



POINTS FORTS

- ◆ Consommation
- ◆ Confort de roulage
- ◆ Châssis agile
- ◆ Facilité d'utilisation
- ◆ Prix

Test RA | 38 | 2019

Seat Arona

TGI FR

Note de

la rédaction

82/100

POINTS FAIBLES

- ◆ Autonomie perfectible
- ◆ Coffre
- ◆ Performances moteur
- ◆ Insonorisation

L'Arona met les gaz

PROPULSION AU CNG Seat lance une version au gaz naturel de son SUV compact Arona. L'espagnole de Martorell tient-elle ses promesses au cœur d'un marché encore embryonnaire?

Eugenio D'Alessio

Comme le martèle son président Luca de Meo, Seat accorde, dans sa stratégie produite, une place de choix aux véhicules propulsés par le gaz naturel comprimé (CNG/compressed natural gaz). Mieux, le constructeur de Martorell s'affirme, au fil des années, comme l'un des porte-étendards de la technologie CNG au sein du groupe VW. Les observateurs n'ont, dès lors, guère été surpris quand Seat a présenté au Mondial de Paris 2018 une Arona TGI au gaz naturel. Le SUV urbain, lancé fin 2017, rejoint la Leon et l'Ibiza dans le portefeuille de modèles Seat mus par un carburant gazeux.

Trois-cylindres de 90 ch

Nous avons hérité, pour notre essai, d'une Arona TGI en finition haut de gamme FR, avec projecteurs avant full LED et jantes alu 18 pouces. Le



La RA réalise ses essais avec les carburants BP.

SUV compact barcelonais, construit sur la plateforme MQB A0 inaugurée par l'Ibiza, embarque un bloc puisé dans la banque d'organes de VW: le trois-cylindres 1 litre turbo qui développe, pour l'occasion, 90 ch pour un couple de 160 Nm entre 1900 et 3500 tr/min. Ce propulseur est associé à une boîte mécanique six rapports. L'Arona TGI est équipé de trois bombannes de gaz d'une capacité de 13,8 kilos, installés au niveau de l'essieu arrière, et d'un réservoir d'essence de 9 litres. Il fonctionne selon le principe de la bicarburant: le trois-cylindres est alimenté en priorité par le CNG, avec l'essence en appoint. Dès lors que les réservoirs de gaz sont vides, le moteur commute sur l'essence.

Soupapes et pistons renforcés

La technologie CNG a contraint les ingénieurs à remanier le 1 litre du Seat Arona TGI. Les pistons, les soupapes et les sièges de soupape ont été renforcés pour accroître la résistance à l'usure induite par la combustion au gaz comprimé. Les arbres à cannes ont été retravaillés et le catalyseur optimisé. Les techniciens ont, dans la foulée, allégé le turbo-compresseur afin de réduire le temps de réponse de la turbine. Autre spécificité, le SUV espagnol est doté d'un régulateur de pression électronique à deux étages qui gère l'alimentation du moteur en CNG. Quant aux inquiétudes, ils seront heureux d'appréhender que les trois réservoirs de gaz en acier haute résistance sont munis de soupapes de sécurité électroniques et des fusibles thermiques qui libèrent le CNG en cas d'incendie. Rien ne distingue le 1.0 TGI de l'ensemble de la gamme Arona, hor-

mis les jauges CNG et essence logées dans les cadrans du bloc d'instrumentation, ainsi que les indications d'autonomie des deux carburants fournies par l'ordinateur de bord et l'écran multimédia 8 pouces. Mais une fois le bloc de la version CNG allumé, force est de constater que le trois-cylindres TGI émet une sonorité à la fois envahissante et peu raffinée. Dès qu'il monte dans les tours, ce propulseur devient très bruyant et ne favorise guère la sérénité à bord. Sur autoroute à 120 km/h, avec un moteur qui tourne déjà à près de 3000 tr/min, on hésite à sortir les boules Quies.

Par rapport au 1 litre TSI essence fort de 95 ch pour un couple de 175 Nm, l'Arona TGI perd cinq chevaux et quinze newton mètres. Les trois réservoirs de gaz le pénalisent sur la balance, à tel point que le SUV compact espagnol fait bondir l'anguille jusqu'à 1270 kilos. Vous l'aurez deviné, inutile d'attendre des miracles de l'Arona TGI sur le terrain des performances: les 14,3 secondes enregistrées sur l'exercice du 0 à 100 km/h traduisent l'indolence de ce moteur alimenté au CNG. En dessous de 2000 tr/min, les relances deviennent problématiques, le trois-cylindres s'époumone, le turbo est aux abois absents, si bien qu'il faut systématiquement enclencher les rapports inférieurs pour redonner un peu de souffle à la mécanique.

Agilité d'anguille

En zone urbaine ou périurbaine, ce manque de dynamisme, il faut le reconnaître, est sans conséquence, tant l'Arona TGI fait preuve d'une agilité d'anguille et d'une aisance de vieux briscard dans

Annonce

ALUMETAL TURBOCHARGERS SA
 turbo.alumetal.ch
 0800 802236
 Leader du marché Importateur officiel de toutes les marques de turbochargeurs
 Moteurs Turbos Garrett A. TURBOCHARGER IHI TURBOCHARGER
 Moteurs Turbos Garrett A. TURBOCHARGER IHI TURBOCHARGER
 Votre partenaire pour toutes les pièces de rechange Jeep et USA
 www.caviglia-lucerne.com



La finition FR de l'Arona se pare de touches à la fois sportives et baroudeuses: jantes alu 18 pouces au dessin spécifique, sabots de protection, encadrement chromé du vitrage et teinte bicolore avec toit noir et carrosserie Mystery Blue.

FICHE TECHNIQUE

PRIX Seat Arona 1.0 Eco TSI, boîte manuelle 5 vitesses dès Fr. 19.250,-, Seat Arona TGI Reference Fr. 21.300,-, modèle d'essai Seat Arona TGI FR (niveau d'équipement supérieur) Fr. 27.700,-, avec options Fr. 30.800,- (notamment jantes en aluminium 18 pouces Performance Fr. 430,-, Pack Connectivity Plus Fr. 670,-, Pack Luxury Fr. 360,-)	person indépendante de type McPherson, ressorts hélicoïdaux, barre antiroulis, AR essieu semi-rigide, ressorts hélicoïdaux, quatre disques de frein (AV ventilés), Ø AV/AR 276/228, direction à crémaillère, assistance électromécanique, roues AV/AR 215/45 R18.
IMPORTATEUR AMAG Group AG Aaraustrasse 20 5116 Schinznach-Bad www.amag.ch / www.seat.ch	CARROSSERIE SUV, 5 portes, 5 places.
MOTEUR (ECE) Type VW EA 211 Cylindres/cylindrée 1,3/999cm³ Taux de compression 10,3:1 Puissance 66 kW/90 ch à 4500-5800 tr/min Couple 160 Nm à 1900-3500 tr/min Carburants CNG/essence	DIMENSIONS ET POIDS L x l x h 4138 x 1780 x 1552 mm Empattement 2562 mm Voies AV/AR 1503/1486 mm Poids à vide (DIN) 1382 kg Poids total admissible 1710 kg Poids renouable freiné 1100 kg Poids remorqu. non treiné 590 kg Charge de toit 75 kg Coffre 282 l
MOTEUR (CONSTRUCTION) Position transversale AV, 4 cyl., 2 soup./cyl., courtoie cranlée, culasse/bloc-cyl. en allu., turbo-compresseur, intercooler, système stop-start.	PERFORMANCES ET CONSOMMATION Vitesse de pointe 172 km/h à 100 km/h 172 km/h à 13,2 s Consommation mixte NEDC 3,5 kg CNG/100 km (3,65 l équivalent essence) Emissions de CO ₂ MEPC (88 g/km avec effet sur le climat) Catégorie énergétique B Réservoirs 3 bombannes pour 13,8 kg de gaz naturel comprimé, 1 réservoir de 9 litres d'essence
TRANSMISSION FWD; boîte mécanique à 6 rapports: 1e 3,769, 1le 1,947, 1le 1,281, 1le 0,927, 1e 0,740, 1le 0,611, AR 3,182.	GARANTIE Usine Perforations par corrosion 12 ans Peinture 3 ans
CHASSIS ET TRAINS ROLANTS Carrosserie autoportuse, AV sus-	

vous devrez repasser par une station-service dès votre retour ou peut-être même en cours de route. Il reste le réservoir d'essence de 9 litres, qui permet de rouler encore une centaine de kilomètres, me rétorquez-vous. Ne vous en déplaie, on n'acquiert pas une voiture au CNG pour se rabattre sur l'essence, sauf si l'on est perdu au cœur du désert andalou. En somme, le Seat Arona TGI est, par nature, une citadine dans l'âme qui chérit les courtes distances. Davantage flâneur des cités qu'aventurier au teint buriné, il vous récompensera avec une consommation de rêve: 4,1 kg de CNG/100 km, soit 4,3 litres au 100 km en équivalent essence, selon nos mesures. **Chapeau!**

VERDICT

Parbleu! on n'achète pas une Arona TGI pour profiter du confort ou de l'agrément de conduite, mais pour soulager le porte-monnaie, tout en préservant l'environnement, le gaz naturel étant un hydrocarbure pauvre en CO₂ (lire l'encadré). Première constatation, le processus de remplissage des réservoirs de CNG est aussi simple et rapide que pour le diesel ou l'essence, et beaucoup plus expéditif que pour les véhicules à propulsion électrique (20 minutes avec un superchargeur). Le prix du gaz naturel comprimé fluctue au gré des régions. A Biemme, où votre serviteur réside, le kilo de gaz revient, fin juin, au moment du test, à 1 fr. 50 environ, de telle sorte que 22 francs à peine ont suffi pour abreuver les trois bombannes de l'Arona TGI. Alléchant!

Bilan en demi-teinte

Le bilan est toutefois nuancé. C'est une évidence, avec le CNG, le passage à la pompe égratignera beaucoup moins votre trésorerie que les autres carburants, mais il y a un hic: l'autonomie. En moyenne, gorgé de 14 kilos de gaz naturel, notre Seat Arona TGI affiche une autonomie moyenne de 330 kilomètres. Si vous voulez vous rendre, par exemple, de Biemme à Genève (320 km aller-retour),

Eugenio D'Alessio, essayeur



Comme la plupart des voitures au CNG, le Seat Arona TGI s'adresse, à nos yeux, à une catégorie bien précise de personnes: les pragmatiques à la fibre urbaine et écologiste soucieux de préserver à la fois l'environnement et leur bas de laine. Ces personnes n'auront cure de l'apathie du trois-cylindres turbo 1 litre, des stridences de ce moteur à haut régime, de l'autonomie en CNG limitée pour les grands déplacements et de l'étroitesse du coffre (282 litres), qui perd plus de 100 litres par rapport à l'Arona conventionnelle. Cette clientèle, que l'on imagine installée dans les grandes villes ou les cités moyennes du pays, fera un calcul simple: avec

une consommation moyenne appétissante (4,3 litres aux 100 km en équivalent essence pour l'Arona TGI), avec les rabais sur la taxe automobile dont jouissent les voitures au CNG (40% dans le canton de Berne, 50% à Genève par exemple) et avec un prix somme toute raisonnable (21 300 fr. pour l'Arona TGI d'entrée de gamme), les véhicules propulsés par le gaz naturel/biogaz sont une excellente affaire. Et qui donc pourrait leur donner tort?

Un carburant vert

Le gaz naturel se compose à 98% de méthane, d'éthane, de butane et de propane. Il peut être stocké sous forme gazeuse à température ambiante et à 200 bar (CNG/Compressed Natural Gas) ou sous forme liquide à -160 degrés. Dans les stations de remplissage, le gaz naturel est séché, précomprimé et entreposé dans un réservoir sous pression. En Suisse, quand il sert de carburant, cet hydrocarbure est mélangé au biogaz, obtenu par fermentation de la biomasse. On estime que le CNG utilisé sous nos cieux pour les véhicules à moteur comprend 20% de biogaz en moyenne. Le gaz naturel/biogaz revendiqué le sceptre de carburant vert, dans la mesure où il émet jusqu'à 40% de CO₂ en moins que l'essence et le diesel. En revanche, il ne peut pas être beaucoup comprimé, si bien qu'à volume égal de réservoir il affiche une autonomie réduite par rapport au biodôme essence/diesel. Notre pays compte environ 150 stations de remplissage de CNG, dont une quarantaine en Suisse romande. Le marché helvétique des voitures au gaz naturel demeure confidentiel. Quelques 800 véhicules au CNG ont été écoulés l'année dernière en Suisse (760 en 2017 et 936 en 2016). Un pic a été atteint en 2007 avec 1 668 unités). Le groupe Amag domine le gâteau du CNG avec Seat, Škoda et VW. Le modèle au gaz naturel le plus vendu en 2018 a été le Škoda Octavia G-TEC. Seat en a commercialisés 340, soit 0,4% des ventes globales de la marque espagnole sur notre territoire.



Par rapport aux versions de base, l'habitacle de l'Arona TGI n'évolue pas. Le positionnement des réservoirs à gaz pénalise la contenance du coffre. Le SUV espagnol offre un espace correct aussi bien à l'avant qu'à l'arrière.

ACCELERATIONS 0-100 km/h 0 s Seat Arona TGI (pneus été) 14,3 s	20 s
0 s Moyenne du segment (pneus été) 11,1 s	20 s
0 s Moyenne du segment (pneus hiver) 11,5 s	20 s
0-40 km/h 3,9 s	0-160 km/h
0-60 km/h 6,2 s	0-180 km/h
0-80 km/h 9,9 s	0-200 km/h
0-120 km/h 20,9 s	80-120 km/h
0-140 km/h	400 m départ arrêté
DISTANCES DE FREINAGE 100-0 km/h 0 m Seat Arona TGI (pneus été) 38,8 m	80 m
0 m Moyenne du segment (pneus été) 38,0 m	80 m
0 m Moyenne du segment (pneus hiver) 43,0 m	80 m
120-0 km/h 58,3 m	40-0 km/h 6,0 m
80-0 km/h 23,9 m	30-0 km/h 3,5 m
60-0 km/h 13,5 m	20-0 km/h 1,6 m
50-0 km/h 9,3 m	
POIDS A vide, mesuré Répartition AV/AR Rapport poids/puissance 19,2 kg/kW / 4,1 kg/ch	1270 kg 56,44%
DIAMÈTRE DE BRAQUAGE Tours de volant Ø entre murs g./dr. 10,6 / 10,6 m	2,34
BRUIT À L'INTÉRIEUR Au ralenti 50 km/h 80 km/h 120 km/h 40 (dB(A)) 65 (dB(A)) 70 (dB(A)) 73 (dB(A))	
CONSOMMATION (CNG/ESSENCE) Moyenne d'essai 4,1 kg CNG/100 km (4,3 l/100 km équivalent essence) Autoroute (file) 4 kg/100 km (4,2 l/100 km) Route et autoroute (vl. intégrité) 4,4 kg/100 km (4,6 l/100 km) Parcours séq. PA 4,2 kg/100 km (4,4 l/100 km) Autonomie 330 km	
ÉTALONNEMENT DU COMPTEUR 30 km/h compteur 50 km/h compteur 80 km/h compteur 120 km/h compteur 30 km/h eff. 49 km/h eff. 78 km/h eff. 118 km/h eff.	
CONDITIONS DES MESURES Kilométrage/distance parcourue 3450/1824 km Poids du véhicule + 150 kg, plein de carburant; température de 20 °C, pression atmosphérique de 1000 mbar (hauteur de la mer); les distances de freinage à 28 °C ne tiennent pas compte du temps de réaction et de la montée en puissance du système. Asphalte sec et plat. Pneus été Hankook Ventus Prime3 215/45 R18	
COTES INTÉRIÈRES SIÈGES AV/AR Garde au toit 96-103/96 cm Longueur d'assise 51/45 cm Hauteur d'assise 27-31/36 cm Espace aux jambes 33-57/14-38 cm Largeur intérieure 145/140 cm Hauteur sol-assise 59-67- cm	
COFFRE Profondeur/avec banquette rabattue 72/160 cm Largeur/hauteur 101-122/75 cm Seuil de chargement 66 cm Hauteur de hayon 200 cm	