## Nouvelle BMW Serie 3

Le changement apparaît le plus visible au niveau de la face avant qui permet à ces deux versions de se distinguer désormais plus nettement des Coupé et Cabriolet qui ne subissent pas le même traitement. On reconnaît aujourd'hui la berline et le break Série 3 à leurs fines optiques qui intègrent les indicateurs de direction derrière une glace blanche alors que ,le bouclier redessiné est sertis de petits projecteurs antibrouillard ronds.

La grille de calandre s'est quant à elle élargie. A l'arrière, on découvre un bouclier plus lisse dont les moulures ont disparu. Les feux arrière ont également changé, notamment par l'abandon des indicateurs de direction orange. L'aménagement des différents feux a été réorganisé avec une optimisation de la surface des feux proprement dits qui est élargie et donc plus visible. Sans que nous le jugions personnellement nécessaire, le remodelage apparaît globalement réussi en remettant la Série 3 plus au goût du jour et en lui donnant une allure sensiblement plus sportive; principale motivation du changement. Les modifications ne se limitent pourtant pas à l'esthétique. On a profité de l'occasion pour lui définir des réglages de châssis plus sportifs en s'inspirant des épures de suspension de la Compact. Ressorts et amortisseurs ont ainsi été affermis et les silent-blocs ont eux aussi été raidis. La Série 3 affiche en conséquence un comportement plus affûté encore que ce n'était le cas par le passé. La tenue de cap est elle aussi irréprochable. Les changements sont nettement perceptibles au volant avec une direction plus directe et seulement trois tours de volant d'une butée à l'autre. L'élasticité de la direction est également réduite pour en améliorer le feeling. BMW souhaite ainsi accentuer encore le positionnement sportif de la Série 3. On trouve également trois nouvelles motorisations au programme.

A commencer par une version 2 litres du moteur Valvetronic à double VANOS dont nous connaissions déjà la variante 1.8 qui équipe la Compact. Le 2 litres Valvetronic développe pour sa part 143 ch à 6000 tr/min et un couple de 200 Nm à 3750 tr/min. L'ancienne 318i, animée par le 4 cylindres de 1,9 litre, développait 116 ch à 5500 tr/min et 180 Nm à 3900 tr/min. Plus puissante et plus souple, la nouvelle 318i se montre aussi plus performante et plus sobre que sa devancière. Elle revendique ainsi un temps de 9,3 s pour le 0 à 100 km/h et une consommation Euromix de seulement 7,2 l/100 km contre 10,4 s et 8,2 l pour l'ancienne version. On peut également remarquer que si BMW à longtemps opté pour des 6 cylindres en ligne dans cette classe des 2 litres, on en revient aujourd'hui à un 4 cylindres. Le groupe 1.8 Valvetronic n'est pas la seule nouveauté mécanique. Plus nombreux seront ceux intéressés par les nouvelles versions Diesel. Alors que la 320d développait jusqu'à présent 130 ch et 280 Nm à 1750 tr/min, on trouve désormais deux versions 2 litres en Diesel. Il existe ainsi une 320d qui dispose du common rail pour s'offrir 150 ch et un couple maxi de 330 Nm à 2000 tr/min et une version baptisée 318d qui s'affiche à 115 ch et 265 Nm à 1750 tr/min. Il s'agit dans les grandes lignes du moteur de l'ancienne 320d qui conserve la pompe distributrice et qui affiche une cylindrée très légèrement inférieure: 1951 cm3 au lieu de 1995, du fait que la nouvelle 320d (150 ch) voit sa course légèrement allongée (de 88 à 90 mm). Sur l'épreuve du 0 à 100 km/h, l'ancienne 320d, la nouvelle et la 318d réalisent respectivement des temps de 9,9 - 8,9 et 10,7 secondes. Sur le plan de la consommations, elles se situent respectivement à 5,7 - 5,5 et 5,6 l/100 km pour la valeur Euromix.

Le nouveau 2 litres Diesel est le premier à s'équiper d'une rampe commune de la deuxième génération qui travaille à une pression d'injection de 1600 bars (1350 auparavant) et avec une pompe capable de moduler son débit. Cette dernière n'avale donc pas en permanence la quantité maximale de carburant, mais juste la quantité requise à ce moment précis. Une pression d'injection plus élevée et le fait que le système est en mesure d'offrir jusqu'à 5 injections par soupape et par temps moteur permet désormais d'optimiser la puissance sans nuisance sur le plan acoustique. Le dessin des tubulures d'admission a été modifié et le temps de réponse du turbo à géométrie variable raccourci. Ces Diesel s'offrent également une nouvelle unité de gestion numérique (DDE5), un nouveau pré-chauffage et deux arbres d'équilibrage chargés d'atténuer bruits et vibrations. Autre innovation importante, la boîte séquentielle (SMG) désormais disponible sur les 325i et 330i. Il s'agit d'une boîte mécanique dépourvue de commande d'embrayage sur laquelle on change les rapports par le levier de vitesse ou (mieux) par les palettes disposées au volant. Si elle en reprend les grands principes, cette boîte est malgré tout différente de la boîte SMG II qui équipe la M3. Sur la M3, le conducteur dispose en effet d'une palette pour monter les rapports et d'une autre pour les descendre.

Dans le cas de la boîte SMG des 325i et 330i, les deux palettes peuvent servir à monter ou à descendre les vitesses, dans le premier cas en tirant vers soi, dans le second en appliquant une pression vers l'avant. Un principe qui permet, par exemple, au conducteur de conserver une main libre pour tenir son téléphone portable (l'obligation légale de disposer d'un téléphone mains libres est entrée en vigueur en Allemagne précisément le jour même des essais BMW organisés dans la banlieue de Francfort) ou la radio. Dans le cas de la M3, qui se conduit logiquement plus sportivement, les concepteurs sont, par contre, partis du principe que le conducteur garderait plus souvent les mains au volant. Le conducteur peut avec la boîte SMG toujours effectuer les changements de rapports par le levier de vitesse. Pousser vers l'avant pour rétrograder, tirer pour monter les rapports. Il faut également l'utiliser pour sélectionner le point mort ou la marche arrière. Alors que la boîte SMG II de la M3 propose non moins de 6 programmes de gestion, celle-ci se contente de deux lois seulement: un programme «Normal» qui permet des passages de rapports vifs mais confortables et un programme «Sport» qui assure les passages en 150 millisecondes et trahit un fonctionnement globalement plus brutal. Il suffit pour sélectionner le mode Sport d'enfoncer une petite touche située à la base du levier de vitesse. On dispose également d'un contrôle de démarrage qui assure une accélération maximale. Il convient pour cela de désactiver le contrôle de stabilité DSC (en pressant le bouton ad hoc pendant plus de deux secondes), de placer la boîte sur le mode Sport et de souder ensuite l'accélérateur au plancher. La voiture s'ébroue alors en faisant patiner ses roues arrière, passe le 2e rapport en 110 millisecondes, avant de patiner à nouveau en seconde (sur le sec) et ainsi de suite. On obtient ainsi à tous les coups un temps de 6,5 s sur le 0 à 100 km/h à bord d'une 330i. BMW invite cependant à ne pas abuser de ce launch control, très exigeant sur le plan mécanique, notamment au niveau des pneumatiques. Enfin, on trouve encore une position Cruise (en déplaçant le levier vers la droite) très pratique en circulation urbaine. C'est alors l'électronique qui prend tout en charge et permet un fonctionnement totalement automatique de la boîte. La boîte SMG est facturée 1.600 euros et se révèle donc toujours nettement moins chère que la boîte Steptronic affichée à 2.100 euros. Elle convient pourtant moins bien à ceux qui sont habitués à une boîte automatique classique et s'adresse plus résolument aux passionnés de la boîte mécanique en mettant l'accent sur la sportivité.

Nous avons d'ailleurs débuté notre prise en mains des nouvelles versions par une 330i équipée de la boîte SMG. Une boîte séquentielle qui s'avéra d'emblée fort séduisante sur le parcours sinueux qui nous fut proposé au départ de Francfort, avec un revêtement successivement sec et humide. Une fois que l'on a pris le pli de la commande (tirer pour monter les rapports, pousser pour les descendre), tout le reste relève du jeu d'enfant. Même si, compte tenu du tracé, nous avons principalement utilisé le programme Sport, le mode Normal assure lui aussi des passages de rapports rapides et coulés: pas la moindre inertie, aucun à-coups lors des retours en première et toujours ces petits coups de gaz lors des rétrogradages. Impossible aussi d'effectuer un sur-régime. A aucun moment nous n'avons regretté la boîte manuelle classique, aussi excellente soit-elle chez BMW. Le launch control est lui aussi spectaculaire, plus encore sur un revêtement humide sur lequel on obtient un patinage effrénée avec un passage en seconde assez prématuré. BMW travaille à corriger le fait. Associée au contrôle de stabilité DSC, la boîte SMG nous autorisa à tenir une cadence soutenue sur des routes parfois détrempées et glissantes. Une première pression sur le bouton du DSC permet en effet de conserver l'application de l'antipatinage sur les freins, mais plus sur la gestion du moteur, ce qui autorise encore plus de patinage et donc une conduite plus résolument sportive. Le DSC fut d'ailleurs lui aussi perfectionné pour le millésime 2002, mais il reste optionnel sur les versions 4 cylindres. La Série 3 n'en demeure pas moins une voiture équilibrée, même lorsque le DSC est désactivé. Comme le lançait un ingénieur en boutade: la vocation du système est d'assister le conducteur, non de tenter de camoufler les éventuelles lacunes du châssis. La chose fut confirmée l'après-midi même lorsque nous avons pris le volant d'une 318i dans des conditions climatiques plus désastreuses encore. La 318i berline n'est pas sans rappeler la 316i Compact, mais avec un peu plus de puissance. Homogène et très agréable, son moteur distille une sonorité sportive, même si l'écart de puissance apparaît flagrant par rapport à la 330i. Nous vous proposerons naturellement un exposé technique plus exhaustif lors de l'essai détaillé de ces modèles. Pour ce qui concerne les prix pratiqués, signalons que la berline 318i est affichée à 25.800 euros, la 320d à 27.900 euros et la 330i à 39.000 euros.

Source et informations complémentaires : Le Moniteur Automobile

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 7 septembre 2001

Consultable en ligne: http://archives.cafeduweb.com/lire/291-nouvelle-bmw-serie-3.html