

## Nouvelle génération avec propulsion au CNG : l'A3 Sportback 30 g-tron

- Fonctionnement au gaz naturel ou au biométhane, autonomie jusqu'à 495 kilomètres
- 1.5 TFSI de 96 kW (131 ch), technologies sophistiquées et rendement énergétique
- Coûts de carburant et émissions de CO<sub>2</sub> faibles

Audi ajoute un nouveau membre à la famille A3 : l'A3 Sportback 30 g-tron. Le fonctionnement au gaz naturel ou au biométhane rend ce modèle compact particulièrement économique et respectueux de l'environnement, grâce à de très faibles émissions. Comme toutes les variantes de la nouvelle série de modèles A3, elle se distingue par son design sportif, un concept de commande numérique et un équipement de série généreux. La commercialisation en Belgique démarre début octobre au prix de base de 30 600 € TVAC.

La première A3 Sportback g-tron lancée par Audi en 2014 présentait déjà un concept technologique sophistiqué. Son successeur reprend ses principes de base. Son moteur 1.5 TFSI produit 96 kW (131 ch) et génère 200 Nm de couple entre 1 400 et 4 000 tr/min (consommation combinée de CNG en kg/100 km : 3,6 - 3,5 ; émissions combinées de CO<sub>2</sub> en g/km [CNG] : 99 - 96). Son turbocompresseur doté d'une turbine à géométrie variable utilise de manière optimale l'énergie des gaz d'échappement pour un développement précoce et harmonieux du couple. Le procédé de combustion de Miller offre d'énormes avantages en matière de consommation en conduite normale. Avec sa phase de compression plus courte et sa longue phase d'expansion, il a été spécialement conçu pour un fonctionnement à charge partielle.

Son fonctionnement au CNG résistant à la détonation permet un taux de compression plus élevé, établi à 12,5:1, par rapport au procédé de combustion classique du 1.5 TFSI de 110 kW (150 ch) et améliore également le rendement. La culasse, le système d'injection, le turbocompresseur et le convertisseur catalytique ont été adaptés en conséquence pour le moteur CNG. Avant que le gaz n'atteigne les soupapes d'injection, un régulateur de pression électronique réduit la pression de 200 bar pouvant régner dans les réservoirs jusqu'à une valeur comprise entre 5 et 9 bar.

Fonctionnant au CNG, l'A3 Sportback 30 g-tron accélère de 0 à 100 km/h en 9,7 secondes pour atteindre une vitesse maximale de 211 km/h. La consommation moyenne de carburant du quatre cylindres est de seulement 3,6 à 3,5 kilogrammes de CNG (gaz naturel comprimé) aux 100 kilomètres selon le cycle NEDC, ce qui correspond à un équivalent en CO<sub>2</sub> de 99 à 96 grammes par kilomètre. Réservoirs pleins, la voiture compte une autonomie de 495 km selon le cycle NEDC et de 445 km selon la procédure WLTP. À cela s'ajoute l'autonomie supplémentaire offerte par le réservoir d'essence d'appoint, d'un volume net utilisable de 9 litres et monté en amont de l'essieu arrière. La puissance est transférée aux roues avant par le biais de la boîte S tronic à sept rapports de série.

Le quatre cylindres démarre toujours en mode CNG, n'injectant que de faibles quantités d'essence dans de rares conditions de service. Si la pression dans les réservoirs de gaz descend en dessous d'un certain seuil, qui varie en fonction de l'état de conduite en cours, le moteur passe en mode essence. Le passage d'un mode à l'autre est imperceptible pour le conducteur. Le niveau de carburant dans les réservoirs et la consommation dans le mode de fonctionnement respectif sont affichés sur le combiné d'instruments numérique. Les deux goulottes de remplissage sont cachées sous une trappe à carburant commune.

## **Légers et sûrs : les réservoirs de CNG**

Trois réservoirs de GNC disposés perpendiculairement au sens de la marche sont situés à l'arrière de l'Audi A3 Sportback 30 g-tron. Une étroite bouteille en acier d'une capacité d'environ 4 kilogrammes de gaz est montée devant le réservoir d'essence. Deux grands réservoirs, pouvant contenir chacun environ 7 kilogrammes de CNG, sont installés sous le plancher du compartiment à bagages. Ils sont fabriqués en matériaux composites à base de fibres et, conformément à la philosophie de construction légère d'Audi, chacun ne pèse que 26 kilogrammes. La couche intérieure est faite d'un polyamide étanche aux gaz. L'enveloppe extérieure ultrarésistante est composée de deux couches : une couche intérieure en polymère renforcé par des fibres de carbone (PRFC) et une couche extérieure en polymère renforcé par des fibres de verre (PRV). La couche de PRV a également une fonction de sécurité : elle prend une teinte blanc laiteux si elle est endommagée. Un panneau de protection, également fait de PRV, protège les réservoirs contre les impacts de pierres ou d'autres menaces de la route.

Le plus grand soin est apporté à leur fabrication. Avant que les réservoirs ne soient montés dans la voiture, ils sont testés sous une pression de 300 bar, bien au-delà de la pression de service de 200 bar. Les réservoirs résistent à une pression d'éclatement de 580 bar, ce qui est également bien supérieur aux 470 bar exigés par la loi. Les exigences en matière de crash tests sont également aisément respectées.

## **De puissants avantages : moins de coûts, moins d'émissions**

L'Audi A3 Sportback 30 g-tron est également un leader en matière d'économie. Grâce à la forte teneur en hydrogène du carburant, une automobile au CNG émet environ 20 % de dioxyde de carbone en moins qu'un modèle à essence comparable.

La Belgique compte actuellement quelque 140 stations de gaz naturel comprimé (CNG).

Comme tous les modèles de la série, l'Audi A3 Sportback 30 g-tron allie une conduite amusante à une grande fonctionnalité au quotidien. Sous son extérieur expressif se cachent de nombreuses technologies des catégories supérieures. Elles se retrouvent notamment dans le système de commande et du côté de l'infodivertissement, des phares, de l'intérieur et de sa conduite sportive et équilibrée. Selon la position des dossiers des sièges arrière, le compartiment à bagages déploie un volume allant de 280 à 1 100 litres. Le plancher du coffre affleure le seuil de chargement.

Les ventes de l'Audi A3 Sportback 30 g-tron en Belgique et dans d'autres pays européens démarreront début octobre 2020. Le prix de base est de 30 600 euros, TVA comprise.



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.