

Audi lance la production de l'A2 e-tron : plus de rapidité, d'efficacité et de compétitivité

Ingolstadt, 10 septembre 2026 – Audi lance la production de l'A2 e-tron. Les premiers exemplaires du nouveau modèle électrique sont sortis de la chaîne d'assemblage en présence de Markus Söder, ministre-président de Bavière.

Avec la production de l'A2 e-tron, Audi démontre également comment l'entreprise gagne elle-même en efficacité : le temps de développement a été réduit de 21 mois, le nombre de variantes et la complexité ont été considérablement diminués, tandis que le niveau d'automatisation a été renforcé. Les équipements et installations de production existants continuent par ailleurs d'être utilisés.

Les chiffres clés

- Audi lance la production de l'[A2 e-tron](#) 100 % électrique sur son site d'Ingolstadt.
- Le délai entre le début du développement et le démarrage de la production a été réduit de 21 mois par rapport aux précédents projets automobiles.
- La réduction du nombre de références de pièces et l'application du principe dit « string of pearls », entre autres mesures, permettent de réduire la complexité, les besoins en espace et les opérations logistiques.
- Le recours à l'Audi Cloud « Edge Cloud 4 Production » constitue une étape importante vers une usine entièrement connectée.
- Des assistants basés sur l'intelligence artificielle accompagnent les collaborateurs dans leur recherche d'informations.

Un développement raccourci de 21 mois

Audi a considérablement accéléré le développement de l'A2 e-tron. Le délai entre le début du développement et le lancement de la production a été réduit de 21 mois par rapport aux précédents projets automobiles.

L'expérience acquise sur les projets précédents, associée à des processus simplifiés, permet de réduire le temps consacré à la coordination et les efforts nécessaires à chaque étape. Le véhicule atteint ainsi plus rapidement sa maturité au cours de la phase de préproduction.

Une production plus efficace grâce à une complexité réduite

Audi a considérablement simplifié la production de l'A2 e-tron. Le modèle offre de nombreux avantages aux clients tout en nécessitant un nombre nettement réduit de références de pièces pour sa fabrication.

Cette simplification permet également de réduire le nombre de zones de stockage dédiées à la logistique. L'espace nécessaire est ainsi optimisé et l'approvisionnement en matériaux au sein de l'usine est facilité.

Pour la première fois, Audi applique à son usine d'Ingolstadt le principe de production dit « string of pearls », déjà utilisé avec succès sur le site de Neckarsulm.

Le principe est simple : l'ordre des commandes clients est émis six jours avant le début de

l'assemblage, puis respecté tout au long du processus de production, dans l'ensemble des secteurs de l'usine.

Ce mode de pilotage présente plusieurs avantages majeurs. Il permet notamment de réduire la complexité des processus : grâce à une séquence de production définie à l'avance, les pièces peuvent être fabriquées directement chez le fournisseur dans le bon ordre, puis conditionnées dans les conteneurs prévus à cet effet.

Audi améliore ainsi l'efficacité économique de sa production, tout en supprimant les espaces dédiés au stockage et au séquençement des pièces.

Flexible et économe en ressources

Audi fabrique les carrosseries de l'A2 e-tron sur les mêmes lignes de production que celles de l'Audi A3. Cette organisation est rendue possible grâce à la grande flexibilité des installations.

Plus de 1 200 équipements de production, dont des pinces de soudage robotisées ainsi qu'environ 250 robots déjà utilisés pour fabriquer d'autres modèles Audi, sont ainsi réutilisés ou affectés à de nouvelles tâches.

Un haut degré d'automatisation

Avec l'A2 e-tron, Audi introduit sur le site d'Ingolstadt l'installation entièrement automatisée des roues. Dans la zone de préassemblage des châssis, pour les essieux avant et arrière, des postes robotisés entièrement automatisés remplacent désormais les précédents postes de vissage semi-automatisés.

Dans l'atelier de carrosserie de l'A2 e-tron, Audi optimise également ses processus grâce à une technologie dite de « bin picking ». Associant traitement d'image et pilotage robotisé par caméra, cette technologie intelligente permet aux robots d'identifier et de saisir automatiquement les composants. Elle contribue ainsi à réduire les tâches particulièrement exigeantes sur le plan ergonomique.

Pour la première fois, les robots sont également capables de prélever directement de petites pièces de tôle dans des conteneurs où elles sont disposées en vrac, puis de les acheminer vers l'étape suivante du processus de production.

Cloud Audi et assistants IA

Le cloud industriel « Edge Cloud 4 Production » contribue à la mise en réseau numérique des opérations d'assemblage. Le système de test universel, utilisé pour la mise en service des calculateurs de l'Audi A2 e-tron, ainsi que le système dit d'« assistance opérateur », qui fournit des informations sur les différentes configurations des véhicules, sont pilotés de manière centralisée depuis le cloud. Cette architecture permet de supprimer plus de 450 PC industriels dans les ateliers d'assemblage.

Audi déploie également une gamme d'assistants basés sur l'intelligence artificielle (IA) sur ses différents sites de production. Par exemple, le Supply Chain Chatbot aide les collaborateurs à accéder rapidement aux connaissances des experts, aux procédures et à la documentation nécessaires à leur activité.

Le Maintenance Chat, quant à lui, accompagne les équipes de maintenance dans l'analyse des pannes et la recherche de solutions.

L'Audi A2 e-tron prépare les compétences de demain

Au-delà des innovations technologiques, le lancement réussi de la production de l'Audi A2 e-tron repose également sur le développement ciblé et anticipé des compétences des collaborateurs. Grâce à un programme de formation en plusieurs étapes, combinant apprentissage pratique et formations virtuelles, Audi a préparé ses équipes aux exigences liées à la fabrication de ce modèle entièrement électrique.

Ce dispositif associe des modules pratiques directement sur la ligne d'assemblage à des dispositifs de formation numériques, comme des sessions d'entraînement virtuel au montage sur écran.

Le programme de formation dédié à l'Audi A2 e-tron permet ainsi de renforcer l'expertise du site d'Ingolstadt dans le domaine de la mobilité électrique et d'y ancrer durablement les compétences nécessaires aux technologies de demain.

La formation continue des collaborateurs constitue un facteur clé pour réussir l'intégration de nouvelles technologies et accompagner l'évolution des processus de production.

Conclusion

L'A2 e-tron illustre la transformation des processus de production chez Audi. Réduction de la complexité, degré élevé d'automatisation et mise en réseau numérique étendue montrent comment Audi poursuit la transformation de ses sites de production tout en renforçant durablement leur compétitivité. Dans cette évolution, l'humain reste un facteur clé de réussite. Les technologies modernes accompagnent les collaborateurs dans leurs tâches et leur apportent un soutien ciblé, tout en contribuant à l'efficacité et à la flexibilité de la production.

Pour plus d'informations sur l'Audi A2 e-tron, ainsi que pour accéder aux photos et vidéos, consultez dossier de presse.

Déclaration sur le lancement de la production de l'Audi A2 e-tron:

« L'Audi A2 e-tron représente une nouvelle étape dans le renouvellement de notre gamme. Elle illustre notre volonté de partir systématiquement des besoins du marché, car chaque région appelle des réponses différentes. L'A2 e-tron a été développée pour l'Europe et est produite à Ingolstadt. C'est le modèle Audi le plus efficient que nous ayons jamais construit et elle rend la mobilité électrique pleinement adaptée aux usages du quotidien.

Dans le même temps, elle montre concrètement comment nous mettons en œuvre notre transformation : développer plus rapidement, produire plus efficacement et, ainsi, renforcer la création de valeur industrielle et la compétitivité en Allemagne. »

— **Gernot Döllner**, CEO d'Audi

« Le lancement de la production de l'Audi A2 e-tron à Ingolstadt est un signal fort pour notre site et pour son avenir. En tant que comité d'entreprise, nous en sommes particulièrement fiers, car avec l'ensemble des collaborateurs, nous nous sommes mobilisés avec détermination depuis 2019 pour qu'Audi développe un modèle électrique d'entrée de gamme et le produise à Ingolstadt.

Ce projet est synonyme de savoir-faire technologique, de création de valeur industrielle et de perspectives d'avenir pour nos collaborateurs. Mais surtout, le lancement réussi de la production est le fruit de l'engagement exceptionnel et des compétences de nos collègues.

Une fois encore, cela le démontre : chez Audi, « Vorsprung durch Technik » ne se contente pas d'être une promesse, il se concrétise. »

— **Jörg Schlagbauer**, président du comité d'entreprise général d'Audi

« L'A2 e-tron démontre une nouvelle fois qu'il est possible de produire des véhicules de manière rentable en Allemagne. À cet égard, les assistants basés sur l'intelligence artificielle, développés conjointement par nos sites de Neckarsulm et d'Ingolstadt, jouent un rôle particulièrement important, tout comme la grande flexibilité de nos installations de production et, surtout, l'expertise de nos collaborateurs.

Ce modèle illustre concrètement la transformation de la production chez Audi : moins de complexité, davantage d'efficacité, ainsi qu'un niveau élevé de digitalisation et d'automatisation. »

— **Gerd Walker**, membre du directoire d'AUDI AG, en charge de la production et de la logistique

« Le lancement de la production de l'Audi A2 e-tron est le fruit d'un travail d'équipe remarquable au sein du site d'Ingolstadt. Fort de son expérience acquise lors de nombreux lancements de modèles, l'ensemble des équipes a posé les bases d'une montée en cadence réussie et a poursuivi l'optimisation de nos processus. La production de ce nouveau modèle renforce les compétences clés de notre site historique. »

— **Siegfried Schmidtner**, directeur du site Audi d'Ingolstadt

Questions fréquemment posées :

Où l'Audi A2 e-tron est-elle produite?

Audi produit l'A2 e-tron sur son site d'Ingolstadt. La production a débuté en septembre 2026.

Comment Audi a-t-elle fait évoluer son processus de développement pour l'A2 e-tron ?

Audi a considérablement raccourci le processus de développement de l'A2 e-tron : le délai entre le début du développement et la mise en production a été réduit de 21 mois par rapport aux précédents projets de véhicules.

Comment Audi a-t-elle réduit la complexité de production de l'A2 e-tron ?

Audi a réduit la complexité de production en diminuant le nombre de références de pièces

nécessaires à la fabrication et en appliquant le principe de production dit « string of pearls ».

Comment Audi utilise-t-elle l'automatisation pour produire l'A2 e-tron ?

Des robots assurent entièrement automatiquement le montage des roues de l'A2 e-tron. Dans l'atelier de carrosserie, la technologie intelligente de « bin picking » s'appuie sur la vision industrielle et le pilotage des robots par caméra pour automatiser et faciliter la manipulation des composants.

Comment l'Edge Cloud 4 Production contribue-t-il à la production ?

Le cloud industriel « Edge Cloud 4 Production » permet de mettre en réseau numériquement la ligne d'assemblage : les systèmes de test et d'assistance opérateur sont pilotés de manière centralisée depuis le cloud. Audi déploie également une gamme d'assistants dédiés à l'accès aux connaissances dans l'environnement de production. Grâce à l'intelligence artificielle, ces outils facilitent l'accès des collaborateurs aux informations, à la documentation et aux consignes nécessaires à leur activité.

- Fin

Communication Presse et Relations Publiques

Magali JESSIAUME

Responsable Presse Produits & Technologies

Téléphone : 06 42 57 94 16

E-Mail : magali.jessiaume@audi.fr

media.audifrance.fr



À propos d'Audi

Audi associe mobilité premium, progrès technologique et design avant-gardiste. Depuis plus de cinq décennies, la signature « Vorsprung durch Technik » incarne l'ambition technologique de la marque.

Audi propose une large gamme de véhicules premium répondant à différents besoins des clients et aux spécificités des marchés régionaux. Le Groupe Audi est présent sur plus de 100 marchés, dispose de 21 sites de production dans 12 pays et emploie plus de 88 000 collaborateurs à travers le monde. L'histoire de la marque remonte à 1909. Depuis 2026, Audi participe également au Championnat du monde de Formule 1 avec sa propre équipe d'usine.

Outre la marque Audi, le Groupe Audi comprend le constructeur de voitures de sport Lamborghini, la marque de luxe Bentley et le constructeur de motos Ducati.

Pour en savoir plus sur le Groupe Audi, cliquez [ici](#).
