

HORS-SERIE

N°30

10,95

# AUTOMOBILIA

L'HISTOIRE AUTOMOBILE EN FRANCE

## TOUTES LES VOITURES FRANÇAISES

# 1969

### SALON 1968

## René BELLU



L 19616 - 30 - F: 10,95 € - RD



BEL: 12,50 € - AND: 10,95 € - CAN: 15,95 \$CAN - ITA: 11,90 € - CH: 16,50 FS



# PEUGEOT

Sur son stand du Salon d'octobre 1968, la firme de Sochaux attire une foule énorme grâce à sa 504 entièrement nouvelle qui entre dans une catégorie appréciée par beaucoup d'automobilistes français.

**L**E 12 SEPTEMBRE 1968, malgré les événements du mois de mai précédent qui ont paralysé les usines pendant six semaines, Peugeot lance la 504, nouvelle voiture de haut de gamme. Ce modèle inédit s'inscrit dans la suite logique des berlines Peugeot de moyenne catégorie ; il ne comporte pas de solutions techniques ou esthétiques révolutionnaires mais il constitue un ensemble homogène et soigné.

La 404 survit au lancement de la 504 mais elle n'existe plus en version à injection. La 404 à carburateur reçoit des freins à disques assistés, auxquels la diesel n'a pas droit. Les cabriolets et coupés 404 sont remplacés à partir du printemps 1969 par de nouveaux 504, également dessinés et construits chez Pininfarina. Enfin, la berline 204 profite de plusieurs améliorations, notamment des barres stabilisatrices.

Si l'on s'en tient aux chiffres de production, Peugeot se hisse en 1969 au second rang des constructeurs français \* avec un total de 440 717 voitures particulières et commerciales sorties des usines de Sochaux du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre. Sur ce total, les 204 et 404 représentent respectivement 201 953 et 121 045 unités, les nouvelles 504 plus coûteuses atteignant quant à elles 104 443 exemplaires ; au cours du dernier trimestre 1969, Peugeot construira aussi 13 276 nouvelles 304 dérivées de la 204.

Depuis la disparition des dernières voitures particulières Panhard il y a deux ans (voir *Automobilia* Hors-série n° 28, page 40), Peugeot est devenu le plus ancien constructeur français d'automobiles. Plus qu'aucune autre, cette firme peut se flatter de ses origines familiales très anciennes puisque celles-ci remontent au début du XVIII<sup>e</sup> siècle.



Ci-dessus et ci-contre. Lors de la visite inaugurale du Salon de l'automobile, tout l'état-major de la firme de Sochaux se trouve réuni sur le stand pour accueillir le général de Gaulle, non sans une certaine désinvolture puisque le fils Peugeot n'hésite pas, en le saluant, à prendre carrément le président de la République par le bras. Outre les représentants de la dynastie des Peugeot, nous reconnaissons MM. Jordan, le plus haut dirigeant « extra-familial » de la firme, et (ci-contre) Broncard, directeur du service de presse.

## CARACTÉRISTIQUES

**204** - Moteur 6 CV, 4 cylindres en ligne disposé transversalement, avec arbre à cames en tête et refroidissement par eau. 1 130 cm<sup>3</sup> (75 x 64 mm), compression : 8,8, puissance : 53 ch DIN ou 58 ch SAE à 5 800 tr/mn avec un carburateur inversé Solex de 32. Traction avant, boîte 4 vitesses (toutes synchronisées). Freins hydrauliques avec disques à l'AV et tambours à l'AR. Direction à crémaillère. Suspension à quatre roues indépendantes avec ressorts hélicoïdaux placés très haut à l'AV et à l'AR. Pneus : 135 x 14 (break 145 x 14). Empattement : 259 cm. Voies : 132 cm à l'AV ; 125 cm à l'AR. Longueur : 399 cm. Largeur : 156 cm. Hauteur : 140 cm. Poids : 870 kg (break 905 kg). Vitesse : 140 km/h. Prix au Salon 1968 : berline Luxe 9 000 F, berline Grand Luxe 9 850 F ; coupé 10 250 F.

**204 C** - Mêmes caractéristiques que la berline 204, sauf : pneus 145 x 14. Empattement : 230,5 cm. Longueur : 376 cm. Hauteur : cabriolet 132 cm ; coupé 130 cm. Poids : cabriolet 850 kg ; coupé 875 kg. Vitesse : 142 /145 km/h. Prix : cabriolet 11 400 F (avec hard-top optionnel : 12 450 F) ; coupé 11 850 F.

**204 DIESEL** - Mêmes caractéristiques que la berline 204, sauf : moteur 5 CV Indenor Type XLD avec pompe d'injection Bosch, cylindrée : 1 255 cm<sup>3</sup> (75 x 71 mm), compression : 22,3, puissance 40 ch DIN ou 46 ch SAE à 5 000 tr/mn. Poids : 940 kg. Vitesse : 128 km/h. Prix : exclusivement break 11 900 F.

**404** - Moteur 9 CV, 4 cylindres en ligne à soupapes en tête, refroidi par eau, 1 618 cm<sup>3</sup> (84 x 73 mm), compression : 8,3, puissance : 74 ch DIN ou 80 ch SAE à 5 600 tr/mn avec un carburateur inversé Solex de 34. Transmission classique aux roues arrière, boîte 4 vitesses (toutes synchronisées). Freins hydrauliques assistés avec disques à l'AV et tambours à l'AR. Direction à crémaillère. Suspension AV à roues indépendantes avec ressorts hélicoïdaux placés très haut ; AR à essieu rigide avec ressorts hélicoïdaux. Pneus : 165 x 380. Empattement : 265 cm. Voies : 134,5 cm à l'AV ; 128 cm à l'AR. Longueur : 445 cm. Largeur : 162,5 cm. Hauteur : 145 cm. Poids : 1 080 kg. Vitesse : 150 km/h. Prix au Salon 1968 : berline Grand Tourisme 11 150 F ; berline Grand Tourisme avec toit ouvrant 11 350 F ; berline Super Luxe 12 700 F. Supplément pour transmission automatique ZF : 1 450 F.

**404 DIESEL** - Mêmes caractéristiques que la 404 à carburateur, sauf : moteur Indenor diesel 8 CV, 1 948 cm<sup>3</sup> (88 x 80 mm), compression : 21, puissance : 60 ch DIN ou 68 ch SAE à 4 500 tr/mn avec une pompe d'injection Bosch. Freins hydrauliques avec tambours sur les quatre roues. Poids : 1 130 kg. Vitesse : 130 km/h. Prix : berline Grand Tourisme 13 050 F ; berline Grand Tourisme avec toit ouvrant 13 250 F.

**404 C** - Mêmes caractéristiques que la berline 404 à carburateur, sauf : longueur 450 cm. Largeur : 168 cm. Hauteur : 135 cm. Vitesse : 158 km/h. Prix : cabriolet 17 850 F ; coupé 18 350 F. Fin de série ; arrêt des ventes au printemps 1969.

**404 C INJECTION** - Mêmes caractéristiques que la 404 C, sauf : 88 ch DIN ou 96 ch SAE à 5 700 tr/mn avec une compression de 8,8 et une pompe d'injection d'essence Kugelfischer. Vitesse : 167 km/h. Prix : cabriolet 19 050 F ; coupé 19 550 F. Fin de série ; arrêt des ventes au printemps 1969.

**404/8** - Mêmes caractéristiques que la berline 404 à carburateur de 9 CV, sauf : moteur 8 CV, 1 468 cm<sup>3</sup> (80 x 73 mm), compression : 7,75, puissance : 60 ch DIN ou 66 ch SAE à 5 000 tr/mn avec un carburateur inversé Solex ou Zénith de 32. Pneus : 155 x 380. Longueur : 443 cm. Poids : 1 040 kg. Vitesse : 135 km/h. Prix : berline Confort 10 250 F. Pas d'option pour boîte automatique.

**404/8 LONGUE** - Mêmes caractéristiques que la 404 à carburateur de 9 CV, sauf : moteur 8 CV, 1 468 cm<sup>3</sup> (80 x 73 mm), compression : 7,75, puissance : 60 ch DIN ou 66 ch SAE à 5 000 tr/mn avec un carburateur de 32. Freins hydrauliques avec tambours sur les quatre roues. Suspension AR à doubles ressorts hélicoïdaux. Pneus : 165 x 380. Empattement : 284 cm. Longueur : 458 cm. Hauteur : 150 cm. Poids : 1 150 kg. Vitesse : 125 km/h. Prix : exclusivement commerciale 10 950 F.

**404/9 LONGUE** - Mêmes caractéristiques que la 404 à carburateur de 9 CV, sauf : freins hydrauliques avec tambours sur les quatre roues. Suspension AR à doubles ressorts hélicoïdaux. Pneus : 165 x 380 ou 185 x 380. Empattement : 284 cm. Longueur : 458 cm. Hauteur : 150 cm. Poids : 1 175 kg. Vitesse : 143 km/h. Prix : familiale Grand Luxe 12 150 F ; break Super Luxe 12 900 F.

**404 DIESEL LONGUE** - Mêmes caractéristiques que la 404 à carburateur de 9 CV, sauf : moteur Indenor diesel 8 CV, 1 948 cm<sup>3</sup> (88 x 80 mm), compression : 21, puissance : 60 ch DIN ou 68 ch SAE à 4 500 tr/mn avec une pompe d'injection Bosch. Freins hydrauliques avec tambours sur les quatre roues. Suspension AR à doubles ressorts hélicoïdaux. Pneus : 165 x 380 ou 185 x 380. Empattement : 284 cm. Longueur : 458 cm. Hauteur : 150 cm. Poids : 1 250 kg. Vitesse : 128 km/h. Prix : familiale Grand Luxe 14 050 F ; commerciale (avec moteur bridé développant 57 ch DIN ou 63 ch SAE) 13 000 F.

**NOUVELLE 504** - Moteur 10 CV, 4 cylindres en ligne à soupapes en tête, refroidi par eau, 1 796 cm<sup>3</sup> (84 x 81 mm), compression : 8,35, puissance : 82 ch DIN ou 87 ch SAE à 5 500 tr/mn avec un carburateur inversé Solex de 34. Transmission classique aux roues arrière, boîte 4 vitesses (toutes synchronisées). Freins hydrauliques assistés avec disques sur les quatre roues. Direction à crémaillère. Suspension à quatre roues indépendantes avec ressorts hélicoïdaux AV/AR. Pneus : 175 x 149. Empattement : 274 cm. Voies : 142 cm à l'AV ; 136 cm à l'AR. Longueur : 449 cm. Largeur : 169 cm. Hauteur : 146 cm. Poids : 1 200 kg. Vitesse : 156 km/h. Prix au Salon 1968 : berline à toit fixe 13 100 F ; berline à toit ouvrant 13 300 F ; berline à toit ouvrant avec intérieur cuir et simili 14 500 F. Quelques mois après la fermeture du salon, la 504 à carburateur deviendra disponible en option avec une nouvelle boîte automatique ZF plus perfectionnée.

**NOUVELLE 504 INJECTION** - Mêmes caractéristiques que la 504 à carburateur, sauf : puissance 97 ch DIN ou 103 ch SAE à 5 600 tr/mn avec une pompe d'injection d'essence Kugelfischer. Vitesse : 168 km/h. Prix : berline à toit ouvrant 14 800 F ; berline à toit ouvrant avec intérieur cuir et simili 16 000 F. Pas d'option pour boîte automatique.

**NOUVELLE 504 C INJECTION** - Mêmes caractéristiques que la berline 504 à injection, sauf : empattement 255 cm. Longueur : 436 cm. Largeur : 170 cm. Hauteur : 136 cm pour le cabriolet capoté, 135 cm pour le coupé. Poids : 1 220 kg. Vitesse : 175 km/h. Prix au printemps 1969 : cabriolet 23 000 F ; coupé 24 000 F.



## peugeot504.info

Le premier Peugeot connu devint en effet meunier vers 1725 mais ce n'est qu'en 1810 que l'entreprise familiale aborda l'ère industrielle en inaugurant une fonderie d'acier. De génération en génération, l'affaire Peugeot se développa et les usines se multiplièrent, celle de Valentigney ayant débuté son activité en 1846.

Les fabrications de la famille Peugeot furent très diversifiées ; elles se basèrent toutes sur l'acier (scies à ruban, ressorts, outils pour menuisiers et charpentiers, baleines de corset, montures de parapluie, etc.). En 1850, les Peugeot commencèrent à produire leur fameux moulin à café puis, à partir de 1857, ils s'intéressèrent à l'énorme marché que représentaient les crinolines dont la mode était née cinq ans plus tôt, à l'orée du Second Empire. Pour produire en grandes quantités les cerceaux d'acier qui constituaient les armatures de ces éléments incontournables de l'élégance féminine, les frères Jules (1811-1889) et Émile (1815-1874) durent s'agrandir en acquérant le moulin de Beaulieu, voisin de Valentigney. Ils l'aménagèrent en usine et le spécialisèrent dans cette fabrication très particulière qui cessera seulement en 1877 avec la mort de la crinolette. Huit ans plus tôt, en 1869, les Peugeot s'étaient lancés dans la fabrication de tondeuses mécaniques pour les moutons et, à partir de 1878, ils avaient inondé les marchés français et étrangers de nouvelles fourches en acier beaucoup plus résistantes que celles en bois utilisées jusque-là par les paysans.

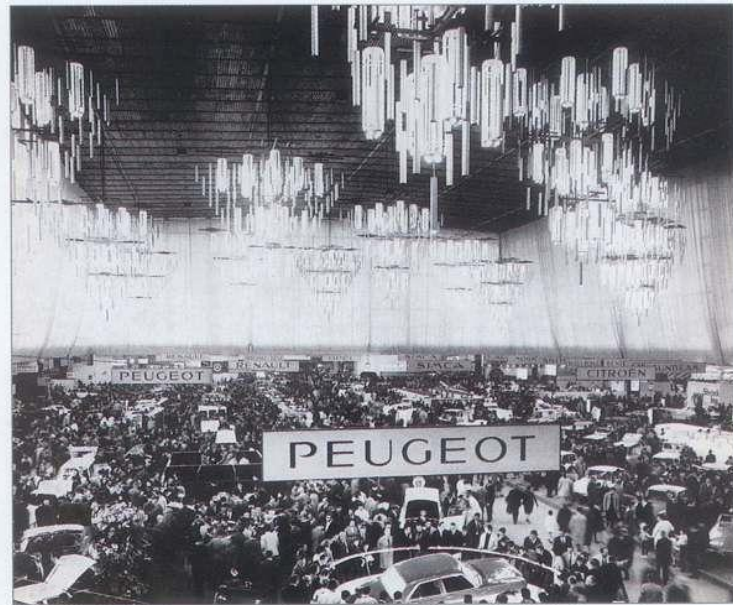
Au cours de l'année 1885, sous l'impulsion d'Armand qui était le fils d'Émile et avait alors trente-six ans, la Société « Peugeot Frères » s'aventura dans la production en série de bicyclettes, déjà connues depuis un certain temps mais pas encore entrées dans les mœurs. À cet effet, l'usine de Beaulieu fut réaménagée en 1887 et la fabrication des deux roues commença dès l'année suivante. Avant cela, Armand Peugeot avait songé à un autre grand projet : la construction d'une « voiture sans chevaux ». Il fit un faux départ dans ce domaine en s'adressant aux spécialistes des voitures à vapeur (les Bollée et Serpolet), avant de comprendre que la lourde chaudière de ces véhicules ne s'adapterait jamais au frêle châssis d'une automobile, du moins telle qu'il la concevait, c'est-à-dire légère et dérivée de la technique « cycle ».

D'où la rencontre décisive qu'A. Peugeot eut à Valentigney en novembre 1888 avec Gottlieb Daimler et Émile Levassor (voir *Automobilia Hors-série n° 28*, page 42), à l'issue de laquelle il promit d'acheter des moteurs Daimler en quantité suffisante, s'orientant ainsi implicitement vers la fabrication des automobiles à essence sur lesquelles la marque allait baser l'essentiel de sa notoriété. Tout ceci se passait exactement quatre-vingt ans avant le lancement commercial de la 504, grande vedette de ce 55<sup>e</sup> Salon de l'Auto.

\* L'année précédente, Citroën occupait la seconde position avec une production de 384 040 voitures particulières et commerciales ; en 1969, la marque de l'ancien quai de Javel totalise 425 508 unités (environ 15 000 de moins que Peugeot) dont 343 290 petites bicylindres 2 ou 3 CV et 82 218 ID ou DS de tous types.



Ci-dessus. Vue générale du stand Peugeot au Salon de Paris d'octobre 1968.



Ci-contre. Dès la tombée de la nuit, les Peugeot et toutes les voitures exposées dans le hall principal du salon bénéficient d'un très bel éclairage assuré par une multitude de lustres constitués de lampes cylindriques et de verroteries lumineuses.

Ci-dessous. Principal pôle d'intérêt du stand Peugeot, la berline 504 est aussi l'une des nouveautés les plus intéressantes de ce 55<sup>e</sup> Salon de l'automobile où la guettée de nombreuses rivales : Citroën ID/DS, Renault 16 TS, Simca 1501 S, BMW 1800, Ford 17 M, Opel Rekord, Fiat 125, Austin 1800, Volvo 144 et bien d'autres.



Ci-dessus. Habillées cette année d'un élégant ensemble bleu, les hôtes du stand Peugeot passent leurs journées à répondre aux demandes de plus en plus nombreuses des amateurs de catalogues.





# PEUGEOT LA NOUVELLE 504

Huit ans après le lancement commercial des premières 404, la 504 vient assurer la relève comme chef de file de la gamme Peugeot. Cette création confirme la politique extrêmement régulière et raisonnable de Sochaux qui a su faire glisser insensiblement sa clientèle de la 6 CV 202 à la 7 CV 203, puis aux 8 CV 403 et 9 CV 404. Aujourd'hui, la 10 CV 504 reprend le flambeau, mais elle s'adresse toujours en fait aux mêmes acheteurs, habitués à la prudente évolution de la marque comtoise, tant dans le domaine de la technique que dans celui de l'esthétique. Le moteur de la 504 dérive en droite ligne du 404. La suspension arrière, en revanche, crée la surprise puisqu'elle adopte des roues indépendantes, inédites à Sochaux dans cette gamme et encore peu courantes parmi les berlines de grande série de l'époque. Quant à la carrosserie, elle est le fruit d'une coopération avec Pininfarina, comme celle de toutes les Peugeot depuis la 403. La silhouette générale et le dessin initial ont été tracés à Turin mais l'étude des équipements et des détails de finition provient du centre de style Peugeot de La Garenne, dirigé par Paul Bouvot ; c'est d'ailleurs ce dernier qui a eu l'idée audacieuse d'adopter des phares trapézoïdaux tout à fait insolites en 1968. Pour la partie arrière caractérisée par une cassure incongrue, l'inspiration des stylistes semble en revanche plus contestable.

*Ci-dessus.*  
Plusieurs nouvelles berlines 504 figurent sur le stand Peugeot du Salon de Paris 1968, dont celle-ci peinte en rouge Amarante.

*Ci-dessous.*  
Qu'elle soit examinée de l'avant ou de l'arrière, la 504 apparaît comme une voiture très moderne mais son style a été volontairement maintenu dans des limites fort classiques pour ne pas effaroucher les fidèles de la marque.





## peugeot504.info

Dès sa présentation, la 504 figure au catalogue en versions à carburateur et à injection ; une boîte automatique est également prévue en option mais elle sera d'abord réservée au modèle à carburateur. La 504 à injection vient remplacer la berline 404 à injection dont la production a été arrêtée. Livable uniquement avec un toit ouvrant, cette 504 plus puissante et plus rapide ne se différencie pas extérieurement de la version à carburateur, sinon par son monogramme « Injection » plaqué à l'arrière près du feu rouge de gauche.

Par rapport à la 404, la 504 est plus longue de 4 cm, plus large de 6,5 cm et plus haute de 1 cm. En revanche, l'empattement a augmenté de 9 cm et les voies AV/AR qui étaient auparavant de 134,5/128 cm sont maintenant de 142/136 cm. Nous constatons ainsi que la plate-forme habitable se situe davantage qu'auparavant entre les roues et que celles-ci ont été écartées au maximum les unes des autres, ceci afin d'améliorer simultanément l'habitabilité et les qualités routières. Grâce à d'importantes surfaces vitrées, ainsi qu'à un capot court et plongeant, la visibilité semble aussi satisfaisante vers l'avant que vers l'arrière ou sur les côtés, en dépit d'un angle mort non négligeable provoqué par l'épaisseur du montant gauche de pare-brise.



*Ci-dessus et ci-dessous.*

**Bien proportionnée sous tous les angles, la berline 504 semble peut-être à l'aise dans un environnement banal mais elle prend tout de même davantage d'allure dans un décor somptueux abondamment fleuri. Outre le rouge Amarante déjà cité, les premières berlines 504 sont proposées en six coloris vernis : blanc Alaska, bleu pâle aigue-marine, beige céramique, bleu Caraïbes, vert fusain et noir. Deux peintures métallisées figurent aussi au catalogue : bleu et gris.**





PEUGEOT

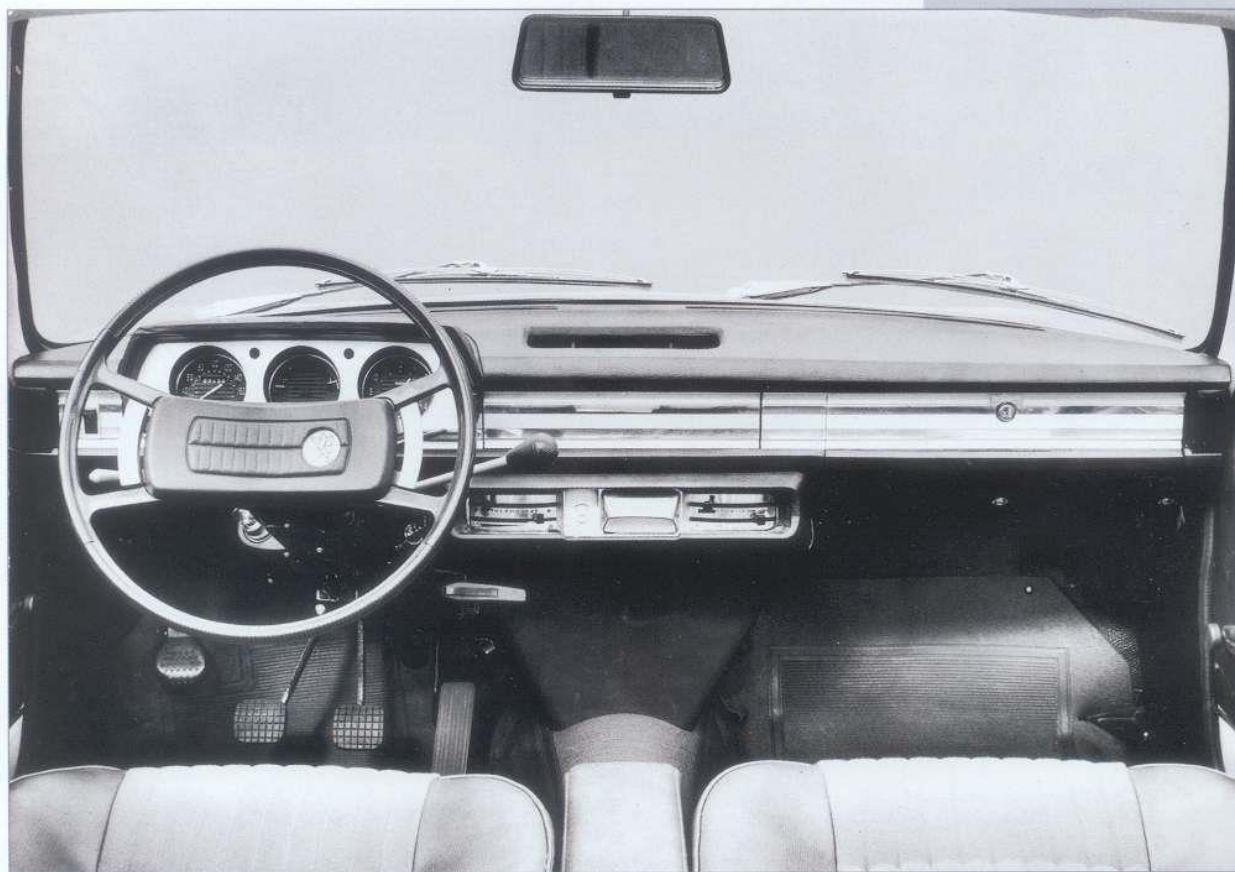
AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS 504

Dans ses deux versions, la nouvelle 504 présente un aspect intérieur fort sympathique et son équipement ne comporte pas de lacune grave ; simplement peut-on signaler l'absence d'un indicateur de réserve d'essence, d'un dégivrage de lunette arrière et de projecteurs antibrouillard montés en série. Bien étudiée, la climatisation se révèle très efficace mais au prix d'une certaine complexité dans les commandes. L'aération s'obtient par deux trappes latérales disposées à la base de la planche de bord et par deux diffuseurs centraux orientables. En outre, deux petites ouïes d'aération occupent les extrémités de la planche de bord et deux larges buses de dégivrage se logent juste au-dessous du pare-brise. Le volant a été conçu pour garantir un maximum de sécurité passive mais l'esthétique de sa plaque centrale antichoc ne rassemble pas tous les suffrages ; certains techniciens l'ont baptisée chez Peugeot la « tablette de chocolat »...



Le poste de conduite de la 504 reprend certaines solutions de la 404, en particulier les trois grands cadrans ronds placés juste dans l'axe du volant. Rassemblés clairement sous les yeux du conducteur, les instruments de contrôle se répartissent ainsi (selon repères indiqués sur le document ci-dessous) :

1. Indicateur de vitesse.
2. Compteur kilométrique journalier.
3. Totalisateur kilométrique.
4. Remise à zéro du compteur journalier.
5. Témoin de phares et d'avertisseur lumineux.
6. Jauge à essence.
7. Témoin des clignotants.
8. Témoin de pression d'huile.
9. Rhéostat d'éclairage du tableau.
10. Montre électrique avec trotteuse.
11. Remise à l'heure de la montre.
12. Témoin de sécurité de freinage.
13. Thermomètre d'eau.
14. Témoin de starter (504 à carburateur).
15. Voltmètre thermique.
16. Témoins disponibles pour adaptation éventuelle d'accessoires supplémentaires.



Ci-dessous. L'équipement de bord de la 504 se compose des éléments suivants :

1. Buses latérales de climatisation.
2. Interrupteur d'essuie-glace à deux vitesses.
3. Commutateur d'éclairage.
4. Commande d'avertisseurs.
5. Pare-soleil avec porte-cartes.
6. Combiné de bord (voir description ci-contre).
7. Commande des clignotants.
8. Levier du changement de vitesse.
9. Rétroviseur « jour et nuit ».
10. Aérateurs centraux orientables.
11. Pare-soleil avec miroir de courtoisie.
12. Coffre à gants.
13. Verrou du couvercle de coffre à gants.
14. Trappes d'aérateurs inférieurs.
15. Poignée d'ouverture du capot.
16. Inverseur des feux de stationnement.
17. Pédale de commande de lave-glace et d'essuie-glace.
18. Antivol de direction avec contact-démarrreur.
19. Tirette de starter (504 à carburateur).
20. Levier du frein à main.
21. Commande du robinet de chauffage.
22. Commande d'entrée d'air et de rhéostat de ventilation.
23. Allume-cigarette.
24. Cendrier.
25. Commande de répartition de l'air climatisé.
26. Commande d'aération.

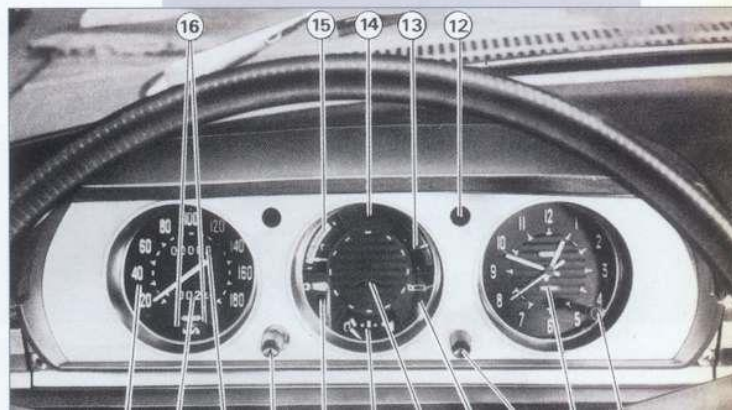
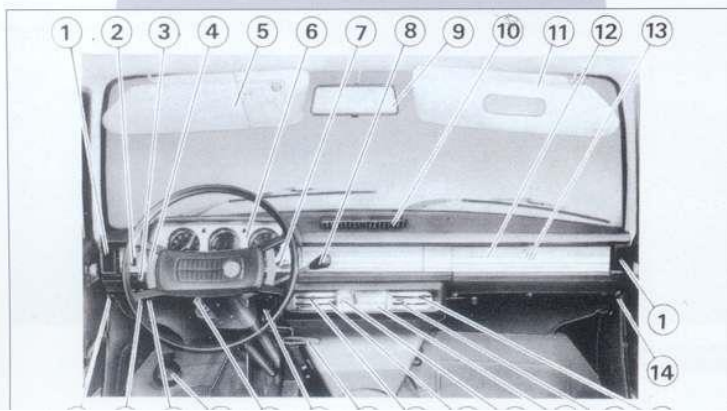
12. Témoin de sécurité de freinage. - 13. Thermomètre d'eau.

14. Témoin de starter (504 à carburateur).

15. Voltmètre thermique. - 16. Témoins disponibles pour adaptation éventuelle d'accessoires supplémentaires.

Conçue dans une matière non éblouissante, la planche de bord comporte une garniture supérieure et un bandeau inférieur en plastique souple antichoc ; également dans un but de sécurité passive, les boutons et manettes de commande sont encastrés dans des rembourrages de la planche de bord.

Quant au volant déjà signalé par ailleurs, il adopte certes une forme singulière mais sa plaque centrale matelassée peut éviter des blessures graves en cas d'accident, d'autant plus qu'elle se conjugue à une colonne de direction avec cardan prévue pour « absorber » partiellement les effets d'une collision venant de l'avant.



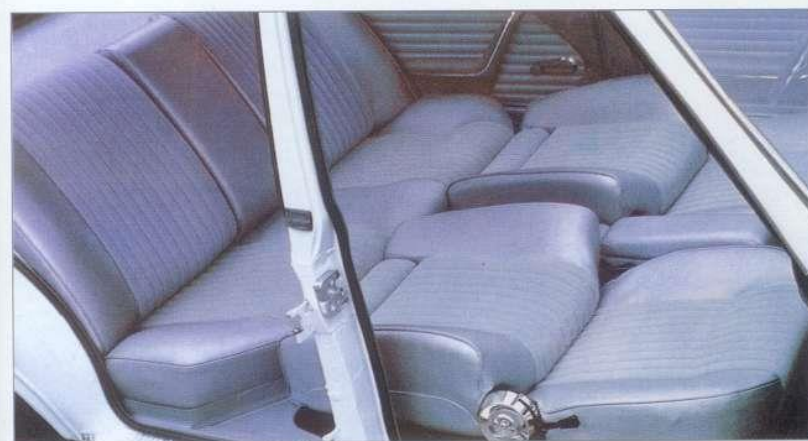




*Ci-dessus et ci-dessous.* Toutes portes ouvertes, la 504 montre son habitacle dont la photo ci-dessous permet de découvrir tous les détails. Les sièges sont recouverts d'un drap de ton « pain doré » dans les modèles beige, bleu Caraïbes, rouge Amarante et vert fusain ; ils sont rouges dans les carrosseries blanches Alaska et noires ; enfin, les draps des garnitures adoptent une teinte « ardoise » dans la 504 peinte en aigue-marine. Avec les coloris blanc Alaska ou bleu métallisé, Peugeot propose une présentation intérieure en cuir noir ; avec le gris métallisé, le cuir intérieur est de couleur ambre.

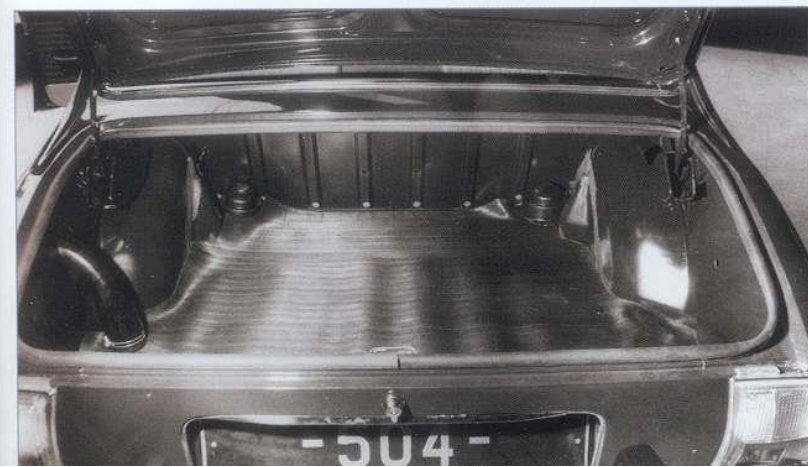


*Ci-dessus.* La 504 est livrée d'origine avec des appuie-tête incorporés et réglables, susceptible d'éviter le « coup du lapin » en cas de choc.



*Ci-dessus.* Un large accoudoir central équipe en série la banquette arrière.

*Ci-contre.*  
Bien entendu, les sièges de la 504 se transforment en couchettes offrant un confort tout à fait acceptable.



*Ci-contre et ci-dessous.* Le coffre à bagages volumineux bénéficie d'un plancher plat sur toute sa surface ; il est débarrassé de la roue de secours, cette dernière se logeant en-dessous dans un support basculant indépendant.





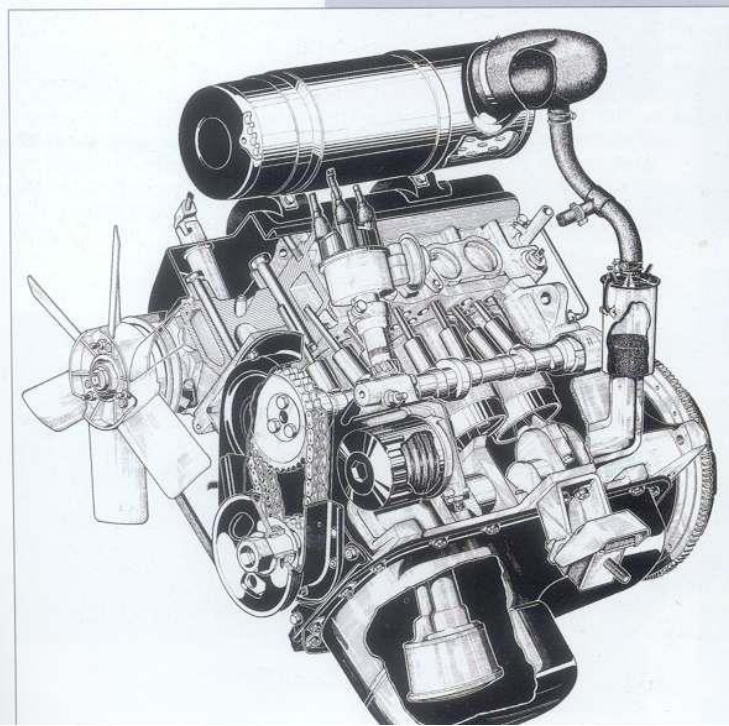
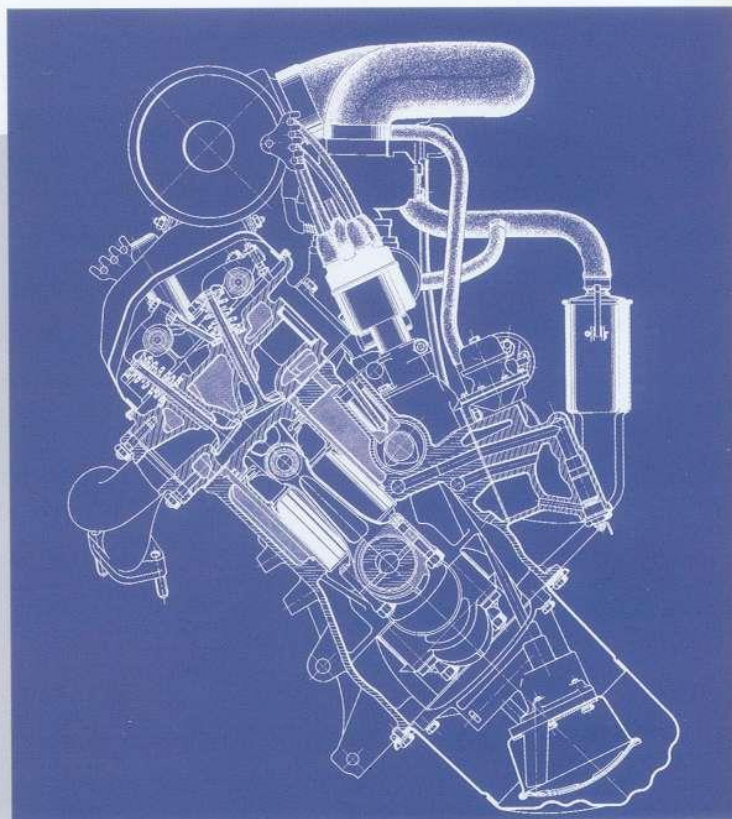
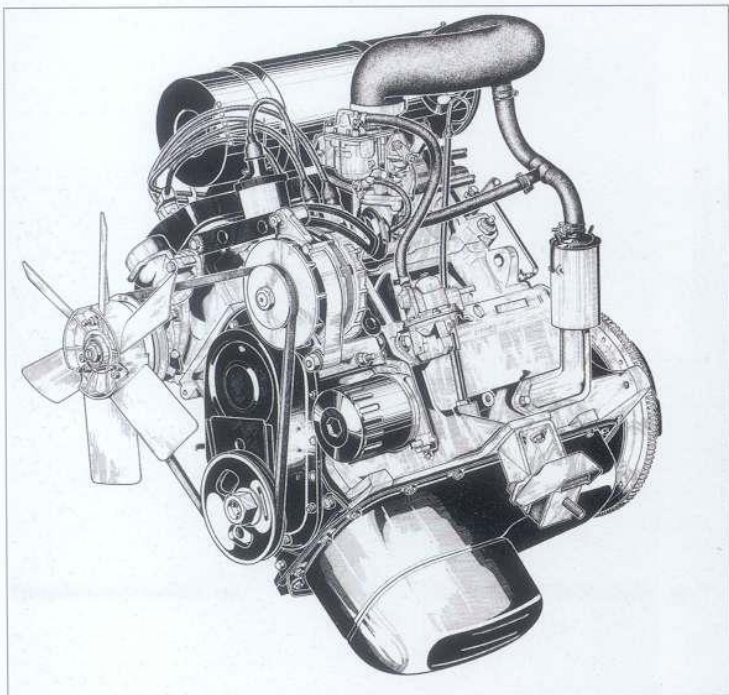
PEUGEOT

## LA 504 À CARBURATEUR

Les 504 à carburateur et à injection d'essence, sont respectivement équipées des moteurs XM et KF6 dont la conception et la disposition, semblables à celles des moteurs 404, ont été adoptées pour leur assurer les mêmes qualités de robustesse, souplesse et silence de fonctionnement. Ces quatre cylindres de 1 796 cm<sup>3</sup> sont du type « super-carré » avec un alésage de 84 mm et une course de 81 mm ; leur rapport volumétrique est le même : 8,35/1. Dérivés en droite ligne des 9 CV 1 618 cm<sup>3</sup> de la 404, ces deux nouveaux moteurs de 10 CV n'apportent aucune surprise, notamment pas l'arbre à cames en tête que la clientèle de Peugeot aurait souhaité pour une grande routière de cette classe. Comme ceux des 404, les moteurs à carburateur ou à injection de la 504 sont inclinés de 45° vers la droite. Cette disposition a été conservée car elle permet de doter la carrosserie d'un capot plongeant et elle favorise l'accessibilité des équipements externes du moteur, abaissant en outre le centre de gravité de la voiture. Pour leurs moteurs à essence, les techniciens de Sochaux n'apprécient généralement pas les rapports volumétriques élevés et les 8,35 de la 504 semblent modérés en comparaison des compressions d'autres berlines de série modernes : 9,3 pour la BMW 2000 Tluxe ; 9,0 pour les Mercedes 220, Alfa-Romeo 1750 et Rover 2000 ; 9,5 pour la Triumph 2000, etc. Quoiqu'il en soit, la puissance annoncée pour les nouveaux moteurs Peugeot place les 504 en bonne position face à leurs rivaux. Les couples SAE de ces deux quatre cylindres sont assez proches : 15 mkg à 3 000 tr/mn pour le XM à carburateur et 15,7 mkg au même régime pour le KF6 à injection.



Ci-dessus. Le moteur de la 504 à carburateur se contente d'un Solex simple corps de 34 ; dans un premier temps, un double corps n'a pas été jugé souhaitable pour une telle voiture familiale dont la consommation doit rester raisonnable : 8 litres aux 100 km à 70 km/h, 9 litres à 100 km/h, 10,9 litres à 120 km/h et 13,5 litres à 140 km/h. En accélération, la 504 à carburateur couvre les 1 000 mètres, départ arrêté en 37 secondes. La 504 est équipée d'un alternateur (visible au premier plan), monophasé sur cette version à carburateur et triphasé sur la version à injection.



Ci-contre et ci-dessus. Ces deux dessins et cette coupe transversale permettent de découvrir tous les détails du nouveau moteur XM de la 504 à carburateur. La culasse en alliage d'aluminium est du type à calottes sphériques décalées et à chambre d'admission commune pour les quatre cylindres. Le bloc-cylindres en fonte comporte des chemises amovibles du type humide ; comme celui de la 404, ce bloc est doté de deux points d'accrochage permettant de soulever le moteur et de le maintenir en équilibre dans son inclinaison à 45°. Les pistons sont en alliage d'aluminium tandis que les bielles et le vilebrequin à cinq paliers sont en acier forgé. La distribution s'effectue par un arbre à cames latéral, entraîné par une chaîne à double maillon, relié à la rampe des culbuteurs par des poussoirs et des tiges. Le filtre à air cylindrique se raccorde au carburateur par un conduit en caoutchouc duquel part un petit tuyau pour la réaspiration des vapeurs d'huile, relié à la tubulure du remplissage d'huile. Le circuit de refroidissement par eau a une capacité totale de 7,8 litres ; il est activé par une pompe à turbine et maintenu à une température normale de fonctionnement par un ventilateur débrayable conjugué à un calorstat logé à la base de la durite rejoignant le radiateur.



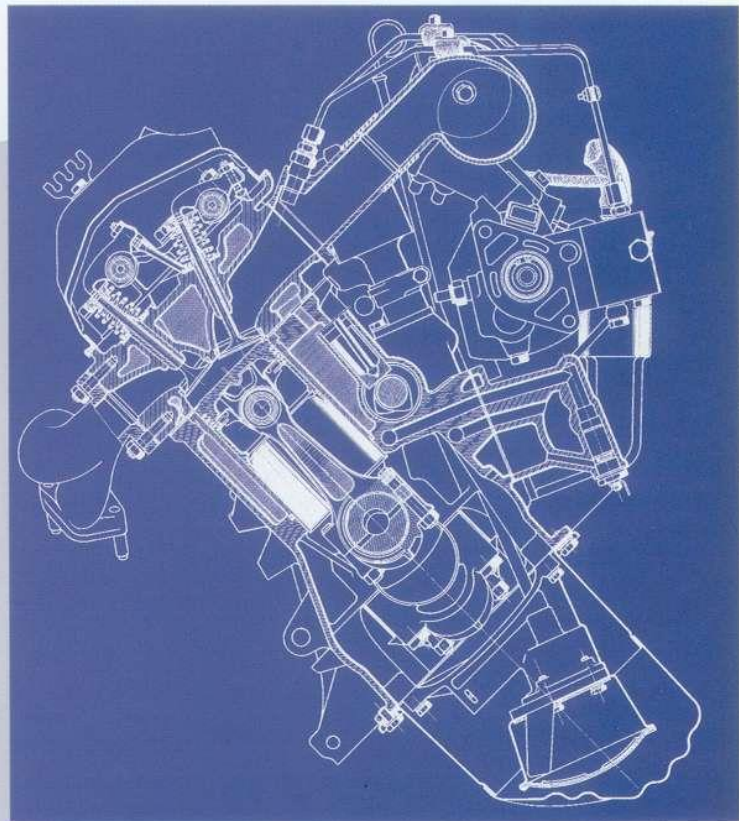
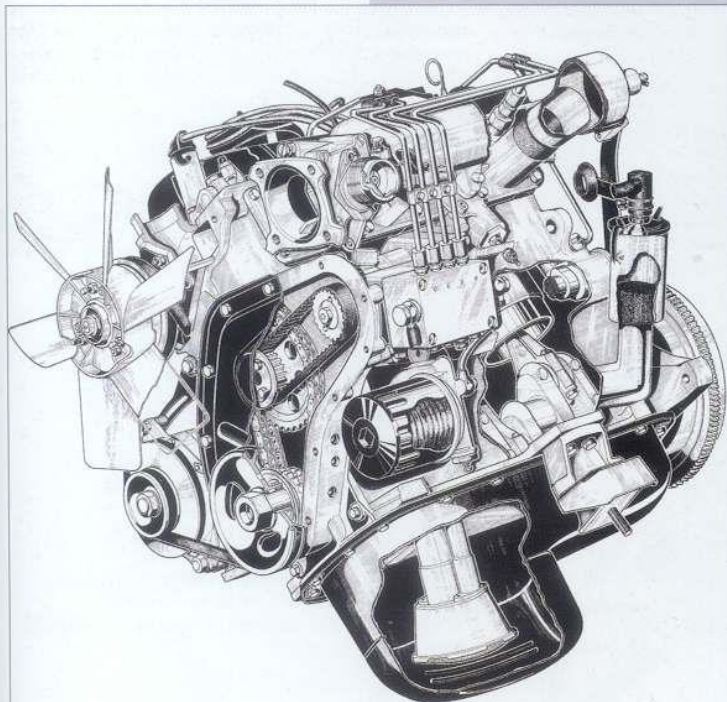
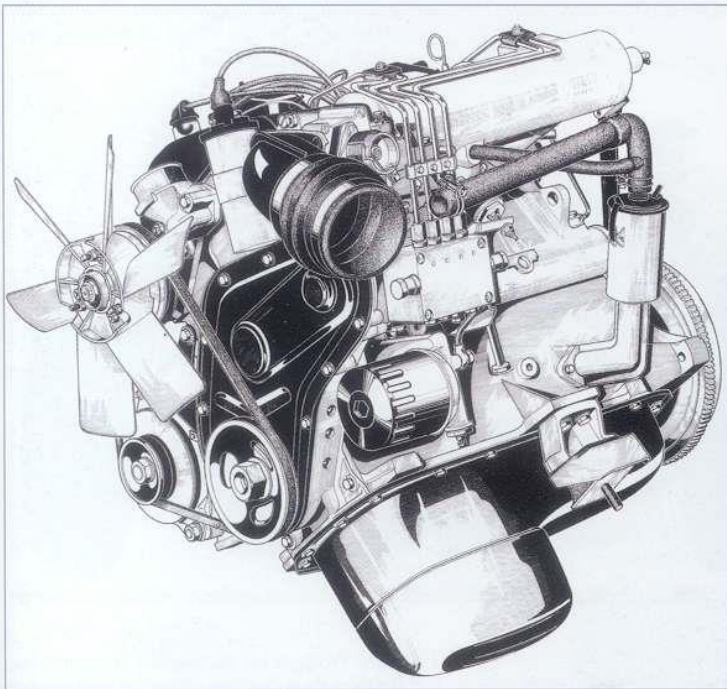
## LA 504 À INJECTION

Par son dispositif d'alimentation s'éloignant des formules classiques de carburation, le moteur KF6 à injection d'essence confère à la 504 des performances accrues ainsi qu'un certain nombre de qualités supplémentaires. Celles-ci peuvent se résumer ainsi : puissance et nervosité, comparables à celles d'un moteur à carburateur de plus grosse cylindrée, résultant de l'augmentation du couple moteur à bas et hauts régimes ; souplesse d'utilisation améliorée en raison du remplissage instantané des cylindres ; économie d'essence à performances égales, obtenue par le dosage précis de la quantité d'essence injectée et par la coupure d'injection à chaque ralentissement de la voiture au-dessus d'un régime de rotation déterminé ; rapidité de mise en action à froid, consécutive au principe même de l'injection qui assure la pulvérisation du carburant permettant l'obtention d'un mélange homogène et au dispositif thermostatique enrichissant le mélange lorsque la température du moteur devient insuffisante.

Doté de la même cylindrée et du même taux de compression, le moteur KF6 à injection d'essence diffère essentiellement du moteur XM à carburateur par les éléments suivants : culasse, bloc-cylindres, arbre à cames, carter et commande de distribution, allumeur et bougies, corps du filtre à huile, filtre à air à bain d'huile, tubulure d'admission, répartiteur d'air, pompe à essence électrique, filtres à essence, pompe d'injection et injecteurs Kugelfischer, alternateur triphasé. Le moteur KF6 à injection conserve les autres organes du moteur XM à carburateur ; il reprend notamment les pièces maîtresses telles que vilebrequin, bielles et pistons dont les dimensions ont été calculées pour supporter la puissance supérieure du KF6 sans altérer celle du XM



Ci-dessus. Sous le capot de la 504 à injection, nous remarquons le volumineux filtre à air à bain d'huile placé à l'avant, relié par un manchon souple au répartiteur d'air et à la tubulure d'admission qui apparaissent (en clair) juste au-dessus du moteur. Ce dernier, pour des performances supérieures, se montre moins gourmand que son frère à carburateur ; il consomme 7,8 litres aux 100 km à 70 km/h, 8,7 litres à 100 km/h, 10,2 litres à 120 km/h et 12,6 litres à 140 km/h. La 504 à injection accélère nettement plus franchement que la version à carburateur ; elle couvre le kilomètre, départ arrêté, en 35 secondes.



Ci-contre et ci-dessus. Ces trois documents montrent les principaux organes du moteur KF6. Comme celle du XM à carburateur, la culasse est en alliage léger mais elle comporte des chapelles d'admission de grande section, séparées par cylindre. Le bloc-cylindres n'a pas de bride de fixation pour la pompe à essence mécanique puisque cette dernière n'est pas utilisée sur ce genre de moteur. L'arbre à cames permet des levées de soupapes plus importantes et le carter de distribution supporte la pompe d'injection Kugelfischer, entraînée par une courroie crantée en rilsan armé. L'alimentation s'effectue grâce à une pompe à essence électrique AEG située sous le plancher du coffre à bagages ; un filtre décanteur est prévu entre cette pompe à essence et le filtre d'entrée sur la pompe d'injection. Cette dernière (comportant une régulation mécanique par correcteur magnétique) se compose essentiellement de trois blocs en alliage léger : le corps principal renfermant un petit arbre à cames qui commande les pistons d'injection ; le carter arrière abritant le régulateur magnétique ; la tête hydraulique comprenant les quatre pistons d'injection, les raccords d'arrivée/départ du carburant, et les clapet d'aspiration/refoulement d'où partent les quatre tuyaux vers les injecteurs.



PEUGEOT

LES AUTRES ÉLÉMENTS MÉCANIQUES DE LA 504

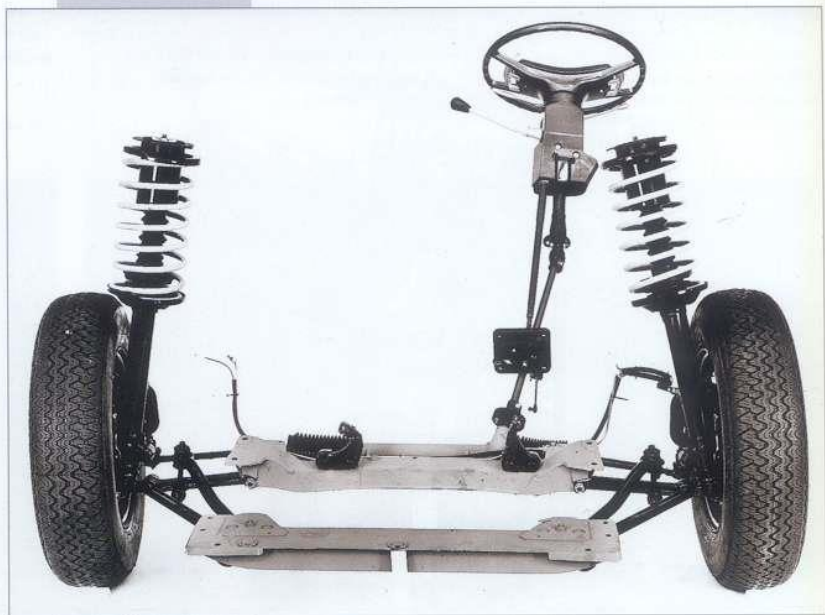
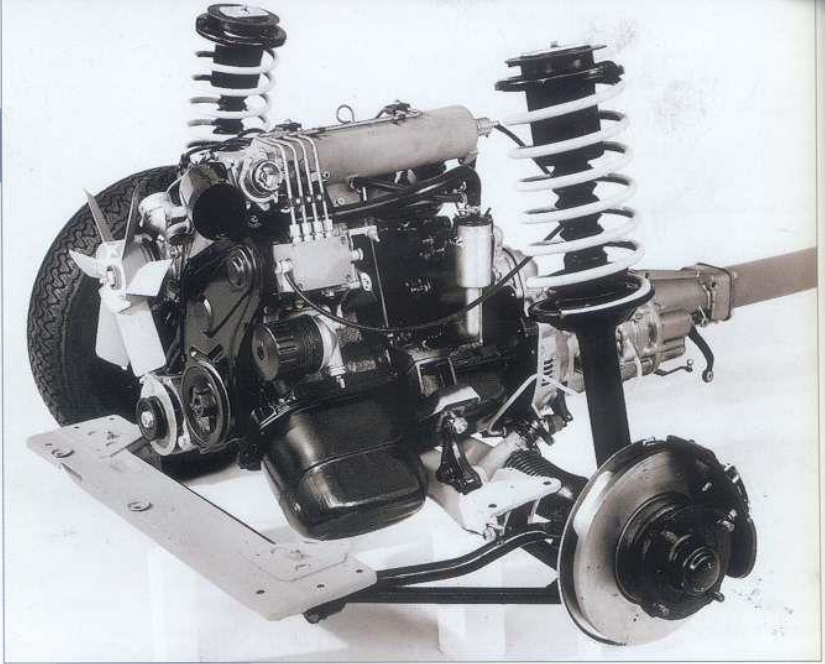
Déjà éprouvée sur les 404, la boîte de vitesses est du type BA7 à quatre rapports synchronisés, avec la quatrième vitesse en prise directe. Facile à manier et bien adaptée aux courbes de puissance des moteurs 504, cette boîte mécanique dispose de la grille de commande normalisée européenne adoptée il y a un an par Peugeot. Une boîte automatique allemande ZF (Zahnradfabrik - Friedrichshafen AG) est également prévue pour la 504 à carburateur ; elle sera livrable en option dès le printemps 1969. Par rapport à celle qui équipe la 404, cette nouvelle transmission ZF apporte un grand progrès car elle laisse le conducteur libre de choisir ses rapports lui-même, tout en lui offrant à chaque instant la possibilité de revenir à l'automatisme intégral.

Le train avant à roues indépendantes utilise une suspension télescopique intégrée avec des ressorts hélicoïdaux placés très haut. Complétée par une barre antidévers, cette suspension se conjugue à un train arrière entièrement nouveau, doté lui aussi de roues indépendantes. Cet élément représente une véritable révolution pour Peugeot : non seulement ce constructeur abandonne le train arrière rigide traditionnellement monté sur toutes ses précédentes voitures à transmission classique mais il renonce aussi à son vieux pont à vis sans fin systématiquement utilisé depuis plusieurs décennies. Cette très belle étude de suspension arrière se traduit par une tenue de route exceptionnelle et un grand confort qui, sur ces points, placent la 504 au niveau des meilleures réalisations européennes de l'époque, y compris celles à suspension hydropneumatique. Le train arrière à roues indépendantes comporte un pont hypoïde suspendu dont le carter en alliage léger se fixe à la carrosserie par l'intermédiaire de cales en caoutchouc ; la forme et la disposition de ces cales élastiques ont été déterminées pour assurer une bonne filtration des bruits de roulage ainsi qu'un amortissement des efforts élevés de poussée et de freinage, tout en guidant avec précision l'ensemble du train arrière. Celui-ci est équipé comme à l'avant d'une barre antidévers. La poussée des roues arrière motrices est transmise par les bras de suspension à une traverse reliée aux longerons de la carrosserie par l'intermédiaire de blocs-supports munis chacun d'un joint élastique ; du type « tiré », chaque bras de suspension comporte deux articulations souples maintenues sur la traverse par deux chapes très espacées, disposées obliquement. Cette solution interdit tout déplacement latéral et assure un carrossage négatif des roues arrière, sensiblement variable en fonction de la charge, favorisant ainsi une bonne stabilité du train propulseur. Chaque bras comprend également un embouti profond pour le logement de la partie inférieure du ressort de suspension, un orifice pour la biellette de la barre antidévers ainsi qu'un évidement à l'arrière permettant le passage et la protection de l'arbre de transmission.

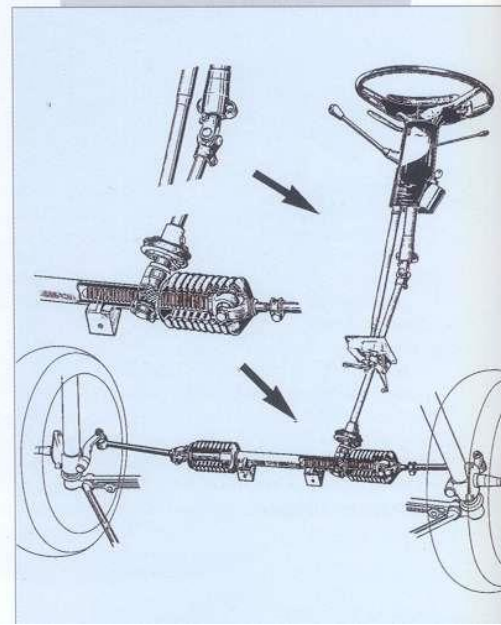
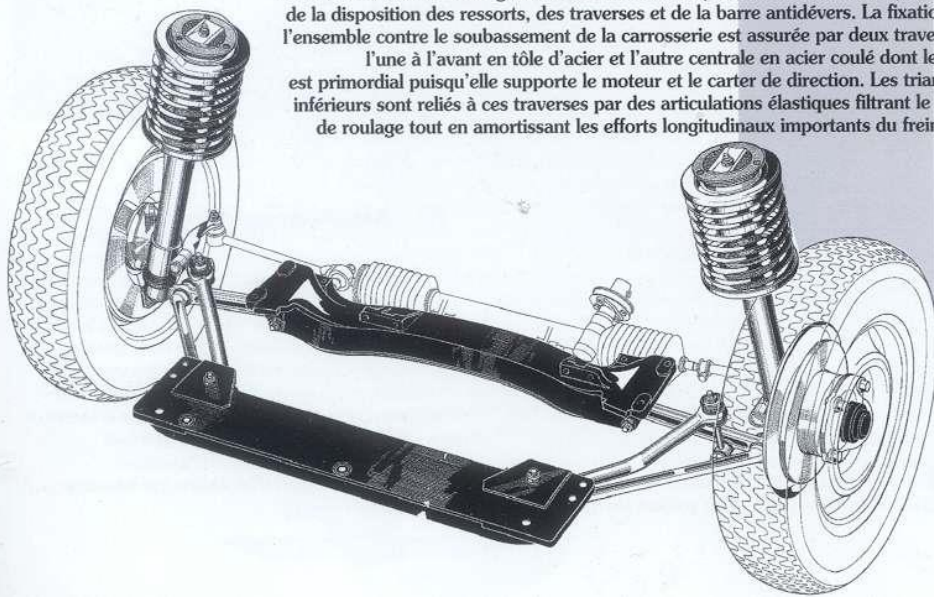
Comme celle de la 404, la direction de la 504 adopte le principe de la crémaillère mais avec une démultiplication accrue qui rend la conduite en ville plus douce malgré l'utilisation de gros pneumatiques 175 x 380 (165 x 380 seulement sur la 404) ; sur la route, le conducteur un tant soit peu sportif regrettera cette démultiplication excessive. En revanche où que ce soit, le propriétaire d'une 504 appréciera de pouvoir s'asseoir normalement bien en face d'un volant situé désormais parallèlement à la planche de bord. Précédemment, depuis les années cinquante, les possesseurs de Peugeot devaient conduire en se plaçant légèrement de travers devant un volant dont le moyeu ne se situait pas parfaitement dans l'axe du véhicule ; sur la 504, l'adoption d'une colonne de direction à cardan met fin à cette anomalie.

Le très efficace dispositif de freinage comprend quatre disques Girling à armature flottante et rattrapage de jeu automatique, un servofrein à dépression Mastervac et un compensateur asservi à la charge assurant en permanence une bonne répartition du freinage entre les roues avant et arrière. La technique choisie pour les 504 à carburateur ou à injection se révèle donc globalement positive. Ces deux voitures fort bien étudiées ne méritent en définitive que des reproches secondaires concernant des détails : essuie-glaces trop lents à grande vitesse, pompe à essence électrique trop bruyante (sur la version à injection), capot moteur s'ouvrant dans le mauvais sens et commande (au pied) du lave-glace peu pratique car conjuguée avec celle de l'essuie-glace.

En haut et ci-dessous. Vues générales du train avant (avec ou sans le moteur) et détail de la disposition des ressorts, des traverses et de la barre antidévers. La fixation de l'ensemble contre le soubassement de la carrosserie est assurée par deux traverses, l'une à l'avant en tôle d'acier et l'autre centrale en acier coulé dont le rôle est primordial puisqu'elle supporte le moteur et le carter de direction. Les triangles inférieurs sont reliés à ces traverses par des articulations élastiques filtrant le bruit de roulage tout en amortissant les efforts longitudinaux importants du freinage.



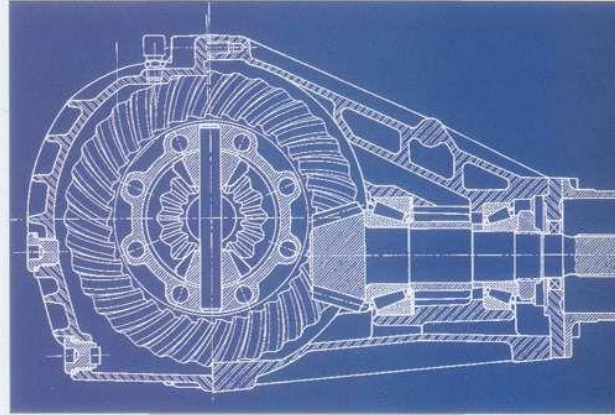
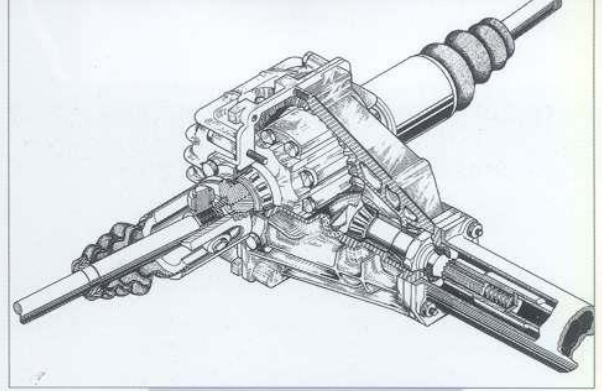
Ci-dessous. Protégée par des soufflets en caoutchouc, la crémaillère de la direction est guidée sans jeu dans l'autre extrémité du carter en alliage d'aluminium. Reliée au pignon par l'intermédiaire d'un flector, la colonne rejoignant le volant se divise en deux parties assemblées par un joint de cardan qui permet d'assurer une position normale bien droite au conducteur.



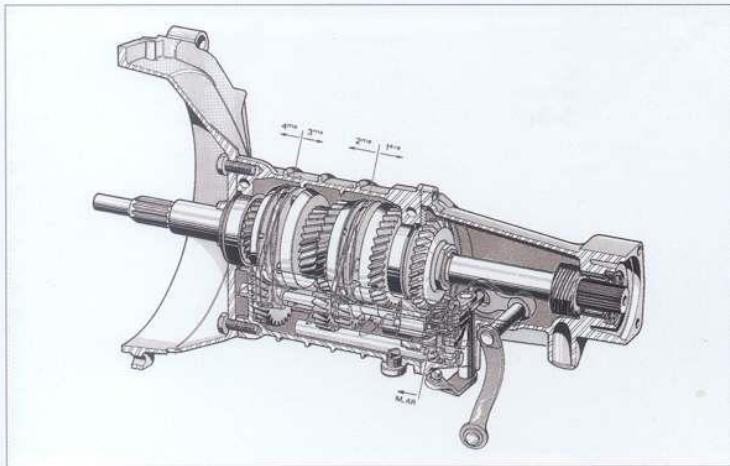
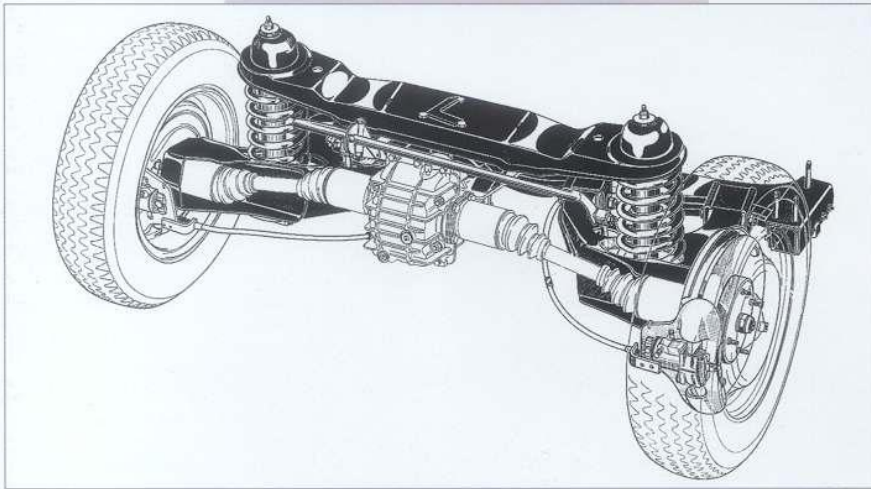




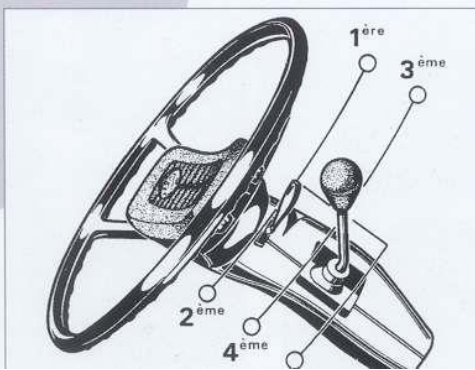
Ci-dessus et ci-dessous. Vue générale et détail au trait du train arrière, équipé comme celui de l'avant d'une barre antidévers. Les bras de suspension sont réalisés en tôle épaisse emboutie ; la conception de ces bras et la disposition des ressorts ont permis de doter la 504 d'un plancher de coffre plat sur toute la surface.



Ci-dessus. Après des années d'entêtement, les techniciens de Sochaux ont enfin renoncé à leur vétuste pont arrière rigide à vis au profit d'un système suspendu du type hypoloïde, représenté ici en vue fantôme et en coupe longitudinale.



Ci-dessus. Du type BA7, la boîte mécanique de la 504 dérive de celle déjà montée sur la 404. Le carter principal, réalisé en deux parties assemblées selon le plan de joint longitudinal, facilite les opérations de démontage et remontage à l'atelier. Contrairement à ce qu'auraient souhaité beaucoup de clients amateurs d'un levier direct au plancher, la 504 n'est livrable qu'avec la commande sous le volant représentée ci-contre.



Ci-dessus. La 504 à carburateur peut recevoir sur demande (supplément : 1 500 F) une transmission automatique ZF composée d'un convertisseur de couple, d'une boîte de vitesses à trois rapports avant et d'un bloc de commande hydraulique. Ce dernier, d'un type nouveau, met à disposition du conducteur six positions repérées dans un cadran disposé près du volant : P - Parking. AR - Marche arrière. N - Neutre (point mort). A - Automatique et 1 ou 2. Exceptionnelle (pour routes de montagne ou conduite sportive).



PEUGEOT

NOUVELLES 504 « C »

Six mois après le lancement de la berline, Peugeot présente les versions à deux portes au Salon de Genève en mars 1969. Réalisée sur un empattement réduit de 19 cm, la nouvelle 504 « C » (C pour Cabriolet ou Coupé ou Courte) n'existe qu'en version à injection. Elle ne peut pas recevoir la transmission automatique mais le levier de vitesses de la boîte mécanique est placé au plancher. Autant de signes qui annoncent un caractère sportif plus prononcé que l'ancien cabriolet 404. Dessinées et construites chez Pininfarina, les 504 C ont une silhouette classique mais plus jolie que celle de la berline, en particulier pour la partie postérieure, débarrassée de la cassure du couvercle de coffre si souvent reprochée au modèle à quatre portes. Hélas, le poids de ces deux 504 théoriquement plus sportives dépasse légèrement celui de la berline (1 220 kg au lieu de 1 200) pour une même puissance de 103 ch SAE, malgré un raccourcissement de la longueur totale de 13 cm. Ceci pourrait nuire aux performances des 504 « C » mais la finesse de carrosserie plus grande ainsi que la diminution du maître-couple permettent tout de même de rattraper ce handicap et ces voitures à deux portes frisent les 175 km/h. Néanmoins, leur poids trop important ne leur permettra pas de devenir de vraies sportives avec la motorisation initiale.



Ci-dessus. Le coupé 504 « C » en mars 1969 lors de sa première présentation publique à l'occasion du Salon de Genève.



Ci-contre et ci-dessous. Grâce à son meilleur coefficient aérodynamique, le coupé 504 « C » roule légèrement plus vite que la berline mais pas suffisamment tout de même pour justifier l'importante différence de prix (près de 10 000 F) entre les deux modèles. Néanmoins, le coupé 504 « C » se singularise par sa présentation intérieure extrêmement luxueuse bénéficiant de la célèbre « finition Pininfarina », hautement renommée à juste titre. Par rapport à la berline, les 504 « C » gagnent des déflecteurs mais elles perdent les appuie-tête incorporés dans les dossiers des sièges avant.



Ci-dessus et ci-contre.

L'arrière du coupé 504 « C » paraît beaucoup plus réussi que celui de la berline.

Il est garni de feux originaux constitués de barrettes lumineuses parallèles disposées obliquement.



Ci-dessous.

Les coupés 504 « C » en cours de fabrication chez Pininfarina.







Ci-dessus.  
Même lorsque sa capote est fermée comme nous la voyons ici, le cabriolet 504 « C » ne perd rien de son élégance.

Ci-contre et ci-dessus.  
Lorsqu'il est décapoté, le cabriolet 504 « C » laisse apparaître son habitacle cossu dont les garnissages font largement appel au cuir naturel.

Ci-contre. La planche de bord conserve les trois grands cadrans ronds de la berline mais, à part cela, elle présente de nombreuses différences ; le volant, quant à lui, a troqué son inesthétique matelassage central contre deux branches perforées censées mieux correspondre au caractère sportif de ce modèle.

Le poste de conduite des 504 « C » comprend les éléments suivants : 1. Commutateur d'éclairage. 2. Combiné de bord identique à celui des berlines 504 (voir page 56), ne comportant même pas un compteur qui serait pourtant tout à fait à sa place sur une voiture de ce genre à vocation pseudo-sportive. 3. Commande d'avertisseurs. - 4. Commande des clignotants. - 5. Buses de dégivrage orientables. 6. Interrupteur d'essuie-glace à deux vitesses. 7. Interrupteur disponible pour l'adaptation d'accessoires (phares antibrouillard par exemple). 8. Aérateur (sortie d'air frais). - 9. Commande électrique de la vitre de porte gauche. - 10. Commande électrique de la vitre de porte droite. - 11. Coffre à gants. 12. Verrou du couvercle de coffre à gants. 13. Commandes des déflecteurs de portes. 14. Éclairage sous la planche de bord. 15. Commandes de climatisation (fonctionnement identique à celui des berlines). 16. Enjoliveur cachant l'emplacement prévu pour l'adaptation d'une poste autoradio. - 17. Cendrier. - 18. Allume-cigarette. 19. Levier du changement de vitesse. - 20. Inverseur des feux de stationnement. - 21. Antivol de direction avec contact-démarrreur. - 22. Commande d'ouverture du capot. - 23. Pédale de commande de lave-glace et d'essuie-glace. - 24. Levier du frein à main.

