

# suisseauto

# mag

## Alfa Roméo Giulietta TCT

Le meilleur de l'automobile en Suisse romande

Gratuit





Alfa Romeo Giulietta TCT, aucun signe distinctif par rapport à la version manuelle



Rouge et blanc, les Alfistes choisissent à 35% la couleur blanche

**C**haque constructeur possède dans ses différentes gammes des véhicules dépourvus de boîte mécanique. Toutefois, pour les homologations, consommation et rejets de CO<sub>2</sub>, tous les constructeurs utilisent des boîtes mécaniques (à 5 ou 6 rapports) et sur des motorisations Diesel. Alfa Romeo frappe un grand coup en proposant sa Giulietta en version automatique répondant au nom de TCT. Lors de sa présentation en Italie, nous avons découvert les caractéristiques techniques du système et avons pu le tester sur la piste d'essai de 6.5 kilomètres du centre technique du groupe Fiat.

TEXTE ET PHOTOS JEAN-PIERRE PASCHE

**A**lfa Romeo a choisi ses Giulietta et Mito pour y implanter sa boîte automatique à 6 rapports dotée d'un double embrayage à sec. L'encadré plus en avant dans la présentation explique les différences entre un double embrayage à sec et celui à bain d'huile. Esthétiquement, rien ne change par rapport à la version mécanique. Seules deux motorisations sont retenues: le 1.4 L MultiAir chevaux et le 2.0 JTD-M, tous deux développant 170 chevaux, le premier avec un couple de 250 Nm à 2500 tr/mn

et le second avec un couple de 350 Nm à 1750 tr/mn. Les vitesses de pointe sont identiques. Ce qui est intéressant pour des modèles à boîte automatique, ce sont les émissions de CO<sub>2</sub>. La version essence est à 121 g/km (134 en manuel) et la Diesel à 119 g/km (124 en manuel). Premier constat: une boîte automatique peut faire mieux qu'une manuelle. Et si la comparaison est faite avec une VW Golf 1.4 TSI DSG, le bilan est sévère pour la Golf: 139 g/km. Deuxième constat: aucun à-coup ressenti, que l'on soit en D – Drive

tout automatique – ou en séquentielle avec palettes au volant. Les montées et les descentes en régime sont presque parfaites. L'Alfa Romeo Giulietta TCT propose de série le Start&Stop.

**I**l ne faut pas oublier le «bouton magique DNA» (Dynamic, Normal, All Weather) qui transforme totalement le style de conduite et les réactions de la voiture. Ce système permet d'adapter la personnalité de la voiture aux différents plaisirs de conduite et aux différentes conditions de circulation.

En mode Dynamic, les performances de la voiture sont celles que l'on attend d'une Alfa Romeo sportive: réponse immédiate du moteur avec l'overboost et attaque des virages en toute sécurité avec le différentiel Q2 Électronique. En mode Normal, les trajets quotidiens sont agréables avec une conduite confortable et souple. La consommation est réduite au minimum. En mode All Weather, Alfa Giulietta se prépare à affronter des routes à faible adhérence et place en alerte tous ses systèmes de sécurité active, comme le VDC et le différentiel Q2 Électronique. La réponse



Moteur essence 1.4 L ou Diesel 2.0, tous les deux développent 170 chevaux

#### Twin Clutch Technology, boîte automatique à 6 rapports

du moteur est plus progressive et mieux contrôlée. Sur le circuit de Balocco, le mode Dynamic permet de tester les réactions de la voiture sur un parcours varié. Il faut qu'en mode Dynamic, Alfa

Giulietta utilise le Pre-Fill, une nouvelle fonctionnalité qui offre au conducteur une réponse très rapide au freinage par le biais du système VDC. Lorsque l'unité de contrôle détecte une situation dangereuse nécessitant un freinage d'urgence, la pression à l'intérieur du circuit de freinage augmente quelques secondes avant que le conducteur n'appuie sur la pédale de frein. Cela permet d'obtenir une

réponse ultra rapide du système et de réduire la distance de freinage.

Nous avons essayé successivement la version Diesel puis celle à essence. Comme mentionné plus haut, ce qui frappe est l'absence d'à-coups lors de la montée ou de la descente des rapports. Et ce, que vous soyez en mode automatique ou séquentiel. La puissance est constante en entrée ou sortie de virage. Et en Dynamic, l'Alfa Giulietta semble rivée au sol. Le freinage – Pré-Fill – est bluffant. La voiture réagit sagement. Nous aurions souhaité juste des sièges plus enveloppants mais hors circuit, la voiture ne sera pas aussi malmenée. Constatation entre les deux motorisations, et ce n'est pas vraiment une surprise, l'essence est plus vive que le Diesel (le moteur essence pèse 30 kg de moins que le Diesel). Aussi, il faut faire un choix entre un meilleur couple – Diesel, mais une auto «plus pataude» et



La boîte TCT ne génère aucun à-coup en montée ou descente de régime, aussi bien sur le Diesel que l'essence

une meilleure réactivité – essence, mais une montée dans les tours – et l'usage du véhicule: petits trajets ou longs trajets réguliers. Le Diesel sera moins agréable sur de courtes distances car il n'aura pas le temps de monter en température et donc de donner le meilleur de lui-même. L'Alfa Giulietta TCT vient jouer dans la cour des Peugeot 308, Opel Astra, VW Golf ou encore Audi A3. Elle apporte une bouffée d'air frais dans cette galaxie même si nous aurions aimé une présentation plus sportive, plus «Alfa», que celle qui nous est proposée. La qualité est bonne et la présentation est soignée. Nous avons moins aimé les basculeurs



Sur le circuit de Balocco, tout est permis sans prendre aucun risque

qui ne font pas assez sportifs. Les matériaux sont agréables autoucher comme à la vue.

L'amélioration par rapport à une 147 est nette. Et pourquoi pas une série limitée plus sportive?



## Rencontre avec Guy Nelson, Country Manager d'Alfa Romeo, Lancia et Abarth

270 chevaux accouplé à une boîte TCT, laquelle sera soit au Mondial de Paris 2012 soit à Genève en mars 2013.

**A**venir aussi en 2013, le SUV Alfa Romeo. Il sera disponible en 4x2 et 4x4. Il recevra les motorisations Alfa et la boîte TCT. Les changements pour 2014 seront la présentation de la remplaçante de la 159 (s'appellera-t-elle Giulia?) en berline, break et deux et quatre roues motrices.

**U**n Spider doit aussi arriver en 2014 tout comme la Mito 5 portes. Sur la base de la Giulietta sera développée pour les Etats-Unis la Dodge Dart. Pour ce faire, la plate-forme subira un allongement et un élargissement. Elle devrait revenir en Europe comme base pour la future Giulia(?). Pour l'Italie, une version GPL de

Giulietta sera proposée. Et sur la Mito, le moteur TwinAir devrait apparaître courant 2012.

**A**u Salon de Genève, les visiteurs découvriront la Giulietta Quadrifoglio Verde, la Mito TwinAir et les versions TCT des Mito et Giulietta. Alfa Romeo Suisse prévoit de prendre 4% des parts de marché en Suisse. Concernant la Giulietta, la boîte TCT a conquis 26% des acheteurs.

### Statistiques 2011

Alfa Romeo 147	8
Alfa Romeo 159	437
Alfa Romeo 8C	9
Alfa Romeo Brera	54
Alfa Romeo Giulietta	2590
Alfa Romeo GT Coupé	39
Alfa Romeo Mito	913
Alfa Romeo Spider	50

Source Auto Suisse

**L'**année 2012 sera l'année de capitalisation de l'Alfa Romeo Giulietta. Il faut compter sur la disparition de la 159 à fin 2012. Les nouveaux modèles n'arriveront sur le marché qu'entre 2013 et 2014. Parmi les plus attendus, il faut nommer la 4C, le coupé au moteur 1.8 L développant



Sur la photo au dessus, au passage d'une bosse à vitesse importante, l'Alfa romeo Giulietta se place rapidement en extension sur ses amortisseurs mais aucune des roues ne décollent. Sur la photo en dessous, le véhicule s'écrase sur ses amortisseurs avant.



## Boîte de vitesses «Alfa TCT», Twin Clutch Technology

Développée au sein du Groupe par FPT – Fiat Powertrain Technologies –, la boîte de vitesses «Alfa TCT» est composée de 2 boîtes de vitesses en parallèle. Chacune avec son propre embrayage, ce qui permet de sélectionner et d'enclencher la vitesse suivante pendant que la précédente est encore enclenchée (une pour les rapports pairs et l'autre pour les impairs et la marche arrière). Le changement de vitesse est effectué par un simple échange progressif des embrayages correspondants, garantissant ainsi la continuité d'émission de couple, et donc, de la puissance. Le résultat obtenu est un confort de conduite supérieur à celui offert par les boîtes de vitesses automatiques conventionnelles (avec convertisseur de couple). Ce système augmente la sportivité et la vitesse améliorée de passage des rapports. Son efficacité élevée et son association avec le système Start&Stop, seul exemple sur le marché, permettent de réduire les consommations et les émissions polluantes (10% par rapport à une boîte de vitesses automatique hydraulique traditionnelle munie de convertisseur de couple).

Pour permettre le meilleur comportement sur route en fonction des conditions de conduite et de la volonté du conducteur, la boîte de vitesses interagit avec les systèmes suivants: circuit de freinage, contrôle du moteur, sélecteur Alfa DNA, Start&Stop, direction et contrôle de stabilité du véhicule. Grâce à la rapidité de traitement des paramètres, la boîte de vitesses est en mesure de modifier la vitesse de passage des rapports, de gérer l'augmentation de couple sur des chaussées à faible adhérence, de fonctionner de façon totalement automatique ou en mode séquentiel manuel ou d'adopter un profil d'utilisation davantage orienté vers la réduction des consommations.

La transmission «Alfa TCT» est de type «Dry Dual Clutch» (double embrayage à sec) à comparer aux systèmes «Wet» (à bain d'huile). Le premier type dissipe de l'énergie uniquement pendant la phase de glissement au changement de vitesse et au démarrage, tandis que le second, qui tourne dans un bain d'huile, provoque des fuites par frottement visqueux comme celles des boîtes de vitesses automatiques conventionnelles, même quand le double embrayage n'est pas actionné. En outre, il a besoin d'un refroidissement forcé de l'huile et nécessite donc une dépense d'énergie continue pour actionner la pompe à huile spécifique (absente dans le cas des embrayages à sec). De plus, une boîte de type «Wet» a besoin d'environ 4,8 litres d'huile de plus qu'une boîte «Dry», toujours pour le refroidissement des embrayages (ce qui entraîne une augmentation de poids et des fuites). Outre l'économie de consommation d'huile, une boîte «Dry» demande moins d'entretien, donc moindre coût grâce à sa construction simplifiée.

