

peugeot

# **l'auto-journal**

**la France  
manquera-t-elle  
de pétrole?**

**toutes les  
nouveau-tés  
américaines**

**la Moskvitch  
vous livre  
ses secrets**

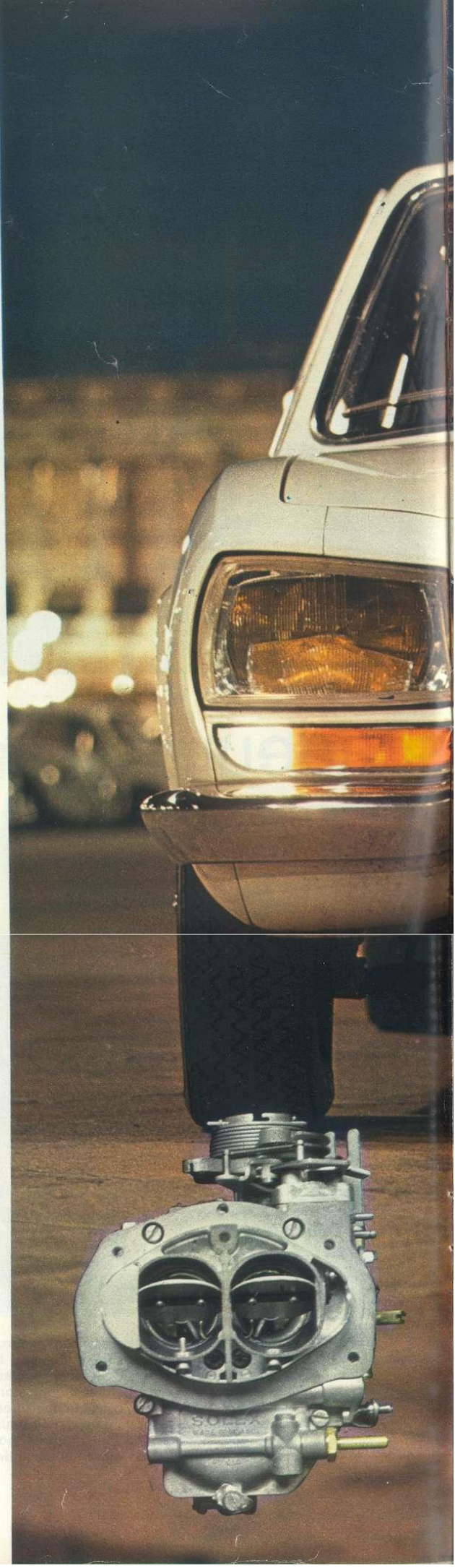
## **AU BANC D'ESSAI LES NOUVELLES 11 CV PEUGEOT**





# BANC D'ESSAI PEUGEOT 504

Peugeot a toujours tenu la gageure de faire dessiner par des latins des carrosseries propres à rassurer l'utilisateur en raison de leur assise tranquille, presque germanique. Pourtant, la 504 affiche des velléités à l'élégance dont le relatif raffinement surprend. Il faut bien vivre et séduire tout ce qui achète...



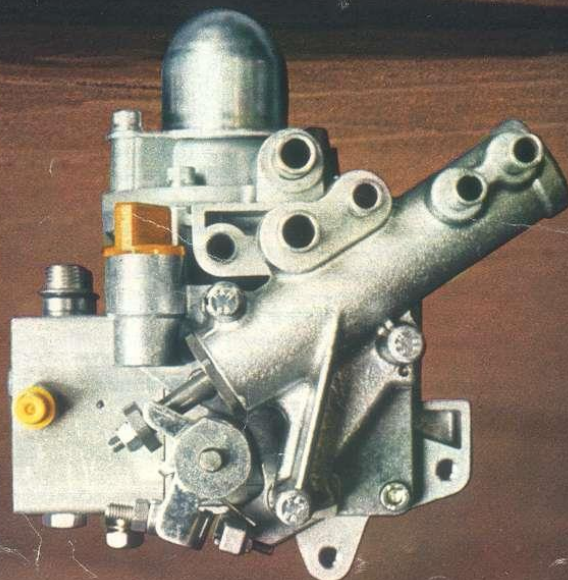


## **CLASSIQUE**

Alimentation  
par  
carburateur  
double corps

Puissance  
93 CV DIN.

Prix :  
15.200 F (avec T.O.)



## **INJECTION**

Alimentation  
par  
injection indirecte

Puissance  
104 CV DIN.

Prix :  
16.850 F (avec T.O.)





# BANC D'ESSAI PEUGEOT 504

Suite de la page 65

## LE POINT DE VUE DE MADAME

« Vous aimez aller vite et loin... elle aussi ! », dit la publicité de la 504 sur les murs et dans les magazines.

Même si on ne va pas très vite par la force des choses (dans un Paris bloqué, quelles pointes voulez-vous tenter ?), elle est plaisante à conduire. D'abord, on est confortablement assis : excellents sièges avant, et, chose rare, courbe de dossier douce aux dos fragiles. Le moteur répond aux sollicitations avec nervosité. Et puis, il y a les améliorations apportées à ce modèle Salon 1970. S'il crachine, les essuie-glaces deux vitesses ont tôt fait de sécher les larmes du pare-brise. Si le gros « Je roule pour vous » qui me précède et m'asperge de boue (cette boue inimitable de la capitale qui tient du masque de beauté par sa consistance épaisse et de la sauce gribiche par ses proportions en corps gras), le lave-glace automatique est là, sous l'index gauche, sans qu'on ait à lâcher le volant. Si la nuit tombe avant que j'aie pu franchir la « barre » du périphérique, l'allume-cigare lumineux, œil vert de chat fidèle, soutient ma patience défaillante. Si, exaspérée, je cherche le plan de Paris pour m'extraire de l'enfer et fuir par une petite rue déserte, la boîte à gants, bien éclairée, m'évite tout tâtonnement. Enfin, si je renonce à tenter une « belle » condamnée d'avance à l'échec et que je prenne le parti de faire un petit somme en attendant que le nœud de véhicules veuille bien se desserrer, l'appui-tête incorporé soutient ma nuque lasse. Décidément, en dépit de toutes ces tracasseries, on n'est pas mal, dans la 504.

On y serait encore mieux si l'esthétique intérieure correspondait à la qualité mécanique. Or, sans être

follement exigeante, sur ce plan-là, on n'est pas gâtée, gâtée. Le tableau de bord est banal. Très audessous de ce qu'on peut attendre d'une voiture de cette catégorie. Le volant est encombré en son centre d'une barre lourdaude et mal pratique (si vous braquez, elle vous cache les compteurs) ; l'adite barre est ornée (mais est-ce bien l'adjectif ?) d'une baguette inox placée sous le sigle léonin des seigneurs de Sochaux. A-t-elle reçu le label « Qualité France » ? Cela m'étonnerait, elle s'est tordue comme guimauve entre mes doigts.

Le gainage des parois ne vous fait pas atteindre, tant s'en faut, le Nirvana. Du simili et du drap synthétique, oui bien sûr, pourquoi pas. Mais le grain du simili, veiné, fait « ordinaire » et la teinte sang de bœuf séché n'est pas agréable à l'œil.

Ni poignée vitesse ni rétroviseur extérieur, voilà une économie regrettable pour un véhicule qui pousse des pointes appréciables.

Je sais bien que la 504 est destinée à une clientèle « sérieuse », classique par définition. Est-ce pour cela qu'on a planté un décor triste, ennuyeux ? L'ensemble ne donne aucunement le sentiment de posséder une voiture répondant aux lois du confort cosu. Il semble que ceux qui ont présidé à sa conception n'aient pas cherché à se renouveler, pas creusé, crainte peut-être d'innover. Pas de vagues, surtout pas de vagues.

Je suis sévère ? Oui. On peut l'être, et le regretter d'autant plus vivement qu'on a pris plus de plaisir à manier cette voiture-là.

Marianne ANTOINE  
Florence REMY

## EQUIPEMENT

A injection ou à carburateur, finition et tableau de bord sont identiques. Les sièges avant coulisent sur une rampe qui fait varier leur hauteur au fur et à mesure qu'ils approchent de la position extrême avant. Leurs dossiers sont inclinables, jusqu'à la position couchette, ils comportent en outre un appui-tête qui, en position repos, s'encastre dans leur partie supérieure. Une boîte à gants est disposée entre les deux sièges et la banquette arrière est munie en son centre d'un large accoudoir.

L'ouverture des portes est commandée de l'extérieur par un bouton-poussoir et de l'intérieur par un levier encastré ; des tirettes assurent le verrouillage. En outre les portières arrière sont équipées de leviers de sécurité pour les enfants. Ces leviers, incorporés dans la feuillure, rassureront les parents

d'enfants turbulents, tandis que les deux portières avant sont pourvues de serrures.

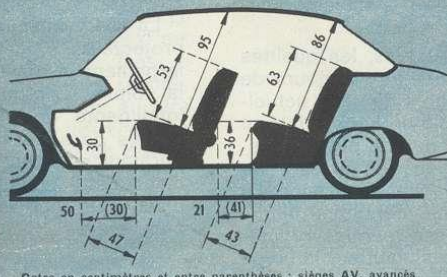
Les glaces avant et arrière peuvent être abaissées ou relevées au moyen d'une manivelle classique en la tournant de quatre tours et demi. Chacun des panneaux de portière est doté d'une poignée-accoudoir.

Un cendrier situé au-dessus du tunnel d'arbre de transmission est à la disposition des fumeurs placés à l'arrière. Le plancher est revêtu sur toute sa surface d'une moquette et la malle à bagages est recouverte d'un tapis caoutchouc.

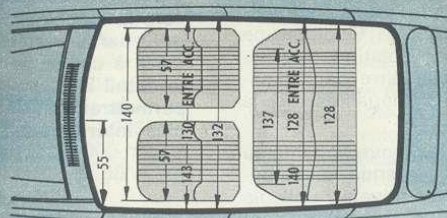
A l'extérieur, les pare-chocs sont légèrement enveloppants et d'une robustesse moyenne. Ils sont munis de butoirs caoutchoutés et la partie centrale arrière est entièrement enveloppée par une épaisseur de caoutchouc.



## DIMENSIONS EXTÉRIEURES



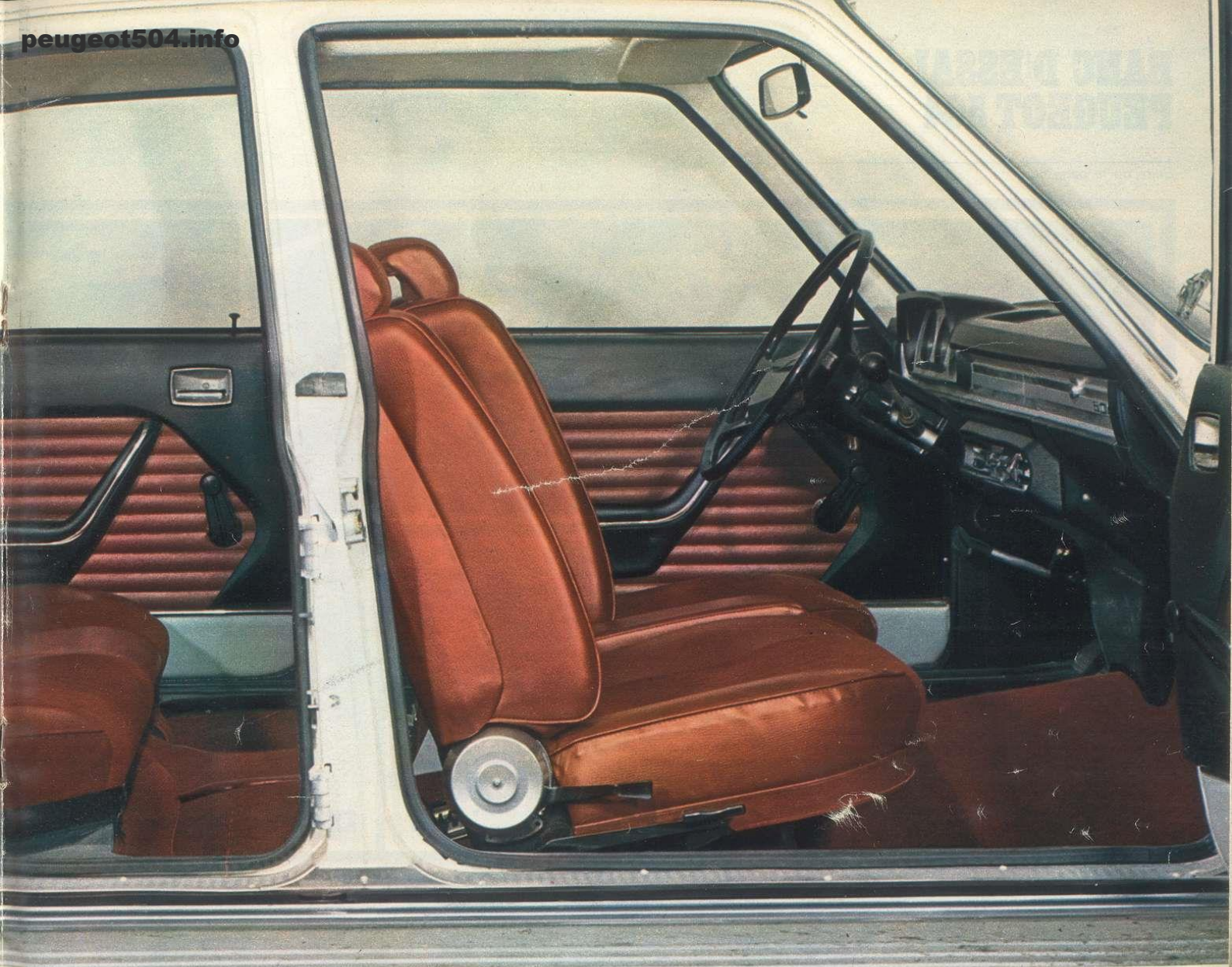
Cotes en centimètres et entre parenthèses : sièges AV. avancés



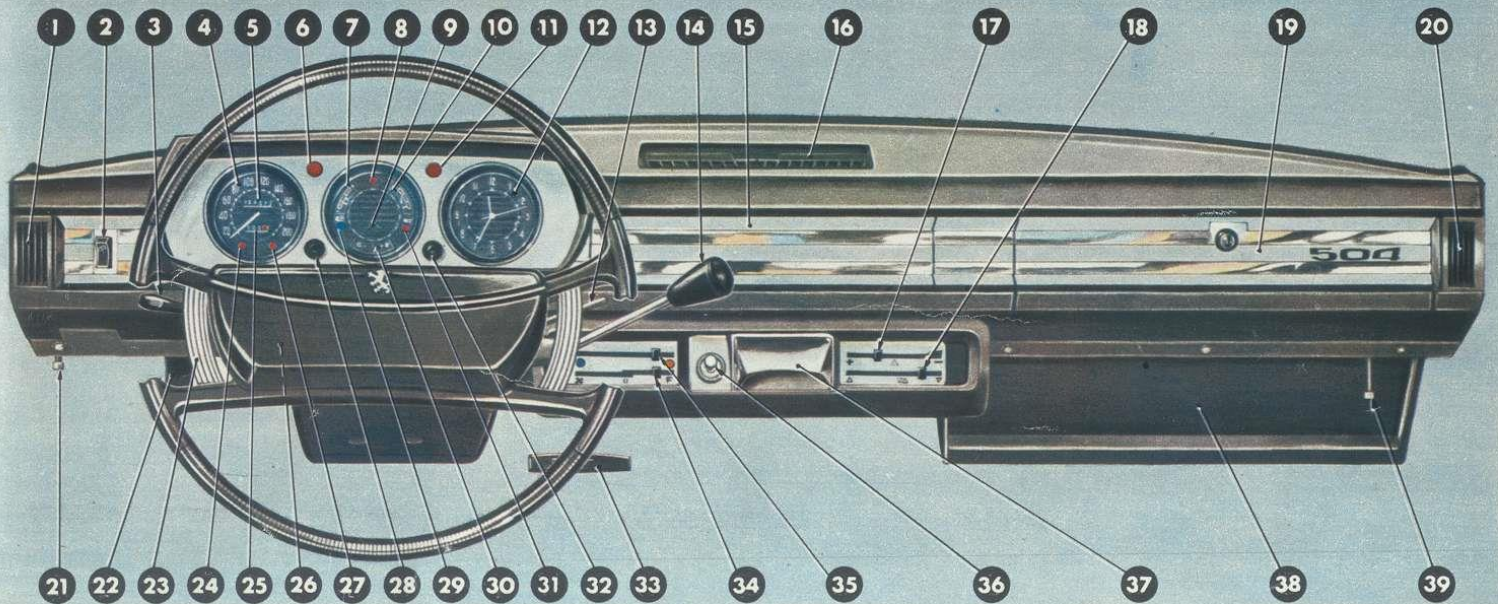
## TABEAU DE BORD

1. Chauffage désembuage latéral. — 2. Essuie-glace 2 vitesses. — 3. Eclairage, avertisseurs lumineux et lave-glace électrique couplé aux balais. — 4. Compteur de vitesse. — 5. Totalisateur général. — 6. Témoin disponible. — 7. Voltmètre thermique. — 8. Témoin disponible. — 9. Témoin de clignotants. — 10. Thermomètre d'eau. — 11. Témoin de frein. — 12. Montre. — 13. Clignotant. — 14. Levier de changement de vitesse. — 15. Emplacement radio. — 16. Double aérateur central orientable. — 17. Commande d'admission d'air frais. — 18. Répartiteur d'air. — 19. Coffre à gants. — 20. Chauffage désembuage latéral. — 21. Aération sous planche de bord. — 22. Déverrouillage du capot. — 23. Avertisseur. — 24. Témoin disponible. — 25. Totalisateur partiel. — 26. Contact-démarrateur. — 27. Témoin disponible. — 28. Remise à zéro de totalisateur partiel. — 29. Témoin de feux de route. — 30. Jauge à essence. — 31. Témoin de pression d'huile. — 32. Rhéostat d'éclairage du tableau. — 33. Frein à main. — 34. Ventilateur de climatisation. — 35. Réglage du chauffage. — 36. Allume-cigarettes. — 37. Cendrier. — 38. Vide-poches. — 39. Aération.

Suite page 68

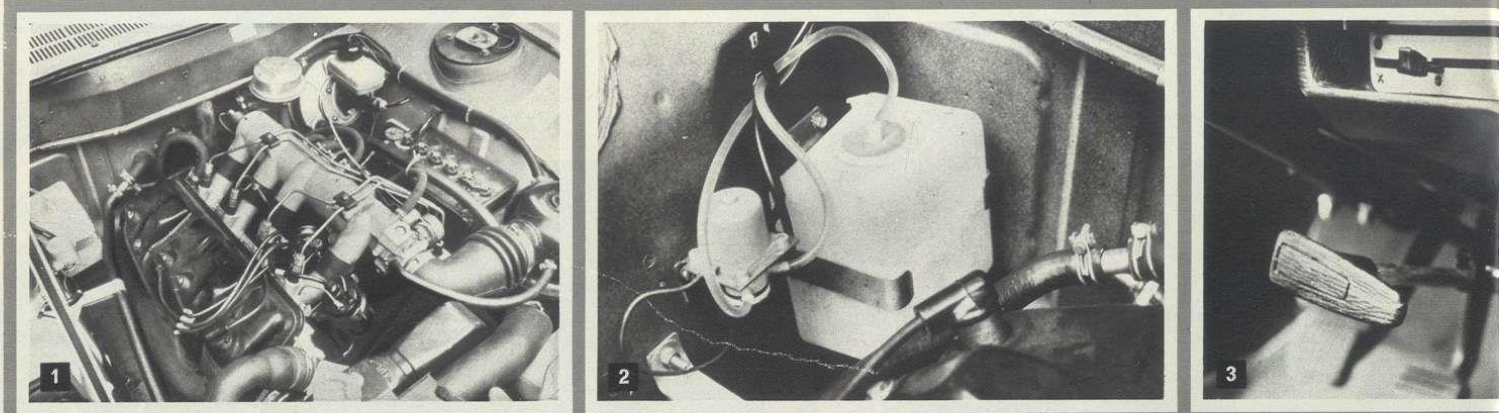


## HABITABILITÉ

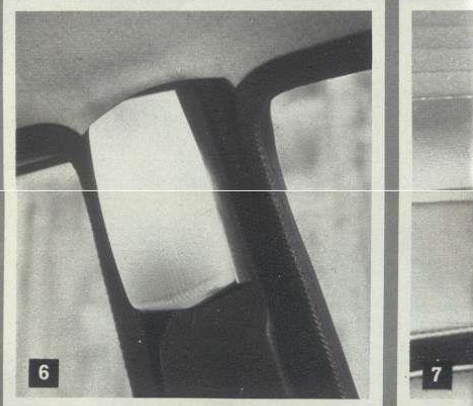


peugeot504.info  
**BANC D'ESSAI**  
**PEUGEOT 504**

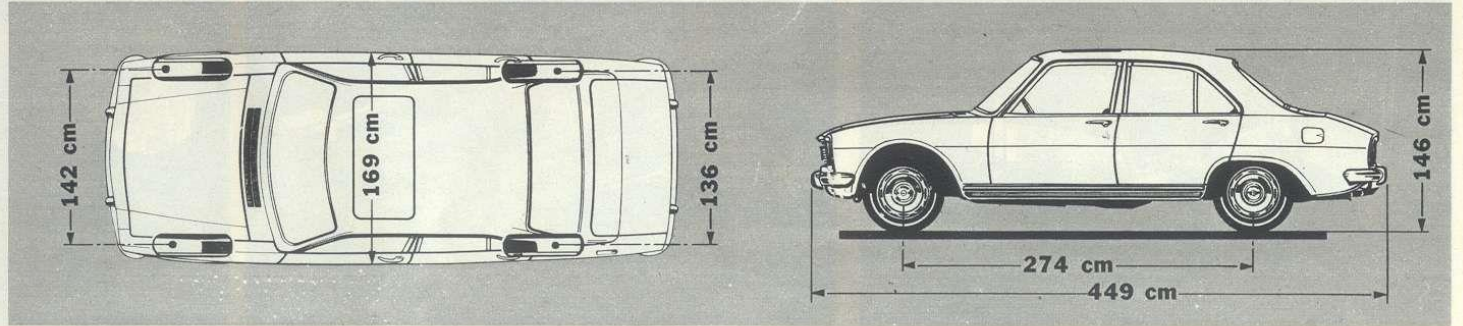
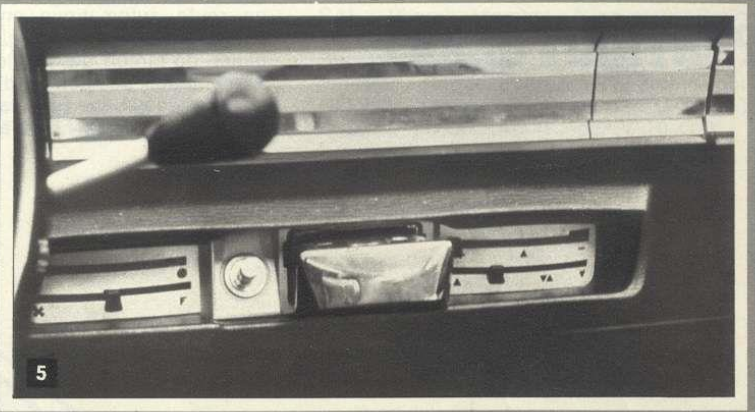
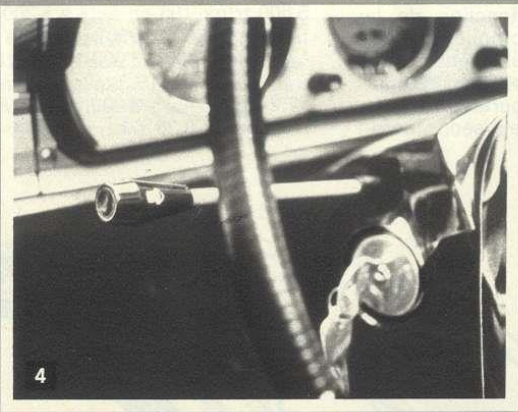
Suite de la page 66



1. Sous le capot réside la principale nouveauté de la 504 modèle 71. Le moteur 2 litres offre une implantation générale à peu près identique à l'ancien modèle, on remarquera toutefois quelques petites différences sur le répartiteur d'air qui ne comporte pas moins de cinq prises de dépression alimentant, entre autres, la nouvelle pompe d'injection à régulation pneumatique. — 2. Le lave-glace qui, auparavant, était commandé par une pompe à l'angle d'ouverture des portières. — 9. Le cric à une pompe électrique qui correspond mieux au standing de la voiture. — 3. Le frein à main a subi une petite modification. Auparavant, pour le dégager, il était nécessaire d'appuyer sur un bouton au centre de la poignée; désormais, il suffit de basculer la poignée vers le bas pour libérer les roues arrière. — 4. La pompe électrique du lave-glace illustré précédemment est commandée par la manette du commutateur d'éclairage située sous le volant, à bonne portée de main. Pour la mise en action, il suffit d'exercer une pression en bout de ce commutateur pour obtenir un jet du lave-glace combiné avec le battement des essuie-glaces. — 5. Les commandes de climatisation, le cendrier et l'allume-cigare sont pourvus de rappels lumineux couplés avec l'allumage des lanternes. — 6. Sur chaque montant de porte, nous trouvons une applique assurant l'éclairage intérieur. Ces appliques sont commandées par les quatre portières. — 7. Entre les deux sièges avant, nous trouvons le point d'ancrage des ceintures de sécurité obligatoires. Ces ceintures sont d'ailleurs identiques sur tous les modèles Peugeot et Renault. — 8. Notre opérateur mesure à l'aide d'une fausse équerre membrane au pied a vu son alimentation confiée vis et bras de levier se manie sans difficulté.



LAZIO D'ALBA  
PEUGEOT 504



# BANC D'ESSAI PEUGEOT 504

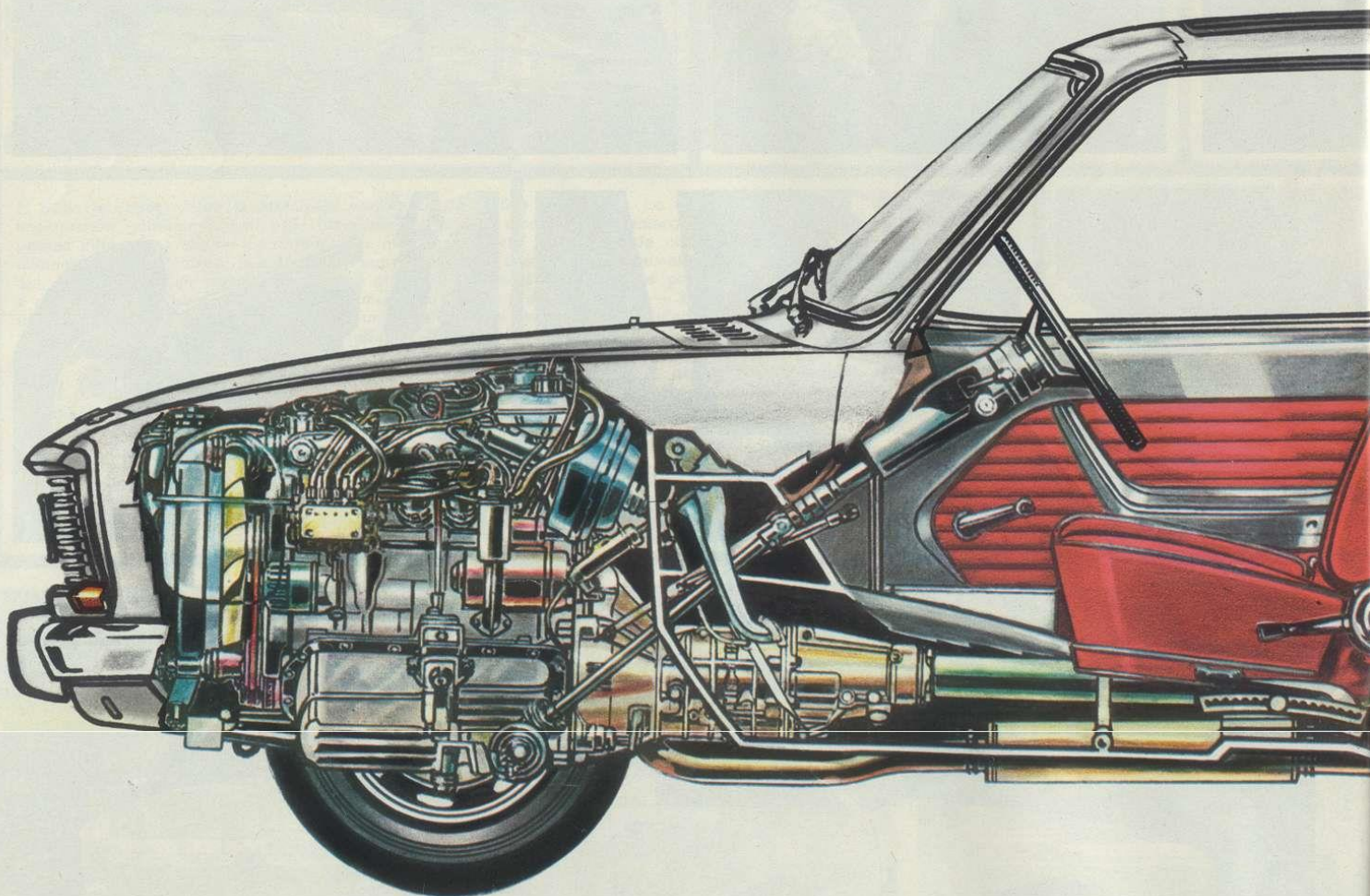
Suite de la page 69

## PORTRAIT GÉANT

Dans ce texte figurent, entre parenthèses, les caractéristiques du moteur à carburateur.

**MOTEUR :** Puissance fiscale : 11 CV. Cylindrée : 1 971 cm<sup>3</sup>. Quatre cylindres en ligne. Quatre temps. Alésage : 88 mm. Course : 81 mm. Groupe incliné de 45° vers la droite. Refroidissement à eau par pompe et thermostat. Ventilateur à mise en route automatique en fonction de la température, dispositif électrique. Contenance du circuit de refroidissement : 7,8 l. Alimentation par pompe d'injection à régulation pneumatique (par carburateur double corps compound). Filtre à air sec. Conte-

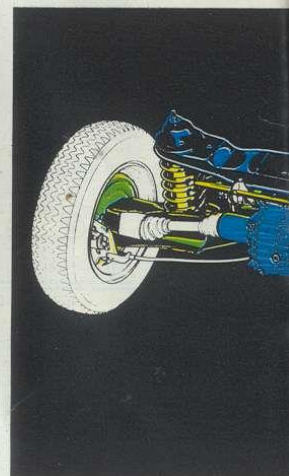
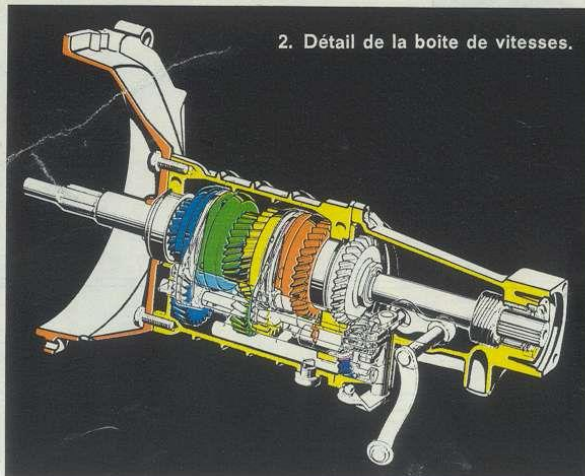
nance du réservoir : 56 l. Allumage par distributeur et bobine. Batterie : 12 V 55 AH. Graissage sous pression par pompe à engrenage. Filtre d'huile. Contenance du carter d'huile : 4 l. Soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs. Arbre à cames latéral commandé par chaîne avec tendeur hydraulique. Puissance maximale : 104 ch DIN à 5 200 tr/mn, 110 ch SAE à 5 600 tr/mn (93 ch DIN à 5 200 tr/mn, 98 ch SAE à 5 600 tr/mn). Couple maximum : 17,1 mkg DIN à 3 000 tr/mn, 18,1 mkg SAE à 3 000 tr/mn (16,3 mkg DIN à 3 000 tr/mn, 17,2 mkg SAE à 3 000 tr/mn). Rapport volumétrique : 8,35 : 1.



1. Coupe transversale de la culasse et détail d'un injecteur.



2. Détail de la boîte de vitesses.





## peugeot504.info

**TRANSMISSION :** Roues arrière motrices. Embrayage monodisque sec. Boîte de vitesses à quatre rapports synchronisés. Levier de commande sous le volant. Pont arrière à couple hypoïde.

**RAPPORTS DE BOITE :** 1<sup>re</sup> : 0,281 : 1 - 2<sup>e</sup> : 0,475 : 1 - 3<sup>e</sup> : 0,732 : 1 - 4<sup>e</sup> : 1 : 1 - Pont arrière : 0,264 : 1 - 9 × 34 (0,257 : 1 - 9 × 35).

**CHASSIS SUSPENSION :** Ensemble autoporteur. Suspension avant à roues indépendantes par bras articulés et ressorts hélicoïdaux. Barre anti-roulis à l'avant. Suspension arrière à roues indé-

pendantes par bras tirés et ressorts hélicoïdaux. Barre anti-roulis à l'arrière.

**FREINS :** A disque sur les quatre roues avec servo-frein à dépression, compensateur de freinage en fonction de la charge. Témoins d'usure des plaquettes et de niveau de liquide. Frein à main mécanique sur les roues arrière.

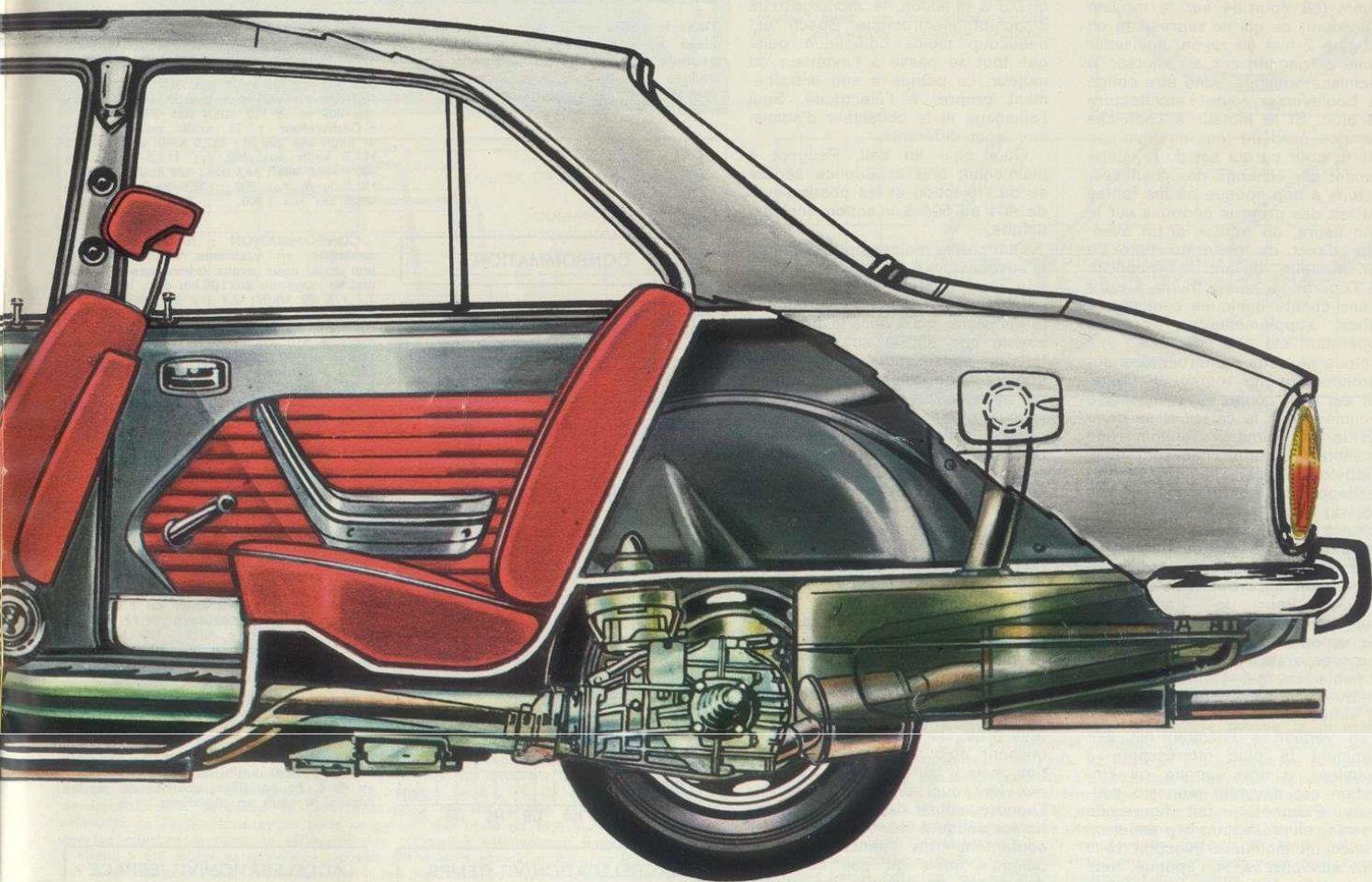
**DIRECTION :** A crémaillère. Rayon de braquage : 5,10 m.

**PNEUMATIQUES :** 175 × 4.

**CARROSSERIE :** En tôle d'acier. Poids en ordre de marche : 1 240 kg (640 kg à l'avant, 600 kg à l'arrière).

**CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES :** Puissance au litre : 52,8 ch/l DIN - 55,8 ch/l SAE (47,3 ch/l DIN - 49,7 ch/l SAE). Puissance à la tonne : 83,9 ch DIN (75 ch DIN). Cylindrée à la tonne : 1 590 cm<sup>3</sup>. Rapport poids/puissance : 11,9 kg/ch DIN (13,3 kg/ch DIN). Autonomie moyenne de la voiture : 600 km.

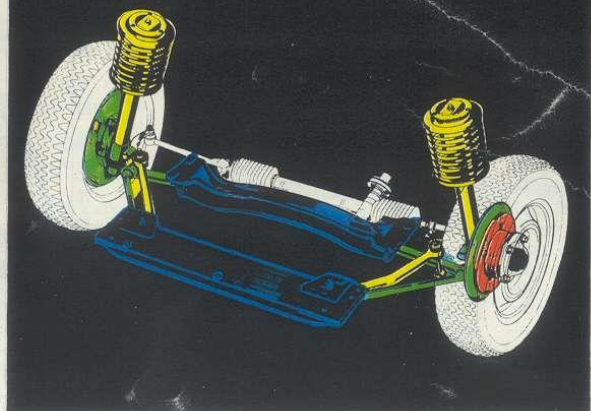
**EQUIPEMENT DES VOITURES DE L'ESSAI :** Phares Marchal. Alternateur Paris-Rhône. Batterie Steco. Bobine et allumeur Ducellier. Bougies Marchal 35 HS. Démarreur Paris-Rhône. Pompe à injection Kugelfischer (Carburateur Solex 32/35 SEIEA). Pneus Michelin XAS (Kleber V 10 GT).



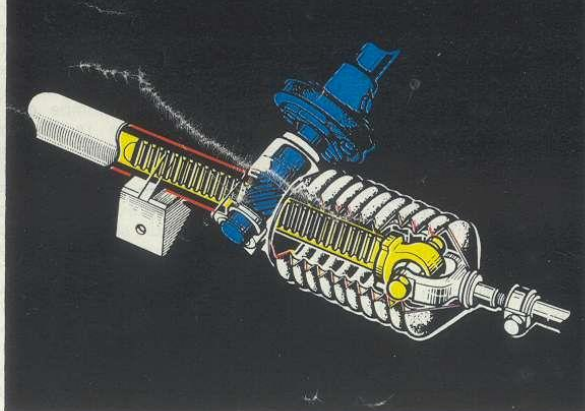
3. Train AR à roues indépendantes.



4. Suspension AV.



5. Détail du boîtier de direction.



# BANC D'ESSAI PEUGEOT 504

Suite de la page 70

## POINT DE VUE DE L'INGENIEUR

Comme la plupart de ses concurrentes, la 504 Peugeot prend du muscle en prenant de l'âge et par l'habituel accroissement d'alésage, le moteur gagne les quelques centimètres cubes qui lui font maintenant rejoindre le clan des « 2 litres », passant de 10 à 11 chevaux.

L'accroissement d'alésage est de 4 mm (88 pour 84 sur le modèle précédent) ce qui ne représente en fait que 2 mm au rayon, épaisseur facile à gagner sur un moteur à chemises humides, sans être obligé de bouleverser toute l'architecture du bloc. Si le moteur à chemises humides perd de jour en jour son intérêt pour ce qui est du rajeunissement par échange des chemises-pistons à une époque où les fontes ont fait des progrès énormes sur le plan usure, on trouve ici un avantage direct de cette solution. Le constructeur, devant la simplicité de l'opération, hésite moins à offrir à ses clients quelques centimètres cubes supplémentaires, puisque l'opération est peu coûteuse.

Nous ne nous étendons pas sur l'architecture du moteur Peugeot, qui est bien connu avec son arbre à cames dans le carter et sa commande par culbuteurs donnant une chambre de forme hémisphérique. Rappelons que l'admission et l'échappement sont chacun sur une face du moteur et que l'absence de contact entre eux se traduit souvent par une mise en action très lente.

La 504 « deux litres » est livrable en version à carburateur ou à injection. Pour le carburateur, Peugeot est venu au double corps « compound » disposant de deux corps séparés, l'un pour la marche à faible charge, l'autre s'ouvrant lorsque l'on demande le maximum au moteur.

La version à injection est évidemment la plus intéressante à examiner, à une époque où l'injection est devenue monnaie courante. Peugeot a fait figure de pionnier en présentant le premier en France un moteur à injection voici sept ans passés. A l'époque, seul le montage de la pompe allemande Kugelfischer s'avérait possible. Cette pompe qui au demeurant

fonctionne très bien, nécessite un entraînement mécanique ; elle utilise pistons, régulateurs, distributeur et se fixe sur un carter spécial le long du moteur. L'architecture du groupe à carburateur et celle du groupe à injection sont donc sensiblement différentes. Aujourd'hui, et nous l'avons vu récemment sur la DS à injection, le montage d'un dispositif électronique Bosch est beaucoup moins compliqué puisque tout se passe à l'extérieur du moteur. La pompe a son entraînement propre, à l'électricité. Seul l'allumage et le collecteur d'admission sont différents.

Quoi qu'il en soit, Peugeot a maintenant une expérience sérieuse de l'injection et les possesseurs de 404 ou 504 à injection sont satisfaits.

Quittons le moteur pour examiner la suspension. A l'avant le constructeur reste fidèle à la Mac Pherson qui présente l'avantage certain de la simplicité mais dont la présence amène une dureté au volant que tous les possesseurs de 404 et 504 déplorent. La colonne télescopique est nécessairement à l'extérieur de la roue, et même en l'inclinant légèrement, le déport au sol est important, ce qui exige de gros efforts pour braquer les roues à l'arrêt. Grande démultiplication, volant de grand diamètre, sont les remèdes les plus simples mais à notre sens la 504 ne deviendra une voiture réellement agréable que le jour où elle sera dotée d'une direction assistée.

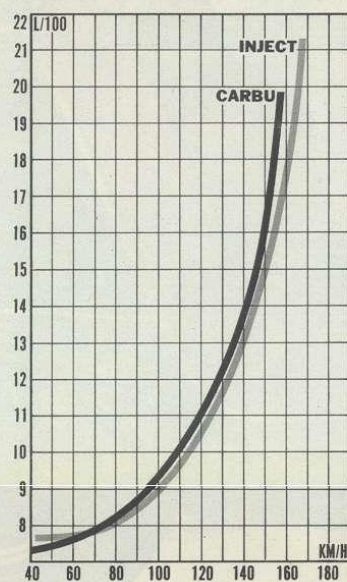
On sait que sur le plan du confort, la 504 a marqué une étape décisive par rapport à la 404 grâce à l'adoption des roues indépendantes à l'arrière avec différentiel suspendu sous la coque et les bras tirés. De nombreuses voitures utilisent aujourd'hui cette disposition, mais il faut noter que Peugeot, par un souci de raffinement qui l'honore, utilise des joints tripodes homocinétiques là où d'autres se contentent de joints normaux puisqu'il ne s'agit pas de roues directrices et puisque les angles de débattement sont relativement faibles.



Dans le coffre de la 504, qui est spacieux et débarrassé de la roue de secours, nous avons pu incorporer nos valises 1, 2, 3, 3, 5, 5, 6, 9, représentant un volume de 451 m<sup>3</sup>.

**ACCELERATIONS VITESSE/ESPACE :** nous avons obtenu : injection : 76 km/h aux 100 m ; 95,5 km/h aux 200 m ; 110 km/h aux 300 m ; 120 km/h aux 400 m ; 128 km/h aux 500 m ; 134 km/h aux 600 m ; 139 km/h aux 700 m ; 143,5 km/h aux 800 m ; 147 km/h aux 900 m et 150 km/h aux 1 000 m.  
Carburateur : 71 km/h aux 100 m ; 91 km/h aux 200 m ; 102,5 km/h aux 300 m ; 111,5 km/h aux 400 m ; 118,5 km/h aux 500 m ; 124,5 km/h aux 600 m ; 129 km/h aux 700 m ; 132,5 km/h aux 800 m ; 136,5 km/h aux 900 m ; 139,5 km/h aux 1 000 m.

## CONSOMMATION



**CONSOMMATION :** roulant à vitesse constante, en quatrième, avec l'accélérateur calé, nous avons relevé une consommation moyenne aux 100 km de : injection : 7,7 l à 40 km/h ; 7,7 l à 50 km/h ; 7,75 l à 60 km/h ; 7,9 l à 70 km/h ; 8,1 l à 80 km/h ; 8,5 l à 90 km/h ; 9 l à 100 km/h ; 9,7 l à 110 km/h ; 10,65 l à 120 km/h ; 11,8 l à 130 km/h ; 13,9 l à 140 km/h ; 15,1 l à 150 km/h ; 18 l à 160 km/h ; 21,35 l à 167,4 km/h.

Carburateur : 7,3 l à 40 km/h ; 7,45 l à 50 km/h ; 7,6 l à 60 km/h ; 7,9 l à 70 km/h ; 8,25 l à 80 km/h ; 8,7 l à 90 km/h ; 9,35 l à 100 km/h ; 10,1 l à 110 km/h ; 11,1 l à 120 km/h ; 12,3 l à 130 km/h ; 13,9 l à 140 km/h ; 16,4 l à 150 km/h ; 20,3 l à 158,1 km/h.

**ACCELERATIONS VITESSE TEMPS :** en utilisant à fond les intermédiaires, nous avons atteint : injection : 40 km/h en 3 s ; 50 km/h en 4 s ; 60 km/h en 5 s 5/10 ; 70 km/h en 7 s ; 80 km/h en 8 s 3/10 ; 90 km/h en 10 s ; 100 km/h en 12 s 7/10 ; 110 km/h en 15 s 5/10 ; 120 km/h en 19 s 8/10 ; 130 km/h en 22 s 7/10 ; 140 km/h en 27 s 5/10 ; 150 km/h en 34 s 2/10 ; 160 km/h en 43 s.

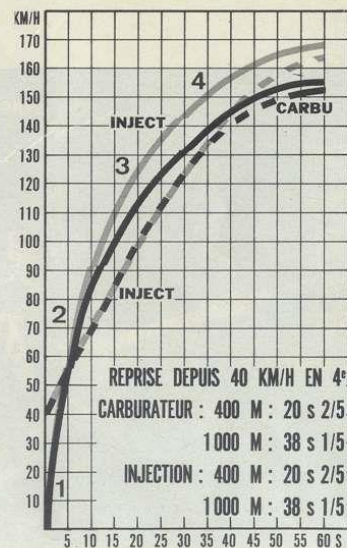
Carburateur : 40 km/h en 3 s ; 50 km/h en 4 s 5/10 ; 60 km/h en 6 s 3/10 ; 70 km/h en 7 s 7/10 ; 80 km/h en 9 s 5/10 ; 90 km/h en 12 s ; 100 km/h en 15 s 3/10 ; 110 km/h en 19 s ; 120 km/h en 23 s 5/10 ; 130 km/h en 29 s ; 140 km/h en 36 s ; 150 km/h en 46 s. En pointillés, courbes de reprise depuis 40 km/h en quatrième.

## POINT DE VUE DU MECANICIEN

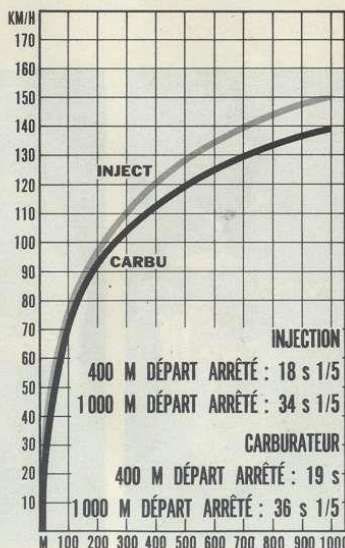
Pour ouvrir le capot, il suffit de tirer sur une palette située à gauche de la colonne de direction et sous le tableau de bord. Le capot moteur, une fois la sécurité dégagee, s'ouvre d'avant en arrière et est maintenu en position ouverte grâce à une béquille articulée. La jauge d'huile est située au centre du moteur et son emploi est pratique. Il n'en est pas de même de l'orifice de remplissage en lubrifiant sur lequel viennent se brancher de nombreuses canalisations. Son système fermeture est identique à celui d'un allumeur. Le réservoir de liquide de frein est bien situé. Il en est de même de celui du lave-glace. La pompe à injection, bien qu'étant intouchable par un profane, est d'une accessibilité cor-

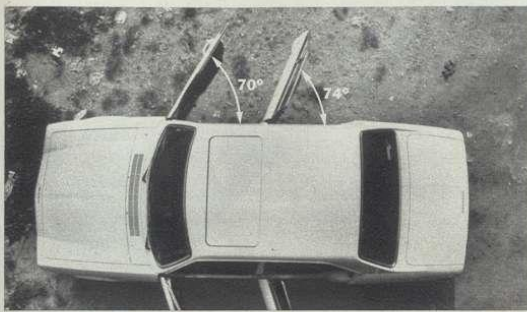
recte pour le professionnel. Le filtre à air peut être visité commodément. La pompe à carburant, située à côté du réservoir, ne peut être atteinte que par le dessous du véhicule. Cette pompe est dotée d'un pré-filtre de remplacement facile. La bobine et les bougies sont à la portée de la main et il en est de même de l'allumeur. La batterie et le régulateur sont bien placés. L'alternateur, situé dans la partie basse du groupe moteur, peut être contrôlé par dessous la voiture. Le seul outillage fourni avec la 504 est celui destiné à son levage, c'est-à-dire, le cric avec sa manivelle. Ce cric est facile à manœuvrer et, lorsqu'il est en place, il vient s'encaster dans un téton, ce qui évite tout dérapage.

## ACCELERATION/VIT./TEMPS



## ACCELERATION/VIT./ESPACE

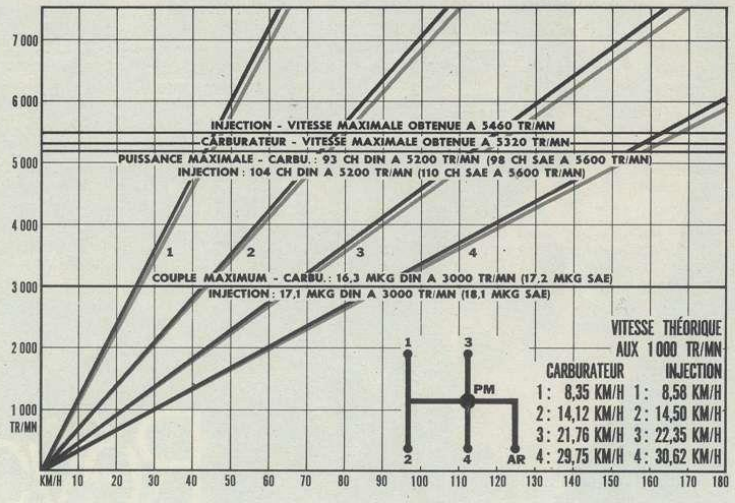
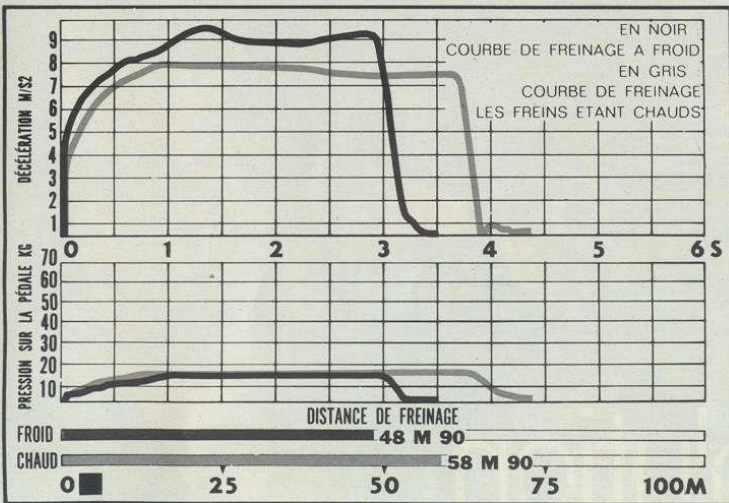
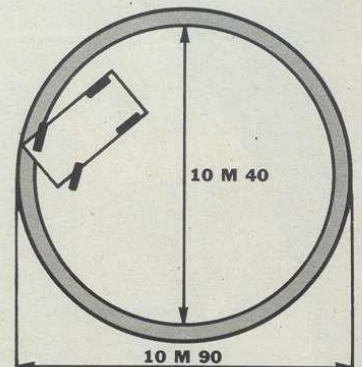




Les quatre portières s'ouvrent largement et permettent, de ce fait, un accès aisé à toutes les places. Le capot moteur, qui s'ouvre d'avant à l'arrière, est maintenu en position ouverte par un compas. Le couvercle du coffre est à ouverture compensée. On le libère par une serrure à bouton tournant.



Les essuie-glace comportent deux vitesses. Ils dégagent une surface suffisante, encore qu'ils laissent une zone non balayée à l'extrême gauche et légèrement au centre. Leur efficacité à grande vitesse est moyenne. Ils sont couplés avec un lave-glace électrique à commande manuelle pratique.



**EFFICACITE DE FREINAGE :** les deux types de 504 disposant du même dispositif de freinage, nous n'avons effectué qu'un essai avec le modèle à injection, tout en conservant nos critères habituels, soit une vitesse de 100 km/h et une pression sur la pédale de frein de 15 kg, puisque ces voitures possèdent un dispositif d'assistance. Un premier essai effectué les freins étant froids nous a permis d'obtenir une décélération moyenne de 6,3 ms pour une durée totale de freinage de 2 s 90. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage a été de 9 ms 2, représentant une efficacité de 90 % (100 % équivalent à la décélération maximale, soit 9,81 ms 2). Nous avons ensuite effectué coup sur coup neuf freinages de même importance, puis nous avons enregistré le dixième. La décélération moyenne a alors été de 6 ms 2 pour une durée totale de freinage de 3 s 70. La valeur moyenne de décélération pour la durée de plein freinage a été de 7,7 ms 2, représentant une efficacité de 77 %. Nous avons donc enregistré une perte de 14,4 %. On remarquera sur les courbes la mise en efficacité des plaquettes relativement longue. La chute à chaud a été moins sensible que sur nos précédents essais et, bien qu'étant arrivés sur la fin de nos essais avec des garnitures fumantes, la récupération a été rapide. A froid, nous nous sommes arrêtés sur 48,90 m et, à chaud, sur 58,90 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 maximum et celui de la puissance maximum, pour réaliser les meilleures performances, avec le moteur à carburateur, nous avons poussé la première à 6 750 tr/mn, la seconde à 6 500 tr/mn et la troisième à 6 100 tr/mn, obtenant respectivement les vitesses suivantes : 56 km/h, 92 km/h et 132 km/h. Avec la version à injection, nous avons poussé la première à 6 500 tr/mn et les deux rapports suivants à 6 300 tr/mn. Les vitesses obtenues étaient respectivement les suivantes : 56 km/h, 93 km/h et 141 km/h. En conduite touristique, on pourra se contenter de pousser les intermédiaires à 4 500 tr/mn, ce qui nous donnera une vitesse de 37 km/h en première (carbu), 38,5 km/h (injection), 63 km/h en seconde (carbu), 66 km/h (injection), 97,5 km/h en troisième (carbu), 101 km/h (injection). Ces vitesses étant réelles, celles indiquées par le compteur se révélèrent légèrement supérieures.

**PERFORMANCES ET CONSOMMATION**

Conditions météorologiques : pression barométrique : 753 mmHg. Vent : E.N.E. 3 ms. Température : 20° 5. Hygrométrie : 39 %.

**I. — ESSAIS DE VITESSE MAXIMALE SUR L'AUTOROUTE DE LINAS-MONTLHERY (anneau de 2 548,24 m) :**

a) Avec une personne à bord : injection : 1<sup>er</sup> tour : 55 s 4/5, soit 164,4 km/h ; 2<sup>e</sup> tour : 55 s 1/5, soit 166,1 km/h ; 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tours : 54 s 4/5, soit 167,4 km/h.  
Carburateur : 1<sup>er</sup> tour : 58 s 3/5, soit 156,5 km/h ; 2<sup>e</sup> tour : 58 s 1/10, soit 157,6 km/h ; 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tours : 58 s, soit 158,1 km/h ;

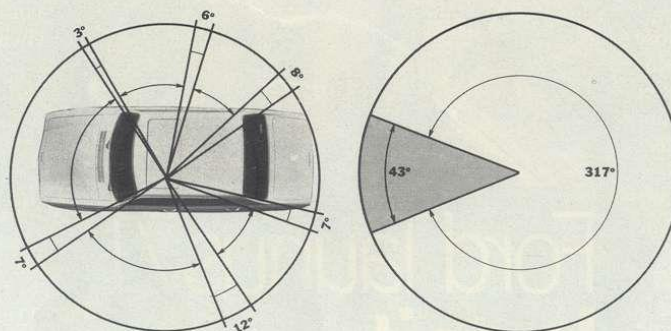
b) Avec quatre personnes à bord : injection : 1<sup>er</sup> tour : 56 s, soit 163,8 km/h ; 2<sup>e</sup> tour : 55 s 2/5, soit 165,5 km/h ; 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tours : 55 s, soit 166,7 km/h.  
Carburateur : 1<sup>er</sup> tour : 1 mn, soit 152,8 km/h ; 2<sup>e</sup> tour : 58 s 4/5, soit 156 km/h ; 3<sup>e</sup> tour : 58 s 2/5, soit 157 km/h ; 4<sup>e</sup> tour : 58 s 1/5, soit 157,6 km/h.

**II. — ESSAIS DE CONSOMMATION MAXIMALE ET DE CROISIÈRE :**

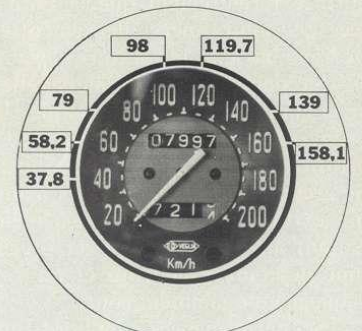
a) Consommation mesurée durant l'essai routier avec l'injection : 14,9 l aux 100 km, à 127,7 km/h de moyenne.

b) Consommation de croisière mesurée sur un circuit de 200 km : injection : 8,3 l aux 100 km ; carburateur : 8,9 l aux 100 km, à 70 km/h de moyenne dans les deux cas.

**VISIBILITE**



Ci-dessus, à gauche : croquis de la vue plane et théorique des angles morts de la visibilité panoramique pour le conducteur de la Peugeot 504. A droite : cercle concrétisant le rapport entre la visibilité circulaire et les divers angles morts.



L'indicateur de vitesse de la Peugeot 504 est très près de la vérité, puisqu'il n'offre qu'un pourcentage d'erreur moyen de 2,6 %. A 40 km/h, le pourcentage d'erreur est de 5,5 %. Il est de 2 % à 100 km/h et, ensuite, il est pratiquement juste, honnêtement remarquable.