLTP. Les valeurs WLTP peuvent être fournies sur la base du volontariat jusqu'à ce qu'elles deviennent obligatoires. Si les valeurs NEDC sont indiquées sous la forme d'une fourchette, elles ne font pas référence à un véhicule spécifique et ne sont pas un élément intégral de l'offre. Elles sont fournies simplement à des fins de comparaison entre les différents types de véhicules. D'autres équipements et accessoires (pièces détachées, tailles des pneus, etc.), peuvent modifier les paramètres du véhicule tels que le poids, la résistance de roulement et l'aérodynamique et, comme la météo, les conditions de circulation et le style de conduite, influencer la consommation électrique d'un véhicule, les émissions de CO2 et les chiffres de performances.

Pour en savoir plus sur les chiffres de consommation de carburant et les émissions de CO2 spécifiques officielles des nouvelles voitures de tourisme, vous pouvez consulter le « Guide sur les économies de carburant, les émissions de CO2 et la consommation énergétique de tous les nouveaux modèles de véhicules de tourisme » [en anglais], disponible gratuitement chez tous les concessionnaires et auprès de la DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, Allemagne (www.dat.de).

Le groupe Audi composé des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motocycles haut de gamme qui remportent le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit des véhicules sur 18 sites implantés dans 13 pays. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 pour cent, 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. AUDI AG a réalisé au cours de l'exercice 2018 un résultat d'exploitation de 4,7 milliards d'euros pour un bénéfice d'exploitation avant éléments exceptionnels de 59,2 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 des produits et des technologies durables pour l'avenir de la mobilité.