

# AU BANC D'ESSAI



## RENAULT 20 TX 2,2 LITRES

Même si la Régie Renault entend bien montrer les dents aux quatre coins d'un vaste catalogue, toutes les tâches ne sont pas aussi excitantes les unes que les autres... ni aussi aisées. Pour donner de la carrure à la R20, son 2 litres a été « gonflé » jusqu'à 2,2 litres. Voici très longtemps, en 56, le même procédé n'avait pas porté bonheur à la Frégate. Cette fois encore, le nouveau moteur n'est pas vraiment convaincant. S'accommodera-t-il mieux de la boîte automatique ? »

# BANC D'ESSAI RENAULT 20 TX 2,2 L

## CARACTÉRISTIQUES

■ **MOTEUR** : Puissance fiscale : 12 CV. Cylindrée : 2 165 cm<sup>3</sup>. 4 cylindres en ligne montés longitudinalement en porte-à-faux de l'essieu avant et inclinés de 15° vers la gauche. Alésage : 88 mm. Course : 89 mm. Refroidissement par mélange antigel en circuit hermétique avec pompe, thermostat et vase d'expansion. Contenance du circuit de refroidissement : 7,7 l. Alimentation par un carburateur double corps inversé à starter automatique. Filtre à air sec à commande thermostatique. Contenance du réservoir : 67 l. Allumage par distributeur et bobine. Batterie 12 volts 250A/50 Ah. Alternateur de 50 A. Graissage sous pression par pompe à engrenage. Filtre d'huile. Contenance du carter : 5,3 l. avec filtre. Soupapes en tête en V commandées par culbuteurs et arbre à cames en tête entraîné par courroie crantée. Culasse et bloc moteur en alliage léger. Puissance maximale : 115 ch DIN à 5 500 tr/mn. Couple maximal : 18,4 mkg DIN à 3 000 tr/mn. Rapport volumétrique : 9,2 : 1.

■ **TRANSMISSION** : Traction avant. Embrayage monodisque sec à diaphragme à commande hydraulique. Boîte de vitesses à cinq rapports synchronisés. Levier de commande au plancher.

■ **RAPPORTS DE BOÎTE** : 1<sup>e</sup> : 3,364 : 1. 2<sup>e</sup> : 2,059 : 1. 3<sup>e</sup> : 1,381 : 1. 4<sup>e</sup> : 1,057 : 1. 5<sup>e</sup> : 0,820 : 1. Marche arrière : 3,182 : 1. Couple conique à denture hélicoïdale : 4,111 : 1. (37/9)

■ **DIRECTION** : A crémaillère avec assistance hydraulique. Nombre de tours de volant : 3,3. Démultiplication : 17,1 : 1. Rayon de braquage : 5,30 m.

■ **CHASSIS-SUSPENSION** : Caisse auto-porteuse. Suspension avant roues indépendantes par triangles inférieurs transversaux et bras supérieurs porteurs. Tirants de chasse et barre stabilisatrice. Suspension arrière à roues indépendantes par bras longitudinaux et transversaux. Barre stabilisatrice. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques et télescopiques sur les quatre roues.

■ **FREINS** : A disques ventilés à l'avant et à tambours à l'arrière avec dispositif d'assistance à dépression et double circuit avant/arrière. Frein avant mécanique sur les roues arrière.

■ **PNEUMATIQUES** : 165 SR 14.

■ **CARROSSERIE** : En tôle d'acier. Poids : 1 261 kg (788 à l'avant et 473 à l'arrière). Dimensions : longueur : 4,520 m, largeur : 1,730 m, hauteur : 1,440 m. Empattement : 2,671 m. Voie avant : 1,444 m, voie arrière : 1,463 m. Cinq places.

■ **CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES** : Puissance au litre : 53,1 ch/1 DIN. Puissance à la tonne : 91,1 ch/DIN. Cylindrée à la tonne : 1 716 cm<sup>3</sup>. Rapport poids/puissance : 10,9 kg/ch. Autonomie moyenne de la voiture : 650 km.

■ **EQUIPEMENT DE LA VOITURE DE L'ESSAI** : Phares Cibié H4. Alternateur Ducellier. Batterie Volter. Bobine Delco-Rémy. Démarreur Paris-Rhône. Allumeur Ducellier. Bougies Champion BN 6Y. Carburateur Weber. Pneus : Kléber V12 165 SR 14 sans chambre.

## des progrès, certes...

■ La R 20 TX représente le stade ultime de l'évolution d'une carrosserie née voici cinq ans avec la R 30. Tandis que le V6 PRV équipait la 30, la 20 présentée peu après se contentait en premier lieu du groupe de la R 16. Il en résultait malheureusement un véhicule quelque peu poussif et la Régie dut rapidement penser à un traitement revigorant. Ce fut en 1977 la présentation de la 20 TS munie de 4 cylindres PRV 2 litres dont la Peugeot 505 et la CX Athena font également leurs choux gras. Aujourd'hui, le 2 litres devient un 2,2 litres et voici donc la 20 TX.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Culasse et bloc cylindre en alliage léger, quatre cylindres en ligne, un arbre à cames en tête mu par courroie crantée, l'architecture générale du 2 litres PRV n'a pas subi de modifications profondes. Pourtant, la cylindrée passe de 1 995 cm<sup>3</sup> à 2 165 cm<sup>3</sup>, cette transformation étant obtenue grâce à l'augmentation de la course. Le carter cylindres est plus haut de 12 mm ; chemises, pistons et bielles ont été majorés et, de la sorte, la course est passée de 82 à 89 mm alors que l'alésage demeure inchangé, à 88 mm. Les caractéristiques de l'arbre à cames ont également subi des modifications tandis que le vilebrequin se trouve équipé d'un amortisseur de torsion destiné à filtrer les vibrations et à améliorer sa tenue dans le temps.

Alimenté par un carburateur Weber double corps à starter automatique, la 20 TS produisait 109 ch DIN à 5 500 tr/mn avec un couple maximal de 17,1 mkg à 3 000 tr/mn. Après son passage à 2165 cm<sup>3</sup>, nous trouvons une puissance de 115 ch DIN à 5500 tr/mn avec un couple maximal de 18,4 mkg à 3000 tr/mn. Donc, 6 ch de plus et 1,3 mkg de plus, sans changement en ce qui concerne les régimes. Le rapport volumétrique de 9,2 n'a pas changé non plus.

Deux types de transmission sont à la disposition du client : une boîte mécanique 5 vitesses et un ensemble automatique 3 vitesses. La 5 vitesses est celle qui équipe la 20 TS. La 5<sup>e</sup> est surmultipliée et procure une vitesse aux 1 000 tr/mn de 33,71 km/h, alors que la TS 1980 se contentait de 33,36. Contrairement aux autres versions de la gamme R 20, la TX ne possède pas le nouveau train avant à déport négatif. J'avoue ne pas très comprendre pour quelle raison ce haut de gamme est ainsi privé d'un progrès technique important. Peut-être la Régie pense-t-elle que les propriétaires de TX seront moins enclins à mener bon train leur luxueux véhicule que leurs congénères moins favorisés par le sort ? ... Des modifications de flexibilité et de réglage ont néanmoins été annoncées et nous verrons plus loin ce qu'il convient d'en penser.

Les autres caractéristiques techniques sont celles de la 20 telle que nous la connaissons déjà. Suspension à quatre roues indépendantes avec ressorts hélicoïdaux. Freins à disque ventilés à l'avant et à tambour à l'arrière. La direction à crémaillère est assistée en série, avec le nouvel ensemble à vérin incorporé étudié par la Régie.

### PERFORMANCES/CONSUMMATION

Emmenée sur l'anneau de vitesse de l'autodrome de Monthéry, la 20 TX a tourné à 177,4 km/h, ce qui apparaît conforme aux assertions de son constructeur. Avec deux personnes à bord, les 400 mètres départ arrêté ont été couverts en 17 s 5/10 et les 1 000 mètres en 32 s 6/10. Par rapport à la 20 TS, le progrès est sensible : 7,8 km/h en vitesse de pointe ; huit dixièmes de seconde aux 400 mètres départ arrêté et 1 s 7/10 aux 1 000 mètres. En ce qui concerne les reprises depuis 40 km/h en 5<sup>e</sup>, nous avons noté 20 s 7/10 au passage aux 400 mètres et 38 s 2/10 aux 1 000 mètres, alors que la TS demandait 21 s aux 400 mètres et 38 s 9/10 aux 1 000 mètres.

Il est également permis de comparer les aptitudes au dépassement effectuées suivant nos normes, c'est-à-dire en appréciant le temps et la distance nécessaires pour passer de 80 à 120 km/h. La mesure étant effectuée en 5<sup>e</sup>, la 20 TS demande pour ce faire 17 s 6/10 et 500 mètres alors que la 20 TX exécute la même performance en 13 s 6/10 et 384 m. Le même essai étant effectué ensuite en rétrogradant en son début en 4<sup>e</sup>, la 20 TS demande 13 s 4/10 et 370 mètres contre 10 s 7/10 et 299 mètres pour la 20 TX. On le voit, le progrès est notable.

Le pilote habitué à la 20 TS trouvera incontestablement à la TX des séductions nouvelles en matière de moelleux et de reprises. Surtout en conduite à faible charge - c'est-à-dire le pied léger sur l'accélérateur - et à régime moyen, la 2,2 litres réagit avec une bonne volonté plus évidente et amène la voiture dans de meilleures conditions. En fait, le conducteur sportif sera également mieux servi et les chiffres en témoignent. Pourtant, l'augmentation de la course ne paraît pas avoir rendu ce moteur plus silencieux et plus doux. Bien au contraire, l'apparition d'un amortisseur de torsion semble indiquer que des problèmes vibratoires nouveaux sont survenus. En bref, le silence de fonctionnement n'est pas impressionnant tandis que la « qualité » du bruit n'est pas propre à ravir l'oreille du mélomane mécanique (Beethoven me pardonnera, lui qui entendait mal).

Côté consommation, la Régie nous annonce un moteur plus économique. En comparant les courbes de consommation à vitesse constante relevées lors de notre dernier essai de la 20 TS puis au

cours de nos essais de la 20 TX, nous relevons à 60 km/h 5,85 l pour la TS et 5,65 l pour la TX ; puis 7,25 l pour la TS et 6,9 l pour la TX à 90 km/h ; 8,8 l pour la TS et 8,4 l pour la TX à 110 km/h ; 10,65 l pour la TS et 10,2 l pour la TX à 130 km/h ; et enfin 15,5 l pour les TS et TX à 160 km/h. Les choses étant ainsi considérées, il y a donc progrès indiscutable. Si on se reporte ensuite à nos essais routiers de consommation moyenne, on se rend compte que la TS 5 vitesses demandait, sur notre circuit étalon, 8,4 litres aux 100 km à 75 km/h de moyenne alors que dans les mêmes conditions, la 20 TX s'est contentée de 7,8 litres aux 100 km. Cela étant dit, la consommation notée durant l'essai routier, accompli en demandant beaucoup à la voiture, est en hausse par rapport à la 20 TS : 14,2 litres dans le premier cas contre 15,1 litres pour la 20 TX. Comme à l'accoutumée, les transmissions longues paient en conduite sportive les avantages qu'elles procurent à vitesse constante et, au premier chef, sur autoroute.

Puisque nous parlons de transmission, attardons-nous un instant sur la boîte de vitesses. Les cinq rapports sont de série sur la TX mais, sans que le reproche prenne une importance considérable, disons que son agrément de manipulation n'est pas l'égal de ce qu'on trouve ailleurs. La précision est moyenne, les verrouillages sont relativement fermes - surtout à haut régime - et, lorsque la boîte est très chaude, une synchro peut occasionnellement trébucher. Quant à la pédale d'embrayage, elle manque de douceur, tout comme la pédale d'accélérateur au demeurant.

## QUALITES ROUTIERES

Alors que les R 20 TL, TD, GTD, LS et TS bénéficient du nouveau train avant à déport négatif, également utilisé sur la Fuego, la 20 TX doit se contenter de l'ancien équipement, revu et corrigé. On nous annonce des flexibilités ainsi que des réglages revus. Il est vrai qu'il y a progrès : la voiture ne se vautre plus comme naguère en virage. Elle est plus ferme et, simultanément, plus confortable. Pourtant, les très désagréables réactions de direction dont la TS est coutumière - en dépit de la direction assistée - n'ont pas disparu. Leur amplitude et leur fréquence ont simplement diminué et il est de plus en plus surprenant qu'un tel défaut subsiste sur une voiture moderne.

La 20 TX est une voiture facile à conduire, surtout si l'on se cantonne dans un style de pilotage « coulé ». Elle est tranquille en ligne droite, absorbe sans façon les courbes et virages standard, et sa nouvelle assise contribue dans les pires situations à rassurer son conducteur, lui permettant ainsi de s'exprimer. Nous sommes pourtant loin de nous trouver en face d'une voiture tant soit peu sportive. Elle manque de mobilité, c'est-à-dire qu'elle ne réagit pas avec la plus grande rapidité aux injonctions de son conducteur. Ces inconvénients n'apparaissent il est vrai qu'à très haute vitesse mais ils rendent la conduite un peu terne, à moins de se résigner à n'être qu'un maillon parmi d'autres, dans la longue chaîne circulant sur nos autoroutes.

Donnant souvent l'impression de peser son poids, la 20 TX n'en freine pas moins très honnêtement. Elle est bien équilibrée, sa puissance de décélération est satisfaisante, ce qui ne m'a pas empêché de voir les distances d'arrêt augmenter de manière assez considérable en usage intensif à

grande vitesse sur route sinueuse. Il est vrai que le refroidissement s'effectue très rapidement.

## CARROSSERIE ET EQUIPEMENT

Je ne parlerai pas de l'esthétique de cette carrosserie. Tout a été dit à son sujet et les babioles dont on a pu extérieurement l'agrémenter ne peuvent modifier grandement les données du jugement.

Intérieurement, une petite révolution : le tableau de bord est nouveau, apparaissant ainsi un peu avant le beaujolais. Etant donné l'aspect de l'ancienne planche de bord il eût été surprenant que les stylistes de la Régie ne soient pas parvenus à faire mieux. Ils y ont réussi et l'aspect de l'ensemble, volant y compris, est plutôt agréable, quoique ne s'écartant pas d'un iota de l'aspect quelque peu lassant de ces matériaux pré-formés, aux arrondis languissants.

Cette fois, nous avons droit à une sébille placée en face du passager. Sa capacité réelle est toutefois bien faible par rapport à son aspect et je pense qu'il y aurait là d'importants progrès à accomplir, à la Régie comme ailleurs. Du côté conducteur, les instruments sont disposés face au regard, derrière une vitre anti-reflets efficace. Compte-tours, journalier avec remise à zéro par pression (!), jauge d'huile, réglage de hauteur des phares à main gauche, classique montre analogique à droite et, intéressant progrès, des aérateurs à très fort débit.

L'équipement général est complet. Il comporte en série les glaces avant à commande électrique - pendant qu'on y est, pourquoi pas les glaces arrière ? - le blocage électro magnétique des portières - mais pas de la malle ni de la trappe à essence - un vide-poches éclairé et fermant à clé, des appuis-tête à l'avant et à l'arrière, un cendrier éclairé, un rétroviseur extérieur à commande manuelle intérieure, un balai d'essuie-glace conducteur doté d'un « pantographe », un pare-brise feuilleté, une lunette arrière chauffante.

Les sièges sont confortables mais, à mon avis, insuffisamment enveloppants. Le tissu en drap de velours qu'on retrouve sur plusieurs Renault ne m'enthousiasme pas en ce qui concerne son aspect avec lequel certains spécialistes de la très grande série mobilière proches de l'Auto-Journal - sis comme on le sait, boulevard Barbès - nous ont familiarisé depuis longtemps.

## CONCLUSION

La R 20 TX s'inscrit parfaitement dans le cadre de la politique de la Régie qui, à partir de chacun de ses modèles de base, entend séduire les couches de clientèle les plus variées. Bien qu'elle ne soit absolument pas présentée en tant que « sportive », je reprocherai à cette voiture son « assouplissement ». Avant de vérifier, chrono en main, j'avoue que son comportement par rapport à la TS ne m'enthousiasmait pas. Elle est pourtant capable d'aller plus vite, d'être plus nerveuse et même plus souple. Elle n'en procure pas moins une certaine impression de lourdeur qui, j'en suis persuadé, ne sera pas perçue par une clientèle soucieuse au premier chef de confort. Pour ceux-là, la TX représente vraisemblablement un compromis plus logique que la R 30 et je dis cela en ignorant tout de la version automatique qui représente peut être la véritable 20 TX...

André COSTA

## QUALITES

- Performances et souplesse en progrès
- Nouvelle suspension plus confortable
- Tableau de bord plus avenant et pratique
- Finition assez satisfaisante
- Bonne habitabilité
- Equipement complet

## DEFAUTS

- REACTIONS DE DIRECTION
- Insonorisation et isolation mécanique discutables
- Boîte de vitesses peu convaincante
- Voiture manquant de mobilité
- Sièges maintenant assez mal
- Malle et trappe à essence dépourvues de blocage électromagnétique

**1 000 M DEPART ARRETE :**  
32 S 6/10  
**VITESSE MAXIMALE :**  
177,4 KM/H  
**CONSOMMATION ECONOMIQUE :**  
7,8 L AUX 100 KM

## LES PRIX

R 20 TX ..... 59 800 F  
(1.2.3.4.5.6.7.8.9.)  
R 20 TX Automatic ..... 62 100 F  
(1.2.3.4.5.6.7.)

## LES OPTIONS

1. Sellerie simili : 440 F. 2. Peinture métallisée vernie : 1.480 F. 3. Sellerie cuir : 4.800 F. 4. Vitres teintées : 780 F. 5. Vitres teintées et toit ouvrant : 2.680 F. 6. Vitres teintées et conditionnement d'air : 6.080 F. 7. Vitres teintées, toit ouvrant et conditionnement d'air : 7.980 F. 8. Conditionnement d'air : 5.300 F. 9. Jantes alu et pneus taille basse TRX : 1.800 F.

Essais techniques page 62

## BANC D'ESSAI RENAULT 20 TX 2,2 L

### LE POINT DE VUE DE MADAME

■ Une machine musclée contenant une machine à muscler et une autre à démuscler, telle est l'originale formule choisie pour la R20 TX.

Fallait-il, ne fallait-il pas gonfler une cylindrée déjà confortable ? Laissons les techniciens en débattre et en découdre, au besoin. L'utilisateur, passant de TS en TX, ne constatera pas, me semble-t-il, de bouleversante différence de puissance.

En ville, cependant, on gagne en souplesse. Comme la direction assistée a conservé intactes ses vertus, de même que la suspension, comme les sièges de velours prodiguent un moelleux enveloppement, on frétille, sans souffrance aucune, dans la circulation urbaine.

La machine à démuscler, elle, servirait plutôt sur route. Montée en option sur ce modèle, en échange de la somme de 1 000 F elle a nom Normalur. Son but : soulager le pied droit du conducteur en lui permettant de programmer une vitesse précise, et de lâcher l'accélérateur. Ayant pressé le « N » qui se trouve en haut du tableau et la touche « Egal » située sur la branche droite du volant, il n'y a plus qu'à se laisser porter. En cas de nécessité, sur un simple coup de frein, le dispositif est annulé et la voiture réagit aussitôt à la demande. Le Normalur a une autre fonction agréablement démusclante : finis ces gestes vers le portefeuille ou la poche revolver, afin d'exhiber vos papiers, ou, pire, de payer contravention pour excès de vitesse : on peut se limiter soi-même, par exemple à 90 sur route ou à 130 sur autoroute, de façon à ne pas prêter le flanc aux radars et aux motards. La pédale d'accélération durcit alors, limitant votre élan. Un voyant vert s'allume au dessus du compteur kilométrique, en regard du chiffre correspondant. Là encore, à tout moment, l'intervention humaine reste possible ; il faut seulement presser plus fort l'accélérateur. Sur la branche gauche du volant, une touche « plus » et une touche « moins » autorisent des modifications de vitesse au programme préalable. On peut ne pas brancher le Normalur. On peut aussi ne pas l'acheter. Il est plus difficile d'échapper à la machine à muscler qui vous guette dans le compartiment passager. Elle est fournie gratuitement en série.

Si vous avez le beau courage quotidien de transformer l'arrière, plus besoin de régime. L'exercice offre un avantage immédiat : on respire à pleins poumons puisqu'il est nécessaire d'ouvrir grand les deux portières, faute de quoi, la banquette, rete-

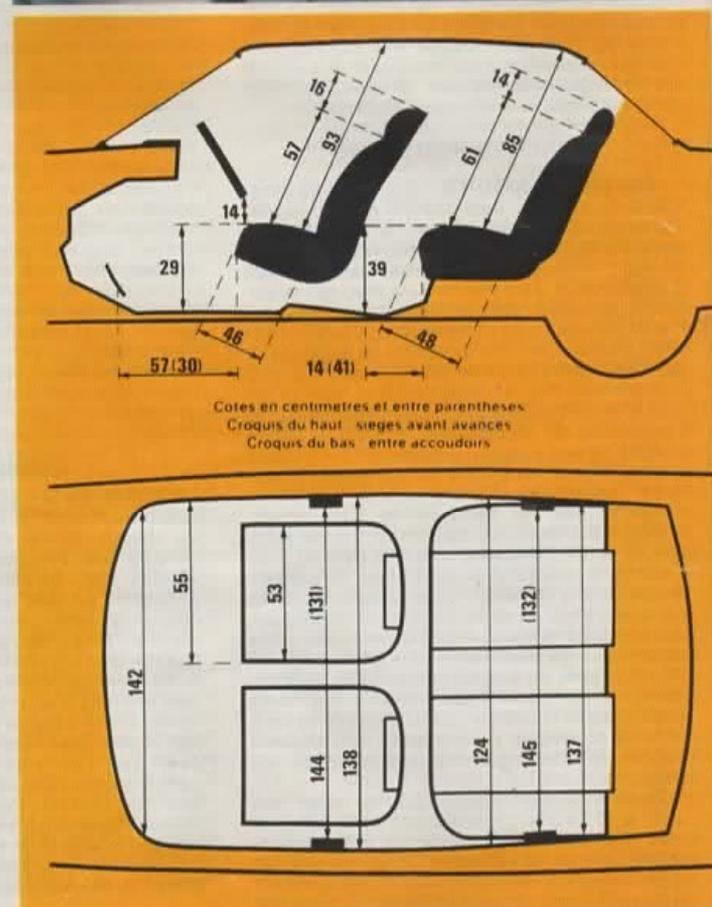
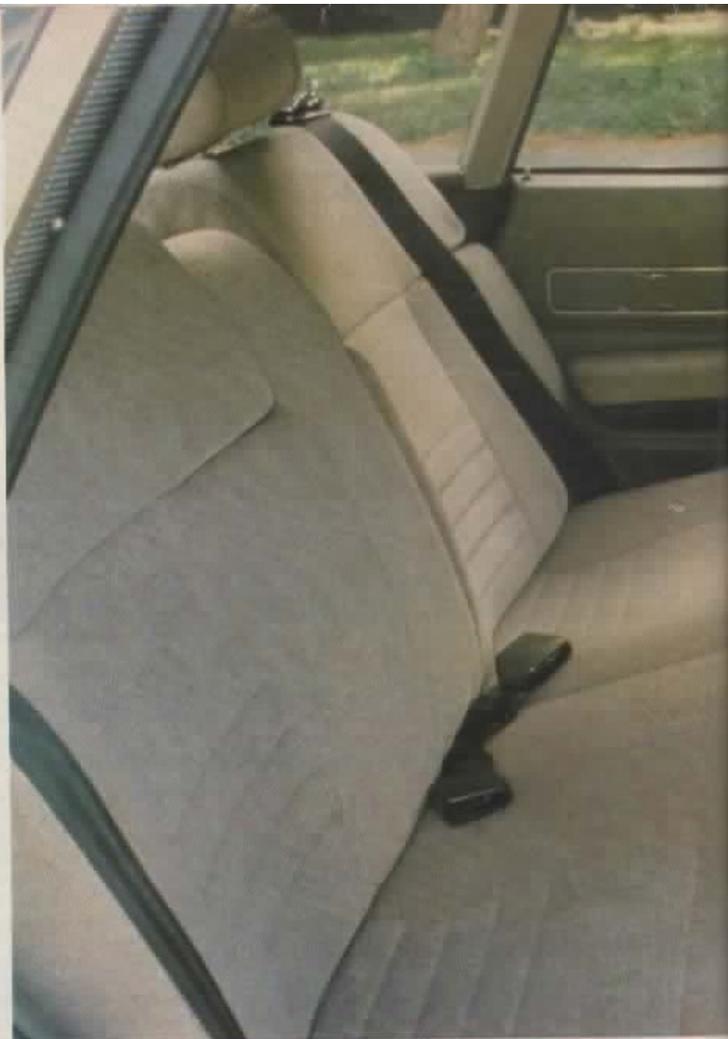
nue par les accoudoirs, refuse de basculer. La chose faite, s'insérer au centre de l'espace restant. Tirer la langue et la languette rouge de toutes vos forces. Si rien ne bouge, c'est bon signe : le constructeur n'a pas oublié les ceintures de sécurité réglementaires, leurs sangles empêchent l'abattement du dossier. Bras largement étendus, tâchez de les écarter en même temps. Tirez fort ! (Vous avez déjà perdu 100g). Ça vient... A présent, plongez doucement sous le dossier, libérez les attaches de caoutchouc noir et fixez-les aux poignées de maintien. Vous avez maintenant ou un lumbago ou l'assurance d'une forme physique à faire des jaloux. Dans cet exercice complet, force, souplesse et équilibre se conjuguent. Seul l'équilibre nerveux risque d'en prendre un coup : car, à peine a-t-on rabattu banquette et dossier en position normale, qu'on constate que tout est à recommencer, les ceintures s'étant automatiquement coincées derrière le dossier. D'aussi performant sur le plan gymnastique, il n'y avait, à ma connaissance, que le cabriolet T.R 7, lors des manœuvres de recapotage, le voici dépassé.

Repassons à l'avant, nous l'avons bien mérité. Un double travail a été effectué sur la 20, pour compléter ses équipements et « brumelliser » un modèle qui manquait d'élégance intérieure. A bord, plusieurs friandises nouvelles : sur le pare-brise feuilleté, un essuie-glace hyper-balayant, dit « pantographe », apparition d'un témoin minimum d'essence, hurrah ! Et puis, on ménage l'énergie du conducteur : le réglage de la hauteur des phares est à portée de main, ainsi que l'ajustement du rétro d'aile. Inclinaison des dossiers par palette et non plus par roue dure à tourner, aménagement d'un compartiment à monnaie anti-glisse.

Les lève-glace électriques subsistent, ainsi que la fermeture d'un tour de clé, des quatre portières simultanément.

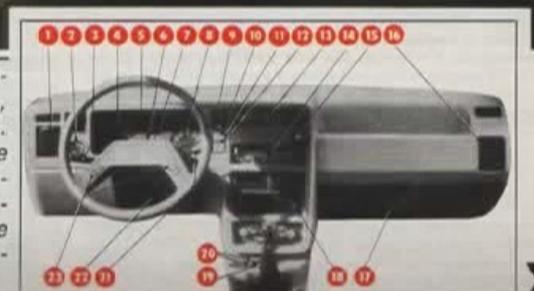
L'effort de style sensible s'inscrit dans la ligne maison ; la planche de bord s'apparente à celle de la Fuego pour l'instrumentation et le volant ; devant le creux, côté passager, c'est à la R. 5 qu'on songe. Quelque lourdeur subsiste dans la partie centrale de la console. On s'en... consolera grâce aux sièges de velours tous quatre munis d'appui-tête et aux contre-portes pourvues d'accoudoirs allégés et de vastes bacs. Heure exquise : la montre est visible par tous.

**Marianne ANTOINE.**  
**Florence REMY.**





1 - Aérateur latéral gauche. 2 - Robinet de chauffage. 3 - Levier de commandes clignotants, codes et phares. 4 - Tachimètre avec partiel. 5 - Témoins : vitres arrière, huile, batterie, frein à main et réserve d'essence. 6 - Jauge à essence. 7 - Température d'eau. 8 - Compte-tours. 9 - Enclenchement du régulateur. 10 - Feux de détresse. 11 Feux de brouillard arrière. 12 - Dégivrage de lunette arrière, 13 - Montre. 14 - Répartition, aération, chauffage. 15 - Allume-cigare. 16 - Aérateur latéral droit. 17 - Boîte à gants. 18 - Aérateurs centraux. 19 - Blocage électromagnétique des portes. 20 - Commandes de lève-glace des portes avant. 21- Commande d'essuie-glace et de lave-glace. 22 - Ouverture de capot. 23 - Commande de régulateur.

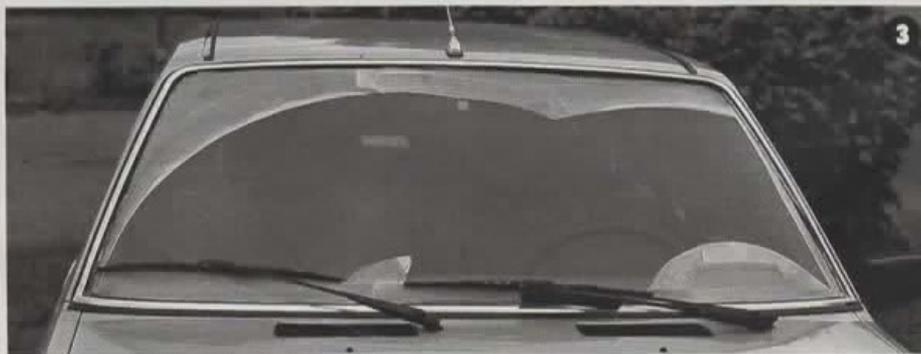




1



2

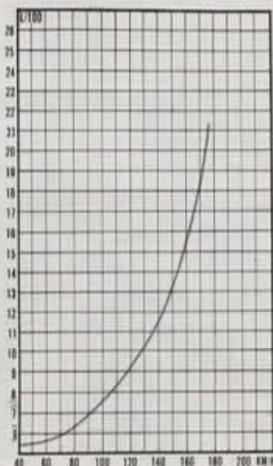


3



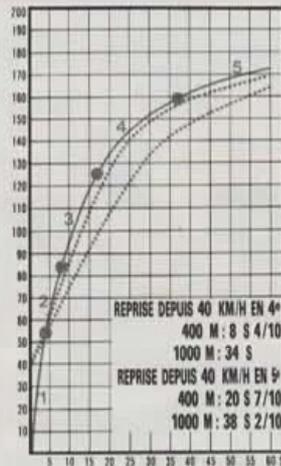
## BANC D'ESSAI RENAULT 20 TX 2,2 L

La Renault 20, pour son modèle de haut de gamme a abandonné le S pour le X et la version TX est équipée désormais d'un moteur de 2 200 cm<sup>3</sup> (4) qui coexistera toutefois avec le 2 litres toujours réservé à la 20 TS et dont il est dérivé. Toutefois la présentation extérieure de la voiture n'a pas changé, le profil (1) reste identique à lui-même et les signes distinctifs se situent au niveau des sigles apposés sur la malle arrière (2). Les modifications les plus importantes concernent l'habillage intérieur et l'adoption d'une nouvelle planche de bord pour toute la série R20; les commandes principales sont regroupées à droite et à gauche du volant (7) et la console centrale (9) bien équilibrée comporte des aérateurs centraux et un espace de rangement. Les nouveaux sièges sont accueillants avec des appuis-tête à l'avant (6) comme à l'arrière. Les dossiers sont inclinables et la commande s'effectue par une palette latérale (8). La R20 TX adopte les essuie-glace à pantographe (5) ce qui permet d'améliorer la surface de balayage (3) principalement du côté conducteur. La R20 TX peut être équipée en option du régulateur-limiteur de vitesse « normalur » dont le boîtier de commande (10) se trouve dans le compartiment moteur. Il est dommage que l'intérieur de cette voiture ayant subi une refonte complète, les ingénieurs de la régie n'aient pas conçu une nouvelle transformation de l'arrière (11). Soulever le dossier arrière pour l'accrocher avec des sangles (12) reste toujours aussi peu pratique. En position normale le coffre a pu engloutir nos valises numéros 1-1-5-5-6-6-8-8-9-9 soit une contenance de 407 dm<sup>3</sup> (13).



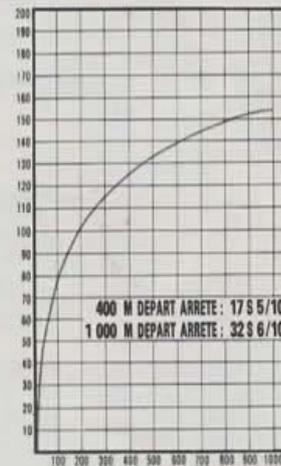
### CONSUMMATION

■ Roulant à vitesse constante, en cinquième avec l'accélérateur calé, nous avons relevé une consommation aux 100 km de : 5,45 l. à 40 km/h - 5,5 l. à 50 km/h - 5,65 l. à 60 km/h - 5,9 l. à 70 km/h - 6,35 l. à 80 km/h - 6,9 l. à 90 km/h - 7,6 l. à 100 km/h - 8,4 l. à 110 km/h - 9,25 l. à 120 km/h - 10,2 l. à 130 km/h - 11,4 l. à 140 km/h - 13,1 l. à 150 km/h - 15, l. à 160 km/h - 18,25 l. à 170 km/h - 21,05 l. à 177,4 km/h.



### ACCELER. VIT. TEMPS

■ Avec deux personnes à bord et en utilisant à fond les intermédiaires nous avons atteint 40 km/h en 2 s 5/10 - 50 km/h en 3 s 5/10 - 60 km/h en 4 s 7/10 - 70 km/h en 6 s - 80 km/h en 7 s 9/10 - 90 km/h en 9 s 2/10 - 100 km/h en 11 s - 110 km/h en 13 s 1/10 - 120 km/h en 15 s 6/10 - 130 km/h en 18 s 7/10 - 140 km/h en 22 s 5/10 - 150 km/h en 28 s 9/10 - 160 km/h en 38 s 2/10 - 170 km/h en 55 s - En pointillés, reprises depuis 40 en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>.



### ACCELER. VIT. ESPACE

■ Nous avons obtenu 81 km/h aux 100 m - 103 km/h aux 200 m - 116,5 km/h aux 300 m - 125,5 km/h aux 400 m - 133,5 km/h aux 500 m - 140 km/h aux 600 m - 145,5 km/h aux 700 m - 149,5 km/h aux 800 m - 153 km/h aux 900 m - 155 km/h aux 1 000 m.

Essais techniques  
Thierry EMPYAS



## EFFICACITE DE FREINAGE

La Renault 20 TX étant équipée d'un dispositif d'assistance, nous nous sommes contentés d'appliquer une pression de 15 kg pour obtenir un maximum d'efficacité tout en restant à la limite du blocage des roues. Au premier essai, les freins étant froids, nous avons obtenu une décélération moyenne de 4,3 m/s<sup>2</sup> pour une durée totale de freinage de 4 s. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage ayant été de 5,5 m/s<sup>2</sup>, elle représente une efficacité de 55 % (100 % équivalent à une décélération de 9,81 m/s<sup>2</sup>, valeur considérée

comme maximale en matière de freinage). Nous avons ensuite effectué coup sur coup neuf freinages de même importance et nous avons enregistré le dixième. Nous avons alors obtenu une décélération moyenne de 2,75 m/s<sup>2</sup> pour une durée totale de freinage de 5 s 2/10. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage ayant été de 2,8 m/s<sup>2</sup>, elle représente une efficacité de 28 %. A la suite de ce test, nous avons donc enregistré une perte d'efficacité de 27 %, ce qui est considérable. A froid, arrêt sur 56,4 m., à chaud sur 73,1 m.

## PERFORMANCES ET CONSOMMATION

### CONDITIONS METEOROLOGIQUES :

Pression barométrique : 746,5 mmHg. Vent : N-O ; 2 à 4 m/s. Température : 15°. Hygrométrie : 58 %

■ **ESSAIS DE VITESSE MAXI SUR L'AUTODROME DE LINAS MONTLHERY (anneau de 2 548,24 m.) :**  
Avec une personne à bord : 1<sup>er</sup> tour : 52 s 6/10, soit 174,4 km/h - 2<sup>e</sup> tour : 52 s 1/10, soit 176,05 km/h - 3<sup>e</sup> tour : 52 s, soit 176,4 km/h - 4<sup>e</sup> tour : 51 s 7/20, soit 177,4 km/h.

### ESSAIS DE CONSOMMATION ECONOMIQUE ET DE ROUTE :

a) Consommation mesurée durant l'essai routier : 15,1 l. aux 100 km.  
b) Consommation économique mesurée sur un circuit de 200 km : 7,8 l. aux 100 km à 75 km/h de moyenne.

## DIAGRAMME DES VITESSES

Ce diagramme sur lequel apparaissent les vitesses réelles en fonction du régime moteur permet d'en déterminer exactement les possibilités. Les droites issues du point zéro donnent les vitesses sur chaque rapport de boîte en fonction du régime moteur. Nous avons obtenu les meilleures performances d'accélération en poussant la première à 6 500 tr/mn, soit 53,35 km/h, la seconde et la troisième à 6 300 tr/mn, soit respectivement 84,35 km/h et 125,95 km/h et la quatrième à 6 100 tr/mn, soit 158,75 km/h. En conduite sportive,

le meilleur rendement sera obtenu pour des régimes compris entre celui du couple maximal et celui de la puissance maximale. On poussera chaque rapport au régime convenable avoisinant celui de la puissance maxi pour retomber au rapport supérieur sur le régime du couple maxi. En conduite touristique, sans recherche de performances, nous nous contenterons de monter chaque intermédiaire à 3 000 tr/mn, obtenant ainsi une vitesse de 24,6 km/h en première, 40,2 en seconde, 60 en troisième, 78,1 en quatrième et 101 en cinquième.

