

au banc d'essai



www.nosrenault30.com

RENAULT 30 TS,

AU DIABLE L'AVARICE VIVE LE GROS MOTEUR

■ Le sort en est jeté, Renault a donc franchi le Rubicon qui sépare la voiture sous alimentée de l'automobile respirant la santé. Avec la 30 TS, les Français vont redécouvrir les vertus de la réserve de puissance, les plaisirs de la grosse cylindrée. Mais cette esgalade est tout de même mûrement réfléchi car ce nouveau modèle n'est ni trop volumineux, ni trop dispendieux à l'usage. Pour qui sait se maintenir dans les limitations du moment, la consommation de la 30 reste raisonnable. Il s'agit en fait d'une sorte de Renault 16 étouffée, mais esthétiquement affinée; rendue aussi passivement plus sûre. Bien entendu, au passage, la nouvelle venue a pris du poids et... de la valeur marchande. De nos jours tout augmente, la construction française avait besoin d'un six cylindres et soif de centimètres cube.

Nous avons fait connaissance avec la Renault 30 TS tout d'abord sur les routes provençales, puis sur l'autoroute pour la remonter jusqu'à Monthéry. Ensuite nous avons pu procéder au cycle complet des essais spéciaux dans des conditions normales, en dépit du mauvais temps. En Provence; nous avons conduit la version à boîte automatique particulièrement bien adaptée à ce modèle mais tous les chiffres relevés portent sur celle à boîte mécanique, type de base.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rappelons tout d'abord que pour bien marquer le caractère polyvalent et non luxueux de la 30 TS, Renault a tenu à lui conserver le

hayon relevable et l'arrière transformable. C'est donc à nouveau une limousine six glaces et cinq portes qui est proposée. La longueur hors tout est de 4,52 m soit 3 cm de plus seulement que la 504, 11 cm de moins que la CX et 35 cm de moins que la DS. L'empattement relativement court n'est que de 2,67 m pour des voies de 1,44 m. Le poids en ordre de marche est de 1 310 kg soit sensiblement le même que la CX et que la DS. Ces précisions permettent de mieux situer la nouvelle Renault.

L'architecture retenue se rapproche plus de la 12 que de la 16 puisque le moteur est monté en porte-à-faux en avant des roues motrices et que la suspension est assurée par quatre ressorts hélicoïdaux. Bien sûr, les quatre roues sont indépendantes et les débâtements obtenus sont au moins comparables ceux de la 16. L'abandon des barres de torsion peut néanmoins être considéré comme un certain recul sur le pan technique. Le freinage a été particulièrement élaboré, il comprend quatre disques assistés dont deux ventilés à l'avant avec un vrai double circuit puisque les mâchoires avant comprennent deux pistons alimentés séparément. De même la direction à crémaillère a été dotée en série et non en option d'une assistance hydraulique progressive. Au point zéro l'asservissement est au minimum ce qui permet de bien « sentir » la route dans le volant. Il s'agit au fur et à mesure du braquage pour atteindre son maximum dans les manœuvres de stationnement ou dans les virages.

Nous avons gardé pour la fin le moteur V6 P.R.V. dont on a déjà beaucoup parlé puisqu'il a été adopté à l'automne dernier par les deux autres compères Volvo et Peugeot. On a reproché à ce groupe d'être ouvert à 90° ce qui entraîne un équilibrage difficile. Cela est si vrai qu'il a fallu étudier des arbres à cames différents à droite et à gauche ainsi que des allumages séparés. A l'inverse de Volvo qui a adopté une injection continue Bosch, Renault a retenu la solution Peugeot de deux carburateurs, un simple corps et un double corps simultanément commandés par dépression. Technologiquement, ce moteur, entièrement en alliage léger comporte un arbre à cames en tête avec culbuteurs, entraîné par chaîne, par rangée de cylindres. Super-carré, son alésage est de 88 mm pour une course de 73 mm. Avec une compression très modérée de 8,65, il développe la puissance relativement modeste de 131 ch DIN à 5 500 tr/mn ce qui ne fait pas plus de 49 ch DIN par litre de cylindrée. Le couple moteur n'est pas non plus très élevé, il ressort à 20,5 mkg à 2 500 tr/mn soit la valeur d'un très bon 2 litres.

Le refroidissement du moteur s'opère bien entendu en circuit fermé avec un grand venti-

lateur à coupleur, pour limiter son régime.

La boîte-pont, typiquement Renault est nouvelle à quatre rapports synchronisés commandée directement par un levier central au plancher. Les synchros toujours assez lents sont du type Borg Warner et Renault, la quatrième développe presque 32 km/h par 1 000 tr/mn. Comme nous l'avons dit la suspension est à quatre roues indépendantes avec des ressorts hélicoïdaux, amortisseurs télescopiques et barres stabilisatrices avant et arrière. A l'arrière les bras transversaux sont fixés au centre de la voiture, la voie est constante. La flexibilité pour 100 kg atteint 39 mm à l'avant et 38 mm à l'arrière.

Mais revenons à la carrosserie pour préciser qu'elle bénéficie des longues études de résistance aux chocs de la voiture B.R.V. Renault ce qui entraîne de nombreux renforts non seulement à l'avant et à l'arrière mais aussi dans les portières et dans le toit. Contrairement à la 16, le capot s'ouvre dans le bon sens, contre le vent; le réservoir d'essence de 67 litres est monté en avant des roues arrière, sous la banquette, dans la meilleure position, autant pour la sécurité que pour le centrage après le plein de carburant. Enfin, on peut regretter que les pare-chocs ne soient plus dans la tradition Renault, ils sont dépourvus de butoirs efficaces.

PERFORMANCES ET CONSOMMATION

Sur l'anneau de Monthéry, la Renault 30 TS prend assez rapidement sa vitesse de pointe et au quatrième tours elle a atteint exactement 181,3 km/h ce qui n'est pas loin des 185 km/h annoncés. En accélérations, les roues avant motrices cirent beaucoup en première mais nous enregistrons 17 s 2/5 aux 400 m départ arrêté et 32 s 4/5 aux 1 000 m soit des chiffres intéressants mais pas tellement en rapport avec la cylindrée. De même, les reprises en quatrième à 40 km/h sont plutôt décevantes tant à cause du manque de puissance à bas régime que par suite de la longueur du rapport final. Nous passons aux 400 m en 18 s 2/5 et aux 1000 m en 35 s 3/5 soit presque 3 s de plus que pour les accélérations. Ces chiffres sont amplement confirmés par les impressions routières; la 30 TS n'a guère de prétention sportive, elle est plus faite pour les longues étapes à rythme soutenu que pour le sprint. Sur l'autoroute, elle avale les kilomètres avec la plus grande facilité et les côtes sont franchies sans même sans apercevoir grâce aux grosses réserves de puissance au-delà de 3 000 tr/mn. La souplesse est grande à partir d'un certain rythme et on change très peu de vitesses même sur routes accidentées. Toutefois, en ville elle ne roule pas tellement facilement à 40 km/h en quatrième et sur les petites routes du Morvan, il faut parfois avoir recours à la seconde comme sur une voiture de cylindrée moyenne. Manifestement, les ingénieurs se sont attachés beaucoup plus à limiter sa consommation qu'à tenter de lui extirper des chevaux supplémentaires. Néanmoins, la nouvelle Renault aligne des performances qui donneront largement satisfaction à la clientèle.

La boîte de vitesses présente quatre rapports fort bien étagés pour tous les styles de conduite. Le levier est très bien placé, la

FILM DE L'ESSAI

■ **PARIS-BEAUNE** (306 km). - Le vent du nord nous pousse sur l'autoroute libre. De la pluie dans le Morvan. Le temps est de 2 h 19 mn à la moyenne de 132 km/h.

■ **BEAUNE-CHATEAU-CHINON-LAC DES SETTONS-CLAMECY** (182 km). - Un peu de neige fondante en altitude, visibilité moyenne. Pour un temps de 2 h 18 mn la moyenne est de 79,1 km/h.

■ **CLAMECY-BRIARE-ORLEANS** (142 km). - Toujours des routes mouillées et beaucoup de monde aux abords d'Orléans que nous atteignons après 1 h 47 mn soit 79,6 km/h de moyenne.

■ **ORLEANS-PARIS** (120 km). - Aucun problème sur cette étape de nuit. Le temps est de 50 mn, la moyenne est de 122 km/h.

MOYENNE GENERALE: 750 km en 7 h 23 mn à 101,5 km/h. Consommation générale 12,85 litres (14,2 l sur autoroute).

synchronisation efficace mais assez lente surtout pour les passages seconde/troisième. La grille est dite européenne avec la marche arrière en bas à gauche, à côté de la seconde après avoir enfoncé le levier. En dépassant la régime de puissance la troisième atteint 140 km/h au compteur qui est à peu près exact.

Si les performances ne soulèvent pas l'enthousiasme, la consommation au contraire (et sans doute par voie de conséquence) surprennent très agréablement car nous attendions des chiffres nettement plus élevés. Comme d'habitude, nous avons procédé à toute une série de mesure avec la plus grande précision. A 75 km/h, nouvelle moyenne adoptée pour les 200 km du circuit spécial, la dépense n'a pas dépassé 9,4 litres en dépit des routes mouillées et de quelques averses de neige. Sur le circuit habituel du Morvan, y compris plus de 300 km d'auto-route nous avons mesuré 12,85 litres à 101,5 km/h de moyenne. Ce dernier chiffre se décompose 14,2 l à 132 km/h de moyenne sur l'autoroute et 11,5 l à 87,5 km/h sur routes limitées à divers degrés. Mais toutes ces consommations ont été obtenues en n'ouvrant pratiquement pas le deuxième carburateur. En effet, quand celui-ci entre en action, au-delà de 130 km/h environ; la courbe grimpe très rapidement et atteint 27,4 l à 180 km/h. Cette courbe démarre à 7,5 litres passe à 9,5 litres à 90 km/h et 13,6 litres à 130 km/h. On a donc bien choisi de donner un double visage à la 30 TS, schématiquement économe jusqu'à 130 km/h et devenant très chère en carburant si elle roule à fond de ses possibilités. Chacun pourra adopter le style de conduite en rapport avec ses finances !

SECURITE

La tenue de route et la stabilité en générale sont dignes d'éloges sans atteindre des sommets. Elles permettent une conduite sûre, décontractée quel que soit l'état de la route, sous la pluie ou dans le vent. La voiture tient fort bien sa trajectoire à grande vitesse et s'inscrit dans les courbes sans qu'une correction soit nécessaire. Dans les virages serrés elle présente, surtout sur revêtement glissant, une certaine lourdeur de l'avant qui l'écarte un peu de la ligne idéale. Mais, la qualité primordiale de la 30 TS est sa direction assistée assez directe et très précise. Sans aucun effort le conducteur tourne le volant tout en continuant à ressentir le travail des roues avant. Dans les cas extrêmes quelques réactions se transmettent tout de même dans la direction. D'une butée à l'autre le volant ne dépasse pas 3 tours 1/4 tandis que le diamètre de braquage entre trottoirs est de 10,50 m ce qui assure la maniabilité.

Au premier abord les freins paraissent moyens et à la moindre action sur la pédale les garnitures crissent très désagréablement. En revanche la stabilité est très bonne et, à chaud les distances d'arrêt sont spectaculaires. En fait la progressivité de l'assistance est fort bien dosée, en cas de besoin les quatre roues freinent efficacement.

Avant tout autre chose, la 30 TS est une voiture confortable grâce aussi à son silence. Sur mauvaises routes et au passage des

grosses inégalités, la grande flexibilité et surtout l'amortissement très poussé donne des résultats surprenant pour une voiture classique. Dans le même sens, la discrétion du moteur à tous les régimes courants fait merveille ainsi que le silence de la caisse dans le vent grâce à son profilage et à la suppression des gouttières. Pourtant l'insonorisation est discrète, le capot n'est même pas garni à l'intérieur. A vitesse normale on entend plus la soufflerie ou les essuie-glace que le moteur.

A l'intérieur, la largeur utile et la garde au toit sont partout largement suffisantes pour quatre adultes. A l'avant, les sièges reculent très loin pour ceux qui ont de longues jambes. Malheureusement la longueur disponible à l'arrière est beaucoup moins convaincante tout en étant légèrement supérieure à celle de la R 16. Il faut maintenant parler des sièges mal dessinés surtout à l'avant avec des coussins trop courts ne maintenant pas les cuisses. Ils ne semblent pas avoir été étudiés par Renault qui disposait jusqu'à présent d'une suprématie incontestée en ce domaine. Pourquoi le modèle de haute gamme est-il doté de fauteuils inférieurs à ceux de la 17 moins bons même que ceux de la 12 TS avec leur dossier intégral ? La visibilité est satisfaisante sous tous les angles en dépit de l'épaisseur des montants de pare-brise et de la position inclinée de la lunette. Cette dernière ne se salit pas de boue.

Le tableau de bord est aussi une déception ce qui est une constante chez Renault. La planche très plate est simplement percée de quatre trous pour les cadrans ronds. Ils sont cependant lisibles mais l'équipement ainsi que la finition générale ne sont pas supérieure à ceux de la 16 TS. Les essuie-glace commandés par une manette à droite du volant sont à vitesse variable jusqu'à un battent toutes les 15 secondes ; l'allure la plus rapide est encore insuffisante. Nous avons été pris de stupeur et de consternation après avoir utilisé l'allumage des phares : il faut actionner une manette au tableau et au deuxième cran on se trouve soit en veilleuse soit en code sans que rien ne l'indique au tableau. Le levier à gauche des clignotants ne fait que phares/codes. Ainsi nous avons roulé longtemps sous la neige par temps brumeux sans phares, en contrevention avec le code, croyant justement être en codes ! Par aberration des techniciens ont voulu imiter les voitures allemandes, les Mercedes en particulier, ils n'en ont emprunté que l'élément le plus mauvais. On trouve en série les glaces avant électriques, la fermeture magnétique des quatre portières, des ceintures à enrouleur, quatre phares à iode à réglage manuel hydraulique, un pare-brise feuilleté mais on a oublié des accessoires nouveaux déjà répandu sur des voitures de grande série comme le volant réglable, le rétroviseur extérieur réglable de l'intérieur, les feux d'ouverture dans les portes et même les deux rouges de brouillard plus puissants. La trappe fermant à clef avec écoulement de trop plein à l'intérieur est aussi inconnu de la Régie. Quand à la roue de secours on a emprunté la solution Peugeot du panier sous le coffre. Ce coffre est extensible mais en position normale il ne contient que 389 dm³ de valises soit seulement 30 dm³ de plus que la 16.

CONCLUSION

Sur la Renault 30 TS, le meilleur côté le pire mais les éléments positifs sont de loin les plus importants, ce sont la bonne suspension, l'excellente direction assistée, le freinage efficace, la tenue de route sûre, le silence et l'équipement. Le moteur est un peu décevant pour sa cylindrée mais les performances sont quand même élevées et la consommation est raisonnable si on ne conduit pas trop vite. Le pire peut être corrigé, ce sont les sièges avant indignes de Renault. La commande des phares dangereuse et quelques accessoires modernes oubliés. Faudra-t-il attendre une 30 TX ou plus simplement une 30 quatre cylindres ?

Bernard CARAT

QUALITÉS

- DIRECTION ASSISTEE EN SERIE
- TRES BONNE TENUE DE ROUTE
- SUSPENSION CONFORTABLE
- CONSOMMATION BASSE AUX PETITES ALLURES
- Freinage puissant
- Voiture très silencieuse
- Equipement presque complet
- Bonne habitabilité

DÉFAUTS

- V6 DECEVANT A BAS REGIME
- SIEGES A.V. MAL DESSINES
- COMMANDE DES PHARES DANGEREUSE
- Cricements des freins
- Manque de longueur à l'arrière
- Trop d'essence à grande vitesse
- Synchros peu rapides
- Quelques commodités oubliées

VITESSE MAXIMALE
181,3 KM/H

1 000 M. DEPART ARRETE :
32 s 4/5

CONSOMMATION MOYENNE :
9,4 L AUX 100 KM

PRIX : Environ 35 000 F

BANC D'ESSAI RENAULT 30TS

LE POINT DE VUE DE MADAME

■ « Mademoiselle R 16 vous prie de bien vouloir noter qu'ayant grandi, elle se nomme aujourd'hui Madame R 30. » C'est le carton que nous ne recevons pas, mais il résume bien l'évidence qui vous frappe en faisant le tour de la nouvelle Renault: ce n'est pas une naissance, simplement une croissance. Si vous n'avez pas aimé les lignes de la R 16, si vous avez chipoté ses chromes, on peut parier que vous ne serez pas fou, fou de la 30. Car en prenant des centimètres, la dame a omis de prendre des distances avec ses principaux défauts: elle manque toujours cruellement de personnalité, et sur le chapitre d'élégance, ce n'est pas en courant plus vite qu'elle fera oublier son vilain trois quarts dos.

Par son étiquette « luxe » et son prix, (35 000 F) la R 30 s'adresse, je suppose, à une clientèle aux fins de mois sans insomnie, et, on peut le penser, un peu déniaisée en matière d'esthétique. Alors, pourquoi avoir élu, pour l'habiller intérieurement, un colotier de quartier? La robe rouge sang de bœuf de celle que j'ai approchée était déjà, en soi, discutable; il eût fallu la rattraper par une sobriété interne de bon aloi. Or, on l'a mariée (acoquinée serait plus juste), à un skaï terre de Sienne plus que médiocre, lui-même en bagarre avec une moquette moutarde et un banal noir tableau de bord... à ce degré, ce n'est plus de l'absence de goût, c'est de la provocation. Où est passée l'inventive créature qui avait accouché de la robette en vinyl brillant de la R 5?

Elle ne pêche pas seulement par ses couleurs: la contre-porte, première chose que l'on découvre en s'installant, a un repose-bras lourd, bricolé d'un cache-raccord plus clair, pas du tout coussu. Notez aussi, Madame qui avez de si jolis ongles longs, de toujours vous faire ouvrir la portière: la poignée est telle que vous risquez de briser vos nacres sur le métal.

Le même skaï contestable recouvre les sièges, qui sont, soyons honnête, bien confortables. Le tableau de bord est dans l'esprit de l'extérieur: déjà vu. Il a quatre cadrans ronds, quantité d'équipements que l'on a bien sous les yeux et la main.

Cela dit, il y a de la place. Devant, longuement et largement,

à l'arrière, semblablement. Même les échelas ne rentreront pas la tête dans les épaules, la garde au toit a été généreusement calculée. On peut profiter, au centre, d'un gros bon accoudoir ultra rembourré, rabattable, et dans tous les cas, tenir à trois bien à l'aise.

La direction assistée, pour une voiture un peu importante, c'est quand même une belle invention: le volant, petit, épais et agréable aux paumes, bien en maîns, j'ai braqué à fond et dessiné des ronds; facile et concluant, elle braque fort bien, la 30; elle accélère de même, et freine même si elle couine (mais j'ai freiné sous pluie, aussi, pas de conclusions déprimantes).

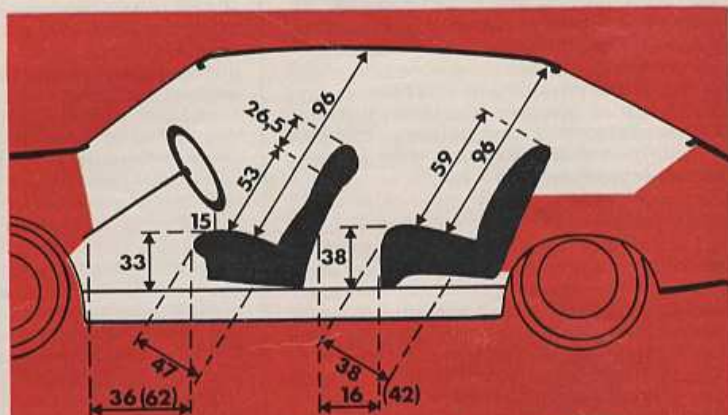
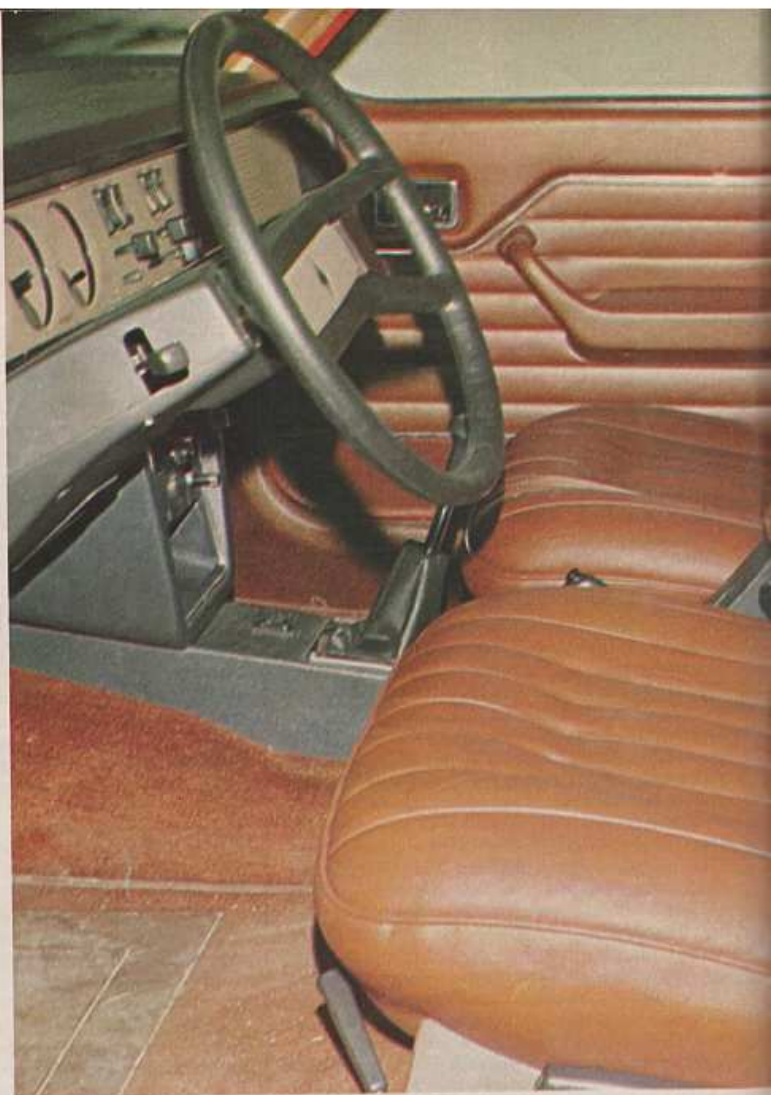
Un être doué de sens pratique a dû présider à la mise en place des détails. Par exemple, la manette d'ouverture du capot est bien placée (il s'ouvre « dans le bon sens »), de plus elle est large et facile à manœuvrer; on rattrape ici les ongles entamés à l'extérieur. Le bouton de réglage des phares, près du contact, est plus qu'à portée de la main; de même, la commande de lavages essuie-vitre à combinaisons multiples (lent, rapide, intermittent). En revanche, le rétroviseur trouve le moyen d'être à la fois vilain-petit-canard et mauvais serviteur.

Je ne suis pas partie en vacances avec elle, mais j'ai essayé de mettre en pratique les jolis petits dessins du carnet: « Gagnez de la place, pour position bagages encombrants, position Maman » etc... On gagne certes des centimètres en abattant le siège de la banquette arrière et en relevant son dossier vers le haut... mais pas tellement; je ne saurais trop recommander à l'utilisateur de se prêter à une répétition familiale, par temps calme, car les explications du livret, tout en paraissant limpides, demandent quelque réflexion.

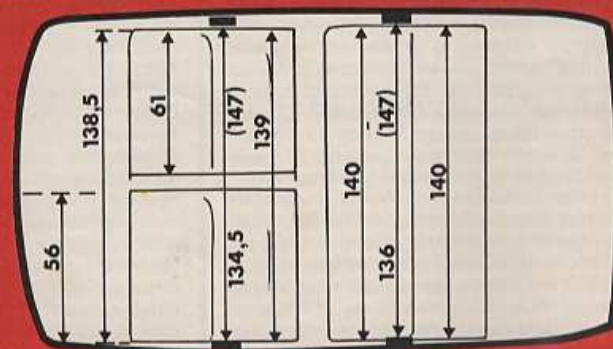
La roue de secours est sous le coffre, lequel est vaste, doté d'une clé à barillet très James Bond, et recouvert d'un caoutchouc noir d'entretien facile.

Gagner une R 30 chez l'épiciériste quand on a acheté un paquet de café-loterie ne peut être considéré comme une calamité. « Les loups ne font pas des moutons », disait Churchill. L'inverse est vrai également.

Florence REMY
Marianne ANTOINE

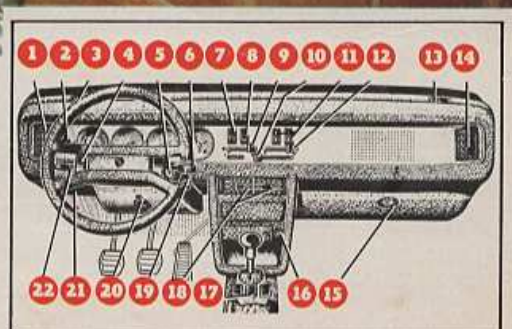


Cotes en centimètres et entre parenthèses :
Sièges avant avancés





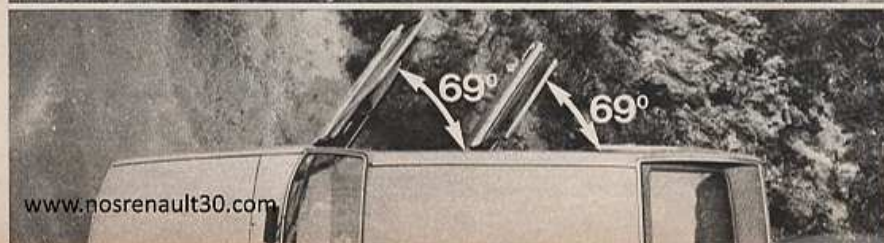
1. Aérateur latéral d'air frais gauche. 2. Interrupteur d'éclairage. 3. Désembuage vitres. 4. Avertisseur. 5. Contacteur allumage démarrage. 6. Commande d'essuie-glace et lave-glace. 7. Bouton signal détresse. 8. Contact désembuage vitre arrière. 9. Commande de répartiteur d'air. 10. Commande chauffage. 11. Commandes de lave-glace avant. 12. Commande de volet d'entrée d'air. 13. Désembuage vitres latérales. 14. Aérateur latéral d'air frais droit. 15. Vide-poches. 16. Allume-cigares. 17. Aération centrale. 18. Verrouillage électro-magnétique des portes. 19. Réglage des phares. 20. Poignée de verrouillage de capot. 21. Boîtier de fusibles. 22. Levier d'inversion d'éclairage et de signalisation de changement de direction.



BANC D'ESSAI RENAULT 30TS

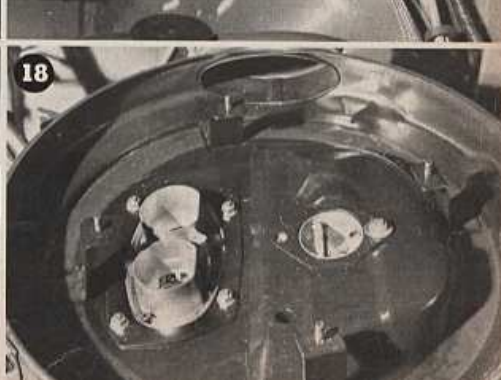
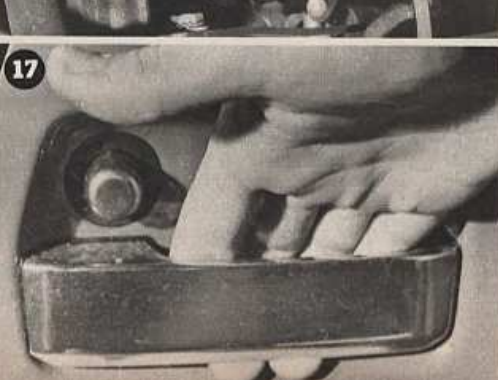
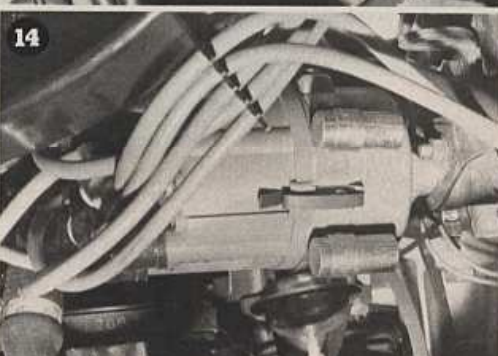
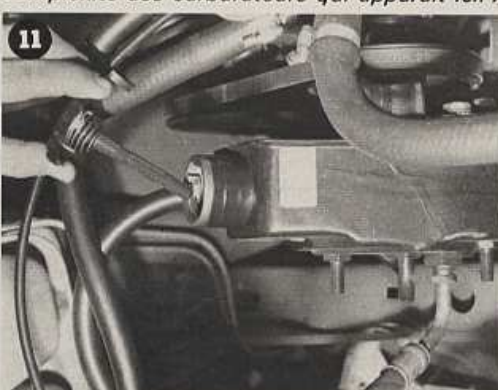
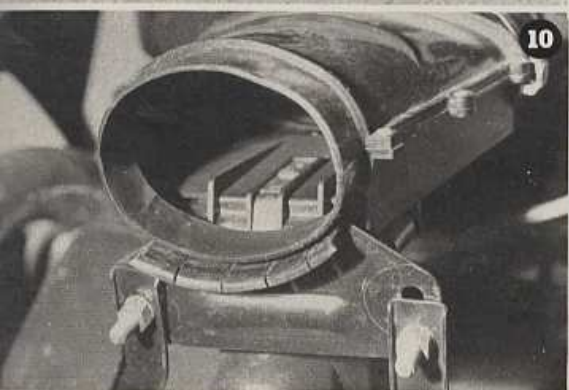


1. De chaque côté du coffre sont disposés deux orifices de rangement munis de portes. - 2. Le bouchon de réservoir situé sur l'aile arrière droite n'est pas des plus esthétiques et est dépourvu de serrure. - 3. Les plots de contact de la lunette arrière dégivrante sont fixés sur le hayon. - 4. La tirette qui ouvre le capot moteur se trouve sous le volant. - 5. Les roues de la 30 TS sont en acier embouti. - 6. En position normale dans le coffre nous avons pu disposer les valises 1-1-5-5-5-7-7-8 soit 389 cm³.

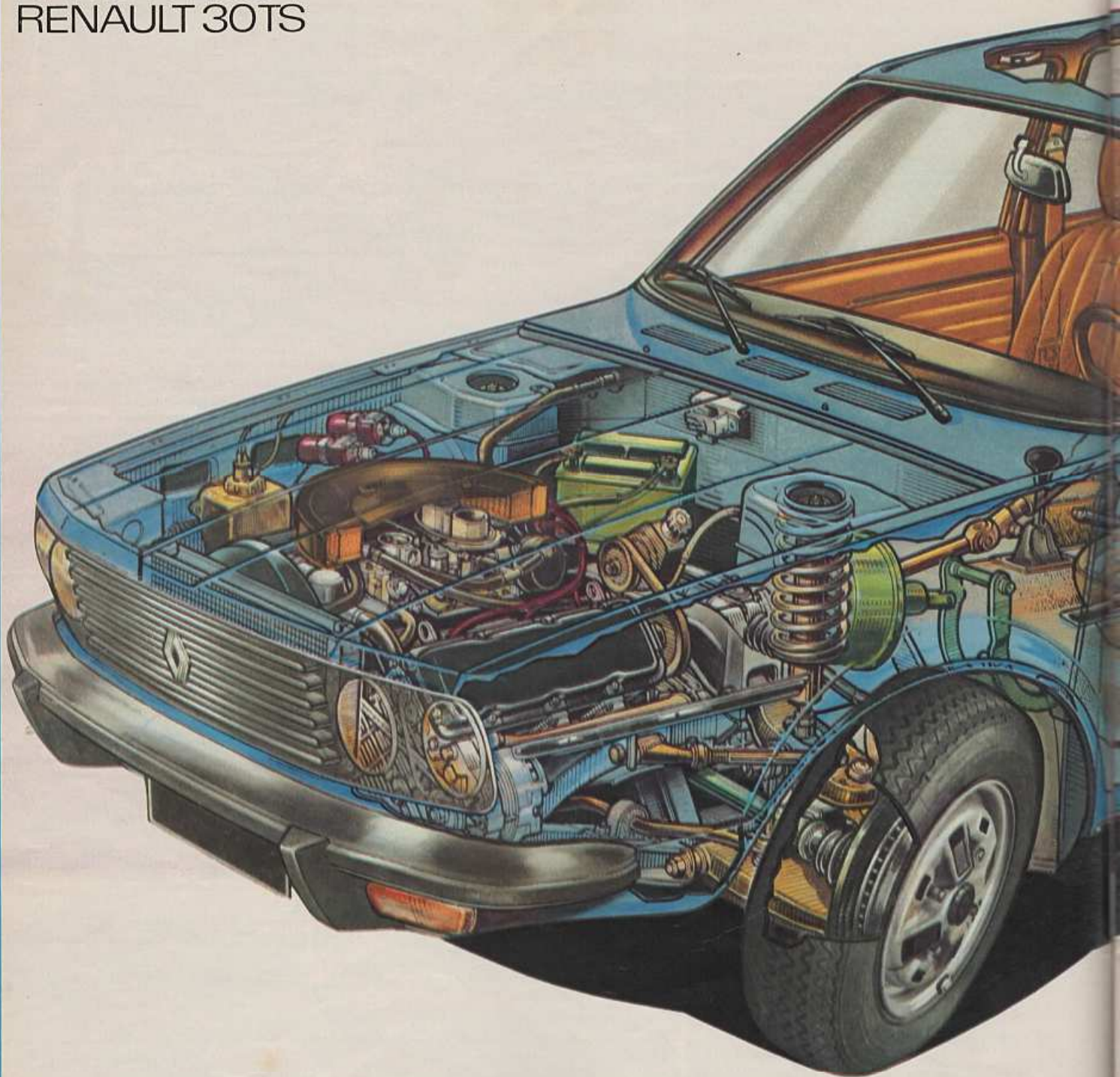




7. La console centrale supporte le bloc-fumeur, l'emplacement radio et des bouches d'air orientables ; les commandes de climatisation sont pratiques à utiliser. - 8. Le moteur placé en porte-à-faux avant est coiffé par l'imposant filtre à air. L'orifice de remplissage d'huile et la jauge sont très accessibles. - 9. Trois clés sont à utiliser pour la voiture : deux classiques, la troisième servant à l'ouverture des portes du coffre est d'un type nouveau. - 10. La position été-hiver du filtre à air est commandée par une vanne thermostatique. - 11. La pompe d'assistance de la direction est munie d'une jauge. - 12. Le système de freinage est à double circuit. - 13. Le bouton de commande de l'éclairage se situe à gauche du tableau de bord et il n'est pas des plus pratiques. - 14. Le V6 est équipé d'un système d'allumage complexe nécessitant un distributeur très volumineux. - 15. Deux bobines sont nécessaires sur ce système d'allumage. Le réservoir du lave-glace n'a pas une grande contenance. - 16. La boîte à gants fermant à clef est divisée en deux compartiments. - 17. Les poignées de portes nécessitent d'être ambidextre. Elles casseront en outre plus d'un angle. - 18. La complexité des carburateurs qui apparaît ici. Attention au réglage lors des révisions.



BANC D'ESSAI RENAULT 30TS



■ **MOTEUR** : puissance fiscale 15 CV. Cylindrée : 2 664 cm³. Six cylindres en V à 90°. Disposé devant l'essieu avant. Alésage 88 mm. Course 73 mm. Refroidissement par circuit hermétique avec pompe, thermostat et vase d'expansion. Contenance du circuit de refroidissement 9,8 l. Alimentation par deux carburateurs. Un simple corps et un double corps à ouvertures simultanées commandées par dépression, starter automatique. Filtre à air sec. Contenance du réservoir 67 l. Allu-

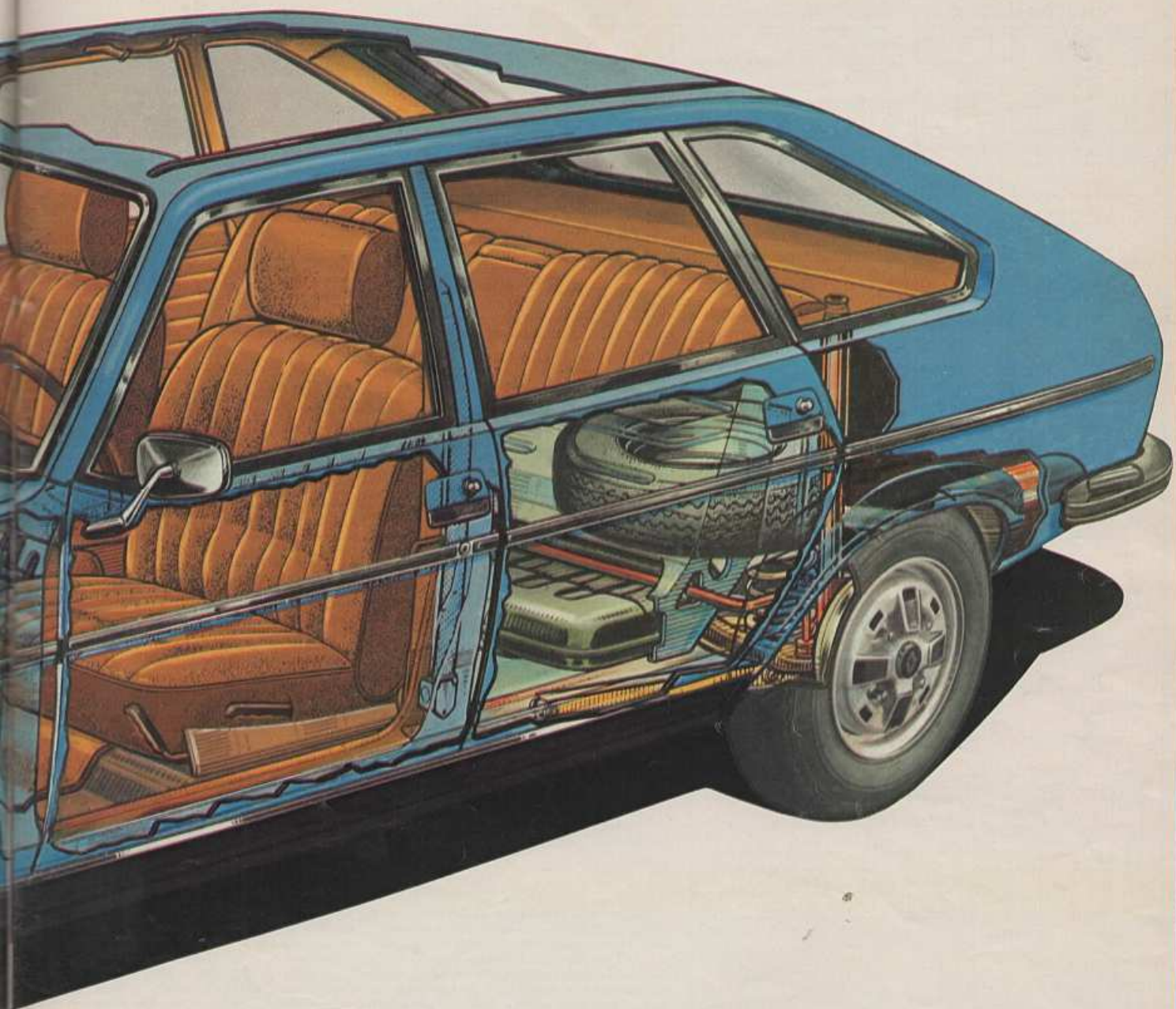
mage par distributeur et deux bobines. Batterie 12 V, 50 Ah. Alternateur 50 A. Graissage sous pression par pompe à engrenage. Filtre d'huile. Contenance du carter 5,5 l. Soupapes en tête inclinées en V commandées par culbuteur. Deux arbres à cames en tête entraînés par chaîne. Culasses et blocs en alliage léger. Puissance maximale 131 ch DIN à 5 500 tr/mn. Couple maximal 20,5 mkg DIN à 2 500 tr/mn. Rapport volumétrique 8,65 à 1.

■ **TRANSMISSION** : ensemble motopro-

pulseur à l'avant, roues avant motrices. Embrayage monodisque sec à diaphragme avec commande hydraulique. Boîte de vitesses à quatre rapports synchronisés. Levier de commande de boîte au plancher.

■ **RAPPORTS DE BOÎTE** : 1^o : 3,364 ; 1 - 2^o : 2,059 ; 1 - 3^o : 1,318 ; 1 - 4^o : 0,931 ; 1 - M. AR. : 3,182 ; 1 - Couple conique à denture hélicoïdale, 3,888 ; 1.

■ **DIRECTION** : à crémaillère, assistée par pompe distributrice et vérin hydraulique. Nombre de tours de volant : 3 1/4. Démul-



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

tiplication : 17,1 : 1. Rayon de braquage : 5,75 m.

- **CHASSIS SUSPENSION** : caisse auto-porteuse. Suspension avant à roues indépendantes. Doubles triangles superposés. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques télescopiques. Barre stabilisatrice. Suspension arrière à roues indépendantes. Bras tirés et triangle transversal. Ressorts hélicoïdaux amortisseurs hydrauliques télescopiques et barre stabilisatrice.
- **FREINS** : à disques ventilés à l'avant,

disques pleins à l'arrière. Le freinage est à double circuit avec dispositif d'assistance à dépression. Frein à main mécanique sur les roues arrière.

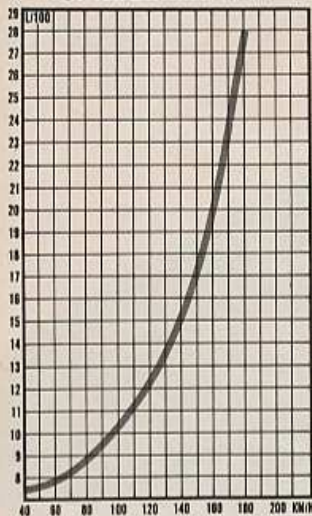
- **EQUIPEMENT DE LA VOITURE DE L'ESSAI** : phares Cibié. Alternateur Marchal. Batterie Fulmen. Bobines Ducellier. Bougies Champion BN9Y. Démarreur Paris-Rhône. Allumeur Ducellier. Pneus : Michelin XAS. Carburateurs : Solex SC34TBIA, Solex DC 35CEEI.
- **PNEUMATIQUES** : 175 HR 14.

- **CARROSSERIE** : en tôle d'acier. Poids : 1 310 kg (815 à l'avant, 495 kg à l'arrière). Longueur : 4,52 m. Largeur : 1,73 m. Hauteur : 1,43 m. Empattement : 2,67 m. Voie avant : 1,444 m et voie arrière : 1,438 m. Cinq places, cinq portes.

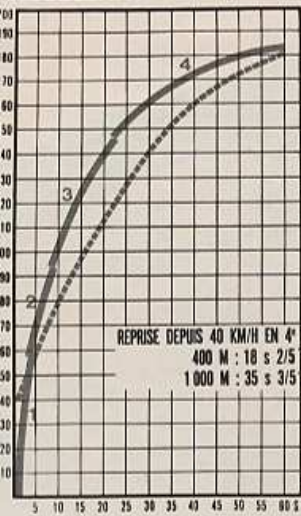
- **CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES** : puissance au litre : 49,1 ch/l DIN. Puissance à la tonne : 100 ch DIN. Cylindrée à la tonne : 2 033 cm³. Rapport poids puissance : 10 kg/ch. Autonomie moyenne de la voiture : 600 km.

BANC D'ESSAI RENAULT 30TS

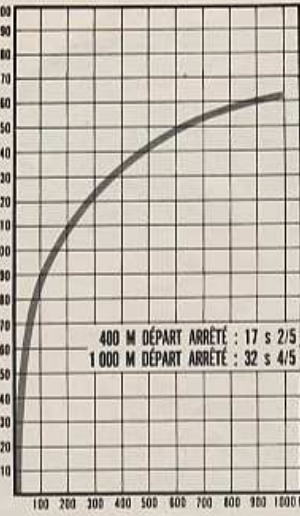
CONSOMMATION



ACCELERAT. VIT./TEMPS



ACCELERAT VIT./ESPACE



CONSOMMATION

■ Roulant à vitesse constante en quatrième avec l'accélérateur calé, nous avons relevé une consommation aux 100 km de 7,5 l à 40 km/h ; 7,6 l à 50 ; 7,85 l à 60 ; 8,2 l à 70 ; 8,75 l à 80 ; 9,45 l à 90 ; 10,30 l à 100 ; 11,30 l à 110 ; 12,40 l à 120 ; 13,60 l à 130 ; 15,10 l à 140 ; 17,25 l à 150 ; 20,15 l à 160 ; 23,5 l à 170 ; 27,4 l à 180 ; 27,9 l à 181,3 km/h.

ACCELERAT. VIT./TEMPS

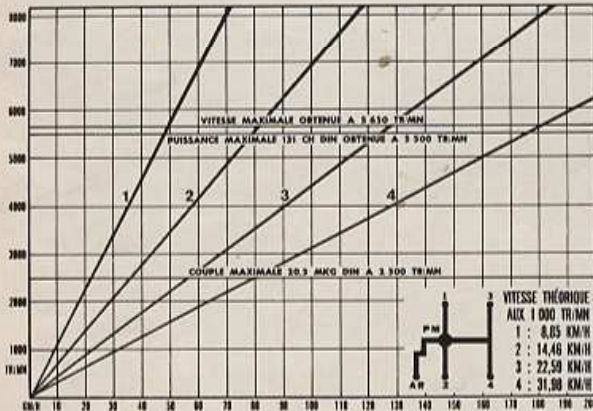
■ Avec deux personnes à bord et en utilisant à fond les intermédiaires, nous avons atteint 40 km/h en 2 s 2/10 ; 50 en 3 s ; 60 en 4 s ; 70 en 5 s 4/10 ; 80 en 6 s 6/10 ; 90 en 8 s ; 100 en 9 s 5/10 ; 110 en 11 s 6/10 ; 120 en 13 s 8/10 ; 130 en 16 s 5/10 ; 140 en 19 s 8/10 ; 150 en 24 s ; 160 en 30 s ; 170 en 38 s ; 180 en 51 s 8/10 ; 182 km/h en 60 s. En pointillés, courbe de reprises depuis 40 km/h en quatrième.

ACCELERAT. VIT./ESPACE

■ Nous avons obtenu 85 km/h aux 100 m ; 106 aux 200 m ; 121 aux 300 m ; 132,5 aux 400 m ; 141 aux 500 m ; 147,5 aux 600 m ; 152,5 aux 700 m ; 157 aux 800 m ; 160 aux 900 m ; 162 km/h aux 1000 m.

DIAGRAMME DES VITESSES

■ Ce diagramme, sur lequel apparaissent les vitesses réelles en fonction du régime moteur permet d'en déterminer exactement les possibilités. Les traits obliques partant du point zéro donnent les vitesses possibles pour chaque rapport de boîte en fonction du régime moteur. Sachant que l'on obtient le meilleur rendement en utilisant le moteur dans des régimes compris entre celui du couple maximal et celui de la puissance maximale, nous avons obtenu les meilleures performances d'accélération en poussant la 1^{re} et la 2^e à 6 500 tr/mn, la 3^e à 6 400 tr/mn. Nous avons ainsi obtenu une vitesse de 55 km/h en 1^{re}, 94 km/h en 2^e et 146 km/h en 3^e. En conduite touristique, sans recherche de performances, nous nous contenterons de monter chaque rapport à 4 500 tr/mn, obtenant ainsi 40 km/h en 1^{re}, 65 km/h en 2^e et 102,5 km/h en 3^e. Ces vitesses étant réelles, le compteur se révélera supérieur.



PERFORMANCES ET CONSOMMATION

Conditions météorologiques : pression barométrique 743,8 mmHg. Vent NNW : 2 à 6 m/s. Température : 8°. Hygrométrie : 54 %.

■ **LESSAIS DE VITESSE MAXIMALE SUR L'AUTODROME DE LINAS-MONTLHERY (anneau de 2 548,24 m) :**

Avec une personne à bord : 1^{er} tour : 51 s 5/10, soit 178,1 km/h. 2^e tour : 51 s soit 179,9 km/h. 3^e tour : 50 s 4/5, soit 180,6 km/h. 4^e tour : 50 s 3/5, soit 181,3 km/h.

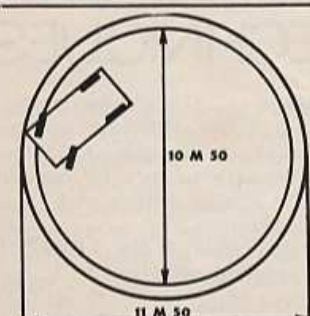
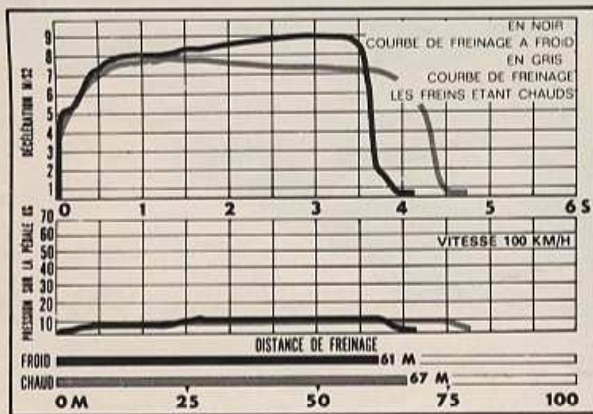
■ **II. ESSAIS DE CONSOMMATION MAXIMALE ET DE CROISIERE :**

a) Consommation mesurée durant l'essai routier : 12,85 l aux 100 à 101,5 km/h de moyenne.

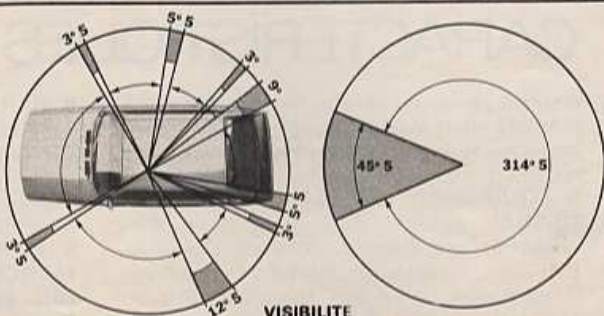
b) Consommation de croisière mesurée sur un circuit de 200 km : 9,4 l aux 100 à 75 km/h de moyenne.

EFFICACITE DE FREINAGE

■ Compte tenu de la puissance de l'assistance des freins de la Renault 30 TS, nous avons été obligés de limiter notre pression sur la pédale à 10 kg afin d'éviter les blocages de roues, nos essais étant effectués à 100 km/h. A froid, nous avons obtenu une décélération moyenne de 7,1 ms² pour une durée totale de freinage de 3 s 40. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage ayant été de 8,5 ms², elle représente une efficacité de 85 % (100 % équivalent à une décélération de 9,81 ms², 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 5,9 ms² pour une durée totale de freinage de 3 s 72. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage ayant été de 7,3 ms², elle représente une efficacité de 73 %. La perte d'efficacité de freinage ressort donc à 12 %. La perte à chaud est peu sensible. A froid, nous nous sommes arrêtés sur une distance de 61 m et à chaud de 67 m.



■ Pour braquer les roues d'une butée à l'autre, il est nécessaire de tourner le volant de trois tours un quart.



■ Croquis de la vue plane et théorique des angles morts de la visibilité panoramique pour le conducteur. A droite : cercle concrétisant le rapport entre la visibilité circulaire et les angles morts.



ETALONNAGE DU COMPTEUR

■ L'indicateur de vitesse peut être considéré comme précis. Le pourcentage moyen d'exagération est de 2,1 %. A 80 km/h, nous avons relevé 2 % d'erreur, ensuite l'erreur peut atteindre 9 % au maximum.