

Document fourni par le site www.e21.free.fr



Les BMW série 3 spéciales

Leur prix déjà les classe parmi les engins d'exception et seuls des connaisseurs avertis pourront le trouver justifié. En retour, leur mécanique de pur-

sang comblera les puristes les plus exigeants...

Précédents essais AUTO hebdo.

323 i série (4 vitesses) : N° 110.

Alpina B6 (« 328 i ») et B7 Turbo (coupé « 6 » + berline « 5 ») : N° 160.

323i JC

335i Hartge 3453 cm³ 205 ch





G/Alpina 2316 cm³ 173 ch 213 km/h

232 km/h

Pas sérieux s'abstenir

D'UN COUP D'OEIL...	323 i JCG/Alpina	35 i Hartge	323 i série (5 vit.)
MOTEUR :			
• Cylindrée (cm ³) :	2 316	3 453	2 316
• Puissance maxi (ch DIN à t/mn) :	173 à 6 600	205 à 5 200	143 à 5 800
• Couple maxi (mkg) :	23,2	30,3 à 3 500	19,4 à 4 500
• Régime maxi (l/mn) :	7 000	6 400	6 400
• Puissance au litre (ch DIN/litre) :	7,5	5,9	6,2
• Vitesse de piston (m/s) :	16,9	14,6	14,8
RAPPORT POIDS/PUISANCE (kg/ch DIN) :	6,6	6,1	7,9
PERFORMANCES MESUREES :			
• Vitesse maxi (km/h) :	213	232	194
• 400 m départ arrêté :	15''8	15''	16''4
• 1 000 m départ arrêté :	29''2	27''6	30''7
• De 0 à 60 km/h :	3''05	4''1	4''4
• De 0 à 80 km/h :	5''5	5''9	6''3
• De 0 à 100 km/h :	8''3	8''1	9''1
• De 0 à 120 km/h :	11''85	10''3	13''25
• De 0 à 140 km/h :	16''3	13''1	19''2
• De 0 à 160 km/h :	22''45	18''1	28''6
PRIX (FF) :	118 000 env.	155 000 env.	76 232

Alpina, vous connaissez, c'est le célèbre transformateur-préparateur allemand dont la compétence rivalise avec celle des bureaux d'études de grands constructeurs.

« JCG », c'est Jean-Claude Giroix, patron de l'écurie de Production engageant le leader 81, Jean-Pierre Malcher, sur une 320, et Bernard Darniche. C'est aussi l'un des tout premiers concessionnaires BMW de France.

La 323 i qu'il nous propose, l'expression est pleinement justifiée, est un fameux cocktail...

par Gilles DUPRÉ

maxi reste au régime de 4 500 t/mn et passe de 19,4 à 23,2 mkg. Cette valeur semble assez optimiste mais elle a été relevée au banc d'essai. Jean-Claude Depince, responsable de la commercialisation des Alpina au Garage du Bac, avoue qu'en pratique il vaut mieux tabler sur environ 21,5 mkg, ce qui représente déjà une belle valeur pour 2 300 cm³.

Alpina, c'est pour le reste, à commencer par la suspension qui comprend quatre ressorts (à progressivité variable) et quatre amortisseurs spéciaux. Les jantes au dessin spécifique du transformateur allemand (6" à l'avant et 7" à l'arrière) reçoivent des Pirelli P7 (série 50) de 195 de large à l'avant et 205 à l'arrière.



Alpina pour la caisse... JCG pour le moteur.

La partie JCG, c'est le moteur. La transformation porte sur la culasse. L'arbre à cames d'abord est spécial, plus généreux dans les temps d'ouverture et ses levées de soupapes. Ensuite, la forme des chambres de combustion est modifiée et le rapport volumétrique augmenté de 9,5 à 10,2 par rabotage du plan de joint. La levée plus grande des soupapes et ce rabotage imposent d'ailleurs de retoucher légèrement les pistons. La « tulipe » des soupapes et l'intérieur des sièges sont eux aussi réunis.

Enfin, les conduits d'admission et d'échappement sont « alignés » rigoureusement avec les collecteurs respectifs, collecteur qui, pour l'échappement, est spécial, un « spaghetti » en tôle, à l'image d'ailleurs de l'ensemble de cet échappement (celui d'origine absorbe pas mal de puissance).

Ainsi, la puissance maxi passe de 143 ch à 5 800 t/mn à 173 ch à 6 600 t/mn, un gain pour le moins intéressant. Le couple

D'UN COUP D'OEIL...

MOTEUR :

- Rapport volumétrique : 10,2
- Puissance maxi (ch DIN à t/mn) : 173 à 6 600
- Couple maxi (mkg) : 23,2
- Régime maxi (t/mn) : 7 000
- Puissance au litre (ch DIN/litre) : 75
- Vitesse de piston (m/s à t/mn) : 16,9 à 6 600

RAPPORT POIDS/PUISSANCE (kg/ch DIN) :

6,6

PERFORMANCES MESURÉES :

- Vitesse maxi (km/h) : 213
- 400 m départ arrêté : 15"8
- 1000 m départ arrêté : 29"2
- De 0 à 60 km/h : 3"05
- De 0 à 80 km/h : 5"5
- De 0 à 100 km/h : 8"3
- De 0 à 120 km/h : 11"85
- De 0 à 140 km/h : 16"3
- De 0 à 160 km/h : 22"45

PRIX (FF) :

323 i JCG/Alpina 323 i série (eSports)

- 9,5
- 143 à 5 800
- 19,4
- 6 400
- 62
- 14,8 à 5 800

7,9

- 194
- 16"4
- 30"7
- 4"4
- 6"3
- 9"1
- 13"25
- 19"2
- 28"6

118.000 env.

78.408
(avec autobloquant)



**Alpina et Garage du Bac :
une collaboration fructueuse.**

La carrosserie reçoit un (très beau) spoiler avant et un classique bequet arrière ainsi que des « bavettes » d'ailes arrière.

Ensuite dans le domaine de la présentation avec deux somptueux sièges baquets aux couleurs Alpina, un très agréable volant cuir, un embout de levier de vitesses, sans oublier le superbe repose-pied gauche.

Pour le détail des prix, la meilleure solution est de vous reporter à notre « encadré ». Sachez cependant que l'ensemble de ces modifications réalisées (obligatoirement) sur une 323 i 0 km, portera le montant global de la facture aux environs de 120 000 F... lorsque nous vous disions qu'il fallait être connaisseur pour apprécier.

Le choix de votre 323 i de série mérite cependant une sérieuse mise en garde. Vous devrez obligatoirement l'obtenir avec les options boîte « courte » (c'est-à-dire tout simplement boîte bien étagée) et autobloquant (il n'est plus en série sur la 323). Or, nous avons déjà évoqué le problème à l'occasion de la présentation de la nouvelle série 5, ces options ne sont pas faciles à obtenir en France. Les délais et les complications de ces « commandes spéciales » découragent bien souvent le client. Nous en voulons pour preuve deux faits. D'abord, notre 323 i JCG/Alpina était équipée d'une boîte 4. S'il était si aisé d'obtenir des boîtes 5, la voiture de démonstration d'un aussi gros concessionnaire que le Garage du Bac en posséderait sans doute une. Par ailleurs, nous avons demandé à BMW une 323 i boîte courte afin d'en mesurer les performances qui serviraient de référence à cet essai. Eh bien, il a fallu faire venir cet oiseau rare de l'usine à Munich (remerçons d'ailleurs BMW France d'avoir mis à notre disposition cette voiture d'essai malgré ces complications). Pour conclure, ne baissez pas les bras et exigez votre 323 i avec la bonne boîte à 5 rapports (il en existe aussi une longue) et l'autobloquant, votre plaisir ne sera pas comparable, nous l'avons encore vérifié lors de l'essai de notre 323 série, allemande.

Performances : des chiffres et du caractère.

Qui dit transformation, dit aussitôt performances. C'est donc d'abord à Montlhéry que nous nous rendons pour les mesurer. Nous avons comparé notre JCG/Alpina à la 323 de série à 5 vitesses. Vitesse maxi : 213 km/h contre 194. Le gain et le chiffre lui-même, très élevé, sont exempts de reproches. Les accélérations sont tout aussi satisfaisantes : 15"8 contre 16"4 au 400 m départ arrêté et

29"2 contre 30"7 au 1 000 m. Quand au 0 à 100 km/h réel nous l'avons mesuré en respectivement 8"3 et 9"1. Tous ces chiffres sont excellents aussi bien pour le modèle de base que la version spéciale! Mais, au-delà des chiffres, il faut parler du caractère du moteur. On le sait, ce 6 cylindres BMW est fantastique à l'origine. Il représente donc une merveilleuse base de travail et la version spéciale tire réellement la quintessence de cette mécanique. Le bruit, la musique plutôt que ce moteur est exceptionnelle. La puissance est bien là et sur une très large plage malgré la

transformation, les montées en régime sont fabuleuses, on ne se lasse pas de regarder l'aiguille du compte-tours grimper

Benoit aussi...

Georges Benoit, patron de l'autre écurie de pointe de production engageant Alain Cudini aussi sur une 320, propose également à sa clientèle une version routière spéciale de la 323 i.

Il ne possède malheureusement pas de voiture de démonstration, c'est la raison pour laquelle elle ne figure pas dans cet essai. Avis aux éventuels clients.

Deux somptueux baquets Alpina, un très agréable volant, une boule de levier de vitesses spéciale... et un superbe repose-pied gauche : c'est pour la présentation.





jusqu'à 7 000, de passer le rapport supérieur et de réaccélérer sans ménagement pour entendre instantanément la musique repartir des basses vers les aigus dans un bruit bien plein, très franc qui révèle la vitalité et le brio. C'est bien sûr là que le connaisseur aura l'impression d'avoir bien investi son argent même si la facture est lourde.

**Sobriété extérieure,
agressivité mécanique.**



Brillante et homogène.

Et ce n'est pas fini, car le comportement est à la hauteur du brio du 6 cylindres. Ce qui frappe en premier, c'est la légèreté de la direction, non assistée c'est important, légèreté acquise malgré le poids du 6 cylindres sur les roues avant et les larges P7. En plus, c'est un modèle de précision. Quel régal, quel plaisir. Dans de telles conditions, on « conduit » véritablement. Le comportement lui-même est une référence. Une adhérence fabuleuse, des réactions saines, et vives juste ce qu'il faut, à la limite, une facilité de contrôle, tout y est, c'est du beau travail. Les ressorts à progressivité variable permettent d'obtenir un confort très agréable à allure normale et de résister aux très forts appuis qu'est capable d'encaisser cette « BM » spéciale.

Les freins aussi méritent une mention spéciale. Pourtant ils restent rigoureusement de série. Comment alors expliquer que l'efficacité et l'endurance nous ont semblé meilleures ? Pour l'efficacité, c'est facile, elle est augmentée par les P7 et leur surface de contact au sol plus grande, sans même parler éventuellement de la gomme. Pour l'endurance, on peut trouver plusieurs raisons. D'abord, le plus grand diamètre des jantes apporte sans doute une meilleure ventilation avec un volume d'air plus grand autour des disques. Ensuite, la garde au sol étant plus basse, et la suspension plus raide sous efforts, les transferts de masses sont moins importants au freinage : la JCG/Alpina ne plonge pas. Du coup, les freins arrière sont plus efficaces et soulagent ceux de l'avant qui chauffent en premier sur le modèle d'origine.

**Un comportement
aussi exceptionnel
que les performances.**

Exceptionnellement, nous avons supprimé, tout comme dans l'essai de Bey-Rozet, notre tableau « Plus et Moins ». Ne nous aurait-on pas encore accusés de partialité devant notre incapacité de remplir la seconde case ? En effet, pourquoi ne pas laisser librement aller notre enthousiasme devant une machine aussi brillante, aussi performante, aussi efficace, pourvue d'une mécanique aussi noble ? Quel caractère ! Quelle santé ! Quel plaisir

PRIX (FF) : 118 000 environ

- 323 i série (avec boîte 5 et autobloquant) : 78.408.
- Transformation moteur (sur mécanique 0 km) : 16.464 (garantie 6 mois).
- Spoiler AV : 1354,75.
- Becquet AR : 756,17.
- Volant sport : 926,69.
- Suspension : 4584,04.
- 2 roues AV (jantes alliage + Pirelli P7) : 4351,20.
- 2 roues AR (jantes alliage + Pirelli P7) : 5409,60.
- Siège baquet (1) : 2613,07.
- Boule levier de vitesses : 56,45.
- « Bavettes » ailes AR : 225.
- Repose-pied gauche : 220.
- Total: 118000 environ.
- Tous ces prix s'entendent main d'œuvre et TVA (17,6 %) comprises.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : BMW 323 i JCG/Alpina

MOTEUR :

Construction :

- Culasse : spéciale, travaillée.
- Distribution : par arbre à cames spécial.
- Echappement : collecteur et ensemble complet spéciaux.

Données chiffrées :

- Rapport volumétrique : 10,2.
- Puissance maxi : 173 ch DIN à 6 600 t/mn.
- Couple maxi : 23,2 mkg.
- Régime maxi : 7 000 t/mn.
- Puissance au litre : 74,70 ch DIN/litre.
- Vitesse linéaire moyenne de piston au régime de puissance maxi : 16,90 m/s à 6 600 t/mn.

CHASSIS :

Carrosserie : spoiler AV + becquet AR + « bavettes » ailes AR.

Suspension : ressorts (à progressivité variable) et amortisseurs spéciaux.

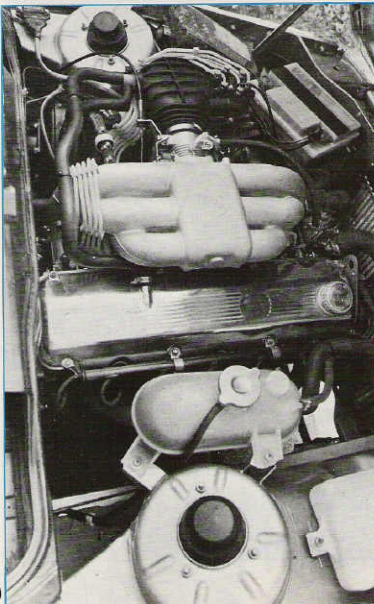
Direction :

- Volant sport

Dimensions :

- Jantes :
- AV : 6 x 15.
- AR : 7 x 15.
- Pneumatiques : Pirelli P7.
- AV : 195/50 VR 15
- AR : 205/50 VR 15
- Equipements : sièges baquets, repose-pied gauche, boule de levier de vitesses.

173 ch pour un 6 cylindres aussi méchant que noble.



FICHE D'ESSAI (Montlhéry) : BMW 323 i JCG/Alpina

PERFORMANCES :

Régime maxi : 7 000 t/mn.

Vitesse maxi (km/h) :

- Anneau : 206,151 (à 6 500/6 800 t/mn en 4^e et 215/220 compteur).
- Corrigée (+ 3,1 % dus au ralentissement occasionné par l'anneau) : 212,542.

Accélérations départ arrêté :

• 1 000 m : 29''24. Passage 400 : 5 800 t/mn en 3^e et 155 km/h compteur.

• 1 000 m : 29''24. Passage 1 000 : 5 700 t/mn en 4^e et 188 km/h compteur.

De 0 à « X » km/h réels :

- 0 à 60 : 3''05.
- 0 à 80 : 5''5.
- 0 à 100 : 8''3.
- 0 à 120 : 11''85.
- 0 à 140 : 16''3.
- 0 à 160 : 22''45.
- 0 à 180 : 31''8.

Reprises :

- De 80 à 140 km/h réels : 10''8 (2^e - 3^e).
- A partir de 40 km/h réels en 4^e (1 400 t/mn).
- 400 m : 19''1.
- 1 000 m : 34''7.
- De 90 à 140 km/h réels sur le dernier rapport (4^e) : 13''8.

Etalonnage du compteur de vitesse (km/h et t/mn en 4^e) :

- 40 : 38,5 (1 300).
- 60 : 57 (2 000).
- 80 : 75,5 (2 600).
- 100 : 93 (3 200).
- 120 : 111,5 (3 800).
- 140 : 129,5 (4 400).
- 160 : 147,5 (5 000).
- 180 : 165,5 (5 500).
- 200 : 183 (6 000).

Passages de vitesses (tombées de régime lues) en tirant le maxi de 7 000 t/mn :

- 1^{re} - 2^e : 7 000 - 4 500 t/mn.
- 2^e - 3^e : 7 000 - 4 700 t/mn.
- 3^e - 4^e : 7 000 - 5 400 t/mn.

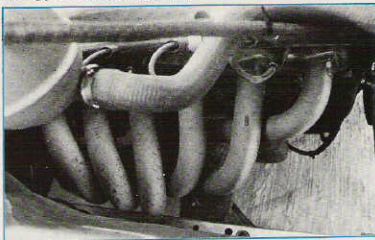
Vitesses (km/h) lues sur intermédiaires au régime maxi de 7 000 t/mn :

- En 1^{re} : 65.
- En 2^e : 120.
- En 3^e : 180.

CONSOMMATION :

De l'essai en conduite sportive : environ 17 litres/100 km.
Capacité du réservoir d'essence : 58 litres (dont 7 de réserve).
Autonomie au rythme de notre essai : 300 km.

Echappement « spaghetti ».



FICHE D'ESSAI (Monthéry) : BMW Hartge 335i

PERFORMANCES :

Régime maxi (compte-tours) : 6 400 t/mn (rupteur : 6 500).

Vitesse maxi (autoroute) : 232,408 km/h à 5 300 t/mn en 5^e et 250 compteur.

Accélérations départ arrêté :

- 400 m : 14''99 (passage 400 : 6 000 t/mn en 3^e et 170 compteur).
- 1 000 m : 27''59 (passage 1 000 : 5 500 t/mn en 4^e et 210 compteur).

De 0 à X km/h réels :

- 0 à 60 : 4''11
- 0 à 80 : 5''9
- 0 à 100 : 8''1
- 0 à 120 : 10''3
- 0 à 140 : 13''1
- 0 à 160 : 18''1
- 0 à 180 : 25''4

Reprises :

- De 80 à 140 km/h réels : 7''2 (2^e - 3^e).
- De 90 à 140 km/h réels sur le dernier rapport (5^e) : 14''9.
- A partir de 40 km/h réels en 4^e (1 000 t/mn) :
- 400 m : 16''9.
- 1 000 m : 30''4.
- A partir de 40 km/h réels en 5^e (800 t/mn) :
- 400 m : 18''9.
- 1 000 m : 34''5.

Etalonnage du compteur de vitesse (km/h et t/mn en 5^e) :

- 40 : 35 (700)
- 60 : 54 (1 200)
- 80 : 72 (1 600)
- 100 : 91 (2 000)
- 120 : 108 (2 500)
- 140 : 126 (2 900)
- 160 : 144 (3 400)
- 180 : 161 (3 800)
- 200 : 178 (4 200)
- 220 : 195 (4 800)

Vitesses maxi

lues sur intermédiaires au régime de 6400 t/mn (km/h) en :

- 1^e : 60
- 2^e : 115
- 3^e : 180
- 4^e : 245

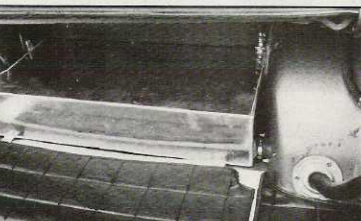


260 au compteur : il faut bien ça !

Tombées de régime (passages de vitesses) lues en tirant le maxi de

6400 t/mn :

- 1^e - 2^e : 6 400-4 600
- 3^e - 4^e : 6 400-4 600
- 2^e - 3^e : 6 400-4 600
- 4^e - 5^e : 6 400-5 100



Magnifique réservoir supplémentaire en aluminium.

CONSUMMATION

Moyenne durant l'essai : 15,9 litres/100 km (usage sportif).

Capacité du réservoir d'essence : 100 litres.

Autonomie au rythme de l'essai : 600 km environ.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : BMW Hartge 335i

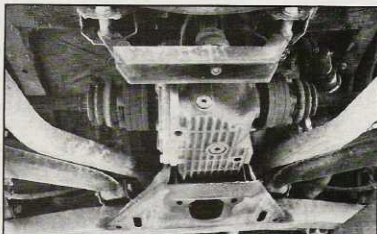
MOTEUR :

Données chiffrées :

- Cylindrée : 3 453 cm³.
- Alésage : 93,4 mm.
- Course : 84 mm.
- Cylindrée unitaire : 575,5 cm³.
- Rapport volumétrique : 9,3.
- Puissance maxi : 205 ch DIN à 5 200 t/mn.
- Couple maxi : 210,3 mkg à 3 500 t/mn.
- Régime maxi : 6 400 t/mn.
- Puissance au litre : 59,37 ch DIN/litre.
- Vitesse linéaire moyenne de piston au régime de puissance maxi : 14,56 m/s.

TRANSMISSION :

- Boîte de vitesses : boîte « longue » de 735i, avec 5^e en haut à droite.
- Pont : de 635 CSI (rapport : 3,07), fixation spéciale.
- Différentiel : autobloquant à 40 %.
- Embrayage : de 635 CSI.



Fixation spéciale du différentiel, arbres renforcés et gros échappements.

CHASSIS :

Coque : barre en aluminium entre les points supérieurs de la McPherson. Traverse AV renforcée.

Carrosserie : spoiler AV, becquet AR, essuie-glace AV unique.

Suspension :

- AV : McPherson « Bilstein » renforcée avec amortisseurs spéciaux et ressorts à flexibilité variable. Barre antiroulis réglable (+ grosse).
- AR : amortisseurs Bilstein, ressorts à flexibilité variable avec couple de réglage de hauteur de caisse. Barre anti-roulis spéciale (+ grosse).

Direction :

- Type : 323i assistée.
- Volant sport.

Freins :

- AV : étriers Girling à 4 pistons. Disques ventilés spéciaux (+ grands).

Dimensions :

- Jantes : BBS en alliage léger
- AV : 6 J 15
- AR : 7 J 15
- Pneumatiques : Pirelli P7
- AV : 195/50 VR 15
- AR : 205/50 VR 15

Poids : 1 250 kg

Rapport poids/puissance : 6,10 kg/ch DIN.

Capacités :

- Réservoir d'essence : 100 litres (réservoir supplémentaire en aluminium).

Equipements : sièges baquets Recaro ou ASS, repose-pied gauche, tachymètre « 260 km/h ».

Le 6 cylindres en ligne de 3,5 litres, apparu dans le coupé série 6, s'est ensuite tout naturellement retrouvé dans la grosse berline série 7, dès la sortie de celle-ci. Motorsport quant à lui s'en est emparé pour enflammer la série 5.

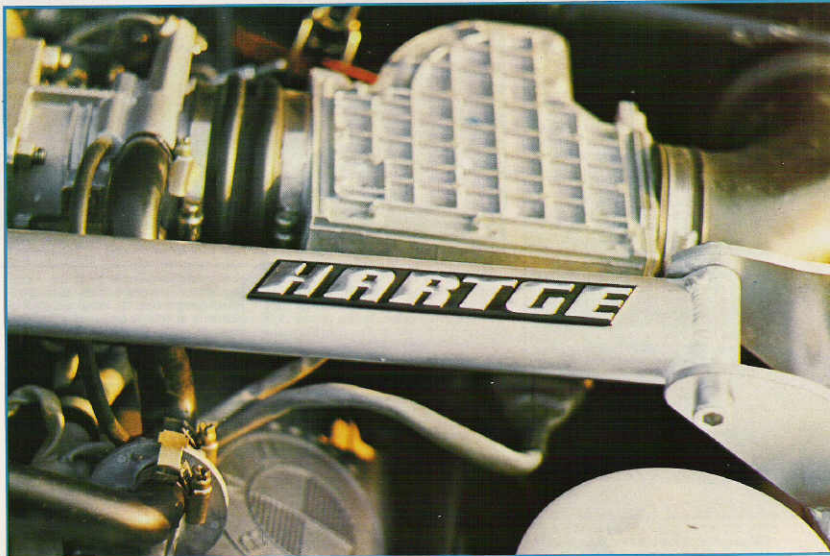
La boucle est réalisée ; la gamme entière profite de ce superbe moteur, puisqu'il propulse désormais... la série 3.

par Yves BEY-ROZET

le système d'essuie-glace d'origine a fait place à un bras unique.

L'intérieur est tout aussi époustouflant : entièrement recouvert de cuir, depuis les deux Recaro (natürlich !) montés à l'avant, jusqu'à la « banquette-baquet » arrière — qui offre deux places très enveloppantes — en passant par les garnitures latérales ; magnifique !

De la place du conducteur, on remarque tout d'abord le repose-pied gauche en aluminium ajouré, excellente idée, puis le



323i BBS + P 7 + spoiler Hartge : suprême !



Hartge : c'est le nom de deux frères, concessionnaires BMW en Allemagne, dans la Sarre. Ils ne se contentent pas de vendre des voitures mais proposent toute une série d'équipements (encadré), voire une gamme de modèles exclusifs, dont le fleuron est cette monstrueuse 335i.

A couper le souffle

Une 323i c'est beau mais tapie sur de larges pneus série 50 -Pirelli P7- et abritée derrière un imposant spoiler avant, elle devient vraiment stupéfiante d'agressivité... élégante. Les superbes jantes en alliage, de 6 pouces de large à l'avant et 7 à l'arrière, sont des BBS de 15 pouces de diamètre. La suspension surbaissée — nous y reviendrons — augmente l'aspect « ventouse » de l'ensemble et le becquet arrière noir en matière souple, reste suffisamment discret pour ne pas gâcher le tableau.

Le sigle de la calandre est devenu 35i, tandis qu'à l'arrière on peut lire, si on a le temps, Hartge 35i. Une particularité :

beau volant cuir à quatre branches et à travers lui, le tachymètre gradué jusqu'à 260... vaste programme !

Le dessous des cartes

Une question tout à coup : comment le 3,5 litres est-il entré dans un compartiment prévu pour un 2,3 litres ? Apparemment sans problème car extérieurement rien ne se remarque. Par exemple, il n'a pas été besoin d'augmenter le bossage du capot. Celui-ci levé, apparaît une superbe barre de renfort, entièrement réalisée en aluminium et frappée du sigle familial : du très très beau travail. Le gros six cylindres est à peine plus encombrant que le petit, puisqu'il a juste fallu avancer un peu le radiateur d'eau.

Ainsi, ils ont osé : monter un moteur de 635 CSI dans une 323i ! « Ne vous y trompez pas, nous prévient Rolf Hartge, il s'agit d'une 635 avec une carrosserie de 323... » Ah bon ! ?

Effectivement, moteur, boîte, pont, arbres de transmission, échappements, suspensions, freins avant, tout a été rem-

placé. Le différentiel — avec autobloquant à 40 % tout de même — provient du coupé et comme il n'existe pas de pont plus long chez BMW (celui-ci n'autorise qu'une vitesse de 225...) la boîte 5 n'est pas la « sport » mais l'« économique ».

QUI SONT-ILS ?

A Beckingen, une concession BMW de 18 000 m², le fief des frères Hartge. A eux deux, ils ont tout juste l'âge de la retraite mais parlent, chacun, un excellent français (la Sarre, c'est juste derrière la frontière). Passionnés de course — Herbert l'aîné participe au championnat d'Allemagne groupe 2 avec une 320 — ils préparent entre autres une seconde 320 Gr. 2 mais Rallye celle-ci, pour Ingvar Carlsson. Pour ce faire, un banc moteur est installé, ainsi qu'un atelier « recherche ».

Ils vendent toutes sortes d'accessoires pour BMW et de kits « course » et « route ». Ainsi, par exemple :

— kits moteurs 323i 180 chevaux (comportant culasse retravaillée et échappement complet ; adaptable chez tout concessionnaire BMW et ne nécessitant ni dépose du moteur, ni usinage, ni réglage particulier) ou 735i 240 chevaux similaire au précédent.

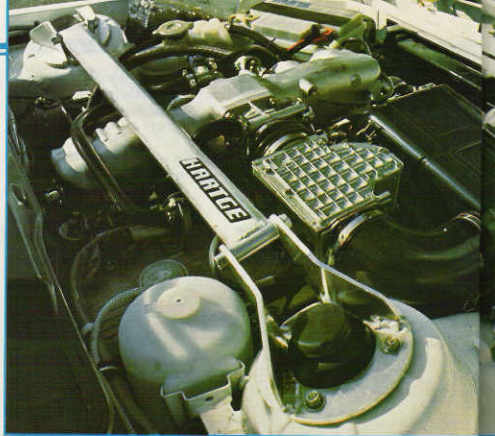
— kits suspensions (avec en particulier des ressorts progressifs) et freins pour toutes BMW.

— kits carrosseries : spoiler Hartge, becquets, essuie-glace à bras unique.

Ils n'ont d'ailleurs pas perdu de temps, puisqu'ils proposent déjà suspensions, becquet et spoiler pour la nouvelle série 5.

On peut aussi leur commander une voiture complète, soit un modèle de série amélioré, soit un modèle exclusif : 335i ou 335i (comme BMW Motorsport).

Ils ont eu la bonne idée de présenter un large



Barre de renfort en alu « signée » du très très beau travail.

(voir essai de la 735i, Ah n° 217). Ça semble dommage a priori, à cause de l'étalement des rapports plus écartés dans une petite caisse, le gros moteur doit d'abord prendre des tours quand même.

Une petite déception — la deuxième — alors que nous en avions (c'est le cas de le dire) essayé un de 240 chevaux dans une 735i (formidable 1 voir encadré) celui-ci n'en développe que 205. Un scandale ou plutôt d'un crime ! Rolf nous explique que cette voiture est homologuée par le TÜV (« tuf » : les Mines en France) mais qu'une savante équation entre le poids du véhicule et l'émission de gaz d'échappement, revient à limiter la puissance. Il a donc fallu dégonfler ; on dispose ainsi de 205 ch. à 5 200 t/mn (au lieu de 218 au même régime, d'origine) et de 30,3 mg à 3 500 (contre 31,6 à 4 000). C'est encore respectable eu égard au poids de 1 250 kg, puisque le rapport poids/puissance ne dépasse pas 6,1 kg/ch. De fameuses accélérations en perspective !

Dessous aussi on a travaillé : pour fixer le gros différentiel tout d'abord : un sup-

port spécial a été créé de toutes pièces. Les arbres de transmission sont différents, compte tenu de l'augmentation de puissance et tout le dispositif d'échappement est évidemment d'un diamètre plus fort. La traverse avant est renforcée, tandis que les ressorts de suspension sont progressifs et les barres anti-roulis (réglables à l'avant) plus dures ; Bilstein fournit jambes de force avant et amortisseurs. Si les freins arrière restent de série (disques pleins), ceux de devant reçoivent des disques ventilés plus grands et surtout des étriers à quatre pistons. Une surprise : la direction est assistée, elle est pourtant particulièrement douce d'origine et admet très bien les P7, de plus le supplément de poids n'est pas très important. Un coup d'œil dans le coffre et le tour sera complet. Le fond est en partie occupé par un magnifique réservoir en aluminium, qui porte la capacité totale à 100 litres !

A nous les radars

Ce n'est pas sans un certain frémissement, que l'on part essayer un tel bolide ; un peu à cause du prix — 155 000



Les « coupables » :

à gauche, Herbert le commerçant, à droite, Rolf le technicien.

échantillon de leurs produits, à la fin de l'hiver sur le circuit d'Hockenheim. A cette occasion, nous avons pu conduire la 323i « kitée » moteur, suspension, roues et carrosserie. La culasse retravaillée avec arbre à cames Shrick et l'échappement spécial, mettent en valeur ce merveilleux moteur, qui ne demande qu'à... développer 180 chevaux.

Cette 323i Hartge est à la 323i série, ce que la Golf Oettinger est à la GTI de série : à base exceptionnelle, transformation formidable.

Il en va de même pour la 735i avec jantes BBS de 16 pouces de diamètre, Pirelli P7 et moteur 240 chevaux. Une splendeur par ses montées en régime, sa souplesse et sa maniabilité : un vélo... d'une tonne et demi.

Quant à la 335, bien que moins plébiscitée à l'oreille (moteur bridé !), elle nous avait tellement époustouflés, que nous nous étions juré de vous la présenter en détail, dans un essai plus complet.

C'est bien beau tout ça mais comment faire, quand on habite en France ? Rien de plus simple, les frères Hartge ont un concessionnaire exclusif : Garage d'Austrasie (Jean-Hugues Hazard et Philippe Leclerc) 107, boulevard d'Austrasie, 54000 Nancy. Tél. : (0) 332.83.56.

D'UN COUP D'OEIL...	335i	M 535i	635 CSi	735i
MOTEUR :				
• Puissance maxi (ch DIN à 1/mn) :	205 à 5 200	218 à 5 200	218 à 5 200	218 à 5 200
• Couple maxi (kg à 1/mn) :	30,3 à 3 500	31,6 à 4 000	31,6 à 4 000	31,6 à 4 000
• Puissance au litre (ch DIN/litre) :	59	63	63	63
POIDS (kg) :	1 250	1 430	1 500	1 530
RAPPORT POIDS/PUISSANCE (kg/ch DIN) :	6,1	6,6	6,9	7
PERFORMANCES MESURES :				
• Vitesse maxi (km/h) :	232	218	225 (usine)	215
• 400 m départ arrêté :	15"1	15"3	15"1	15"8
• 1 000 m départ arrêté :	27"6	28"4	29"1	29"3
• De 0 à 80 :	5"9	6"	—	6"05
• De 0 à 100 :	8"1	8"8	—	8"65
• De 0 à 120 :	10"3	11"6	—	12"5
• De 0 à 140 :	13"1	15"1	—	17"2
• De 0 à 160 :	18"1	20"85	—	24"25
PRIX (FF) :	155 000 (env)	plus vendue	184 900	157 976



Le moteur est tellement souple, que les accélérations n'en souffrent pas vraiment : 27''6 aux 1 000 mètres départ arrêté ! C'est fantastique. Une 911 SC, poids et puissance très proches, fait encore mieux mais avec son moteur en porte-à-faux sur l'arrière, elle dispose d'une motricité peu commune. Ici, il est impératif de « décoller » avant d'accélérer, sans quoi on reste sur place, malgré les P7 de 205 de large et l'autobloquant. C'est au contraire en embrayant doucement, puis en accélérant, que l'on décolle réellement. Quel couple ! Là non plus, pas besoin de turbo. Un dragster civilisé. Légèrement battue au départ par une 323i « kitée », elle se rattrape ensuite — de quelle manière ! — et ne cesse d'accélérer selon une courbe, qui est en fait une droite jusqu'à 200 km/h (fréels). C'est encore mieux que la M 535i — ou même la 911, à partir de 160. Le régime maxi est de 6 400 t/mn mais en conduite normale on se surprend à changer de rapport plus tôt, tant ce moteur se montre plus souple

que vif. C'est relatif et je m'explique : il monte très bien et admet parfaitement les hauts régimes (rupteur indispensable !) mais chante beaucoup moins bien que le 2,3 litres — surtout « kité » à 180 chevaux — qui lui, incite à tirer dans les tours et « miaule » à ravir.

L'esprit en est différent. On a là une auto très équilibrée malgré cette grille, merveilleuse de souplesse, très efficace, qui n'entre pas très bien dans les virages en décélération — c'est l'autobloquant — mais vire au contraire parfaitement, dès qu'on ouvre les gaz, dans une attitude superbe, légèrement contrebraquée si on dose bien. Il est en effet facile de la mettre à l'équerre, tant elle regorge de chevaux.

Sur le mouillé, c'est franchement pointu ; non à cause de la tenue de route et de l'équilibre, qui sont réellement parfaits mais du couple disponible... même au ralenti ! Alors dans ces conditions, n'oubliez pas de mettre votre panier d'œufs sous l'accélérateur.

francs, soit le double d'une 323i — mais surtout des performances escomptées. J'espère connaître cette émotion durant de nombreuses décennies encore. Je n'ai aucun doute en ce qui me concerne mais... des autos comme celle-ci, en verrons-nous encore longtemps ? Heureusement qu'il « nous » reste l'Allemagne ! A moins que nous ne revenions à une situation plus raisonnable ; ce serait un bien pour notre production nationale car pour construire de tels engins, il faut à la fois ne pas subir de limitation de vitesse et bénéficier de modèles de base particulièrement bien conçus...

Cette voiture accuse plus de 40 000 km, d'essais qui plus est ! Nos confrères allemands ont dû s'en donner à cœur joie ; voyons ce qu'ils nous ont laissé.

Une 323i — mais ce n'en est plus une — avec 205 chevaux, ça doit aller chercher dans les... 232 chrono exactement et à 5 300 t/mn en 5^e. A ce régime, ce n'est plus une vitesse de pointe mais de croisière ! 230 à 5 300, ça signifie aussi 200 à 4 600, 180 à 4 100 ou encore 130 à 3 000. C'est quand même un peu long tout ça.

De plus en plus beau : les Recaro en cuir.



Pas évident sur le mouillé et pourtant quel équilibre !

PRIX (FF) : 155 000 environ.

Les places arrière : une banquette-baquet.



La 335i est donc une voiture de rêve, que l'on aime à conduire en souplesse, grâce à son couple ou à la cravache, grâce à ses qualités routières exceptionnelles, ainsi qu'à ses reprises et accélérations énormes. Son moteur, légèrement étouffé (c'est très relatif ; beaucoup s'en contenteraient) la rend moins sportive, que la 323i kitée, qui dispose elle, d'un propulseur « gonflé ». C'est surtout une question de bruit car elle a largement assez de chevaux, les performances sont bien là pour le prouver.

Avec plus de 230 km/h chrono à 5 300 t/mn, il s'agit en fait d'une « bête d'autoroute ». Sa transmission « économique » et son réservoir de 100 litres, en font un véritable long courrier en sérénité et... en Recaro.

Les frères Hartge ont eu le culot de concurrencer la 911 SC, en construisant une BMW possédant à peu près les mêmes poids, puissance, performances et prix que cette dernière. Ils méritent largement le succès ; en attendant, un de leurs premiers clients s'appelle... Piquet. Bonne route Nelson !