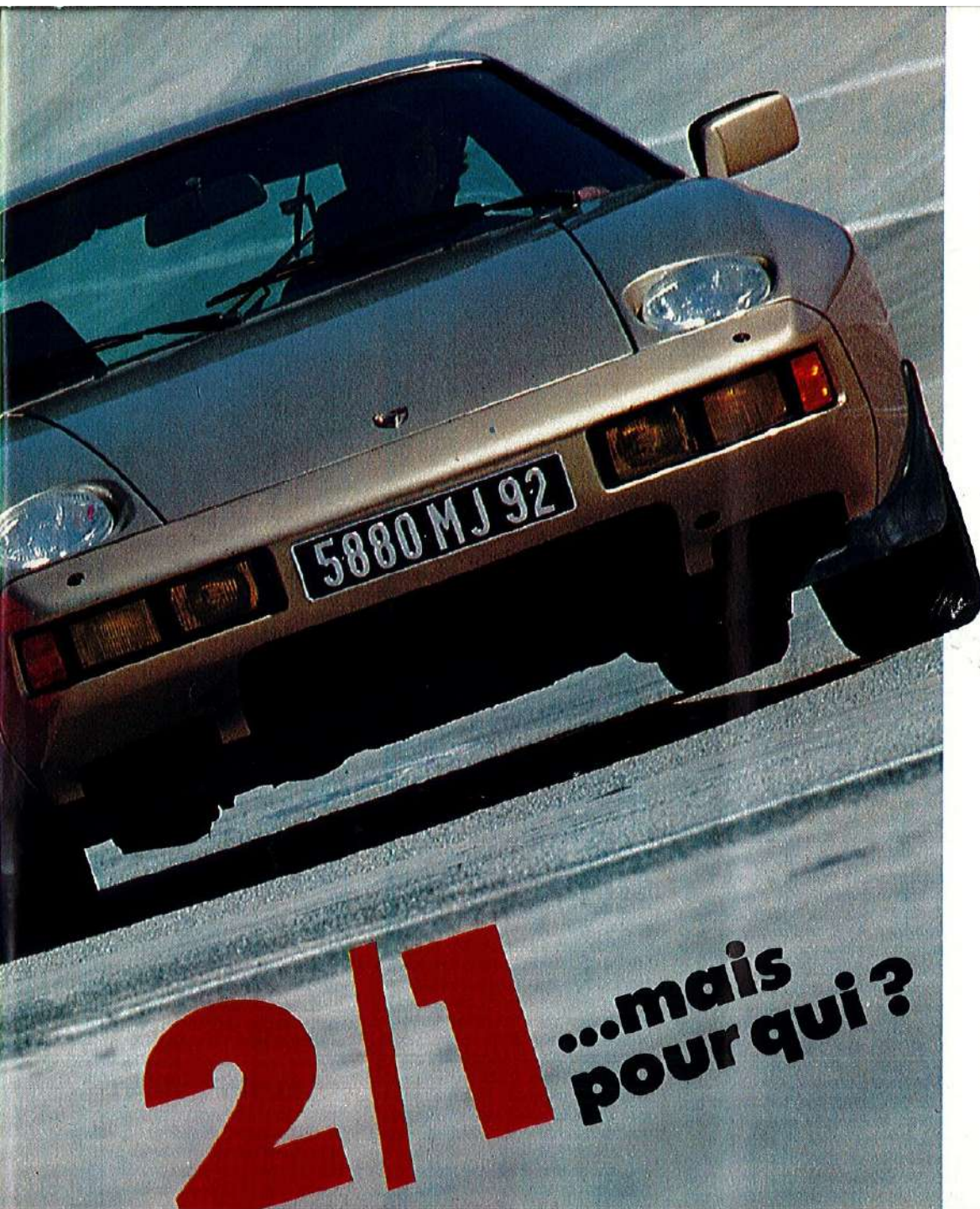


B.M. MUNICH **contre STUTTGART A.G.**



BMW et Porsche... Bien que les deux noms n'apparaissent pas officiellement au palmarès des récents Grands Prix, ils n'en planent pas moins au-dessus de tous les circuits, infligeant une cruelle leçon à la Régie Renault, empêtrée semble-t-il dans son gigantisme. Mais, plus près de nous, la dernière version de la 928 S ainsi que la nouvelle M 635 équipée du 24 soupapes de la M1 ne sont pas loin de briguer le même titre de reine de la route, à plus juste titre dans tous les cas que certaines réalisations transalpines qui, pour l'instant, ne dépassent pas le stade du mythe. Alors, laquelle doit-on préférer ?





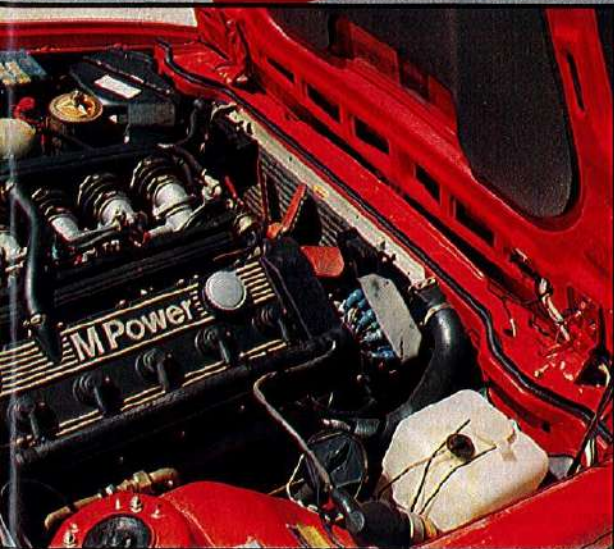
217 ...mais pour qui ?

Les deux véhicules, on pouvait s'en douter, alignent des caractéristiques techniques séduisantes. Tout d'abord, l'un comme l'autre font indéniablement partie de cette nouvelle génération de propulsions arrière qui, tout en conservant les avantages traditionnels de la formule - entre autres une excellente motricité - ont su se débarrasser de la plupart de ses inconvénients, tout au moins dans des conditions normales de circulation et lorsqu'ils se trouvent entre les mains de conducteurs tant soit peu entraînés.

Dans un cas comme dans l'autre, le moteur est situé à l'avant mais alors que la Porsche 928 S propose un V8 entièrement en alliage léger 97 x 78,9 de 4 664 cm³ de cylindrée, la BMW M635 CSi offre à ses fidèles un 6 cylindres en ligne, bloc fonte, culasse alu, 93,4 x 84 de 3 453 cm³. Mais la puissance n'est pas uniquement une affaire de cylindrée et, en dépit d'un handicap d'environ 1,2 litre, la BMW s'offre le luxe d'aligner quand même 286 cv à 6 500 t/m., contre les 310 cv à 5 900 t/m. de la Porsche. Pour ce faire, les ingénieurs de Munich n'y sont pas allés par quatre chemins : ils ont logé sous le capot de la 635 une version encore améliorée du moteur 24 soupapes de la défunte et regrettée M1 qui, à mon avis, demeure encore aujourd'hui l'une des plus belles voitures de sport qui aient été produites.

Bien entendu, l'alimentation est assurée dans les deux cas par injection électronique, avec un allumage relevant de la même technique, la distribution étant commandée par un arbre à cames en tête par culasse dans le cas du

SUITE PAGE 52



BMW



PORSCHE

B.M. MUNICH / STUTTGART A.G.

suite de la page 51

V8 et par deux arbres à cames en tête pour la 6 cylindres. Le rapport volumétrique atteint 10,4 pour la voiture de Stuttgart et 10,5 pour celle de Munich.

Les deux boîtes de vitesses - celle de la Porsche est implantée à l'arrière - sont à cinq rapports, avec une 5^e surmultipliée dans le cas de la 928 S tandis que la 635 exhibe fièrement une 5^e en prise ! Comme il se doit, les deux suspensions arrière sont à roues arrière indépendantes, avec différentiel à glissement limité de série pour la BMW et en option pour la Porsche. Le freinage est assuré par quatre disques, ventilés sur les quatre roues pour la Porsche mais à l'avant seulement pour la BMW. Les deux directions à crémaillère sont assistées en série. A noter que la 928 se réclame de la techni-

que Transaxle qui réunit le groupe moto-propulseur avant au bloc boîte-pont arrière, par l'intermédiaire d'un tube rigide au centre duquel court l'arbre de transmission. L'idée est intéressante et rejoint assez précisément la réalisation présentée, voici cinquante ans, au Salon de Paris 1934, par la marque française Lorraine, aujourd'hui disparue.

Côté carrosserie, la 928 S est indéniablement plus originale que la BMW qui présente par contre l'avantage d'offrir une habitabilité nettement plus évidente. Les poids en ordre de marche vont de 1 498 kg. pour la Porsche à 1 530 kg pour la BMW. Les jantes sont en alliage léger, avec une très élégante fixation semi-centrale et des pneumatiques Michelin TRX 220/55 VR 390 pour la 635 tandis que la 928 S préfère des Pirelli P7.

Je pense qu'on peut parler de sobriété par rapport aux performances délivrées, alors que la 928 S, conduite dans le même style ne réclame pas moins de 19,2 litres/100 km, ce qui, après tout, ne m'a pas semblé tellement exagéré, compte tenu de la cylindrée de l'engin...

COMPORTEMENT

■ Nos deux impétrantes appartiennent à la même race, celle des propulsions arrière qui, après une décennie de suprématie incontestable des tractions avant, relèvent aujourd'hui la tête. Il est vrai qu'il est difficile de transmettre à la route une puissance très importante par l'intermédiaire des roues directrices et si la regrettée SM Citroën y parvenait bien, d'autres s'y sont cassé les dents, quand ils n'ont pas purement et simplement renoncé à essayer.

Chez Porsche comme chez BMW, les quatre roues indépendantes sont de rigueur avec, à l'arrière, des installations également sophistiquées, destinées à contrôler dans tous les cas les débattements ainsi que les modifications de géométrie, en particulier dans les appuis importants et prolongés en virage.

En bref, les résultats des divers essais de comportement auxquels je me suis livré m'ont fourni des résultats extrêmement satisfaisants, tout au moins sur routes sèches. Aussi bien la 928 S que la M 635 CSI sont tout à la fois faciles à conduire à toutes les vitesses et fort agréables à contrôler en conduite sportive. Ces deux pur-sang obéissent au volant avec infiniment plus de promptitude et de docilité qu'une traction avant de taille équivalente et il faut aller très loin pour déceler des différences de comportement sensibles entre eux.

Cela étant, j'ai constaté une curieuse inversion des valeurs à mesure que les vitesses de passage en virage vont en augmentant. En utilisant les deux voitures à 80 % de leurs possibilités, c'est la BMW que j'ai préférée, avec une moindre tendance au roulis, une direction plus précise et directe et, si l'on accélère judicieusement en cours de virage, un déboîtement progressif du train arrière qui aide l'ensemble à virer.

Dans les mêmes conditions, la 928 S paraît un peu plus « touristique », plus souple dans ses réactions et quelquefois en retard de 1/10^e de seconde par rapport aux réactions sollicitées, entre autres au volant. Et puis, sitôt que j'ai amené les deux voitures sur les vestiges du routier massacré de Monthéry -encore merci aux militaires...-, la mutation subie aussi bien par la voiture de Stuttgart que par la munichoise m'a surpris. Violentée dans des appuis

« limite », la suspension de la BMW cède quelque peu aux forces qui l'assaillent. Elle commence à rouler en même temps qu'à glisser progressivement de l'avant, tandis que l'amortissement ne se fait plus aussi impavide.

Dans le même temps, la 928 S paraît se réveiller. Tâtuée, elle s'accroche en virage avec une énergie sauvage et, sauf erreur de conduite, elle ne cède pas de l'avant et sa direction conserve toute sa précision. Quant au freinage, il est certes très satisfaisant sur les deux voitures mais celui de la 928 -qui dispose maintenant de l'ABS en option alors que la BMW en est pourvue en série, il faut le souligner - m'a paru plus endurant et mieux équilibré dans les cas extrêmes.

Cela étant dit, je pense que la conduite sous la pluie ou sur la neige de ce type de voitures réclame beaucoup de prudence. Non seulement la propulsion arrière jointe à l'importante puissance disponible prédispose au tête-à-queue imprévu, mais la grande largeur des pneumatiques augmente dangereusement la sensibilité à l'aquaplaning sur autoroute, tout en diminuant l'adhérence sur la neige, en raison de la faiblesse de la pression au sol.

Pour clore ce chapitre, je tiens néanmoins à souligner à quel point les jugements proférés plus haut ont été inspirés par un style de conduite que je qualifierai pudiquement d'exceptionnel. Conduites d'un pied insistant peut-être mais souple, les deux voitures font preuve de qualités routières remarquables, surtout lorsque le tracé de la route leur permet de faire vraiment parler la cavalerie...

ÉQUIPEMENT

■ Il n'est que d'examiner, même superficiellement, les tarifs présentés ci-après pour apprécier la différence : la M 635 se présente suivant la formule du « tout compris » alors que la 928 S est une adepte du choix « à la carte ». Il est vrai que les acheteurs disposés à déboursier de telles sommes sont, a priori, des gens qui savent compter mais il n'empêche que la technique des suppléments en avalanche n'est pas loin de m'indisposer.

Dans un cas comme dans l'autre, la finition ainsi que la présentation sont de qualité et je dirais même qu'à ce point de vue, la BMW ne s'en laisse absolument pas conter par sa rivale. Pourtant, la Porsche n'est pas sans présenter un choix de gadgets séduisants : les gicleurs de lave-glace sont chauffés, de manière à ne plus geler durant l'hiver, le grand hayon arrière se déverrouille du tableau de bord, le réglage des projecteurs s'effectue à partir de la place du pilote, les sièges se règlent dans

PERFORMANCES

■ Sans doute paraîtra-t-il futile, voire scandaleux, aux yeux de certains, de chipoter sur les miettes qui séparent les performances de deux voitures également exceptionnelles. Il est bien certain que la BMW comme la Porsche se classent très haut dans la hiérarchie des super-voitures mais, puisque nous avons choisi d'évoluer dans cet univers interdit aux fesses molles de la technocratie automobile, autant nous en donner à cœur joie.

En oui, la M635 ne dépasse pas 248,6 km/h, cette vitesse ayant été atteinte en ligne droite et sans correction, après une lancée de trois kilomètres, non pas sur le périphérique parisien, comme quelques uns aimeraient sans nul doute me le faire dire, mais dans le mystère d'un itinéraire confidentiel, où la direction des routes n'a guère accès. Au reste, les essais de vitesse de la 928 S ont été effectués dans la même zone, avec des résultats encore plus convaincants il est vrai, puisque j'ai atteint cette fois 254 km/h., toujours avec une lancée du même ordre.

Dans les deux cas, je tiens à souligner l'aisance de conduite, le contrôle du volant ne nécessitant les deux mains que par acquit de

conscience.

En ce qui concerne la nervosité, c'est au contraire la BMW qui prend l'avantage, en dépit de sa puissance plus faible et de son poids légèrement plus élevé et sans doute en raison de la grande maniabilité de sa boîte et de l'excellent remplissage autorisé par sa culasse à quatre soupapes par cylindre. Deux dixièmes de moins aux 400 mètres départ arrêté puis trois dixièmes aux 1 000 mètres, c'est toujours ça...

Mais, sitôt que l'on s'intéresse à la souplesse ainsi qu'aux reprises, la cylindrée parle et la 928 S reprend le dessus. Au terme de notre test sur la 5^e avec départ à 50 km/h., la Porsche prend à sa rivale 7/10^e de seconde au passage aux 400 mètres puis 1 sec. 4/10^e aux 1 000 mètres et, lorsqu'il s'agit de doubler, la Porsche passe de 80 à 120 km/h en 5^e en 9 sec. 3/10^e, c'est-à-dire en 250 mètres, alors que la BMW exécute la même manœuvre en 10 sec. 6/10^e ce qui équivaut à 300 mètres.

Il semble presque inutile de préciser qu'avec un tel niveau de performances, la dextérité du pilote prend beaucoup plus d'importance que la valeur des chronos...

CONSOMMATION

■ Ce serait faire preuve d'une certaine hypocrisie que de souligner l'importance du critère consommation pour l'acheteur de l'une ou l'autre de ces voitures. Dans ces conditions, nous n'avons pas jugé utile de tracer deux longues courbes à vitesse constante et je me suis contenté de rapprocher les chiffres notés au cours de mes deux essais routiers.

Dans le cas de la BMW, j'ai noté 15,2 litres/100 km en utilisant la voiture à 80 % de ses possibilités.





BMW 635 Csi

● **MOTEUR** : Puissance administrative : 20. Six cylindres en ligne transversal. 3 453 cm³. Alésage : 93,4 mm. Course : 84 mm. Refroidissement par eau (20 l). Alimentation par système d'injection électronique Bosch L-Jetronic. Réservoir : 70 l. Allumage électronique. Carter d'huile : 5,8 l. Un arbre à cames en tête commandé par culbuteurs. Culasse et bloc-moteur en alliage léger. Puissance maximale : 236 ch à 6 500 tr/mn. Couple maximal : 34,7 mkg à 4 500 tr/mn. Rapport volumétrique : 10,5 : 1.

● **TRANSMISSION** : Classique aux roues arrière. Boîte à cinq rapports synchronisés. Vitesse aux 1 000 tr/mn en 5ème : 38,73 km/h.

● **DIRECTION** : A crémaillère avec dispositif d'assistance. Tours de volant : 3. Diamètre du volant : 38,5 cm. Rayon de braquage : 5,60 m.

● **SUSPENSION** : Roues avant indépendantes du type Mac Pherson. Roues arrière indépendantes par bras inférieurs triangulés. Barre stabilisatrice à l'avant et à l'arrière. Amortisseurs hydrauliques et télescopiques sur les quatre roues.

● **FREINS** : A disque ventilé à l'AV. et à tambour à l'AR. Double circuit et assistance.

● **PNEUMATIQUES** : 240/45 VR 15.

● **CARROSSERIE** : Poids : 1 530 kg. (AV : 821 ; AR : 709). Dimensions : longueur : 4,755 m ; largeur : 1,725 m ; hauteur : 1,353 mm ; empattement : 2,625 m ; voie avant : 1,430 m ; voie arrière : 1,464 m.

● **CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES** : Puissance au litre : 82,8 ch/l. Rapport poids/puissance : 5,3 kg/ch. Autonomie moyenne de la voiture : 650 km.

PORSCHE 928 S

● **MOTEUR** : Puissance administrative : 31. huit cylindres en V. 4 664 cm³. Alésage : 97 mm. Course : 78,9 mm. Refroidissement par eau (16 l). Alimentation par un système d'injection Bosch LH-Jetronic. Réservoir : 88 l. Allumage électronique. Carter d'huile : 7,5 l. Un arbre à cames en tête entraîné par chaîne. Culasse et bloc-moteur en alliage léger. Puissance maximale : 310 ch à 5 900 tr/mn. Couple maximal : 40,7 mkg à 4 500 tr/mn. Rapport volumétrique : 10 : 1.

● **TRANSMISSION** : Classique aux roues arrière. Boîte à cinq rapports synchronisés. Vitesse aux 1 000 tr/mn en 5^e : 39,5 km/h.

● **DIRECTION** : A crémaillère avec assistance. Tours de volant : 3. Diamètre du volant : 38 cm. Rayon braquage : 5,60 m.

● **SUSPENSION** : Avant avec levier triangulaire transversal et jambes élastiques. Arrière essieu « Weissachachs » à roues indépendantes avec levier transversal et barre de poussée longitudinale. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs coaxiaux sur les quatre roues. Barre stabilisatrice à l'avant et à l'arrière.

● **FREINS** : A disque ventilé sur les quatre roues. Double circuit et assistance.

● **PNEUMATIQUES** : 225/50 VR 16.

● **CARROSSERIE** : Poids : 1 498 kg. (AV : 783 ; AR : 715). Dimensions : longueur : 4,445 m ; largeur : 1,835 m ; hauteur : 1,280 mm ; empattement : 2,500 m ; voie avant : 1,550 m ; voie arrière : 1,520 m.

● **CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES** : Puissance au litre : 66,4 ch/l. Rapport poids/puissance : 4,85 kg/ch. Autonomie moyenne de la voiture : 650 km.

les trois axes à partir d'un jeu de boutons disposés sur la tranche du siège (contre 5 650 francs, il est vrai). Quant à l'ABS, qui devrait équiper une telle voiture en série, il est proposé pour la bagatelle de 14 000 francs, ce qui doit constituer une sorte de record.

Quoi qu'il en soit, les deux directions sont réglables et, dans le cas de la BMW, il semblerait même qu'on condescende à franciser légèrement la planche de bord, à commencer par certaines informations concernant l'ordinateur de bord. Mais, en définitive, les deux voitures sont quand même satisfaisantes à cet égard, ce qui paraît le moindre des choses en raison de leur prix...

CONFORT

■ Les deux suspensions sont d'une fermeté pratiquement comparable, avec, dans un cas comme dans l'autre, des sièges-baquets dessinés pour la vitesse. Le corps est bien maintenu et, surtout en conduite sportive, le confort considéré sous cet angle est satisfaisant. En ce qui concerne le volume habitable, les carrosseries se comparent difficilement. La 928 S est plus large entre accoudoirs de 7 cm à l'avant mais, à l'arrière, elle s'avère plus étroite de 16 cm... De

plus, le volume utilisable pour les jambes des passagers arrière est plus faible de 10 cm dans la Porsche, avec une garde au toit arrière moins haute de 8 cm. En fait, la 928 S est à peine une 2 + 2 alors que la M 635 est presque une quatre places.

Si l'on compare les insonorisations, on s'aperçoit que la mûchoise est légèrement plus silencieuse au ralenti mais que, sauf aux alentours de 90 km/h., la Porsche est plus discrète en marche, vraisemblablement en raison de la meilleure étude aérodynamique de sa carrosserie. Cela étant, le rugissement sourd exhalé au-dessus de 5 000 tr/mn par le 6 cylindres 24 soupapes de la M 635 est un véritable régal pour l'amateur !

Les deux directions sont assistées mais la M 635 se révèle à la fois plus douce dans les manœuvres et plus ferme à grande vitesse, ce cocktail me paraissant le mieux adapté à ce genre de voitures.

Les surfaces vitrées sont largement suffisantes dans les deux cas mais, malgré tout, les formes largement arrondies de la Porsche ne permettent pas de « cadrer » aussi précisément la voiture que dans le cas de la BMW dont les formes sont beaucoup plus anguleuses.

CONCLUSION

■ Au terme de cette étude comparative, il apparaît difficile de trancher dans le vif, entre deux voitures dont le pouvoir de séduction apparaît exceptionnel. Il est d'ailleurs intéressant de noter que cette confrontation s'établit entre les deux marques dont les moteurs se heurtent actuellement au sommet de la Formule 1, avec la Brabham-BMW et la McLaren-Porsche. Cela étant, le 6 cylindres 24 soupapes de BMW est réellement un moteur de compétition assagi dans le cas de la M635 - alors qu'en dépit de ses origines, le V8 Porsche n'a jamais brillé sur un circuit...

Dans le domaine des performan-

ces pures, il est vrai que, la cylindrée aidant, la 928 S domine légèrement sa rivale et que, lancée sur circuit, la voiture de Stuttgart se révèle, en tout dernier ressort, un peu plus pure dans ses réactions. Mais l'utilisation sur route, même intensive, ne permet guère d'apprécier la différence, alors qu'il n'est pas nécessaire de démarrer pour juger de la différence en matière d'habitabilité... Pourtant le distinguo est important - le présent jugement concernant la tenue de route de la 928 S concerne une voiture équipée de la suspension « sport » (1710 F de supplément) car le réglage de base est très décevant à grande vitesse.

LES PRIX

BMW M 635 CSI . . . 377 328 F

Peinture métallisée : 3 192 F ; Toit ouvrant mécanique : 7 256 F ; Toit ouvrant électrique : 7 944 F.

PORSCHE 928 S . 373 573 F + 2 140 F transport.

Peinture métallisée : 6 700 F ; Peinture couleur échantillon : 11 900 F ; Intérieur tout cuir : 20 150 F ; Intérieur cuir couleur échantillon : 21 500 F ; Amortisseurs sport : 1 710 F ; Différentiel autobloquant : 5 475 F ; Jantes style disque 7 x 16 pneumatiques 225/50 VR 16 : 8 930 F ; Rétroviseur extérieur à commande électrique et chauffant côté passager : 1 250 F ; Régulateur de vitesses : 2 920 F ; (1) Sièges baquets en cuir : (gratuits) ; (2) Sièges à réglage par commande électrique droit 5 650 F ; (4) Système antivol sur roues : 1 535 F ; Système anti blocage ABS : 14 000 F ; Suppression des spoilers AV et AR : (gratuit) ; Toit ouvrant électrique : 10 000 F.

1) - Incompatible avec le 2

2) - Incompatible avec le 1

4) - Déjà inclus dans jantes style disque 7 x 16, pneumatiques 225/50 VR 16.

En définitive, je pense que le moteur de la BMW est capable à lui seul de faire la différence, tout au moins aux yeux de l'amateur de belles et puissantes mécaniques.

La magnifique aisance du 6 cylindres 24 soupapes, jointe à la qualité de son expression auditive, valent les plus beaux commentaires et comme, de toute manière, l'achat d'une voiture de ce prix constitue un acte fortement teinté de subjectivité, on me permettra de m'incliner très bas devant la 928 S... mais de préférer la sobriété bondissante de la BMW M635.

André COSTA