



L'IMAGE DE MARQUE SERA-T-ELLE PRÉPONDÉRANTE ?

A cette BMW 318is aussi agressive d'aspect que sur le plan commercial, comment ne pas opposer en priorité les deux modèles français susceptibles de lui donner réellement la réplique, à savoir la Peugeot 405 Mi16 dans sa dernière version à roues de 15 pouces et la Renault 21 TXI, toute fière de ses récentes douze soupapes ?

LA TECHNIQUE

Digne représentante de la technique des roues arrière motrices — genre totalement disparu en France à l'exception de la presque défunte 505 — la BMW 318 is se retrouve en face de deux tractions avant, la Renault 21 TXI (moteur longitudinal) et la Peugeot 405 Mi16 (moteur transversal). Deux des moteurs, le BMW et le Peugeot, peuvent être fiers de leurs quatre soupapes par cylindre et de leurs deux arbres à cames en tête, tandis que la Renault 21 se contente de douze soupapes (deux admission et une échappement par cylindre) et aussi d'un seul arbre à cames en tête.

Plus économique, la solution des trois soupapes améliore les conditions de remplissage mais limite sans doute le moteur dans les hauts régimes en ce qui concerne le balayage. Et il est vrai que si l'on compare les trois puissances spécifiques, la 21 se trouve la moins bien placée avec 70 ch/litre, alors que la BMW monte jusqu'à 76 ch/litre et la

Peugeot à 84 ch/litre, valeur très supérieure à la moyenne. Les trois groupes sont alimentés par injection et sont tous trois contrôlés par une centrale de gestion.

La boîte cinq vitesses est mécanique dans les trois cas, la 405 étant montée court avec 32,5 km/h aux 1 000 tr/mn, contre 33 km/h pour la BMW (étonnamment courte pour une allemande) et 34 km/h pour la Renault 21.

Les suspensions sont à quatre roues indépendantes chez BMW et Peugeot et à essieu arrière de torsion sur la Renault. En revanche, nous trouvons quatre disques ventilés à l'avant sur les trois rivales, la seule 405 bénéficiant d'un antiblochage en série et le supplément demandé sur la 21 étant particulièrement élevé. Les directions sont assistées en série (démultiplication variable sur la BMW).

Les poids sont voisins, l'allemande étant la plus légère (4,32 mètres de long) et la Renault la plus lourde (4,53 mètres). Les Cx sont toutefois très différents, la 405 alignant 0,30 la

21 0,32 et la BMW 0,35, ce qui traduit son âge, à savoir sept ans...

LES PERFORMANCES

La 405 Mi16 prend nettement l'ascendant sur ses rivales en ce qui concerne la vitesse de pointe. Elle est plus rapide de 8 km/h que la 21 et de 9 km/h que la BMW. En nervosité, la Peugeot est également en tête, suivie par l'allemande puis par la 21. Elle est la seule à passer sous la frontière des 30 secondes aux 1 000 mètres.

Mais la Renault prend sa revanche côté souplesse. Elle devance dans l'ordre la 405 et la 318 is, sauf dans les reprises sur les intermédiaires où la Peugeot Mi 16 parvient à reprendre le dessus.

Indépendamment des chiffres, les moteurs de la 405 et de la 318 se détachent de celui de la 21, par leur vivacité dans les montées en régime et leur allégresse générale. Cette

Suite page 106





LES PERFORMANCES

	BMW 318is	PEUGEOT 405 Mi16	RENAULT 21 TXI
VITESSE MAXI (km/h)	206	215	207
ACCELERATIONS			
400 m départ arrêté (s)	16,3	16	16,8
1 000 m (s)	30,1	29,5	31
REPRISES			
Depuis 50 km/h en 4° : 400 m (s)	17,1	17,1	17
1 000 m (s)	32,3	32	32,1
Depuis 50 km/h en 5° : 400 m (s)	19,2	19	18,6
1 000 m (s)	37,1	36,7	35,7
De 80 à 140 km/h en 5° (s)	25,2	24,3	23,6
De 80 à 120 km/h en 5° (s)	15,6	15,1	14,5
En 4° (s)	9,9	9,7	10,3
En 3° (s)	6,9	6,3	7,1
CONSOMMATIONS			
Routière litres aux 100 km	12,7	13	12,7
Autonomie (km)	400	500	450

LES PRIX

	BMW 318is	PEUGEOT 405 Mi16	RENAULT 21 TXI
(F)	126 900	145 310	121 600
Puissance administrative (CV)	9	10	10
OPTIONS			
Climatiseur	13 284	8 555	9 410
Sièges avant chauffants	2 161	1 289	—
Intérieur cuir	9 171	8 164 (1)	8 380
Peinture métallisée	3 209	1 836	1 740
Toit ouvrant électrique	6 611	3 906	4 430
Antiblocage	7 619	série	9 280
Pont autobloquant	3 381	—	—
Lèves-vitres électriques AR	—	1 719 (2)	1 760 (3)
Lave-projecteurs haute pression	—	1 289	—
Dispositif lave/essuie-phares	2 905	—	—
Rétroviseurs ext. dégivrants	818	—	—

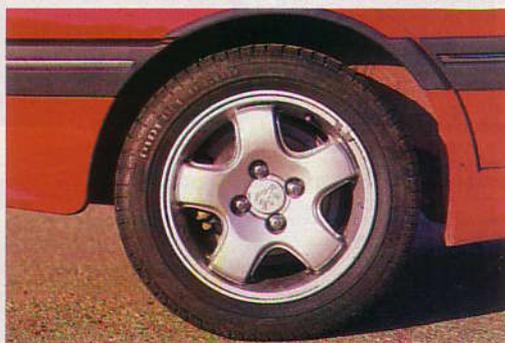
(1) Avec lève-vitres électriques et appuis-tête arrière (2) avec appuis-tête arrière et accoudoir central avant (3) + 2 rétroviseurs électriques et dégivrants.



Les jantes BMW, avec leurs petits bâtons en étoile sont agréables à l'œil.



Plus massives d'aspect sont celles de la Renault 21, les cinq branches en étoile étant assez larges.



Le dessin des jantes de la Peugeot est assez proche de celui de la Renault. Mais, des goûts et des couleurs...



La BMW dont le dessin commence à dater a le moins bon Cx des trois voitures mises en présence.



Côté esthétique, la Renault 21 a des partisans qui peuvent maintenant opter pour 4 ou 5 portes, au choix.



La silhouette de la 405 a su rapidement se tailler une bonne place au soleil. Elle est, c'est vrai, réussie.

gaieté n'est d'ailleurs pas sans se retrouver dans le domaine des décibels, la 405 donnant plutôt dans les aigus et la 318 dans les graves, au détriment de la bonne audition de la radio à grande vitesse. Pour son compte, la 21 est plus discrète.

Au chapitre de la boîte de vitesses, la maniabilité est bonne dans les trois cas — avec un léger plus pour la 318 et la Mi16 — mais, avec sa première trop courte, l'échelonnement de la boîte allemande convient mal à une conduite sur routes variées, sauf à monter les intermédiaires (plus particulièrement la seconde) à plus de 6 000 tr/mn !

CONSOMMATION

Surtout par rapport aux chiffres généralement notés voilà plusieurs années, les résultats en matière de consommation traduisent indéniablement une sobriété plutôt sympathique. Ces trois voitures qui dépassent 200 chrono parviennent difficilement à consommer plus de 13 litres/100 km, la Peugeot s'avérant cependant la plus gourmande des trois, ce qui n'est guère étonnant étant donné ses performances.

COMPORTEMENT GÉNÉRAL

Les BMW sont largement considérées comme le prototype même de la propulsion sportive, avec tout ce que cela peut sous-entendre de vivacité dans les réactions au volant et de technicité de conduite à grande vitesse. Considérée comme telle, la 318is correspond parfaitement à ce schéma, tout en étant cependant facile et agréable à conduire pour le conducteur qui ne veut pas toujours rouler le couteau entre les dents. Elle est généralement neutre, rarement sousvireuse, et sur le sec tout au moins, elle ne s'embarque jamais dans des tendances dangereuses à survirer.

Cela étant dit, Peugeot a réalisé l'exploit — renouvelé en mieux encore avec la 605 — de concevoir une traction avant qui, sans abandonner les avantages traditionnels de la formule en tant que facilité de conduite, est parvenue à se montrer aussi vive et précise au volant qu'une bonne propulsion. A cet égard, la voiture a encore progressé depuis l'adoption des jantes de 15 pouces.

La suspension de la voiture de Sochaux réalise pour son compte un compromis assez subtil entre la tenue de route et le confort, avec une légère prépondérance accordée à la stabilité, c'est vrai, mais aussi avec une maestria globale au niveau de laquelle BMW n'est pas parvenu à se hisser, quelle que soit la qualité du travail accompli sur la 318is.

Bien que la Renault 21 soit indéniablement une voiture sûre et confortable, elle évolue toutefois un cran au-dessous de ses deux concurrentes, avec une tendance au sousvirage un peu plus accusée, une direction légèrement plus pâteuse, un roulis souvent plus marqué et une adhérence moins convaincante.

La direction de la BMW souffre, en dépit de sa démultiplication variable d'une démultiplication trop grande dans les faibles angles de braquage et aussi d'un léger manque de tenue de cap en ligne droite à grande vitesse. Le volant de la Mi16 est au contraire sans reproches et la 21 est également agréable avec, accessoirement, quelques réactions sur médiocre revêtement.

Les trois voitures freinent efficacement, avec un équilibre qui est fonction de la qualité de leur suspension. Cela étant, le toucher de pédale de la 405 est, au premier contact, moins agréable que sur la 318 et la 21, la puissance d'assistance ne se manifestant que progressivement, obligeant de la sorte le pied droit à se livrer dans les freinages à vitesse moyenne à une sorte de régulation compensatrice... La voiture de Sochaux est par contre la seule à proposer en série un antiblocage !

Autre avantage pour les deux françaises, leurs jantes de quinze pouces, larges de 6,5 pouces et chaussées de 185/55 surbaissés sur la Renault 21, alors que la 318 se contente en série de 14 pouces.

PRÉSENTATION ET ÉQUIPEMENT

Progressivement aplati au gré d'une évolution esthétique prudente, le mufler BMW a su conserver son auréole d'agressivité et la 318 en bénéficie d'autant plus que son beau spoiler accentue encore son image. De son côté, la silhouette de la 405 a su rapidement se tailler une bonne place au soleil, mieux que la 21 qui, depuis peu, a du moins l'avantage d'être accessible en quatre ou cinq portes...

Intérieurement l'allemande exhibe un style de planche de bord qui fait maintenant office de référence. A ce point de vue, la 405 ne peut pas lutter et moins encore la 21 dont le tableau de bord quelque peu kitsch demande à être sérieusement remanié. Quoi qu'il en soit, la présentation générale de la 318 représente certainement une très sérieuse incitation à l'achat.

En dépit de son prestige, l'équipement de la BMW souffre, par rapport aux deux voitures françaises, de quelques lacunes. Pas d'accoudoir central arrière, de temporisation des plafonniers (405), d'essuie-glaces à cadence variable (405), de lève-glaces automatique conducteur (21),

EQUIPEMENTS

	BMW 318is	PEUGEOT 405 Mi16	RENAULT 21 TXI
Accoudoir central avant	non	non	non
arrière	non	oui	oui
Air conditionné	non	non	non
Allume-cigare arrière	non	non	non
Antenne électrique	oui	non	non
Appui-tête arrière	option	non	oui
Rétroviseur ext. côté passager	oui	oui	oui
Réglable de l'intérieur	électrique	électrique	électrique
Dossier arrière fractionné	non	non	oui
Eclairage du coffre	oui	oui	oui
du moteur	non	non	non
de la boîte à gants	oui	oui	oui
Eclairage temporisé	non	oui	non
Essuie-glace à deux vitesses + intermittent	oui	oui	oui
à cadencement variable	non	oui	non
Jalousie arrière	non	non	non
Lave-phares	option	option	option
Lève-glaces électriques avant	oui	oui	oui
à fonction aut.	non	non	oui
Miroir de courtoisie	passager	passager	passager
Ordinateur de bord	non	non	oui
Projecteurs antibrouillard	oui	oui	oui
Radio et lecteur de cassette	option	option	option
Réglage des points d'ancrage de ceintures	non	oui	oui
Réglage du siège conducteur en hauteur	oui	oui	oui
en appui dorsal	oui	oui	oui
Réglage radio au/ou sous le volant	non	non	oui
Rhéostat de tableau de bord	oui	oui	oui
Spots de lecture avant et arrière	non	oui	avant
Température programmable	non	oui	oui
Trappe protège-radio	non	oui	non
Verrouillage centralisé des portes	oui	oui	oui
du coffre	oui	oui	oui
commande à dist.	non	oui	oui
Vide-poches avant central	oui	oui	oui
de portières	oui	oui	oui

d'ordinateur de bord (21), de points d'ancrage des ceintures réglables, de réglages radio au volant (21), de spots de lecture avant, de réglage de température programmable ou de commande à distance du verrouillage central.

L'examen des temps de démonstration démontre la simplicité d'entretien de la voiture allemande mais, en revanche, sauf en ce qui concerne le filtre à huile, le prix des divers éléments mécaniques de la 318 est vraiment très élevé par rapport à Peugeot et à Renault.

L'examen de la liste des options permet également de mieux apprécier la politique commerciale pratiquée par les trois marques. Ainsi, le climatiseur de la 318 vaut environ 5 000 francs de plus que celui des deux françaises. De même, le toit ouvrant électrique de l'allemande est deux fois plus coûteux que celui de la 405 mais son antiblocage est moins cher que celui de la 21, la 405 offrant le même équipement en série... Enfin, Peugeot propose une option groupée cuir/lève-glaces et appuie-tête à l'arrière relativement avantageuse.

CONCLUSION

Ma conclusion sera relativement simple. Avec sa 318is, BMW a incontestablement réussi à lancer sur le marché français une voiture dont le prix de vente n'est pas supérieur aux réalisations françaises de puissance comparable, cela avec l'indéniable et incomparable argument d'une image de marque sportive et luxueuse à la fois, ce qui devrait contribuer à tenter un large public.

Cela étant dit, la logique pure ne laisse pas apparaître un avantage déterminant de la voiture allemande. La 405 Mi16 est aussi agréable à conduire et au moins aussi sûre, avec l'avantage de coûts d'exploitation plus faibles mais l'inconvénient d'une présentation quand même moins tentante. **André COSTA**

LA TECHNIQUE

	BMW 318is	PEUGEOT 405 Mi16	RENAULT 21 TXI
MOTEUR			
Type (cylindres)	4 en ligne, longitudinal,	4 en ligne, transversal,	4 en ligne, longitudinal,
Disposition	incliné de 30° à droite	incliné de 30° vers l'AR	incliné de 15° à gauche
Bloc	fonte	alliage léger	alliage léger
Soupapes par cylindre	4	4	3
Arbre à cames (entraînement)	double (chaîne)	double (courroie)	simple (courroie)
Alimentation/allumage	gestion intégrale Bosch « Motronic » (injection)	gestion intégrale Bosch « Motronic » (injection)	gestion intégrale Multipoints (injection)
Cylindrée (cm ³)	1 796	1 905	1 995
Alésage x course (mm)	84x81	83x88	88x82
Rapport volumétrique	10	10,4	9,3
Régime maxi (tr/mn)	6 500	7 000	6 300 (rupteur)
Puissance (ch à tr/mn)	136 à 6 000	160 à 6 500	140 à 6 000
Couple maxi (mkg à tr/mn)	17,5 à 4 600	18,4 à 5 000	17,9 à 4 300
Puissance au litre (ch)	76	84	70
Couple au litre (mkg)	9,7	9,7	9
AERODYNAMIQUE			
S (m ²)	1,86	2,00	2,00
SCx - Cx	0,65 - 0,35	0,61 - 0,30	0,64 - 0,32
POIDS			
Total (kg)	1 128	1 160	1 186
Répartition AV/AR (%)	53/47	59/41	63/37
Rapport poids/puissance (kg/ch)	8,3	7,2	8,5
PNEUMATIQUES			
Dimensions	195/65 R 14 H	195/60 R 15 V	185/55 R 15 V
Jantes	6 1/2 J 14 alliage léger	6 J 15 alliage léger	6 1/2 J 15 alliage léger
CHASSIS-TRANSMISSION			
Suspension avant	McPherson (triangles) + barre antirotulis triangles obliques (15°)	McPherson (triangles) + barre antirotulis bras tirés	McPherson (triangles) + barre antirotulis essieu déformable,
Arrière	ressorts hélicoïdaux barre antirotulis disques ventilés (260)	barres de torsion barre antirotulis disques ventilés (266)	barres de torsion barre antirotulis disques ventilés (285)
Freins avant (diamètre en mm)	disques (258)	disques (250)	disques (255)
Arrière	Bosch (option)	Bendix (série)	Teves (option)
Antiblocage	arrière	avant	avant
Aux roues	à 5 rapports	à 5 rapports	à 5 rapports
Boîte de vitesses	33,0	32,5	34,0
Vitesse à 1 000 tr/mn en 5 ^e (km/h)	55	70	66
Réservoir d'essence (litres)			

Le tableau de bord de la BMW fait office de référence, c'est dire...



MAINTENANCE ET PIÈCES DÉTACHÉES

	BMW 318is	PEUGEOT 405 Mi16	RENAULT 21 TXI
MAIN-D'OEUVRE (heures)			
Dépose-repose moteur	3,8	7,5	7,2
Dépose-repose boîte de vitesses	1,9	5,0	3,3
Remplacement de l'embrayage	2,3	5,5	3,8
Remplacement plaquettes avant	0,7	0,8	0,6
Remplacement de l'échappement	0,7	1,0	1,3
PRIX (T.T.C.)			
Echange standard moteur	21 539	15 753	12 635
Echange standard boîte	11 123	6 895	5 920
Deux disques de freins avant	1 235	533	1 087
Jeu de plaquettes AV	410	284	190
Deux amortisseurs arrière	1 859	835	688
Echappement complet	5 805	2 106	2 446
Filtre à huile	48	56	46
Alternateur neuf	5 870	1 660	1 708
ENTRETIEN-GARANTIES			
Espace des vidanges	12 000 *	10 000	10 000
1 ^{re} révision	2 000 km	1 500/2 500	1 000/3 000
Révisions ou contrôles	22 000 *	10 000	10 000
Garantie mécanique	1 an	1 an	1 an
Garantie anticorrosion	6 ans	6 ans	6 ans
Nombre de succursales (France)	—	50	62
de concessionnaires (France)	168	404	448
d'agents (France)	42	4 194	8 012

* Kilométrage moyen



La planche de bord de la Renault 21 a un petit côté kitsch qui n'est pas du meilleur effet.



Ceux qui ont travaillé le tableau de bord de la 405 méritent une mention, sans commune mesure avec le prix d'excellence décerné à la BMW.