

305 automatique à moteur deux litres, 205 GTi de 130 chevaux, 505 Turbo Diesel de 110 chevaux et 505 à moteur V6 de 170 chevaux, la nouvelle gamme Peugeot 1987 présente au Salon monte en puissance en attendant les grandes nouveautés de l'an prochain (la « 405 » par exemple). Si la sécurité de ces voitures progresse heureusement aussi, elles atteignent cependant des vitesses qu'il faut savoir maîtriser. A cet égard, une mention spéciale doit être accordée à la 205 Junior.

505 Turbo Diesel - 505 V6 - 205 GTI - 305 Automatic

PEUGEOT AU FOUR ET AU MOULIN

P ● PAR PATRICE ALLANET

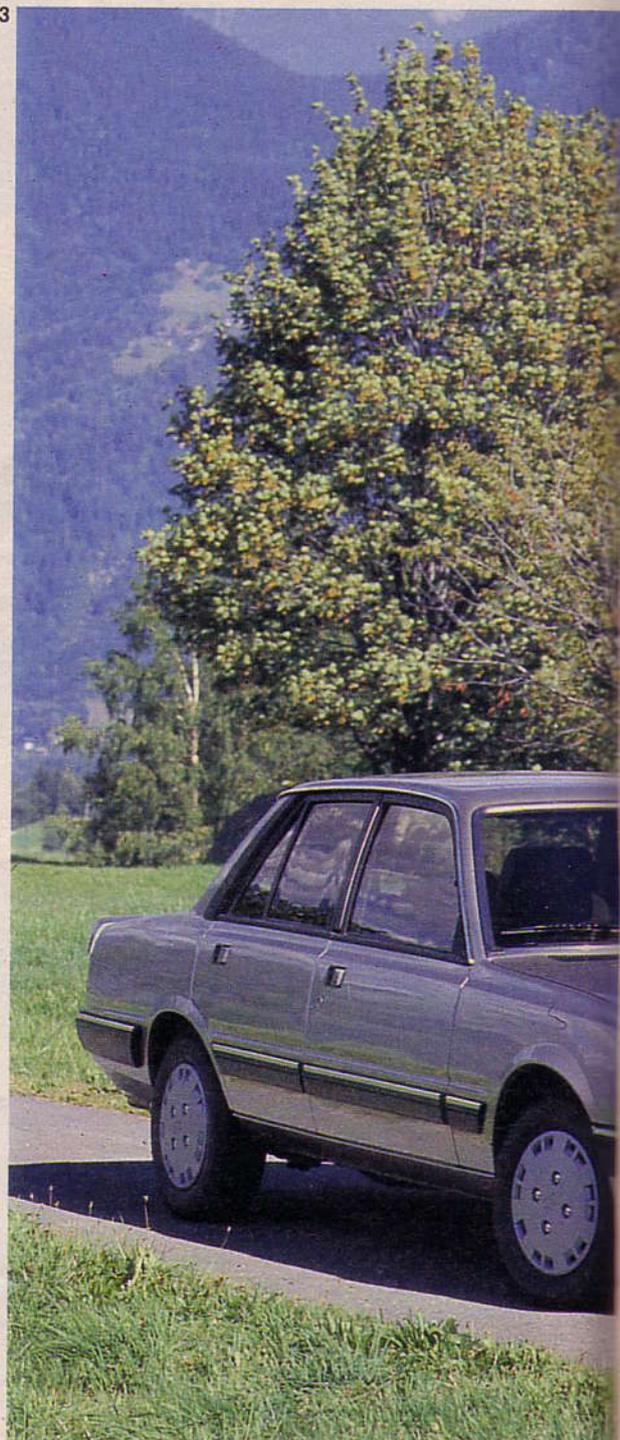
Peugeot s'active à tous les niveaux de gamme, met à jour les moteurs, les suspensions et les équipements tandis qu'en coulisse, on affûte déjà les prototypes de la prochaine décennie.

505 TURBO-DIESEL : ÉCHANGEUR

D'AIR. En passant de 90 à 110 chevaux, cette 505 (178 km/h sur circuit) entre dans le clan des Diesel les plus rapides, à armes pratiquement égales avec la Lancia Thema TD (100 ch-185 km/h sur circuit). Ceci grâce à l'installation d'un refroidissement d'air d'admission. Depuis 1959, date de la production en grande série du premier diesel Peugeot (403), le rapport poids-puissance de ces voitures n'a cessé d'évoluer, notamment avec le renfort de la suralimentation (apparue sur la 604 en 1979). C'est, en effet, une solution rentable pour compenser le handicap du diesel par rapport au moteur à essence.

En fin de combustion, un diesel expulse à l'échappement environ 40 % de l'énergie dégagée par le combustible. D'où l'idée d'utiliser ces gaz pour faire tourner une turbine entraînant elle-même un compresseur d'air (pour augmenter la puissance, il faut augmenter la quantité de combustible brûlé et, par conséquent, la masse d'air introduite). Mais en comprimant cet air, on provoque son échauffement, donc une certaine dilatation qui diminue sa densité. Il est donc intéressant de refroidir l'air avant qu'il ne parvienne dans les cylindres, ce qui se produit en le faisant circuler dans un radiateur en aluminium exposé à la pression aérodynamique. On obtient ainsi des températures d'air d'admission inférieures à celles du liquide de refroidissement du moteur, ce qui améliore l'efficacité de la suralimentation. En même temps, on diminue la température moyenne de la combustion et, par suite, l'énergie nécessaire au refroidissement du moteur (ce gain compense la perte d'énergie consécutive au refroidissement de l'air). Le supplément de puissance de 20 chevaux s'accompagne d'un gain sensible au niveau du couple maximal qui passe de 20,4 à 24 mkg, toujours à 2 000 tr/mn. C'est, en fait, le gain le plus profitable puisqu'il détermine d'une part la souplesse du moteur et d'autre part sa sobriété. Plus un moteur est souple en effet, mieux il accepte les longs rapports à bas régime et surtout, moins il consomme. Notons aussi que

(suite page 40)



SALON: LES AUTRES NOUVEAUTÉS

Aux côtés des vedettes, quelques autres nouveautés ont contribué à faire du Salon 1986 un cru particulièrement riche.

BMW 735 i : DIFFICILE DE FAIRE MIEUX

Aucun doute ! C'est la plus belle des nouveautés du salon. C'est aussi l'une des plus performantes et des plus sophistiquées. C'est, enfin, l'une des plus chics et... des plus chères. La BMW série 7, deuxième génération, est ainsi venue conquérir ses premiers clients au Salon de Paris : une première mondiale pour une voiture quasi parfaite. Pour 308 000 francs, prix de la 735 i que nous avons essayée et qui sera disponible fin novembre (1), quoi de plus normal ?

Que renferme donc cette nouvelle merveille ? Sous le capot, un moteur souple et performant (230 km/h sur circuit) : six cylindres en ligne, 3 430 cm³ pour 220 che-

pour les ceintures avant un dispositif de réglage automatique de la hauteur du point d'ancrage (selon la position du siège) et, à l'arrière, des ceintures de type ergonomique, dont le bouclage s'effectue côté portières, ce qui permet un maintien latéral bien plus efficace en cas de choc.

La sécurité active n'est pas en reste. Outre la présence, en plus des quatre freins à disque, d'un système ABS, indispensable sur des voitures aussi performantes, on remarque des nouveautés intéressantes. Par exemple, des phares ellipsoïdaux pour les codes, d'une efficacité supérieure de 30 % aux phares classiques, ou encore des essuie-glaces dont la pres-



vaux à 5 700 tr/mn et un couple de 32 mkg à 4 000 tr/mn (26 mkg dès 2 000 tr/mn), allumage et injection électroniques, bien sûr. Une boîte à cinq rapports remarquablement étagée, silencieuse, précise, ou bien — en option — une boîte automatique à quatre rapports, tout aussi efficace et d'un agrément, à notre avis, supérieur sur ce type de voiture. A l'autre extrémité, un vaste coffre de 500 dm³, pour famille nombreuse, qui s'intègre sans rupture aux lignes sobres et fluides de cette berline de 4,91 m de long dont le Cx s'établit à 0,32, contre 0,42 pour la précédente série 7 — belle performance.

Entre les deux, un habitacle aux cotes appréciables (1,48 m de largeur au coude), accueillant, confortable et agencé de façon luxueuse mais rigoureuse : sièges velours, réglables en longueur, en hauteur et en inclinaison (en option, réglage électrique avec mémorisation commune de la position du siège et des rétroviseurs extérieurs), ordinateur de bord, *check control* à affichage par texte avec alerte visuelle et sonore en cas de défaillance grave (deux niveaux de priorité), central antiviol, climatiseur très puissant, toit ouvrant et vitres à commande électrique, fermeture centralisée des portes.

Le luxe, mais aussi la sécurité. La coque a été renforcée latéralement, les pare-chocs sont capables, grâce aux « boîtes » antichocs qu'ils renferment, d'absorber un choc jusqu'à 15 km/h sans déformation de la carrosserie, et la structure de l'habitacle a été rigidifiée. A l'intérieur, on trouve

tion sur le pare-brise croît en même temps que la vitesse. Mais aussi, un système antipatinage ASC dont on appréciera l'efficacité sur route glissante : lorsque les roues arrière motrices commencent à patiner, l'ASC règle lui-même le couple-moteur, — quelle que soit l'action du conducteur sur la pédale d'accélérateur — de façon à conserver une adhérence suffisante et une sécurité optimale. Ce système vient compléter un ensemble de grandes qualités au niveau du comportement routier. Avec, notamment, un très bon équilibre général dû en particulier à un empattement (2,83 m) et à des voies (1,52 m à l'avant et 1,55 m à l'arrière) plus importants que sur l'ancienne série 7, mais aussi à une meilleure rigidité de la caisse (la résistance à la torsion a été améliorée de 50 %).

Enfin, les suspensions, comme la direction assistée (le système Servotronic d'assistance progressive n'est disponible qu'en option, c'est dommage) offrent un compromis confort-efficacité-sécurité pour le moins satisfaisant.

BMW vient donc de frapper un grand coup. Sa nouvelle série 7 semble bien réussir sur toute la ligne, y compris sur le plan du style, où transparait une indéniable classe. Difficile de faire mieux. ■

B. de Segonzac

1. La version 730 i à moteur 3 litres ne sera importée qu'en janvier 1987 et la 750 i à moteur V 12-5 litres, en septembre 1987.

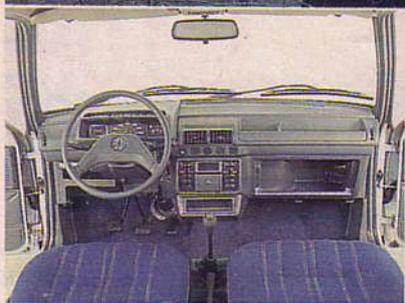


1. Le moteur de la 505 Turbo Diesel (110 ch) la place à armes égales avec la Lancia Thema TD.
2. Cette super Diesel devient un chef d'œuvre d'agrément.
3. S'il existe une différence avec les deux litres à essence, elle est en faveur du Diesel !



205 Junior

● Dans la nouvelle gamme Peugeot, une mention spéciale doit être accordée à la 205 Junior (voir *Auto-Moto* n° 51, juillet-août 1986, p. 3). Equipée d'un moteur de 954 cm³ et 45 chevaux, c'est le contraire d'une petite bombe (elle plafonne à 135 km/h sur circuit) pour un prix très raisonnable. Les acheteurs visés, les jeunes bien entendu, ne s'y sont pas trompés, puisque cette « série spéciale » a fait un tabac au cours de l'été: 7700 exemplaires environ en ont été vendus entre mai et septembre inclus. A tel point que Peugeot a décidé de l'intégrer dans sa gamme. Une preuve que des places existaient pour des voitures dont la vitesse n'est pas le seul argument de vente. ■



1

1. La vitesse fait vendre ? La preuve que non : près de huit mille exemplaires de la 205 Junior (135 km/h maxi) ont été vendus cet été !

2. Une cure de jouvence pour la 505 qui, avec le moteur V6, est promue au rang de fleuron de la marque.

(suite de la page 38)

la nouvelle pompe d'injection à régulation électronique est à la fois moins polluante et plus économe.

Au volant, l'évolution est encore plus convaincante que ne le laissent supposer les chiffres. S'il existe encore une différence avec les deux litres à essence, elle est maintenant en faveur du diesel ! Fonctionnement discret, accélérations vives, aptitudes de croisière nettement au-dessus des allures permises, consommations ridiculement basses, cette super-Diesel devient un chef-d'œuvre d'agrément, même avec une boîte automatique. Son prix est maintenant de 120 800 francs.

505 V6 : NOUVEAU FLEURON. Sérieusement modernisée par P.R.V. (Peugeot-Renault-Volvo), le vieux V6 aurait sans doute fait l'affaire de la 604. Mais Peugeot a décidé de tourner la page et de promouvoir la 505 au rang de fleuron de la gamme. Ce moteur auparavant vorace a subi depuis sa naissance de nombreuses interventions qui optimisent ses capacités et surtout sa souplesse. Il développe maintenant 170 chevaux et un couple maximal de 24 mkg (soit autant que la Turbo-Diesel) à 4 250 tr/mn. Ce régime est plus élevé que sur le diesel mais il faut ajouter qu'entre 1 500 et 5 500 tr/mn, le couple disponible dépasse les 20 mkg ! Très doux, bien plus feutré que



2



SALON: LES AUTRES NOUVEAUTES

FIAT UNO DIESEL : DRÔLES DE RAPPORTS !

Dur, pour la Fiat Uno, de venir se battre en France sur le créneau des petits diesels tenus haut la main par les 205, R5 et autres Visa, qui font à elles seules quelque 50 % du marché. Mais le diesel est en pleine expansion en Europe. Il représentait en 1985 de 15 à 25 % des immatriculations selon les pays (15 % en France et près de 14 % sur le premier semestre 1986) contre 8 à 14 % environ en 1981. Un marché sur lequel aucun grand constructeur ne peut faire l'impasse.

risant, supports-moteur hydro-élastiques etc.), tant au niveau du bruit que des vibrations. Un défaut, certes, mais que l'on oublie vite en roulant.

Par contre, ce qui paraît plus gênant et compromet davantage l'agrément de ce moteur, c'est la boîte qui lui est accolée, et plus précisément l'étagement des rapports, qui ne facilitent pas l'utilisation de la puissance, notamment en reprise. Avec, en particulier, une seconde trop courte et une troisième trop longue, qui font que,



l'ancien, il a acquis une nouvelle vitalité et révèle un tempérament aussi fringant que docile. Cette cure de jouvence fait de la 505 une redoutable concurrente de la Renault 25 mais aussi de bien des hauts de gamme importés. Du moins, sur le plan de l'agrément de conduite et du confort, car la silhouette commence tout de même à prendre de l'âge. Elle a cependant encore assez d'allure pour attirer l'œil de plus d'un amateur de Mercedes ou de BMW. Pour notre part, nous y avons savouré l'ambiance, le confort de suspension, la sécurité du comportement, tout autant, sinon davantage, que dans une prestigieuse berline

(suite page 42)

Après la Uno 1 300 cm³ Diesel, importée jusqu'alors mais désormais réservée à l'Italie tout comme la version Turbo Diesel, Fiat nous propose un 1 697 cm³ de 60 chevaux, plus adapté au marché français que le 1 300 cm³, trop bruyant et handicapé par son manque de puissance (45 ch). Ce nouveau moteur 1 700 cm³ a fait ses preuves puisqu'il équipe déjà avec succès la Ritmo et surtout la Regata en 1 930 cm³. Ses performances sont honorables (155 km/h sur circuit), avec des consommations très raisonnables (5 l/100 km en moyenne), comparables à celles de la concurrence (4,8 l pour la 205, ou 5,1 l pour la R5 par exemple). Relativement silencieux une fois lancé, il se fait cependant encore un peu trop remarquer à l'arrêt, sur le ralenti, malgré le soin apporté par Fiat à son isolation (matériau insono-

sur petites routes sinueuses ou en montagne, on a la désagréable impression de ne jamais se trouver sur le bon rapport. Sur voies rapides ou sur autoroute, où l'on n'utilise que les deux derniers rapports de cette boîte qui en comprend cinq, le problème ne se pose évidemment pas.

Domage, car la Uno 60 fait preuve par ailleurs d'un très bon comportement routier, même sur les routes les plus difficiles, avec un niveau de confort et d'équipement satisfaisant. Reste qu'à 57 200 francs (D 3 portes) et 64 000 francs (DS 5 portes), cette Uno paraît bien placée par rapport à la R5 (59 200 à 67 700 francs), à la 205 (61 300 à 74 600 francs), ou même à la Visa (59 000 à 64 500 francs). Un atout non négligeable sur un marché très disputé.

B. de Segonzac

ALFA 33 1700 : ENFIN LE TON JUSTE

Lancée il y a trois ans comme une voiture « juste au juste moment », l'Alfa 33 n'a guère attiré les foules sur notre marché. Il est vrai que son petit moteur 1300 correspondait assez peu à l'image qu'on pouvait se faire d'une Alfa Romeo (voir *Auto Moto* n° 49, mai 1986, p. 96). La sortie de la 1500 n'en a pas moins sanctionné la stratégie d'un bas de gamme populaire. Dépouiller l'image de marque du tempérament qui lui a toujours été attaché était sans doute le plus mauvais service à lui rendre, au moment où la contagion du « virus GTi » touchait tous les constructeurs. Bref, un virus a chassé l'autre... La 33 n'est certes pas seule responsable des déboires de la firme

milanaise mais elle a fait la preuve qu'on ne renie pas impunément un passé sportif aussi glorieux.

Avec son nouveau moteur 1700, le ton est, enfin, juste : 118 chevaux et un couple tonique pratiquement disponible entre 2 000 et 5 000 tr/mn ! Une souplesse stupéfiante qui s'accommode aussi bien de la conduite « sportive » (de 0 à 100 km/h en neuf secondes et le kilomètre départ arrêté en trente secondes) que des allures économiques. Il s'agit pourtant du même moteur de base dont la course et l'alésage ont été augmentés et dont on a sérieuse-

(suite page 42)

(suite de la page 41)

d'outre-Rhin. Avec ses 170 chevaux, l'antiblocage, la direction à assistance variable, une nouvelle planche de bord et un équipement plutôt riche, cette 505 ne fait vraiment plus de complexes. Elle procure d'ailleurs davantage de satisfactions sur la route que la lourde 604 ou que — c'est du moins notre avis — la 505 turbo-injection qui dispose pourtant de 10 chevaux supplémentaires mais n'a pas la noblesse du V6, ni sa relative sobriété.

Nous avons roulé par temps de pluie sur toutes sortes de chaussées sans jamais prendre en défaut la tenue de route alors que, naguère, la 505 n'a pas toujours eu bonne conscience sur sol mouillé. Il est vrai que les pneus Michelin MXV qui l'équipent aujourd'hui offrent l'un des meilleurs compromis du moment, sinon le meilleur.

Curieusement, la V6 est au même prix que la turbo : 149 800 francs. C'est un prix dans la norme qui, sans aucun doute, doit conforter l'excellente position que la 505 a déjà acquise à l'exportation. Compte tenu des performances assez proches de ces deux sœurs, n'est-ce pas pour Peugeot une façon de savoir si le prestige se vend mieux avec, ou sans turbo ?

205 GTI : MÉTAMORPHOSÉE. Sous le capot de la nouvelle 205 GTi se niche un moteur 1 900 cm³ de 130 chevaux capable de la propulser à plus de 200 kilomètres/heure sur circuit. Il faut reconnaître que cette nouvelle « petite bombe » s'avère néanmoins une petite merveille pleine de qualités, elle est même encore plus sécurisante que les versions précédentes (105 et 115 ch), d'où notre surprise. Tout a changé ! Le moteur d'abord, bien plus souple (plus de 15 mkg entre 2 200 et 6 000 tr/mn) et plus radical dans ses élans, avec une sonorité très typée mais nullement inconfortable à haut régime ; la suspension, plutôt rigoureuse mais néanmoins conciliante, d'une efficacité prodigieuse, qui rappelle le talent des anciennes Golf (une référence !) ; des freins (4 disques) capables de supporter les pires traitements



sans faiblir et dont on maîtrise le serrage du bout de la semelle ; l'équilibre enfin, que l'on sent impeccable aussi bien dans la grimpe que dans la descente d'un col. Les réactions du train avant sont perceptibles dans le volant mais juste ce qu'il faut pour permettre les petites corrections qui s'imposent avec doigté. A l'intérieur, peu de changement, comme extérieurement (nouvelles jantes)

1. Un moteur de 130 chevaux pour la nouvelle 205 GTI : raison de plus pour que le conducteur soigne son comportement.
2. Grâce à l'automatisme, une fin de carrière très respectable pour la 305.





SALON: LES AUTRES NOUVEAUTES



(suite de la page 41)

ment travaillé le rendement. Le comportement s'est parfaitement adapté aux nouvelles performances (plus de 200 km/h sur circuit) tout en préservant un confort de suspension assez familial. Cette version rivalise sans complexe avec les meilleures

GTi du moment, sans sacrifier sa vocation de berline fonctionnelle à la fois urbaine et routière. Une réussite totale mais quelque peu tardive, digne d'arborer le Quadrifoglio Verde...

P.A.

MAZDA 323 4 WD : L'ART ET LA MANIÈRE

Pour réussir une bonne petite sportive, la recette est double : une bonne mécanique, et le régal que procurent ses aptitudes routières. Il existe deux catégories de sportives : les « sauvages » qu'il faut savoir dompter (à ne pas mettre entre toutes les mains), et les sportives bien nées, qui s'accommodent des allures rapides, pour peu qu'on en connaisse les limites.

La nouvelle Mazda 4 WD (4 *wheels drive*) appartient à la première. Sa suspension est à la hauteur des performances. Elle dénote une parfaite maîtrise du guidage des trains, notamment à l'arrière qui, sur cette version, a été entièrement revu pour s'accorder au différentiel arrière et aux demi-arbres de transmission. Il s'agit d'une transmission dite intégrale (quatre roues motrices en permanence)

serve d'air contrôlée par micro-ordinateur et compresseur. Le dispositif corrige les variations de hauteur dues à la charge mais reste insensible aux mouvements de caisse (roulis), bien trop rapides pour être pris en compte.

Quant au moteur, il est tout aussi perfectionné : quatre soupapes par cylindre, turbo compresseur refroidi par eau, air d'admission refroidi par air, micro-ordinateur gérant l'injection et l'allumage, radiateur d'huile refroidi par eau, pistons refroidis et gicleurs d'huile. Surtout, le couple maximal se situe très haut (20 mkg à 5 000 tr/mn) mais la courbe indique qu'entre 2 500 et 6 000 tr/mn, on dispose de 17 mkg. Cette courbe, hélas, n'est pas très régulière puisqu'elle présente deux sommets, l'un à 3 000 tr/mn et l'autre à



mais dont la motricité des roues avant et arrière est égale (50/50) et constante. Donc, pas de report de couple d'un train sur l'autre en fonction de l'adhérence, comme dans le cas de la Golf Syncro. En revanche, on note la présence d'un différentiel central verrouillable actionné par un bouton poussoir au tableau de bord qui compense automatiquement la différence de vitesse de rotation entre les roues avant et les roues arrière. Ce verrouillage a pour effet de maintenir la motricité en cas de perte d'adhérence de l'un des trains.

La garde au sol a été abaissée mais — suprême raffinement de la version GTX — le conducteur a le choix entre une position haute et une position basse (3 mm d'écart) grâce à des amortisseurs avec ré-

5 000 tr/mn. Entre les deux, vers 3 500 tr/mn, l'accélération donne un peu l'impression de s'essouffler. En fait, il s'agit là d'un effet secondaire, qui découle d'un réglage visant à éliminer la poussée brutale du turbo.

La version GTX bénéficie d'un équipement assez étonnant. Mais qui se fait payer cher, puisque la différence de prix avec la GT est de 20 000 francs ! Il est vrai que cette dernière coûte déjà 133 990 francs. C'est tout de même un peu cher le cheval, surtout si l'on se réfère à la toute dernière 205 GTi (130 ch, 93 200 F) qui révèle pratiquement autant de talent avec seulement deux roues motrices et deux soupapes par cylindre...

P.A.

— ce qui est sans doute un peu fâcheux pour ceux qui accordent beaucoup d'intérêt aux différences visibles. Dans cette optique, une sortie d'échappement aussi minuscule apparaît comme une véritable faute de style... Cette nouvelle GTi est facturée 10 000 francs de plus que la 115 chevaux, ce qui ne nous paraît pas excessif, compte tenu de la métamorphose.

305 AUTOMATIC. BOITE « ASSISTÉE ».

Malgré l'excellente boîte automatique à quatre rapports, le moteur 1700 manquait un peu de brio en utilisation routière. Avec le 1900 de la GTX, l'agrément est total. L'un de nos lecteurs suggère que l'on substitue l'appellation de boîte « assistée » à celle de boîte « automatique » : Il estime que les boîtes modernes sont si sensibles et si douces que l'image de mollesse qui s'attache encore à ce type de transmission n'est absolument plus fondée. Il suffit que le moteur soit à la hauteur pour que l'agrément de conduite, non seulement n'en souffre pas, mais se révèle meilleur dans la plupart des cas, surtout en ville. Ainsi, par rapport à celles de la version à boîte mécanique, les performances maximales sont à peine pénalisées : 19,3 secondes aux 400 mètres (départ arrêté) contre 17,5 ; 35,2 aux 1 000 mètres contre 32,5 ; 175 kilomètres/heure sur circuit, contre 182. Ajoutez une douceur de suspension remarquable, un niveau sonore extrêmement bas, un comportement sans défaut et vous obtenez une berline qui connaît une fin de carrière très respectable.

Le tableau de bord a changé : le nouveau combiné à quatre cadrans est plus agréable à l'œil et plus lisible. Son prix : 84 000 francs, soit 1 400 francs de plus que la GTX. Un supplément raisonnable qui devrait inciter à tenter l'expérience.