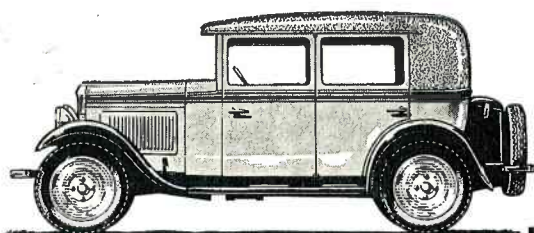


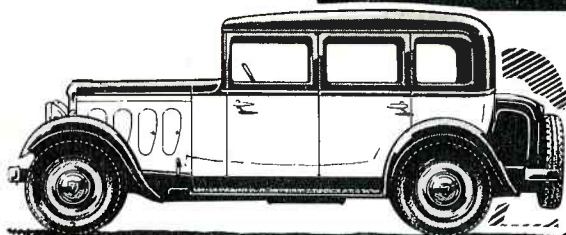
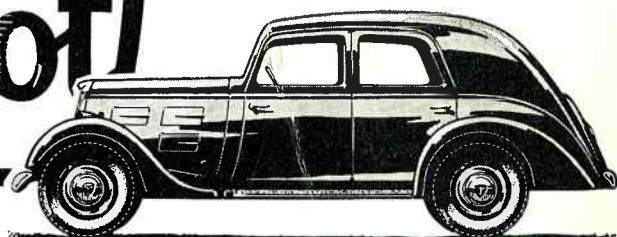
LES ARCHIVES du COLLECTIONNEUR

REVUE
TECHNIQUE
automobile

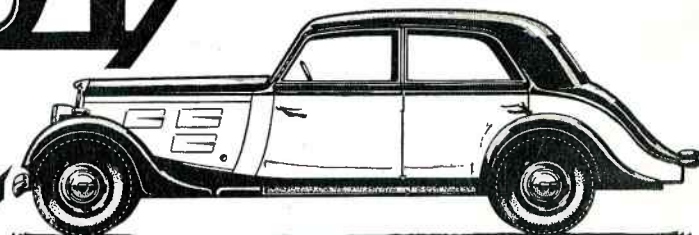
1930-1935



Peugeot



017



"201"

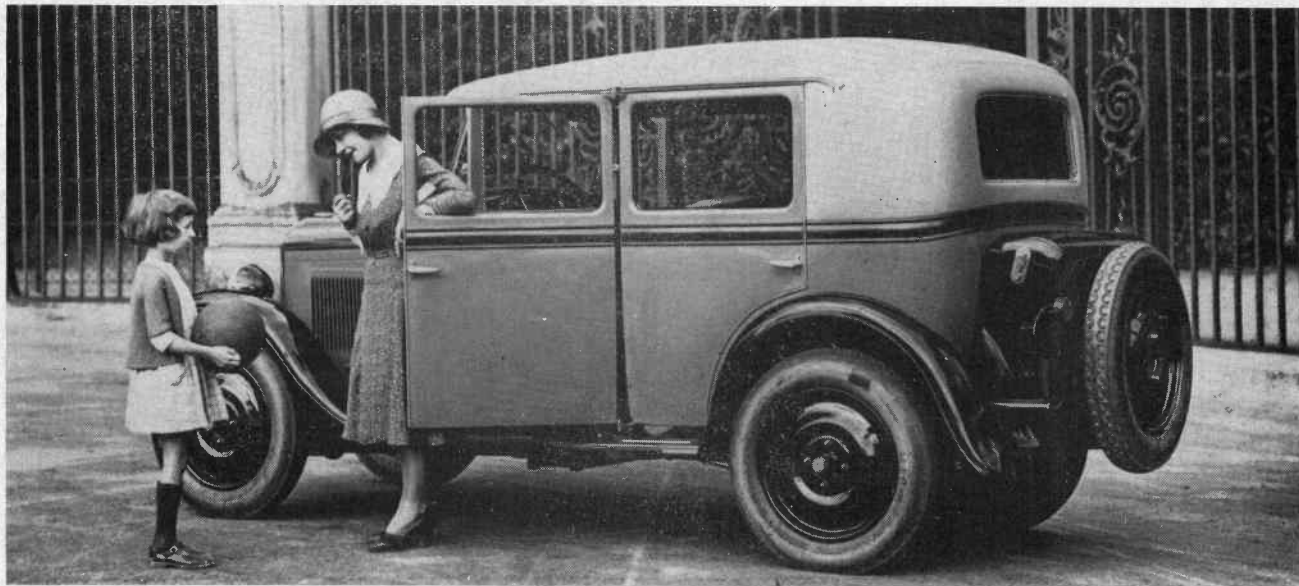
"301"

"401"

"601"

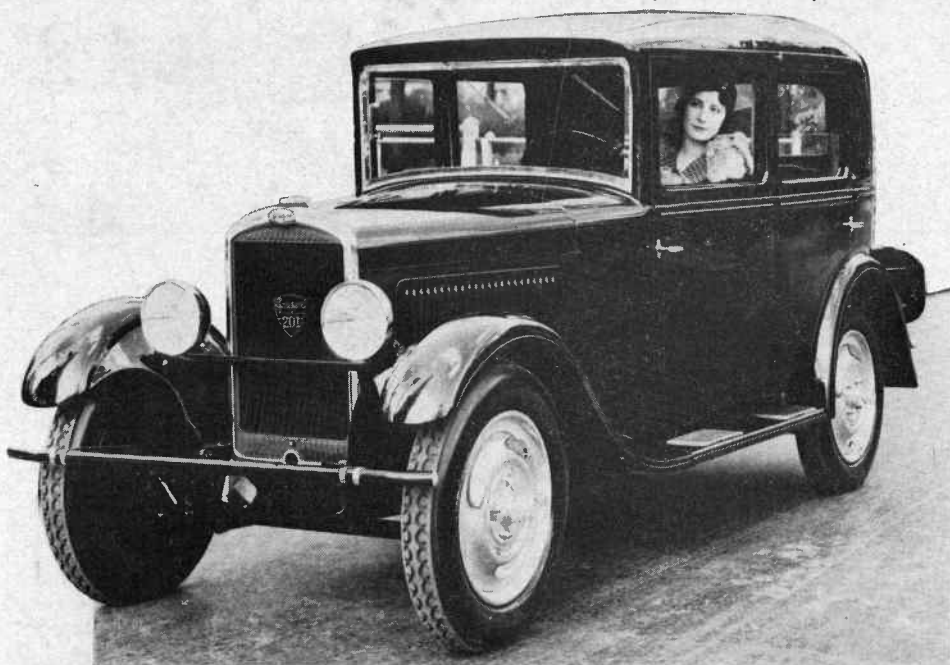
DIFFUSION
e.p.a.

« 201 » : une berline du premier modèle à pavillon recouvert de simili et large bandeau de ceinture. Existe en modèle luxe avec flasques de roues et pare-chocs tubulaires



Premier grand succès de PEUGEOT la Série "01"

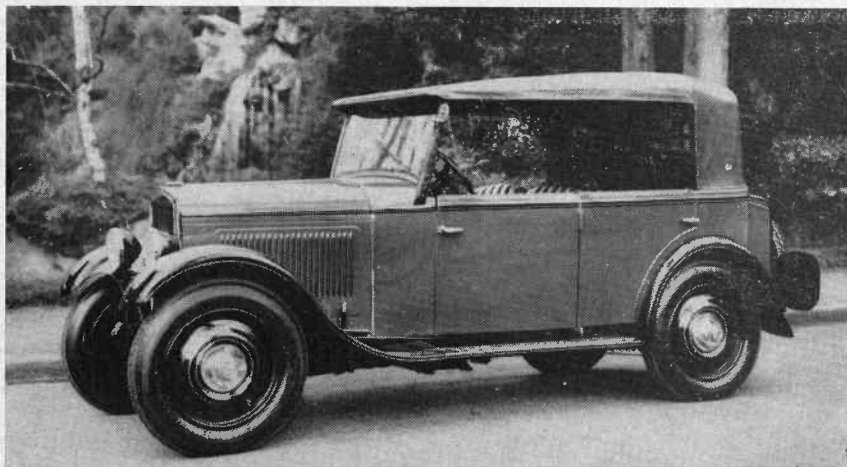
Deuxième version de la berline « 201 » : nouvelle moulure de ceinture, suppression de la visière pare-soleil. Toit tôlé, flasques de roues et pare-chocs tubulaires sur les modèles luxe.
(En série toit à panneau simili.)



Au Salon de Paris de 1929, à côté de la 5 CV et de la « 12-Six » qui continuent leur carrière, Peugeot présente la « 201 ». Cette petite voiture bien dessinée, spacieuse, moderne sans excès, va lui permettre d'accéder au rang de grand constructeur. Elle constituera la base de tous les modèles produits à Sochaux jusqu'en octobre 1935, date de sortie de la « 402 ». Tout est nouveau dans cette 6 CV qui ne doit rien aux modèles précédents. Elle justifiera bientôt la réputation de robustesse qui s'attache depuis aux fabrications Peugeot.

Le châssis de la « 201 » est établi sur les dimensions suivantes : empattement 2,45 m, voie avant 1,10 m, voie arrière 1,15 m. La suspension avant utilise un ressort transversal et l'arrière deux demi-cantilever inversés. Les freins mécaniques agissent sur les quatre roues. Le moteur, type « SE », est un quatre cylindres 63 x 90, 1.122 cm³ développant 23 ch à 3.500 tours. Le vilebrequin tourne sur deux paliers. L'arbre à cames est entraîné par chaîne. Le nouveau moteur possède des soupapes latérales, une culasse amovible, un graissage sous pression et un allumage par batterie, bobine et distributeur. L'embrayage à disque unique est suivi d'une boîte à trois vitesses. Comme

Le torpédo « 201 », et au-dessus le cabriolet « 201 »
présenté ici en version luxe



les précédentes Peugeot et... les suivantes, la « 201 » possède un pont arrière à vis sans fin. Avec ce système, l'arbre de transmission est situé un peu plus bas, d'où un tunnel moins volumineux. On le rencontrera sur toutes les Peugeot jusqu'à la « 404 » incluse.

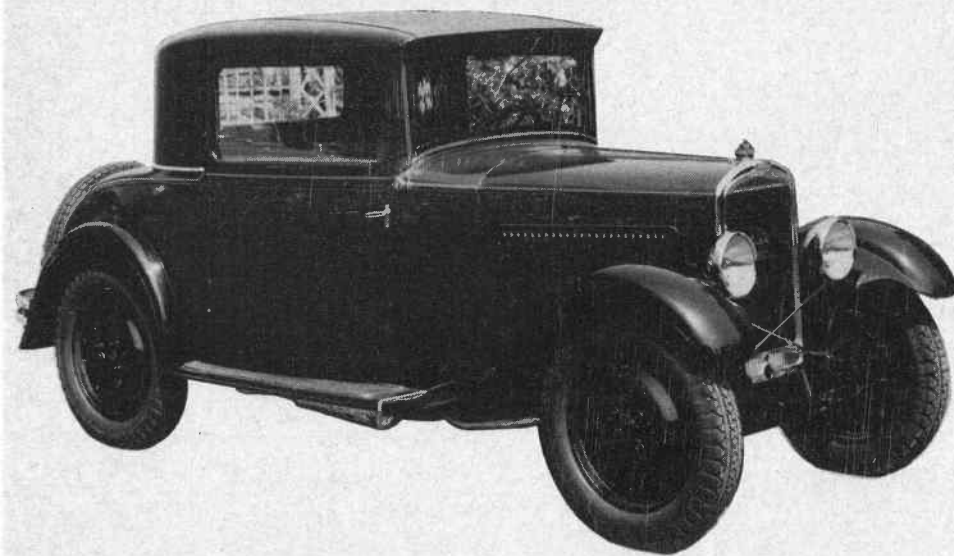
La « 201 » offre un choix de carrosseries très large : berline série et berline luxe (toutes deux à toit simili puis à toit tôle par la suite), torpédo quatre places, cabriolet, faux cabriolet dit « coupé d'affaires » (toit simili puis tôle), conduite intérieure commerciale, torpédo commercial, boulangère, fourgonnette. Avantages considérables pour l'époque, l'accessibilité et la visibilité sont excellentes. Ces caisses ont de plus une élégance certaine et elles sont bien « linies ».

Des moyens importants pour une étude rapide

350 techniciens et 750 ouvriers ont travaillé à l'étude, à la réalisation et à la mise au point des prototypes. Peugeot a consacré 25 millions aux frais d'études et 100 millions à la construction de bâtiments nouveaux et au renouvellement de l'outillage. Dès mai 1928, un premier châssis « avant-projet » circulait entre Paris et Montbéliard pour établir les bases sur lesquelles allait s'appuyer l'étude et celle-ci commençait réellement le 15



La berline « 201 » luxe, troisième version, contemporaine de la « 201 C » :
malle Coquille, pare-chocs à lames (simple à l'avant, doubles à l'arrière)
mais pas d'enjoliveurs de roues. La version « série » conserve le toit simili et l'ancienne malle



Le faux cabriolet « 201 » dit « coupé d'affaires » en version série avec toit simili, et « coupé de luxe » avec toit tôlé et spider aménagé

juin. Le 20 septembre, dix prototypes roulaient, trente autre étaient construits peu après : une équipe d'essayers dirigée par André Boillot les a « torturés » dans les conditions les plus variées. Un an et demi après le premier coup de crayon, la « 201 » est prête pour sa présentation officielle et sa mise en production.

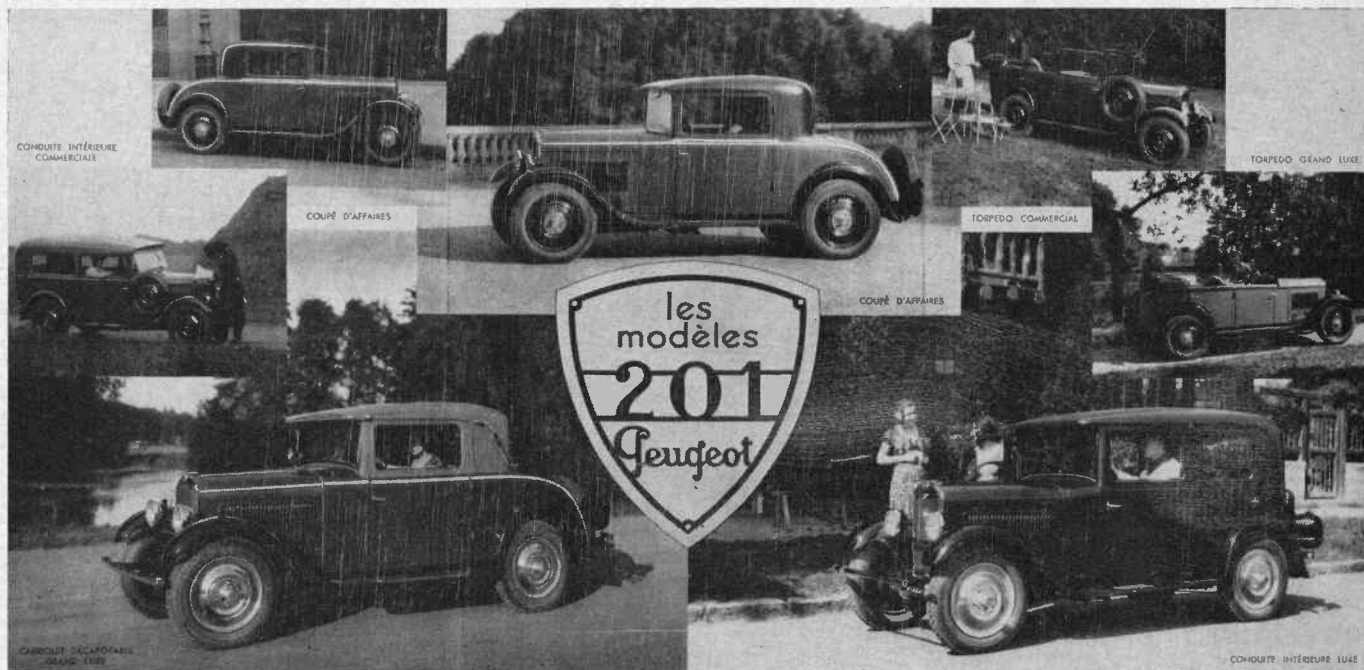
La « 201 confort » a roues avant indépendantes

Deux ans après sa naissance, c'est-à-dire pour le Salon de 1931, la « 201 » n'a reçu que des modifications mineures et connaît un succès mérité.

Elle figure encore au catalogue de Peugeot, mais on lui adjoint la « 201 Confort » ou « 201 C », première voiture de série à roues avant indépendantes. La suspension avant se compose d'un ressort transversal et de deux biellettes articulées au milieu de la traverse avant. L'ensemble, formant un parallélogramme déformable, est complété par deux longs bras de réaction et par deux amortisseurs à friction. La voie avant est élargie (1,12 m), l'empattement est porté à 2,53 m (celui de la « 201 » normale étant alors de 2,47 m).

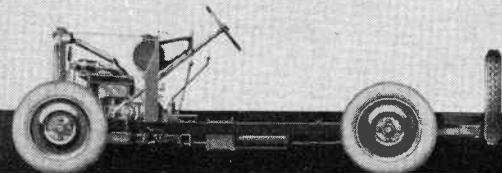
L'aspect de la « 201 C » diffère de celui de la « 201 » (qui sera produite jusqu'à la fin de 1932) par une grille de radiateur chromée, un capot à « crevés » horizontaux, des pare-chocs à une seule mais large lame et un nouveau dessin, arrondi, du raccord entre pare-brise et pavillon. La « 201 C » dont la caisse, en berline, est un peu plus large que celle de la « 201 » n'est livrable ni en coupé d'affaires, ni en torpédo, ni en versions commerciales. Le cabriolet a été entièrement redessiné et trois nouvelles carrosseries lui sont réservées : un roadster, un cabriolet quatre places sous capote et à malle extérieure ainsi qu'un faux-cabriolet quatre places. Ces deux derniers modèles prennent la désignation de « coupé décapotable de voyage » et de « coupé-berline de voyage ».

Reproduction d'un des premiers catalogues « 201 »

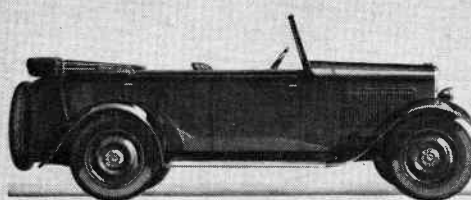
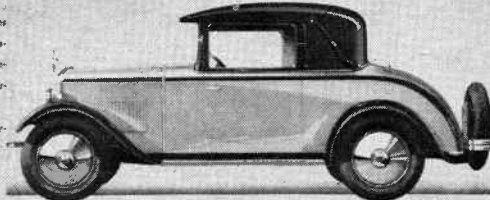


VOIE 115. — EMPATTEMENT 745. — MOTEUR 4 cylindres monobloc 63x90. — COURSE rapportée. — ALLUMAGE par éclairage. — Refroidissement par pompe, radiateur et ventilateur. — Éclairage et démarrage électriques. — Démarreur séparé. — GRAISSAGE sous pression. — EMBRAYAGE à disque unique. — BOÎTE DE VITESSES 3 x vitesses avant et marche arrière. — TRANSMISSION par cardan, roue et vis sans fin, poussoir et réaction par bielle centrale. — FREINS sur les 4 roues. — Amortisseurs avant et arrière. — FILTRE à huile. — RÉSERVOIR D'ESSENCE en charge. — 5 ROUES garnies de pneus.

Places avant réglables. — Verrouillage de sûreté des portières (pour les carrosseries fermées). — Lève-glaces à manivelle (l'arpédo excepté). — Essie-glaca. — Rétroviseur. — Compiseur de vitesse. — Manomètre d'huile. — Commande d'éclairage et d'avertisseur sur le volant. — Phares code. — Lanterne arrière. — Coffre à outils.



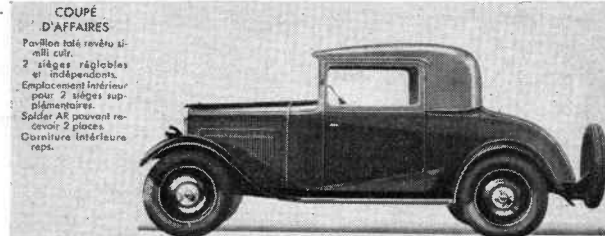
2 sièges AV réglables
et indépendants.
Spider AR pouvant re-
cevoir 2 places.
Parachocs et pare-
pierres chromés.
5 roues flasquées alu-
minium poli.
Montre.
Phares chromés.
Projecteur Cab Mar-
chal.



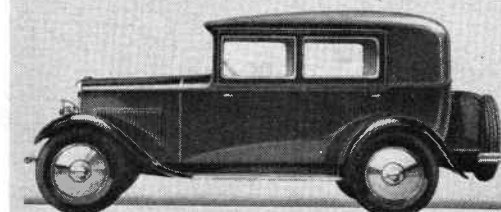
2 places avant.
2 places arrière.
Capote simili cuir avec
housses.
Écrans rigides.
Molle arrière.
Garniture simili cuir.



1 porte de chaque côté à l'avant.
1 troisième porte sur le côté droit.
2 banquettes de 2 places garnies simili cuir, la banquette arrière est amovible.
Dimensions du coisson:
Long. 1 = 30
Long. 1 = 10
Haut. 1 = 30
Capots caoutchoués.

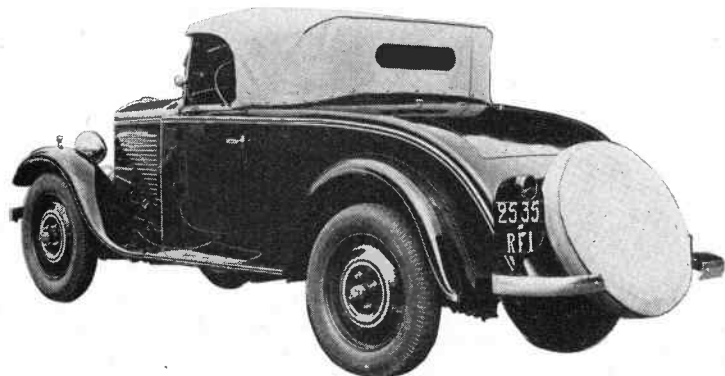


Pavillon toile revêtu simili cuir.
2 sièges réglables et indépendants.
Emplacement intérieur pour 2 sièges supplémentaires.
Spider AR pouvant recevoir 2 places.
Carniture intérieure reps.

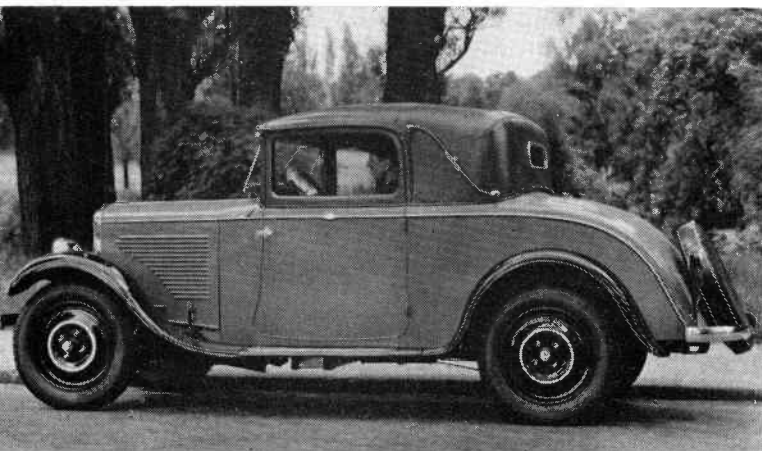


LUXE 4 pl. — garniture
drop — stop
pare-chocs et
phares chromés.
GRAND LUXE anti-lar-
gement tolée — pare-
chocs et phares
chromés — feux de
position — pare-
brise en glace de
sécurité — multe
couvercle.

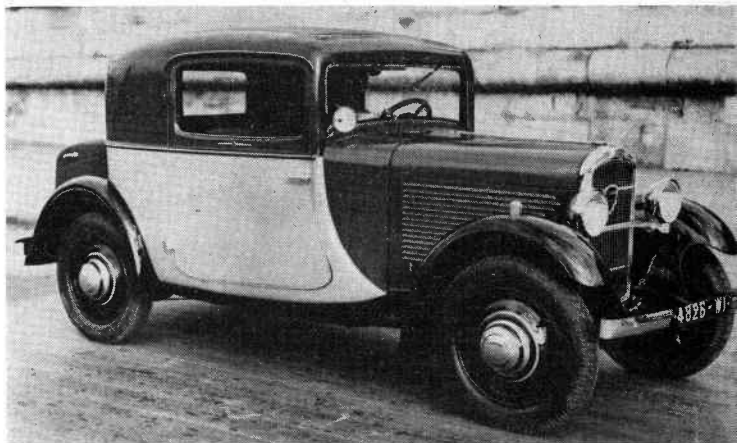
Le roadster « 201 C »



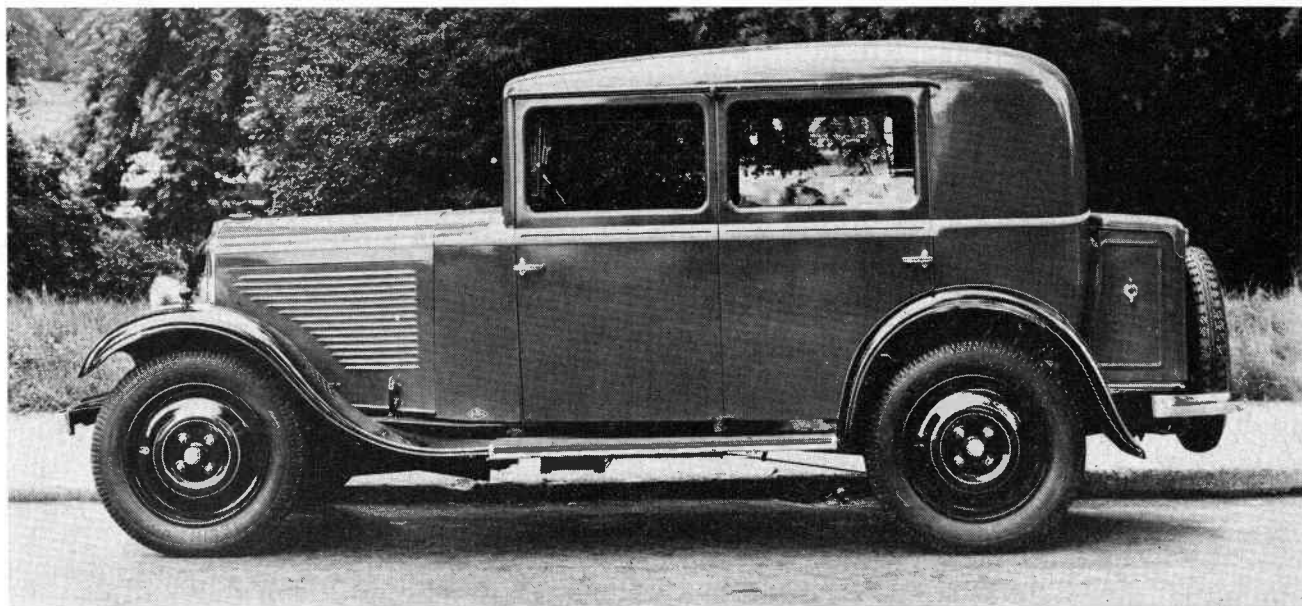
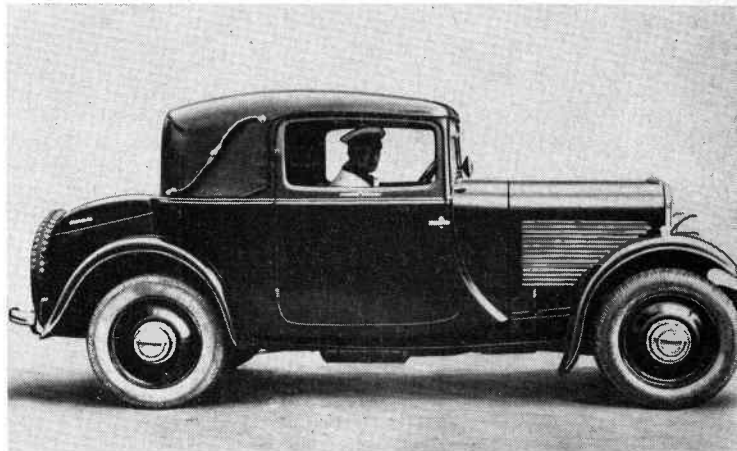
Le cabriolet « 201 C », totalement différent du cabriolet « 201 » à l'exception des ailes avant



le « coupé-berline de voyage » « 201 C » : une élégance digne d'un grand carrossier



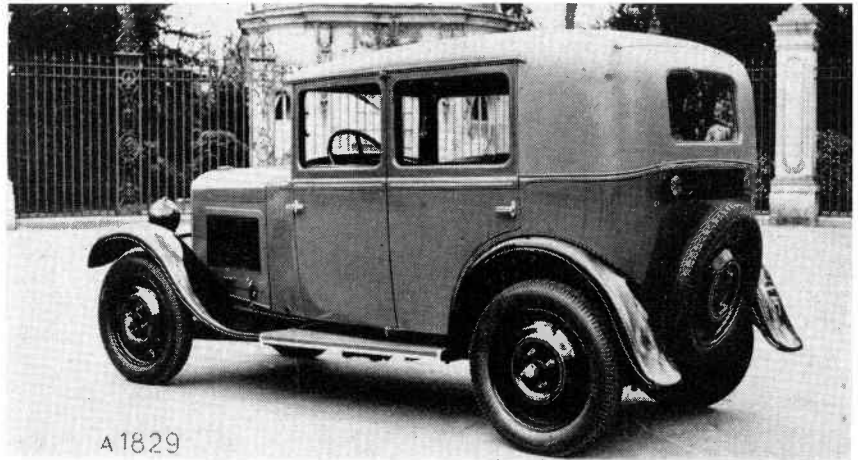
Le « coupé-décapotable de voyage » sur châssis « 201 C »



La « 201 C » ou « 201 Confort » : nouveau capot à « crevés » horizontaux, pare-chocs à une seule lame, plus large, et nouveau dessin du raccord entre pare-brise et pavillon

Un des premiers exemplaires de la « 201 Rapide », généralement livrée avec toit tôle, capot type « 201 C » et roues à rayons

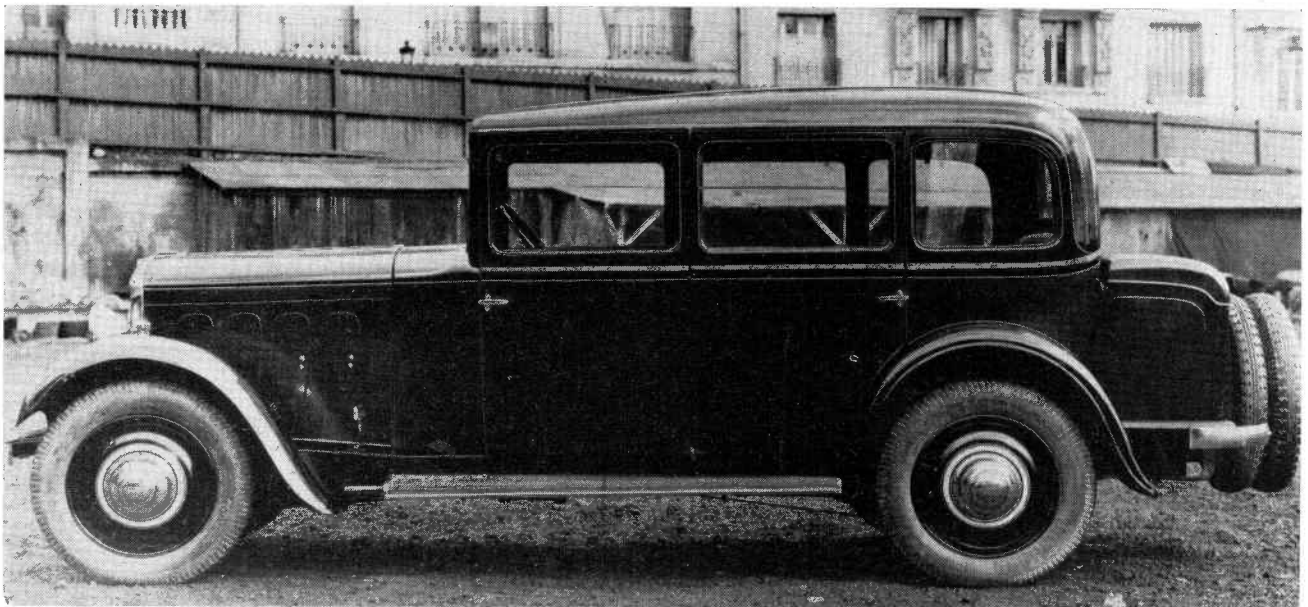
Entre décembre 1931 et décembre 1932, Peugeot construit également la « 201 E », appelée aussi « 201 Rapide », peut-être parce qu'elle est plus légère que les modèles courants : elle reprend les voies et l'empattement de la « 201 » normale (1,10 × 1,15 × 2,47); elle en conserve l'essieu avant rigide mais ses ressorts arrière sont montés en avant du pont et non en arrière. Cela permet de raccourcir d'autant les longerons (et oblige à monter l'arrière de la caisse en porte-à-faux). Elle est livrable en berline (sans malle), en coupé d'affaires et en versions commerciales, sur pneus de 11 × 45 au lieu des 12 × 45 habituels. La berline et le coupé sont équipés des roues à rayons fil et du capot de la « 201 C », excepté sur les premiers exemplaires.



« Etre à la mode, c'est conduire une Peugeot », disait la publicité. Nous n'en doutons pas en voyant ce cabriolet « 301 C »

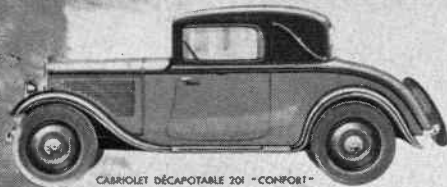
L'excellente « 301 » chef de file des voitures françaises moyennes

Les « vieilles » 9 et 11 CV, dépassées par les événements (autrement dit par de nouvelles 10 CV, Citroën « C 4 » en tête), ont été supprimées il y a deux ou trois ans; c'est pourquoi le printemps de 1932 voit naître la « 301 C » extrapolée de la « 201 C », avec des dimensions et une cylindrée supérieures. Elle s'en distingue



« 301 C », la première limousine : auvent droit, capot à quatre volets, pneus 13 × 45. Remarquez l'importante surface vitrée

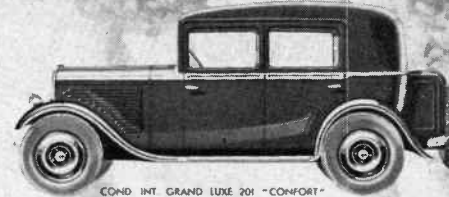
LE DEPLIANT DU SALON DE 1931 :
LA « 201 T » Y FIGURE, A COTE DE LA « 201 » ET DE LA « 201 C »



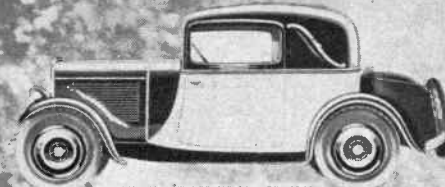
CABRIOLET DÉCAPOTABLE 201 "CONFORT"
2 portes. 2 sièges AV réglables. 2 places latérales ou spider. Toutes glaces verre sécurité. Garnitures int. velours. Enjoliveurs. Projecteur sur pare-brise. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201 "Confort".)



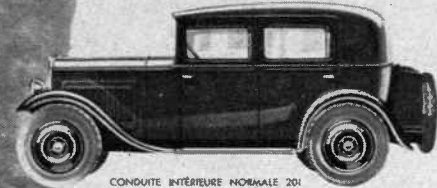
ROADSTER DÉCAPOTABLE 201
2 portes. 2 sièges AV réglables. Spider 2 places. Capote imperméable. Vols latéraux. Glaces sécurité. Double essuie-glaces automatique. Prise pour baladeuse. Feux de stationnement. Phares et pare-chocs chromés. "Stop". 16 valve. Enjoliveurs. Bâillonnets. Nombreux nuances. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



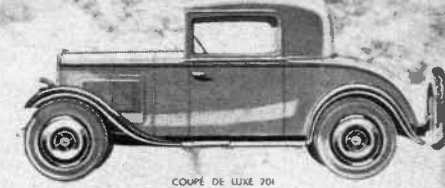
COND INT GRAND LUXE 201 "CONFORT"
Entièrement tôlée. 4 portes. 4 larges places. Intérieur plus long de 80 m m, plus large de 70 m m que cond. no 201. Garnitures int. 1^{er} choix. Toutes glaces verre sécurité. Portemanteaux. Malle "Coquille" complète. Parnassus. Plafonnier. Rétro Enjoliveurs sur les 5 roues. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201 "Confort".)



BERLINE DÉCAPOTABLE 201 "CONFORT"
2 portes. 2 sièges AV réglables. 2 places latérales. Grande malle avec 2 essuies et la clé à caudage. Feux de stationnement. Enjoliveurs. Projecteur sur pare-brise. Garniture drap pour l'intérieur. (Entièrement aussi avec capote et 16 valve. Voir caractéristiques communes à toutes les 201 "Confort".)



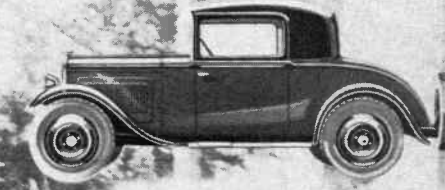
CONDUITE INTÉRIEURE NORMALE 201
4 portes. 4 places. Garniture drap. Pare-brise de sécurité. Essuie-glaces automatique. Plafonnier. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



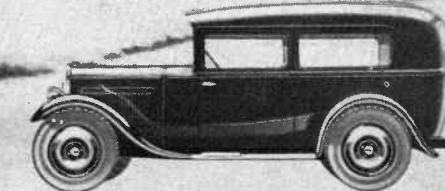
COUPÉ DE LUXE 201
Entièrement tôlée, 2 portes. 2 places. Garniture drap 1^{er} choix. 2 sièges AV réglables. Intérieur plus long que cond. no 201. Garnitures int. 1^{er} choix. Toutes glaces verre sécurité. Phares chromés. Feux de position. Signal "Stop". Pare-chocs chromés. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



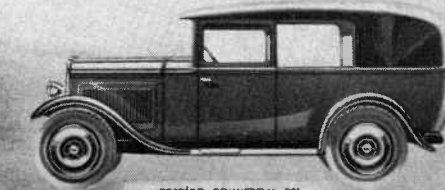
FAMILIALE COMMERCIALE 201 T
6 places face route. 2 vitres avant, 4 portes. Banquette AJL et faux planches amovibles. Emplacement pour le transport : long 1 m 45, large 1 m 30, haut 1 mètre. Double hayon arrière. Pare-brise de sécurité. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201 T.)



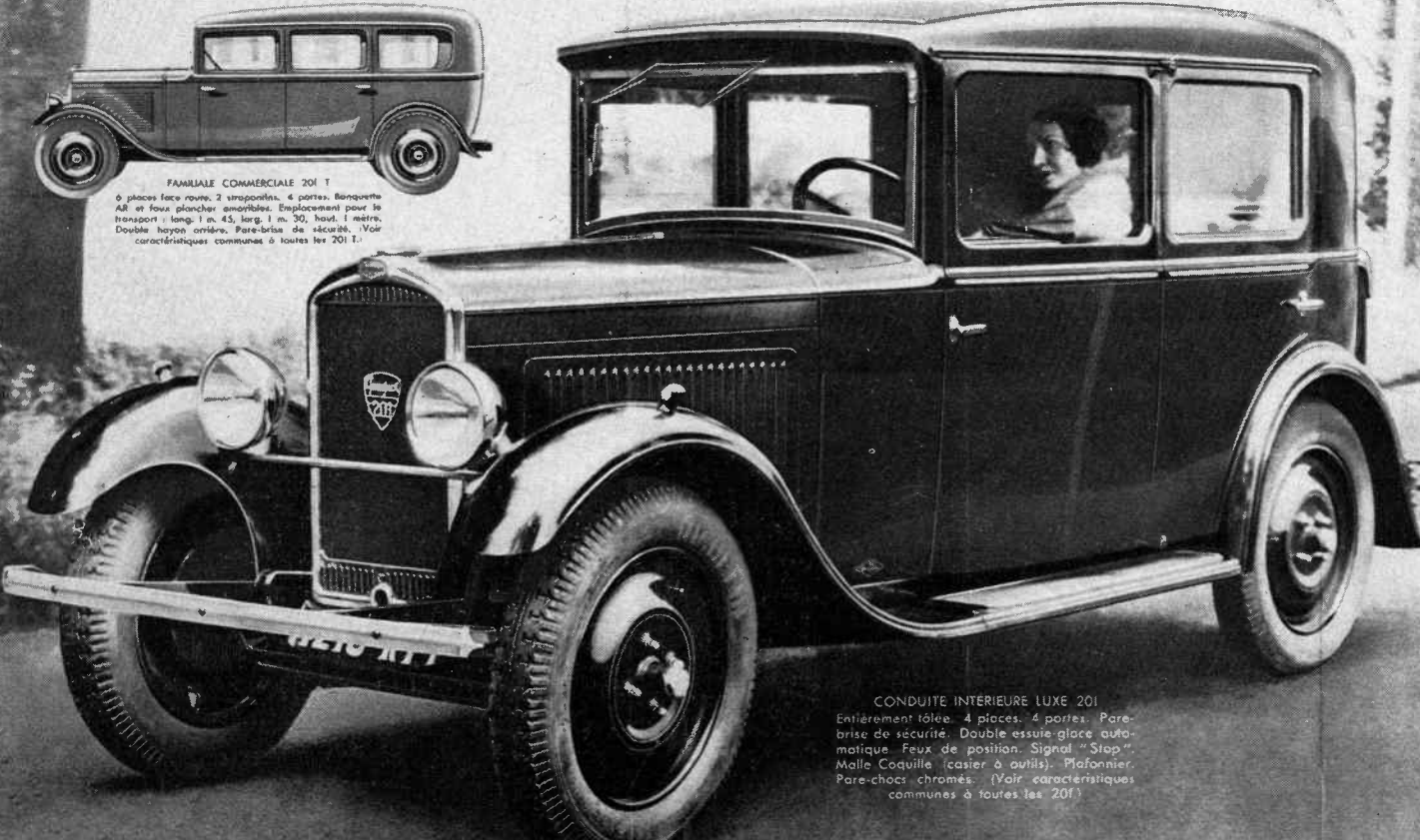
COUPÉ D'AFFAIRES 201
Entièrement tôlée, 2 portes. 2 places. Garniture drap 1^{er} choix. 2 sièges AV réglables. Intérieur plus long que cond. no 201. Garnitures int. 1^{er} choix. Toutes glaces verre sécurité. Phares chromés. Feux de position. Signal "Stop". Pare-chocs chromés. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



CONDUITE INTÉRIEURE COMMERCIALE 201
2 larges places AV. 2 places avant réglables. Banquette amovible. Banquette AJL. 4 portes. 4 places. Intérieur plus long que cond. no 201. Garnitures int. 1^{er} choix. Toutes glaces verre sécurité. Phares chromés. Feux de position. Signal "Stop". Pare-chocs chromés. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



TORPÉDO COMMERCIAL 201
2 places AV. Banquette AJL amovible. 2 portes. 2^{es} 3^{es} 4^{es} places. Capote amovible. Int. en AJL. 4 portes. 4 places. Intérieur plus long que cond. no 201. Garnitures int. 1^{er} choix. Toutes glaces verre sécurité. Phares chromés. Feux de position. Signal "Stop". Pare-chocs chromés. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)



CONDUITE INTÉRIEURE LUXE 201
Entièrement tôlée. 4 places. 4 portes. Pare-brise de sécurité. Double essuie-glaces automatique. Feux de position. Signal "Stop". Malle Coquille (casier à outils). Plafonnier. Pare-chocs chromés. (Voir caractéristiques communes à toutes les 201.)

aussi par un nouveau châssis « Bloctube » dont longerons et traverses sont composés d'un fer en U fermé par une « semelle » rapportée par soudure et formant ainsi des tubes de section carrée, très rigides. C'est la première fois qu'un constructeur utilise cette technique en série. Il ne tardera pas à faire école. La 301 est plus « généreuse » que la « 201 » : voie avant 1,19 m, voie arrière 1,24 m (puis 1,26 et 1,34 m), empattement 2,70 m (2,72 m par la suite), pneus 13 x 45, puis Superconfort 140 x 40.

Son moteur est un quatre cylindres à deux paliers et soupapes latérales de 1.465 cm³ (72 x 90). Il développe 34 ch à 3.500 tours.

La carrosserie de base de la « 301 » est une limousine (quatre places, quatre portes, six glaces). La gamme comprend également un cabriolet, un roadster et un coach. Elle sera complétée, courant 1933, par une berline, un coupé « golf », un coupé « golf » décapotable et une berline à malle intégrée, en forme de spider. L'élégance de ces carrosseries est pour beaucoup dans le succès que la « 301 » connaît dès son lancement. Elle fait paraître bien démodées les Citroën et Renault contemporaines, aux lignes rigides. L'influence de la « 301 » est telle que, grâce à elle, la puissance de la voiture française type passe de 10 CV à 8 CV.

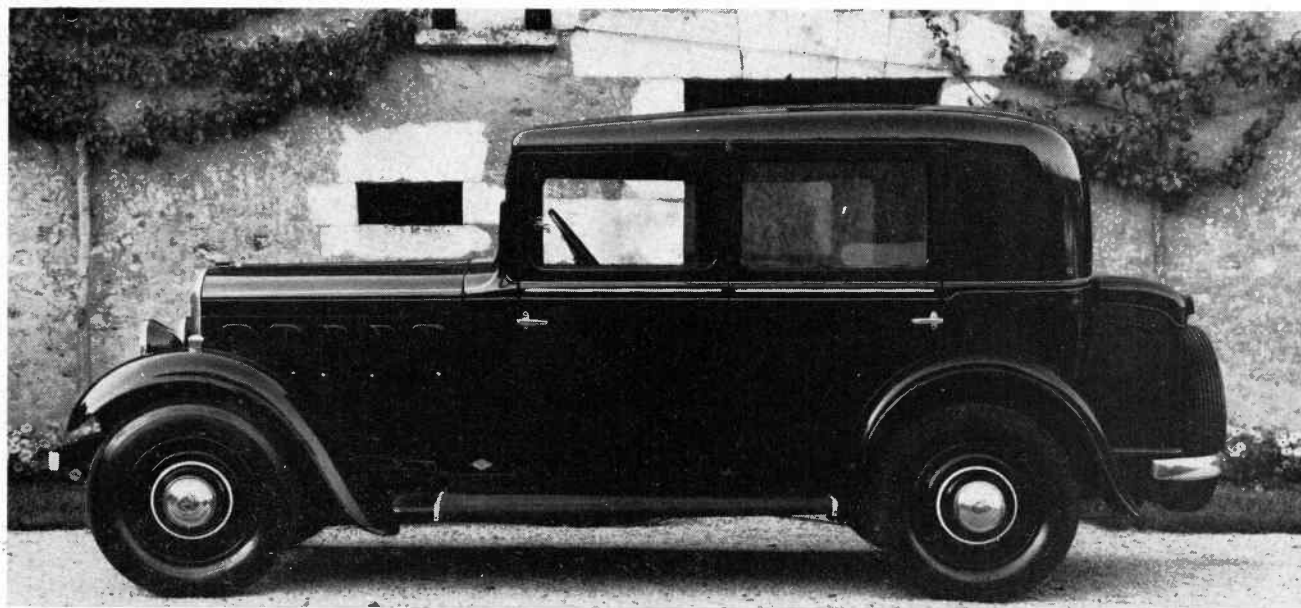
Ajoutons, pour être complet, l'existence en 1931-1932, de la « 201 T » (empattement allongé, voie arrière

Extrait
de « l'Illustration » :
Gaby Morlay et son
cabriolet « 301 C »



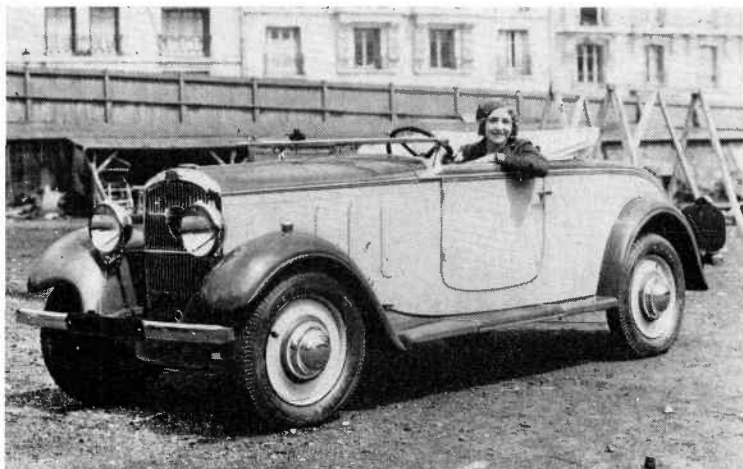
élargie, suspension arrière par ressorts semi-elliptiques), de la « 301 M » (« 201 T » à moteur « 301 ») puis de la « 301 L » (« 301 M » sur châssis Bloctube, roues avant indépendantes). Ces trois châssis reçoivent soit des caisses d'utilitaires légères, soit des carrosseries « familiales », tandis qu'un autre modèle, la « 301 T », est exclusivement réservé à une utilisation commerciale (1.000 kg de charge utile).

Au Salon de 1932, « 201 » et « 201 C » sont supprimées au profit de la « 201 B » : roues avant indépendantes, châssis Bloctube établi en deux empattements (« 201 BC », 2,47 m et « 201 BL », 2,53 m), gamme de carrosseries réduite au coupé d'affaires (« 201 BC ») et à la berline, à la commerciale et à la fourgonnette (« 201 BL »). Le style de ces « 201 » 1933 est celui de la « 301 » : ailes genre « cycle », capot à volets.

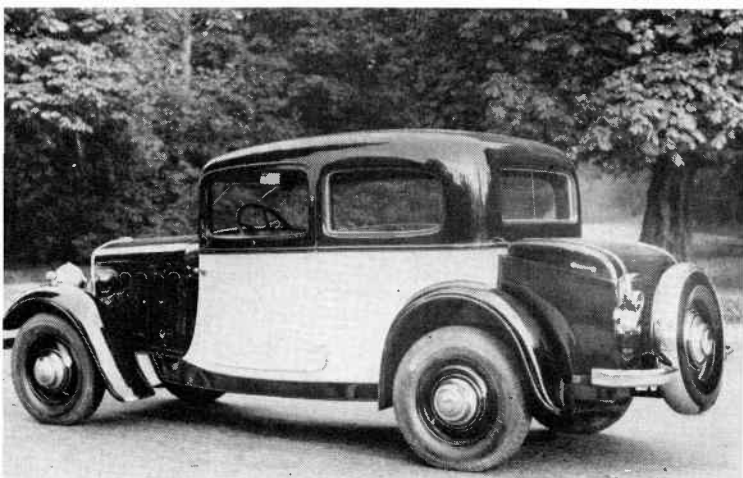
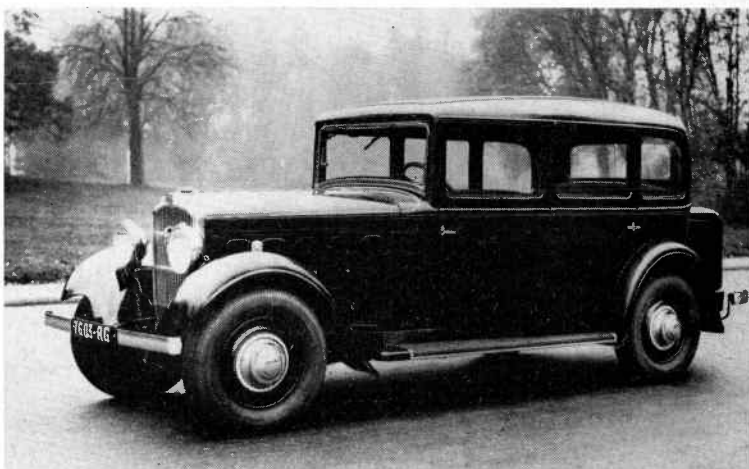


La « 201 B », contemporaine de la « 301 C » et équipée, comme elle, d'un capot à volets et d'ailes « cycle »

Le roadster « 301 C » (1932-1933)



« 301 C » : la limousine 1933 avec capot à cinq volets, pneus Superconfort et voie arrière élargie



Le coach « 301 C », une des plus jolies voitures de son époque

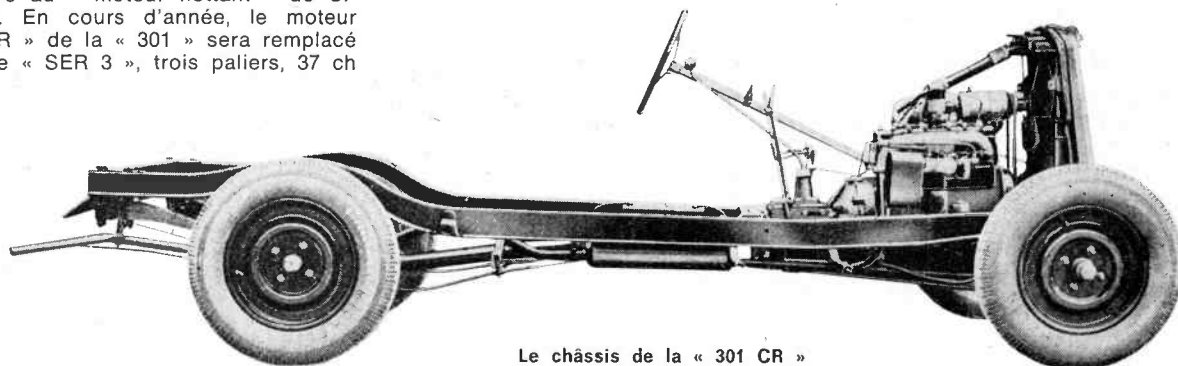


La berline « 301 C » apparue dans le courant de 1933 et dont la caisse sera reprise pour 1934

En octobre 1933 (modèle 1934), de nouveaux changements interviennent, la « 201 B » devient « 201 BR », la « 301 C » prend l'appellation de « 301 CR ». Les moteurs sont montés sur trois blocs de caoutchouc suivant le système dit « Self Amorti » pour répondre au « moteur flottant » de Citroën. En cours d'année, le moteur « SER » de la « 301 » sera remplacé par le « SER 3 », trois paliers, 37 ch

à 4.000 tours, cette modification coïncidant avec l'emploi d'une boîte silencieuse, synchronisée entre 2^e et 3^e. Les châssis sont une fois de plus modifiés dans leurs dimensions, sinon dans leur conception; les carrosseries

sont entièrement redessinées. Voici les nouvelles dimensions : empattement 2,58 m pour la « 201 BR 3 » livrable seulement en berline, en commerciale et en fourgonnette, 2,30 m pour la « 201 BR 4 » livrable unique-



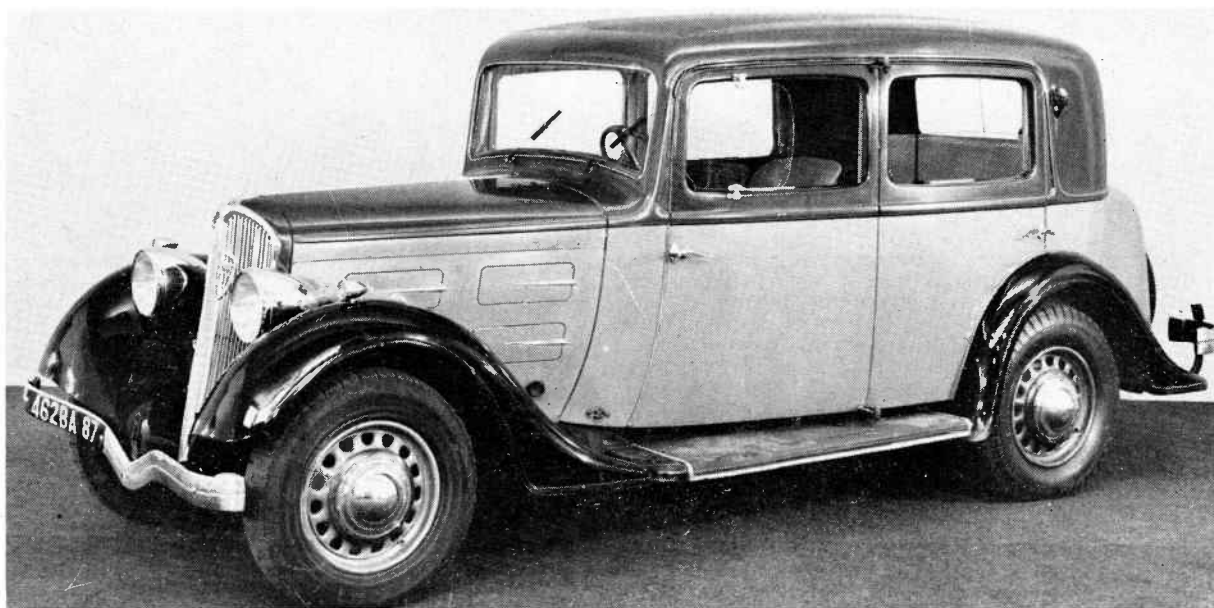
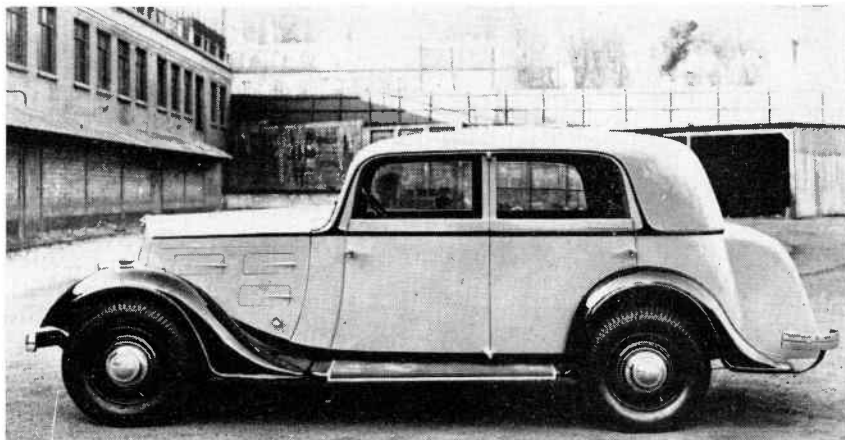
Le châssis de la « 301 CR »

Début de profilage sur une berline
« 301 CR » restée à l'état de prototype

ment en coach, voie avant portée à 1,30 m sur la « 301 CR » et apparition de la « 301 LR » à empattement allongé et équipée, elle aussi, de ressorts demi-cantilever inversés à l'arrière.

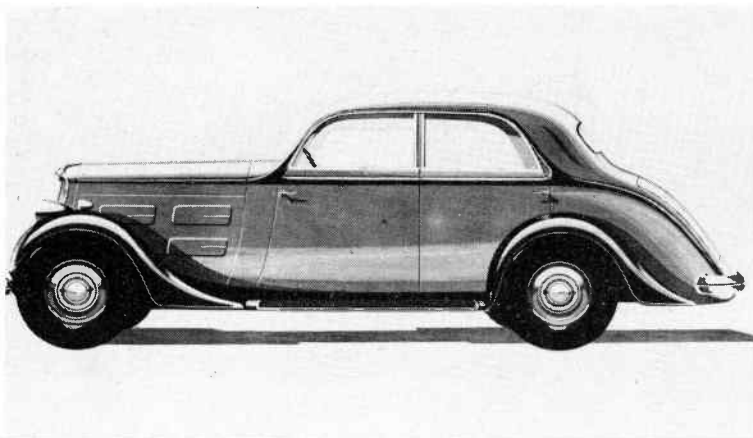
La « 301 » est devenue la vedette de la gamme Peugeot; elle est d'abord présentée en berline, en berline à malle intégrée, en roadster, en coach, en coach « golf » et en coach « golf » décapotable (sur châssis normal), en familiale et en commerciale (sur châssis long) puis en berline aérodynamique (trois versions successives en trois mois, la dernière sur châssis long), en coach « golf » aérodynamique (châssis normal) et en coach profilé (châssis long). Tous les modèles 1934 (dont les versions de base reprennent le style de la berline « 301 » de 1933) ont en commun une nouvelle calandre en coupe-vent, légèrement inclinée, des phares « obus », des ailes à bavolets, des capots à trois volets horizontaux. Les caisses de série sont d'un dessin parfaitement équilibré; les caisses aérodynamiques tombent naturellement dans le piège du porte-à-faux arrière démesuré.

Ci-contre : la première
berline aérodynamique
« 301 CR ».
Remarquez la glace arrière
en trois parties

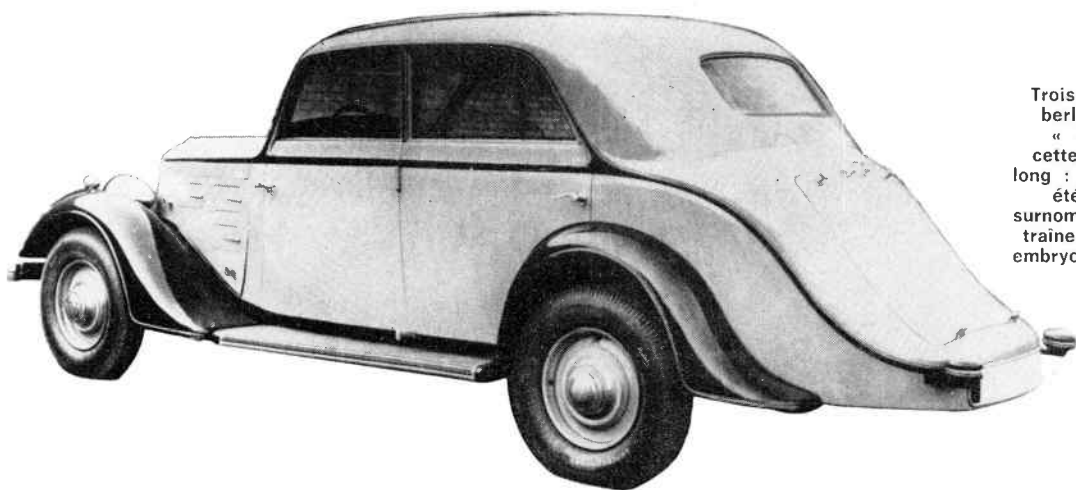
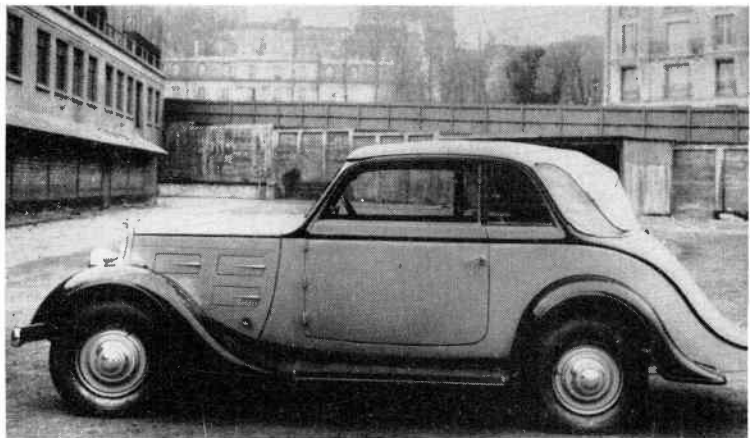


La « 301 CR » 1934 : sur cette voiture restaurée, ni les roues ajourées, ni les déflecteurs, ni les clignotants ne sont d'origine. La calandre inclinée, le capot à volets horizontaux et les ailes à bavolets caractérisent tous les modèles 1934

Deuxième version de la berline aérodynamique :
la ligne de ceinture est différente à l'arrière



« 301 CR » : les lignes de la berline aérodynamique adaptées
à un cabriolet appelé « coach décapotable golf »

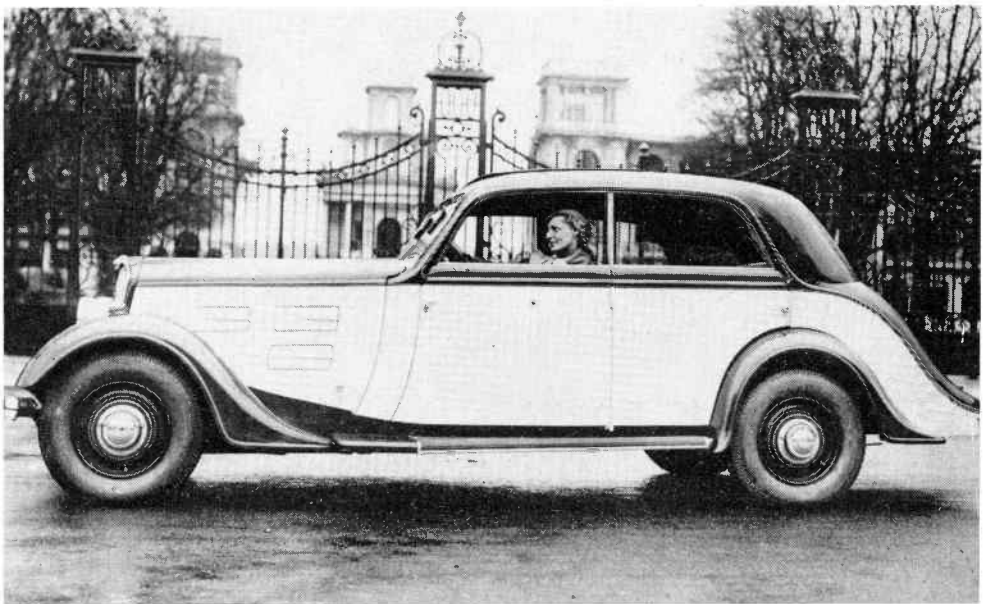


Troisième version de la
berline aérodynamique
« 301 CR » établie
cette fois sur châssis
long : l'arrière a encore
été modifié et on le
surnommait « la robe à
traîne ». Remarquez les
embryons de pare-chocs

La « 601 », 6 cylindres mais aucun succès

Au début de 1934, Peugeot revient à la voiture luxueuse de cylindrée moyenne avec la « 601 », une deux litres six cylindres qui sera fabriquée pendant dix-huit mois mais dont le succès ne sera pas à la hauteur des espoirs mis en elle. En fait, intermédiaire entre les 8/10 CV de série et les « grosses cylindrées » où, à côté des Hotchkiss, Delage, Talbot, des constructeurs comme Ford et Renault occupent une place de choix, la « 601 » ne trouve pas sa voie. En outre, sa réputation n'est guère meilleure que celle de la « 12-Six » qu'elle remplace. Il faudra attendre quarante ans pour que Peugeot lance à nouveau une 6 cylindres.

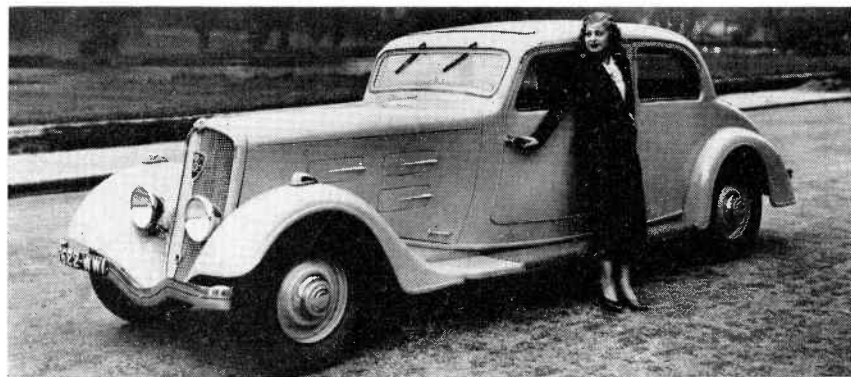
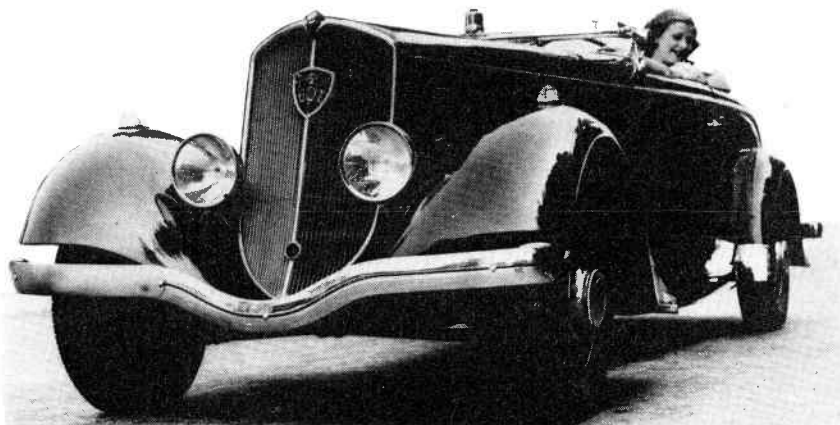
Son moteur, type « TA », est un six cylindres de 2.148 cm³, 72 × 88, à soupapes latérales, monté sur quatre paliers. Alimenté par un double



La berline aérodynamique « 601 » (1934)

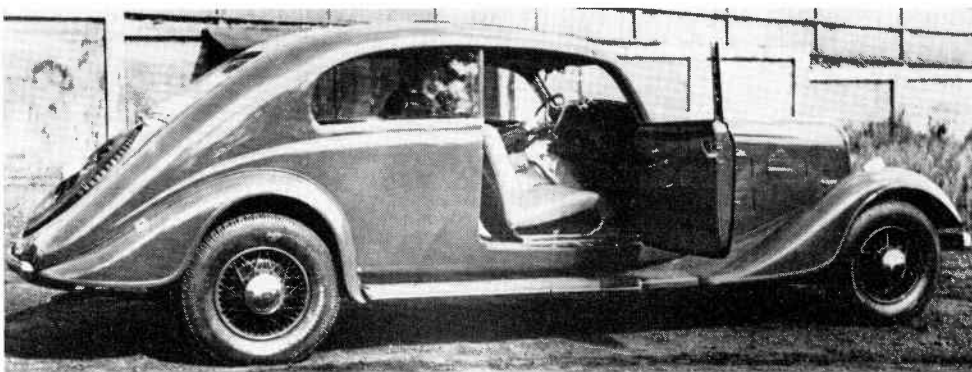
corps Solex, il développe l'honnête puissance de 60 ch dans un silence plus remarquable que sa robustesse (les bielles coulées sont fréquentes). Peugeot propose deux châssis : « 601 C » 2,98 m d'empattement et « 601 L » 3,20 m avec une voie avant de 1,28 m et une voie arrière de 1,34 m. On retrouve certaines caractéristiques communes aux autres modèles : châssis Bloctube, roues avant indépendantes, ressorts demi-cantilever in-

Le coach profilé « 601 » 1934 qui prit l'année suivante l'appellation « coach aérodynamique ». Cette caisse équipa aussi quelques châssis « 301 » (« 301 LR », empattement long, 1934).

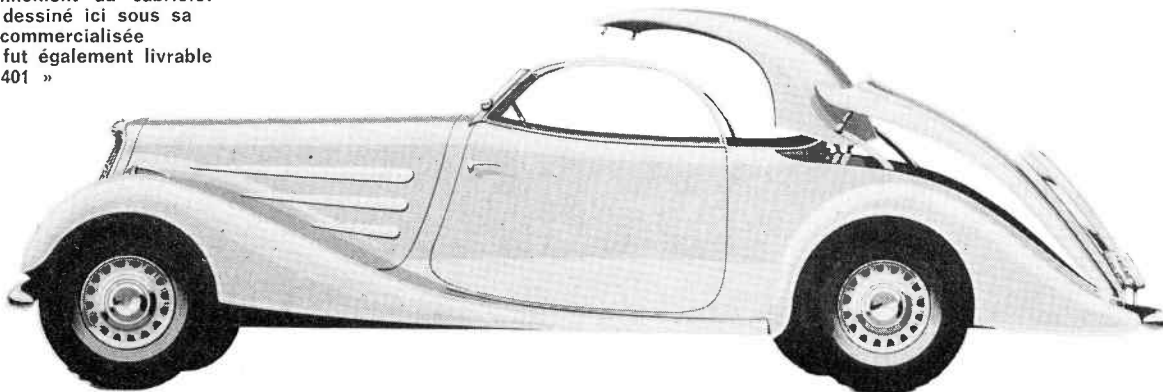


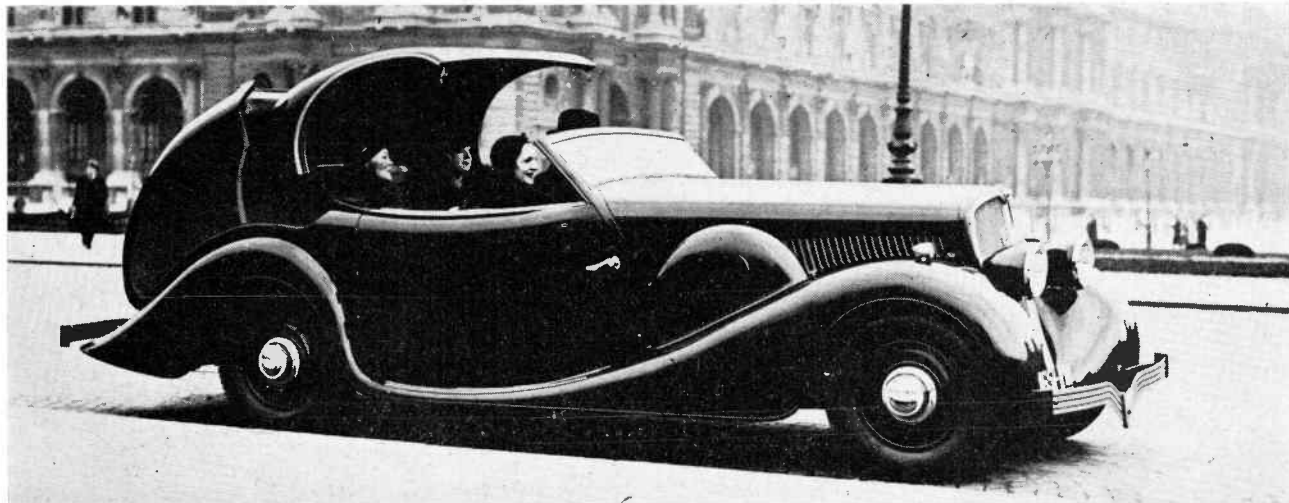
« 601 » : le roadster que l'on trouva également sur châssis « 301 » (en 1934, avec roue de secours apparente) et sur châssis « 401 » (en 1935, avec roue de secours sous le spider)

versés à l'arrière, Les carrosseries de ces premières « 601 », antérieures au Salon de 1934, sont une berline, un roadster et une familiale d'origine « 301 CR », une berline aérodynamique et un coach profilé également identiques aux « 301 CR » correspondantes, un coach sport et un nouveau coach « golf » décapotable.



Dessin montrant le fonctionnement du cabriolet Paulin dessiné ici sous sa forme commercialisée et qui fut également livrable sur « 401 »



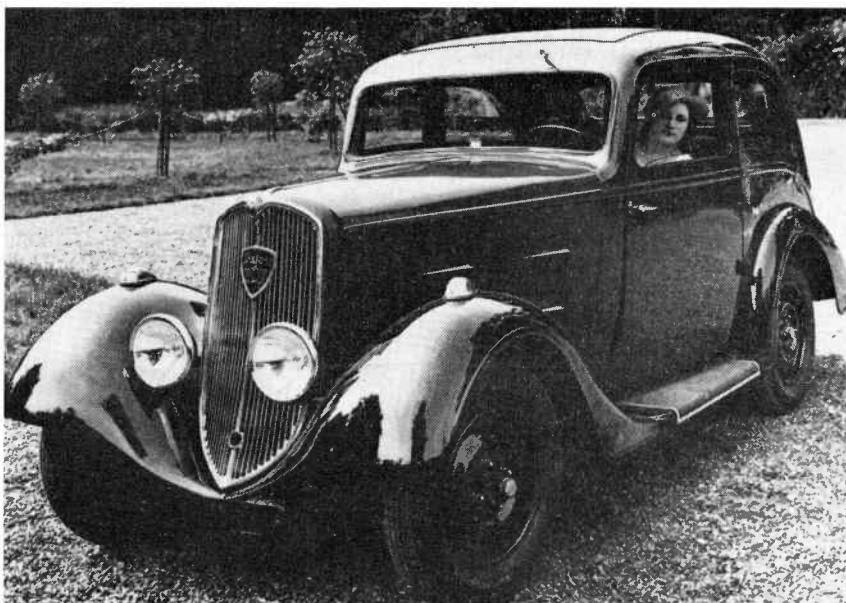


Un des prototypes du cabriolet tôle à décapotage électrique sur châssis « 601 » dit « cabriolet Eclipse » ou « voiture Paulin » (du nom de son créateur)

La « 201 » 1935, ou « 201 D », livrable seulement sous forme de coach « queue de castor » sur châssis court

La « 201 D » carrosserie aérodynamique et moteur 7 CV

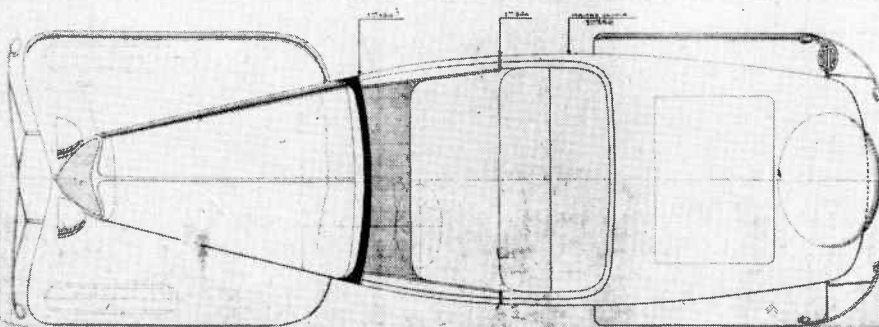
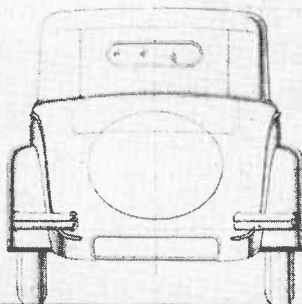
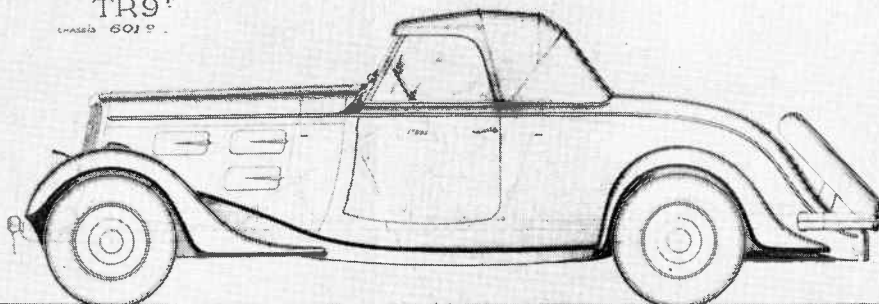
Pour 1935, la « 201 » devenue la parente pauvre d'une gamme désormais complète devient « 201 D » sous la seule forme d'un petit coach aérodynamique (voie avant 1,21 m, voie arrière 1,24 m, empattement 2,34 m). Le dessin de cette caisse se retrouve sur toutes les Peugeot de série du salon de 1934, c'est la ligne « en queue de castor » dont s'inspirent plus ou moins les modèles hors série. La « 201 D » reçoit un nouveau moteur de 7 CV fiscaux, type « SER 2 » (68 × 90, 1.307 cm³, 28 ch réels). Son vilebrequin est monté sur trois paliers. En cours d'année, elle recevra à son tour une boîte silencieuse et synchronisée.



« 301 D »,
le faux cabriolet.
Exista aussi en
cabriolet
décapotable

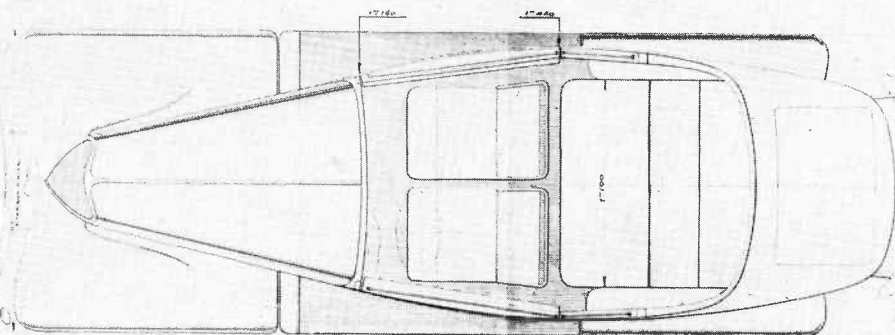
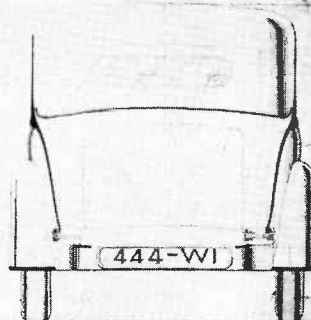
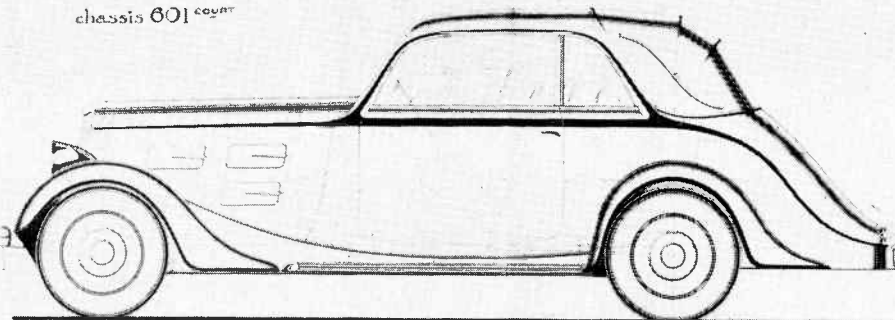


ROADSTER 3-4 places
TR9^e
chassis 601^e



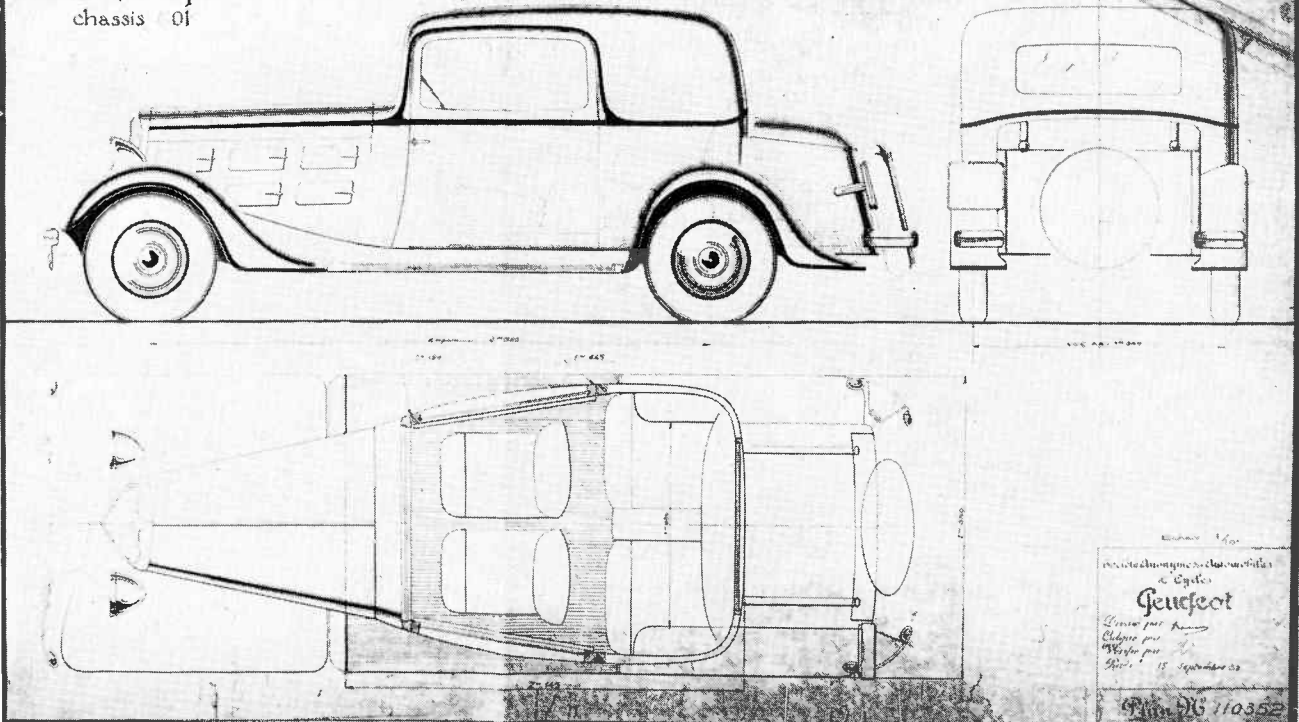
Service des
véhicules automobiles
& cycles
Geusfoot
C'est le plus
élégant pour
l'usage personnel
de la voiture à 10 places.
Plan N° 110.367

Coach Golf Décapotable
CD9
chassis 601^e

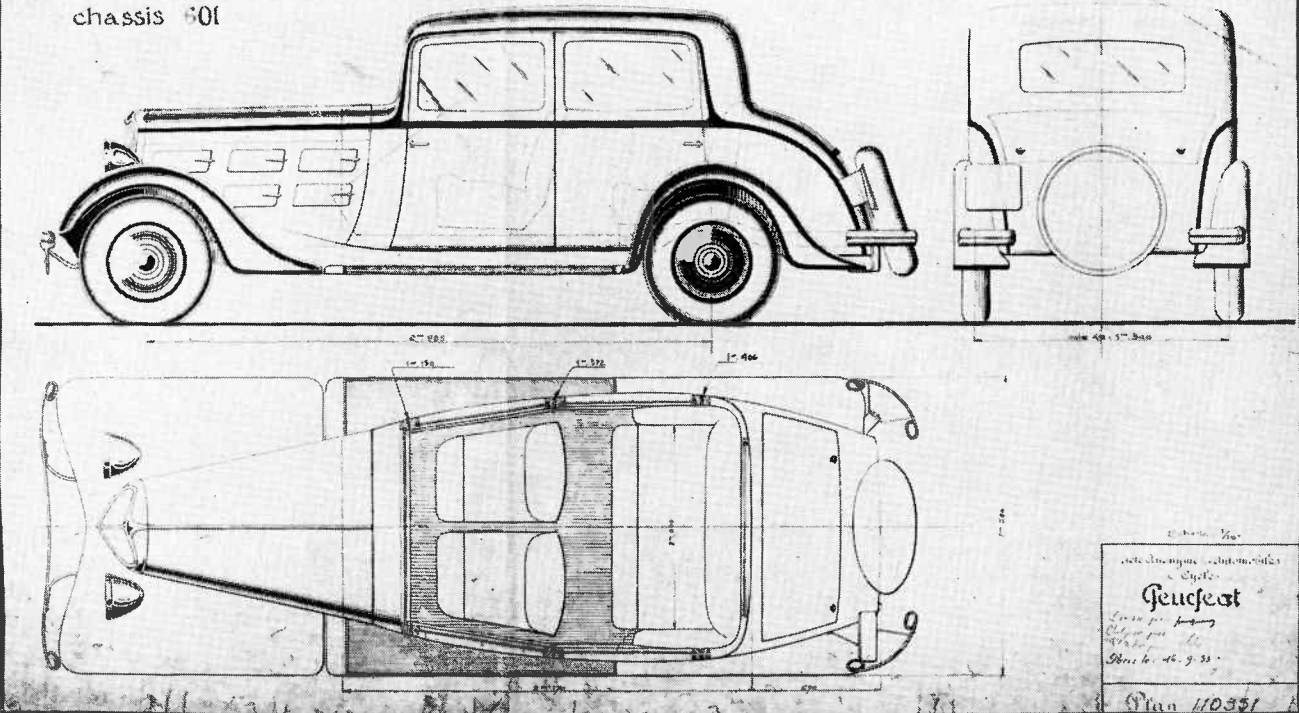


Service des
véhicules automobiles
& cycles
Geusfoot
C'est le plus
élégant pour
l'usage personnel
de la voiture à 10 places.
Plan N° 110.362

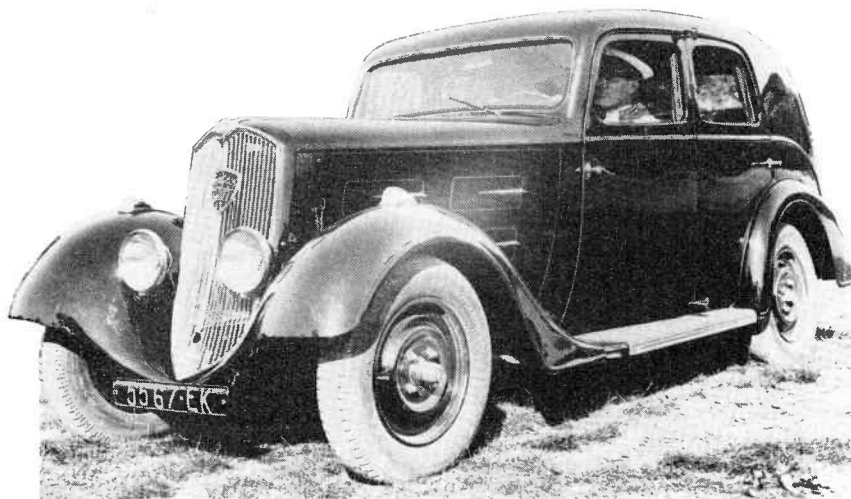
Coach Golf 4 places
chassis 01



Faux Cabriolet 4 places
chassis 601



Quatre dessins en provenance des services de carrosserie de Peugeot :
le roadster et le coach golf décapotable qui furent commercialisés, le coach golf quatre places
et le faux-cabriolet quatre places qui restèrent à l'état de projet



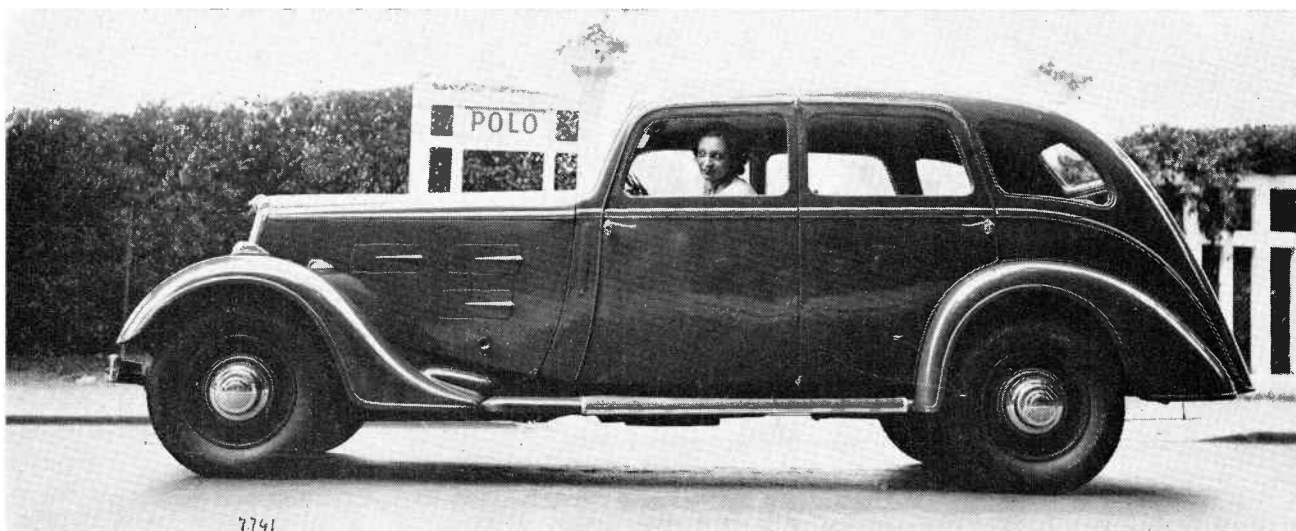
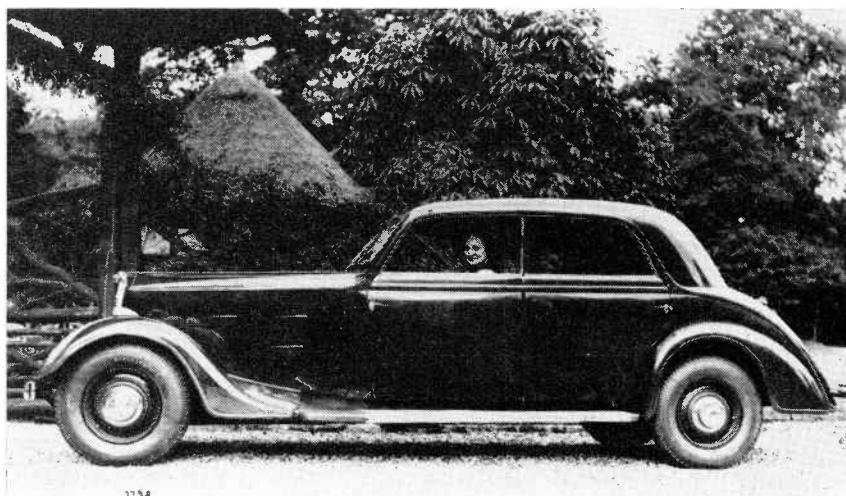
La « 301 D » présentée ici en berline série

faux-cabriolet hors série. Les versions commerciales (fourgonnette, boulangère) sont établies sur châssis « 301 D » avec moteur « 201 D ». Et tandis que la « 301 » se rapproche de la « 201 » avec laquelle elle finira par se confondre, la « 601 » prend de l'ampleur, en longueur sinon en largeur : la « 601 C » devient « 601 D » (3,07 m), la « 601 L » devient « 601 DL » (3,42 m), les voies avant et arrière ne gagnant qu'un petit centimètre (1,29 et 1,35 m). On note la suppression de la berline classique, l'apparition d'un coupé décapotable et d'un coach « golf » (encore)

La berline aérodynamique « 601 » vit, en 1935, son arrière remanié pour se rapprocher du style « queue de castor »

Les « 301 » et « 601 » remaniées

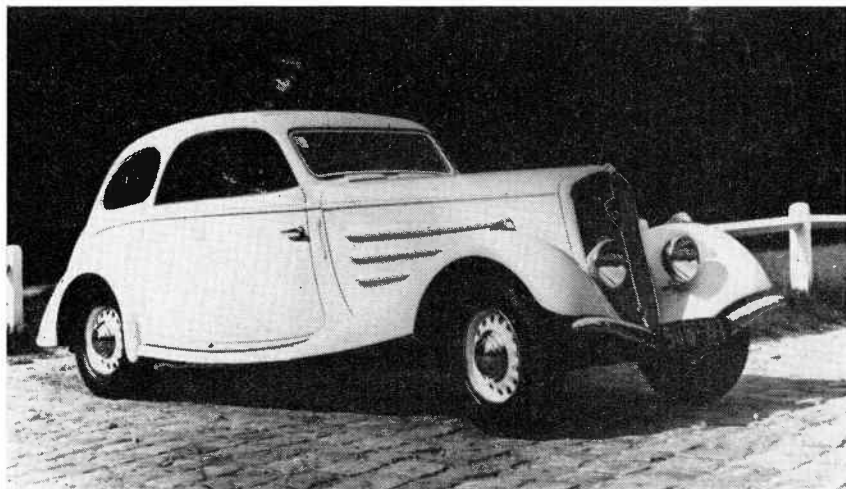
A ce même salon de 1934, la « 301 » devenue « 301 D » effectue, elle aussi, un repli. Elle reprend le châssis de l'ancienne « 201 BR 3 » (2,59 m d'empattement, suppression du châssis long); son moteur est le « SER 4 » (toujours 1.465 cm³, mais 2 ch de moins, 35 au lieu de 37). Carrosseries : berline, limousine, berline commerciale, toutes trois traitées en « queue de castor », auxquelles s'ajoutent un cabriolet et un



La « 601 » 1935, pour ses versions de base, adopta aussi la ligne en « queue de castor »

La désignation de « coach golf » fut reprise pour cette caisse « 601 » (1935) qui, à la calandre près, préfigurait le style de la « 402 ».

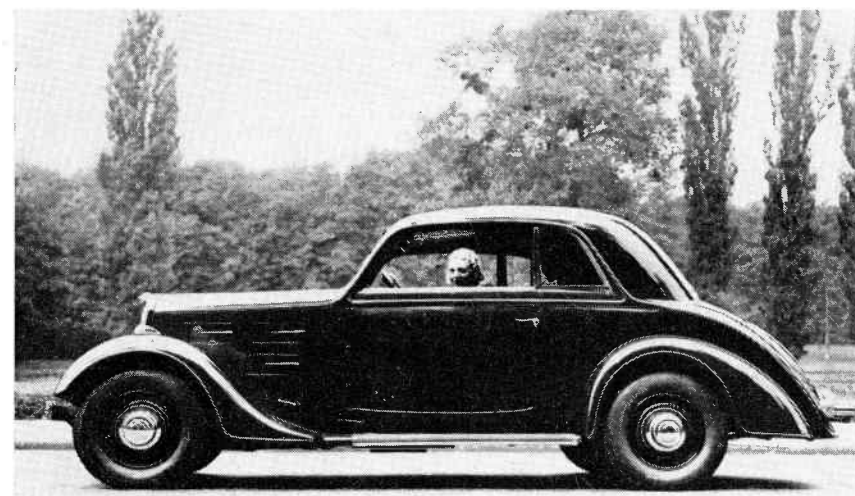
Ce modèle exista également en version décapotable sous le nom de coupé décapotable et ces deux caisses équipèrent aussi le châssis « 401 » mais dans ce cas, la version tôlée s'appelait « coach » et non « coach golf »



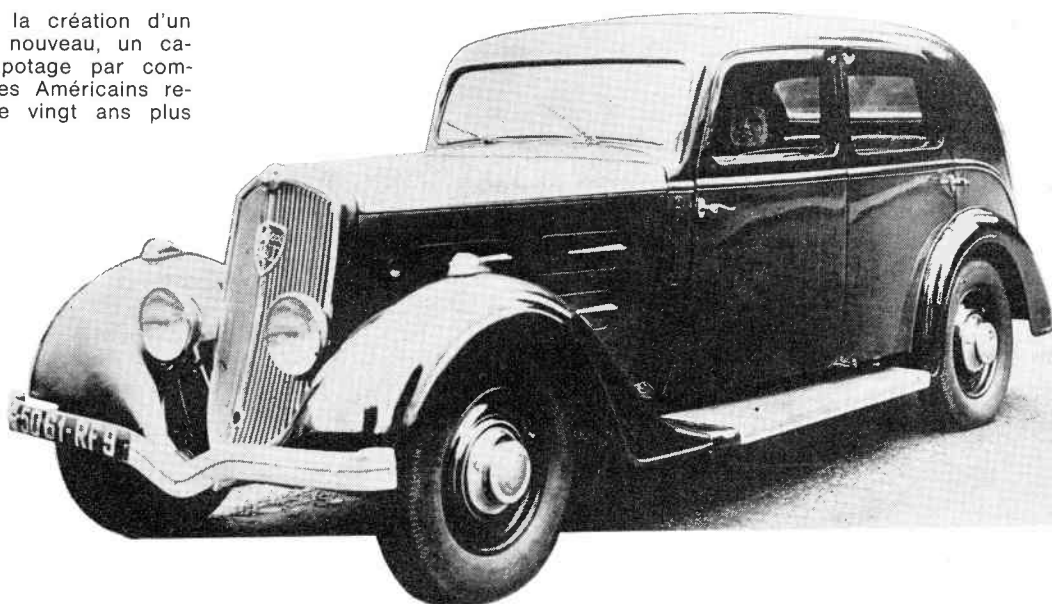
Encore un « coach golf », cette fois sur châssis « 401 ». Ce type de caisse était propre à la « 401 »

La « 401 » une gamme moyenne a moteur 10 CV 4 cylindres

Un nouveau modèle vient s'insérer entre la « 301 » et la « 601 », ce qui explique la réduction de l'une et l'allongement de l'autre ; c'est la « 401 » une 10 CV quatre cylindres (moteur « S F » 78 × 90, 1.720 cm³, 44 ch). Deux versions diffèrent par leurs dimensions : « 401 D », 2,81 m d'emplacement et « 401 DL », 3,15 m, les voies avant et arrière étant respectivement de 1,29 m et 1,35 m. La « 401 » est livrable en berline, en limousine,



au dessin inédit et la création d'un modèle entièrement nouveau, un cabriolet tôlé à décapotage par commande électrique. Les Américains reprendraient cette idée vingt ans plus tard.



La berline « 401 »

« 401 » : le coach décapotable

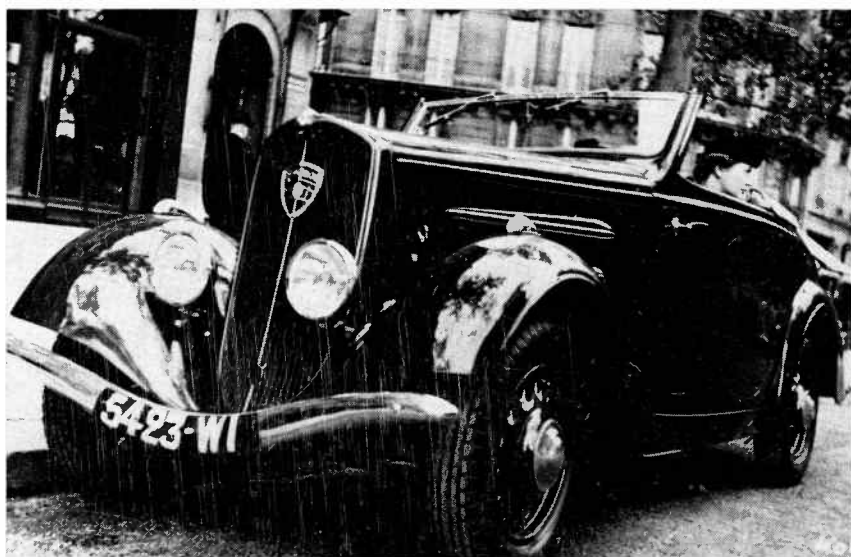


140 000 « 201 » et 70 000 « 301 »

Des châssis de tourisme quatre cylindres de la série « 01 », quelquefois utilisés à des fins commerciales (fourgonnettes, boulangères, etc...) et des « 201 T » et « 301 T » plus utilitaires ont dérivé plusieurs camionnettes et camions légers, ces utilitaires reprenant les moteurs « 201 », « 301 » et « 401 » en suivant l'évolution des châssis de tourisme avec leur « habillage ». Ce sont les types « MK » (« 301 », 1 000/1 200 kg), « MKD » (« 401 » 1.200 kg), « SK » (« 201 », 600/700 kg) « SKR » (« 301 », 600/750 kg) et « SKD » (« 301 » et « 201 M » 800 kg). A l'exception de ces châssis typiquement utilitaires, la production des Peugeot « 01 » s'établit ainsi :

en familiale, en taxi, traités dans le style « queue de castor »; s'ajoutent à ces modèles de base un roadster, un coupé décapotable et un coach identiques au coupé décapotable « golf » sur châssis « 601 » 1935, un coach « golf » et un coach « golf » décapotable propres à la « 401 », un coupé transformable à commande électrique, sans oublier deux versions, tôle et décapotable, d'un coach spécial créé par le carrossier de Meulemeester.

L'évolution de la série « 01 » se poursuit avec la « 201 M » (septembre 1936 - septembre 1937) qui n'est, en fait, qu'une dernière version de la « 301 D », elle-même cocktail d'éléments « 201/301 », voie avant 1,21 m, voie arrière 1,24 m, empattement 2,59 m, moteur « SER 5 » de 72 X 90, 1 465 cm³, 35 ch. Carrossée en limousine, limousine commerciale, cabriolet, fourgonnette et boulangère, la « 201 M » s'identifie par trois longues ouies horizontales remplaçant les volets de capot, classiques depuis 1934. Ces trois ouies rappellent la parenté des « 201 M » avec la « 402 » qui, au salon de 1935, a remplacé les « 401 » et « 601 ». Comme la « 201 » six ans plus tôt, la « 402 » marquera une étape importante dans l'histoire de Peugeot.



Le cabriolet « 201 M » identique, au capot près, au même modèle sur « 301 D » (mais il n'y eut pas de version tôle)

Le roadster « 401 »





Autodrome de Miramas, 1932.
André Boillot avec une « 301 C »
à mécanique de série vient d'établir
un record international, classe F :
2 650 kilomètres en 24 heures
à 110,417 km/h de moyenne

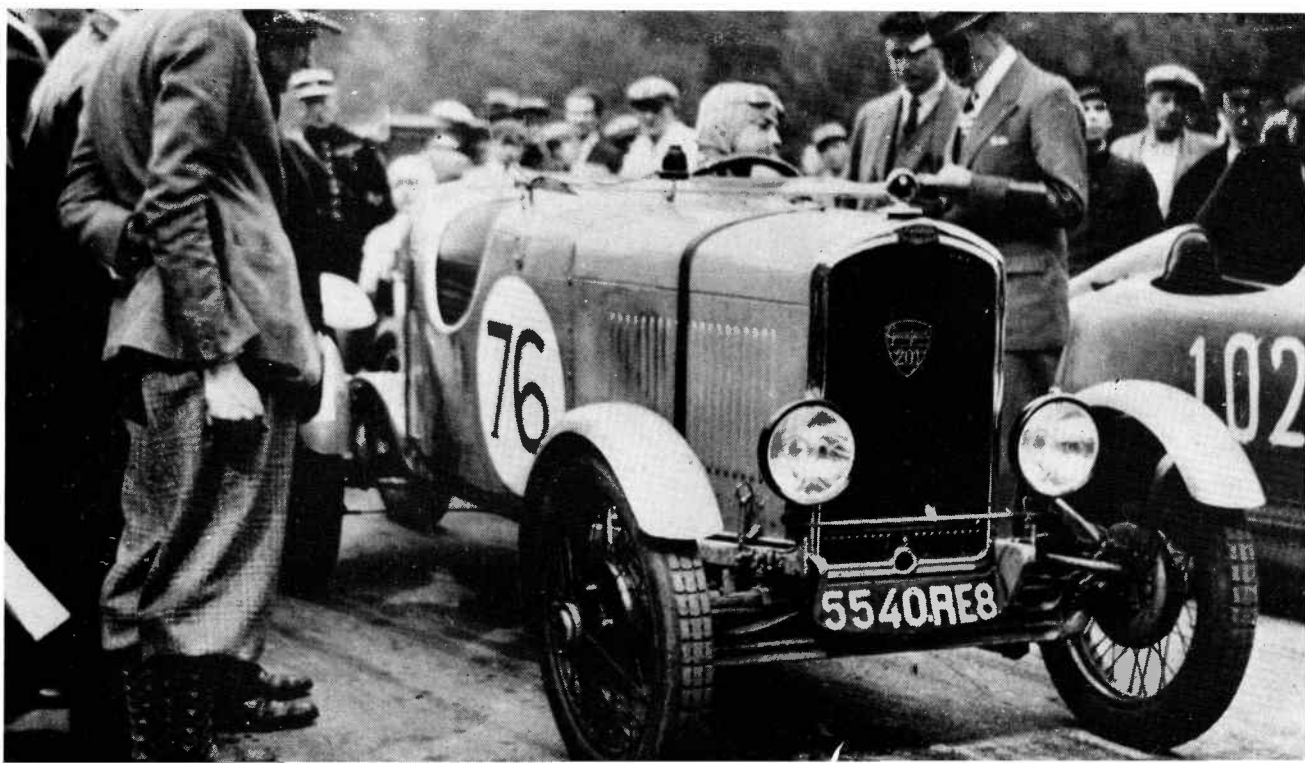
« 201 » jusqu'à septembre 1932,
63.817 exemplaires - « 201 T », 2.888 -
« 201 C » 9.565 - « 201 BC » et « 201
BL » 8.532 - « 201 BR » 15.565 - « 201
D » 13.174 - « 201 DL » 2.235 - « 201
M » 16.661 - « 301 » tous types, 70.497
- « 401 » 13.545 - « 601 » 3.999. A
ces chiffres, il convient d'ajouter 2
(deux) « 201 S », spécialement modi-
fiées pour la compétition, 9.850
« 201 E », « 201 L » et « 201 CS »

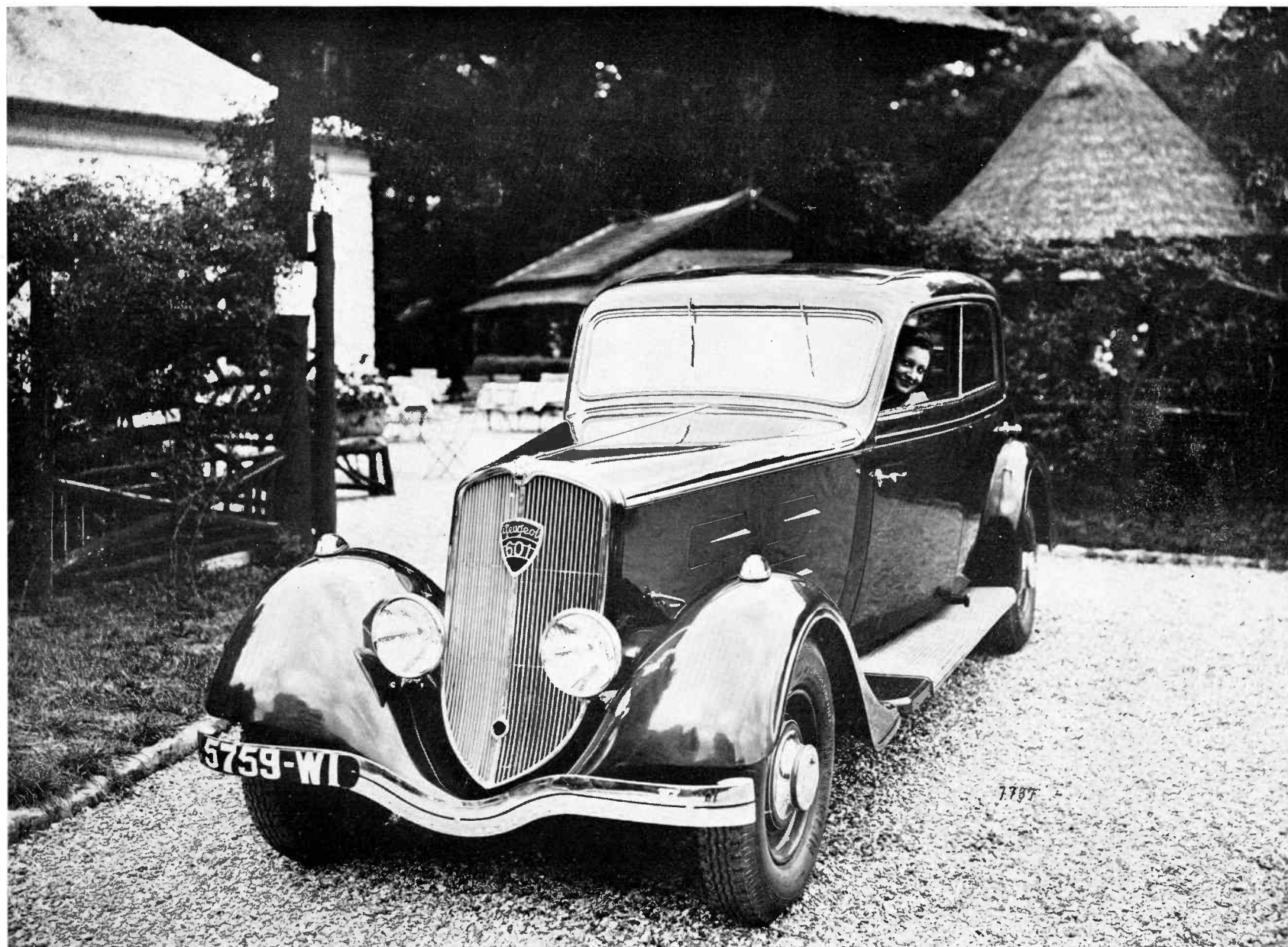
groupées ensemble dans les nomen-
clatures de Peugeot (la « CS » étant
une version ultérieure de la « S »
et réservée elle aussi à la compétition
et aux records) et vingt « 201 X »
dont le moteur à un arbre à cames
en tête avait été dessiné chez
Bugatti et qui était en fait, la
moitié d'un des célèbres moteurs « ty-
pe 35 » de compétition. Il est vrai
que Sochaux n'est pas loin de Mols-
heim et que Bugatti avait vendu à
Peugeot, avant la guerre de 1914, la
licence de sa « Bébé » et que la
suspension arrière des Peugeot « 01 »
n'est pas sans rappeler celle des Bu-
gatti. Certains prétendent même que
Bugatti aurait participé plus ou moins

à l'étude de la « 201 ». Nous n'ose-
rions pas l'affirmer.

Avec la « Quadrillette » et la 5 CV,
Peugeot s'était fait un nom; avec les
« 01 », la firme de Sochaux est de-
venue un grand constructeur. Agréa-
bles, solides et bien situées sur le
marché, les « 201 » et « 301 » ont
bien mérité leur succès. Par la suite
encore, Peugeot a réussi des 6 CV
et des 7 CV; les « 202 », « 203 » et
« 204 » se montreront dignes de ces
nobles ancêtres.

Une Peugeot en tenue de
compétition : la « 201 X »
à moteur Bugatti. Elle remporta
quelques succès en course de côte



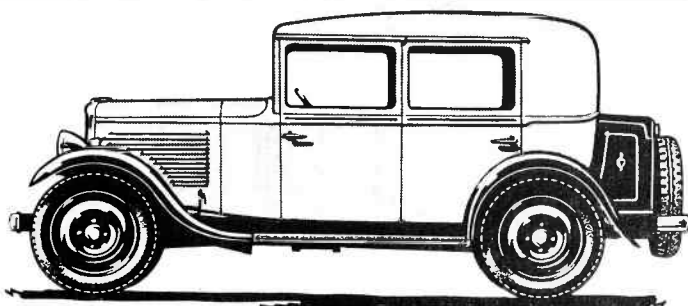
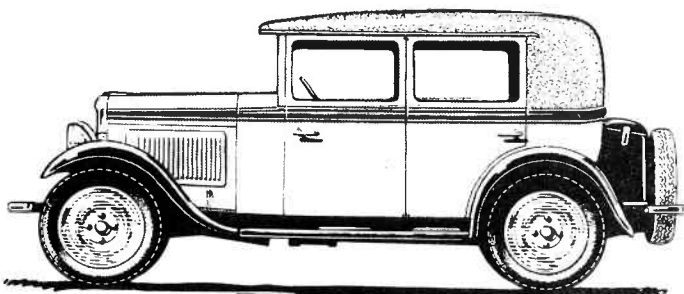


Avant le Salon de 1934, Peugeot, s'inspirant de Panhard, plaça les phares de ses voitures dans une position plus basse que de coutume. Cette disposition se retrouva sur tous les modèles de la gamme 1935

201 *tous modèles à moteur*

6cv

201, 201 T,
201 C, 201 L,
201 E, 201 B,
et
201 BR



Les 201 D, 201 DL
et 201 M sont
étudiées avec
les 301

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR

MOTEUR TOUS TYPES 6 CV

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
MOTEUR	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Alésage	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Course	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Cylindrée	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122
Régime maximum	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850
Puissance effective	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Puissance fiscale	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Rapport volumétrique	varie de 5,4 à 6 suivant les modèles et les années								

ÉQUIPAGE MOBILE TOUS MOTEURS 6 CV

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
VILEBREQUIN									
Nombre de paliers	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Jeu diamétral :									
— Palier avant	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12
— Palier arrière	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12	0,8 à 0,12
BIELLES									
Jeu diamétral	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5

RÉGLAGES DISTRIBUTION TOUS MOTEURS 6 CV

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
DISTRIBUTION									
AOA (en mm)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
RFA (en mm)	12	12	12	12	12	12	12	11,14	11,14
AOE (en mm)	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
RFE (en mm)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
SOUPAPES									
Jeux à froid	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25	A : 0,15 E : 0,25

RÉGLAGES CARBURATION

TYPES	201		201 T	201 C		201 L	201 E	201 B		201 BR	
								BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
CARBURATEUR											
Type				26 HBFD	26 BFHD						
Buse	19	21		19	19					18	21
Gicleur principal	100×51	115×51		105	105×57					95×51	100×51
Chapeau gicleur										19×300	
Ralenti				55	55						
Appauvrisseur											
Starter air/essence				4/130	4/130						
Observations											

Nota — En plus des réglages de série des carburateurs indiqués dans le tableau ci-dessus, Peugeot recommandait les réglages suivants pour certaines utilisations particulières.

Réglage économique sur « 201 » : buse 17, gicleur 90 × 56.

Réglage économique sur « 201 BR » : buse 17, gicleur 19 × 56, chapeau de gicleur 13 × 300.

Réglage de puissance/vitesse sur tous modèles : buse 21, gicleur 115 × 51.

Réglage de puissance/montagne sur tous modèles : buse 21, gicleur 110 110 × 51.

D'autre part, certaines « 201 C » ont été équipées d'origine d'un carburateur Solex 26 AHD : buse 21, gicleur principal 110, ralenti 50, starter air/essence 4/120.

Enfin, certaines voitures ont été équipées d'une culasse à ailettes et, dans ce cas, Peugeot conseillait ce réglage : buse 16, gicleur 80 × 51, chapeau 19 × 300.

RÉGLAGES ALLUMAGE TOUS MOTEURS 6 CV

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
ALLUMAGE									
Calage avance (en mm)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Repère volant AL	9°	9°	9°	9°	9°	9°	9°	9°	9°
	avant	avant	avant	avant	avant	avant	avant	avant	avant
	PMH	PMH	PMH	PMH	PMH	PMH	PMH	PMH	PMH

BOITE DE VITESSES

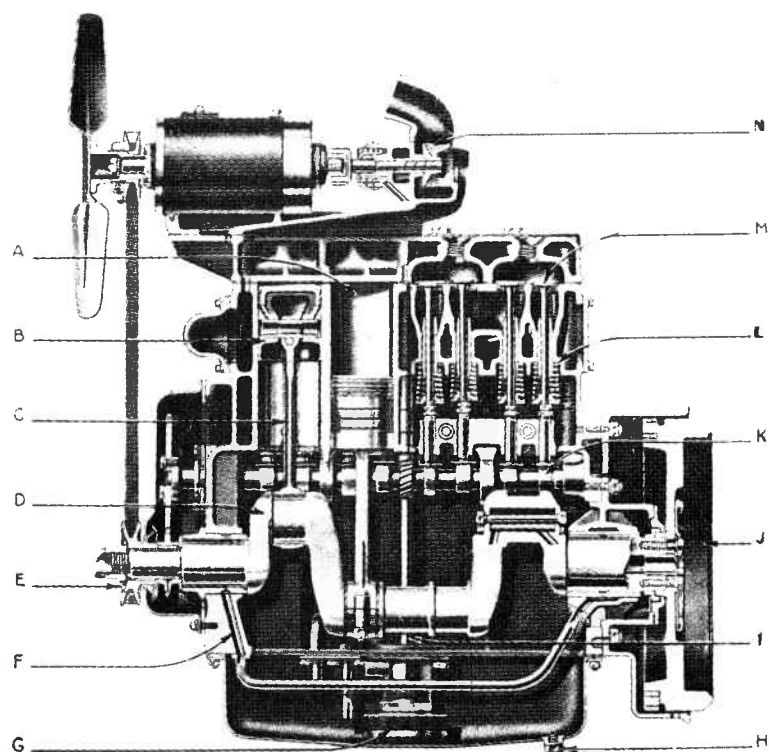
TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
BOITE DE VITESSES									
Rapport 1 ^{re}	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284
Rapport 2 ^e	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533
Rapport 3 ^e	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rapport marche arrière	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231

PONT ARRIÈRE

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
PONT ARRIÈRE									
Couple	4 × 25	3 × 23	4 × 25	4 × 27	4 × 25	4 × 25	4 × 24	4 × 25	4 × 24
Démultiplication	0,160	0,130	0,160	0,148	0,160	0,160	0,166	0,160	0,166

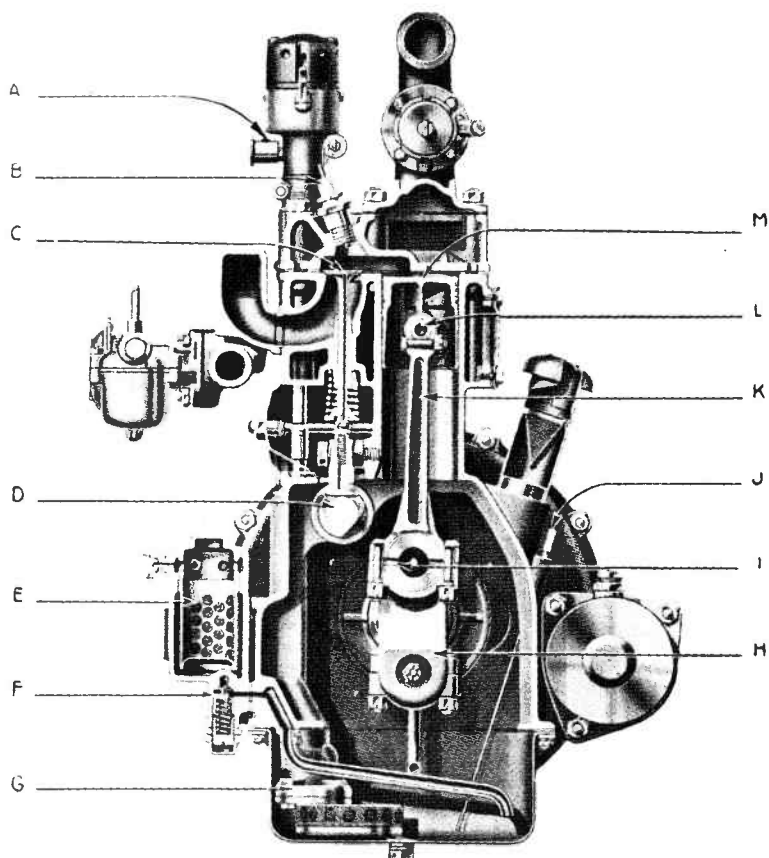
CAPACITÉS

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
CAPACITÉS									
Carter moteur	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Graduation jauge	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Eau (moteur et radiateur)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Essence	29	29	32	29	29	32	32	40	40



Coupe longitudinale du moteur de la « 201 »

A. Cylindre - B. Piston - C. Bielle - D. Vilebrequin - E. Poulie de commande du ventilateur - F. Canalisations d'huile - G. Pompe à huile - H. Bouchon de vidange du carter - I. Axe de commande de la pompe à huile - J. Volant - K. Arbre à cames - L. Ressort de soupape - M. Soupape - N. Pompe à eau



Coupe transversale du moteur

A. Graisseur de l'allumeur - B. Bougie - C. Soupape - D. Arbre à cames - E. Filtre à huile - F. Clapet de retour d'huile - G. Pompe à huile - H. Vilebrequin - I. Graissage de la tête de bielle - J. Jauge d'huile - K. Bielle - L. Axe de piston - M. Piston

GÉNÉRALITÉS

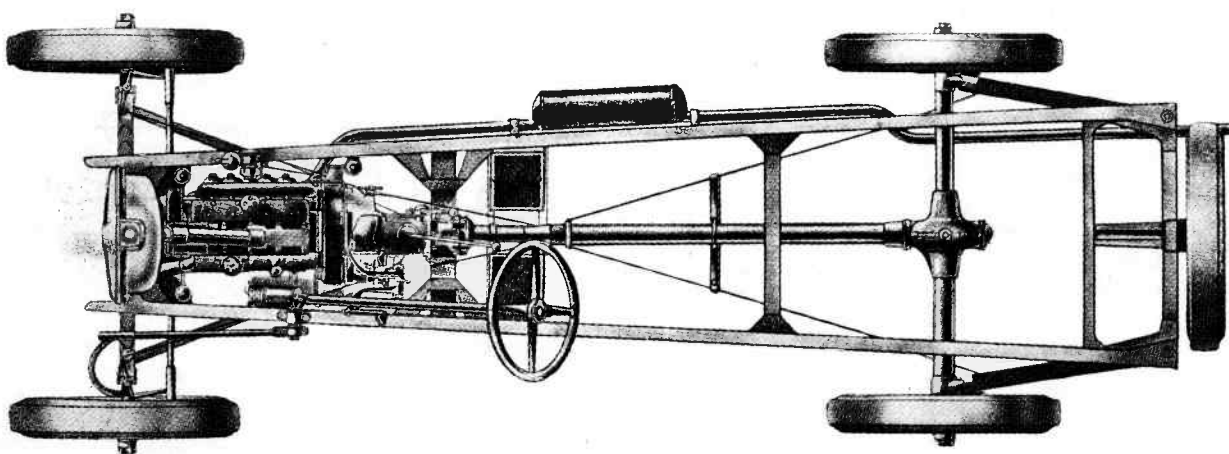
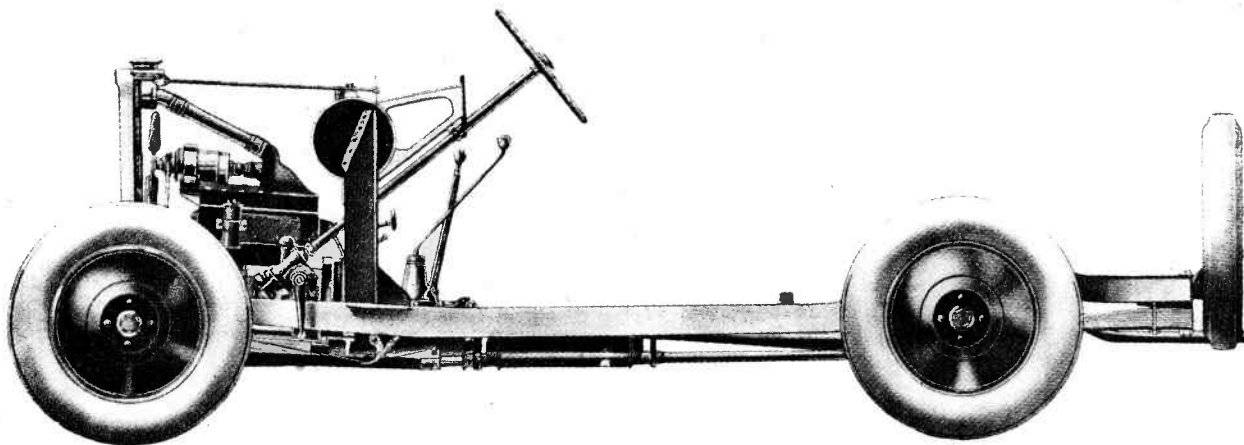
TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
CHASSIS									
Voie avant	1,10	1,103	1,128	1,10	1,10	1,197	1,197	1,197	1,197
Voie arrière	1,15	1,32	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,23	1,23
Empattement	2,45	2,90	2,53	2,53	2,47	2,53	2,47	2,58	2,30
	puis 2,47								
Garde au sol	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,19	0,18	0,18	0,17
Rayon de braquage	5,30	6	5,40	5,40	5,30	5,70	5,30	5,40	5
Charge (utilitaires)	400	750				400		400	
Capacité remorquage	400	500	400	400	400	400	400	400	400
Poids maxi en charge	1.250	1.800	1.300	1.300	1.270	1.320	1.320	1.320	1.360
Vitesse maxi	80	60	80	80	80	75	80	80	80

DIVERS

TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
ROUES ET PNEUS									
Dimensions pneus	12×45	12×45 (avant) 14×45 (arrière)	12×45	12×45	11×45	140×40	140×40	140×40	130×40
BATTERIES									
Ampères	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A	2 bat. 6 V 45 A ou 2 bat. 6 V 60 A	2 bat. 6 V 45 A ou 2 bat. 6 V 60 A

NUMEROS DE CHASSIS

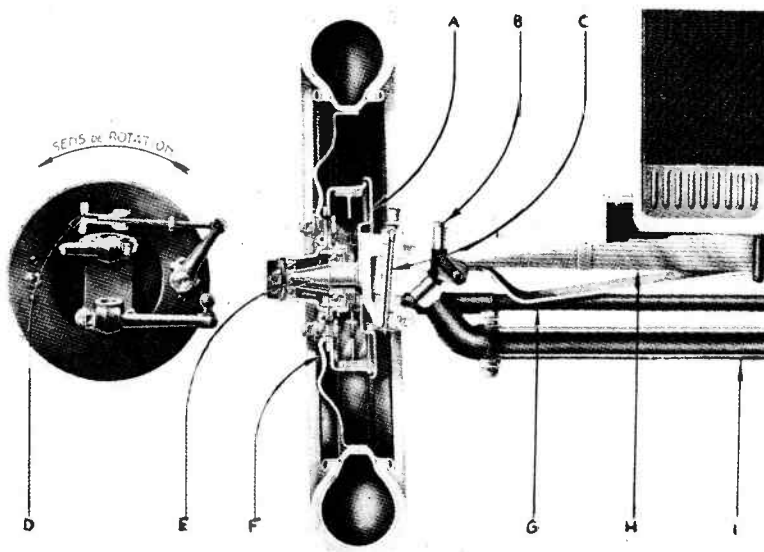
TYPES	201	201 T	201 C	201 L	201 E	201 B		201 BR	
						BL long	BC court	BR 3 long	BR 4 court
PÉRIODE DE SORTIE	juillet 1929 à sept. 1932	déc. 1931 à juillet 1933	sept. 1931 à déc. 1932	juillet 1932	déc. 1931 à déc. 1932	janvier 1933 à août 1933	1933 1933	août 1933 à septembre 1934	
N° de châssis correspondant	1929 : de 300.165 à 302.549 1930 : de 302 550 à 333.849 1931 : de 333.850 à 362.349 1932 : de 362.350 à 36.250	455.000 à 460.000	1931 : de 480.021 à 481.850 de 1932 : de 481.851 à 500.000	365.501 de 366.959	500.001 à 505.280	de 664.501 à 669.775	de 654.501 à 657.762	de 670.501 à 683.533 et de 658.001 à 660.532	



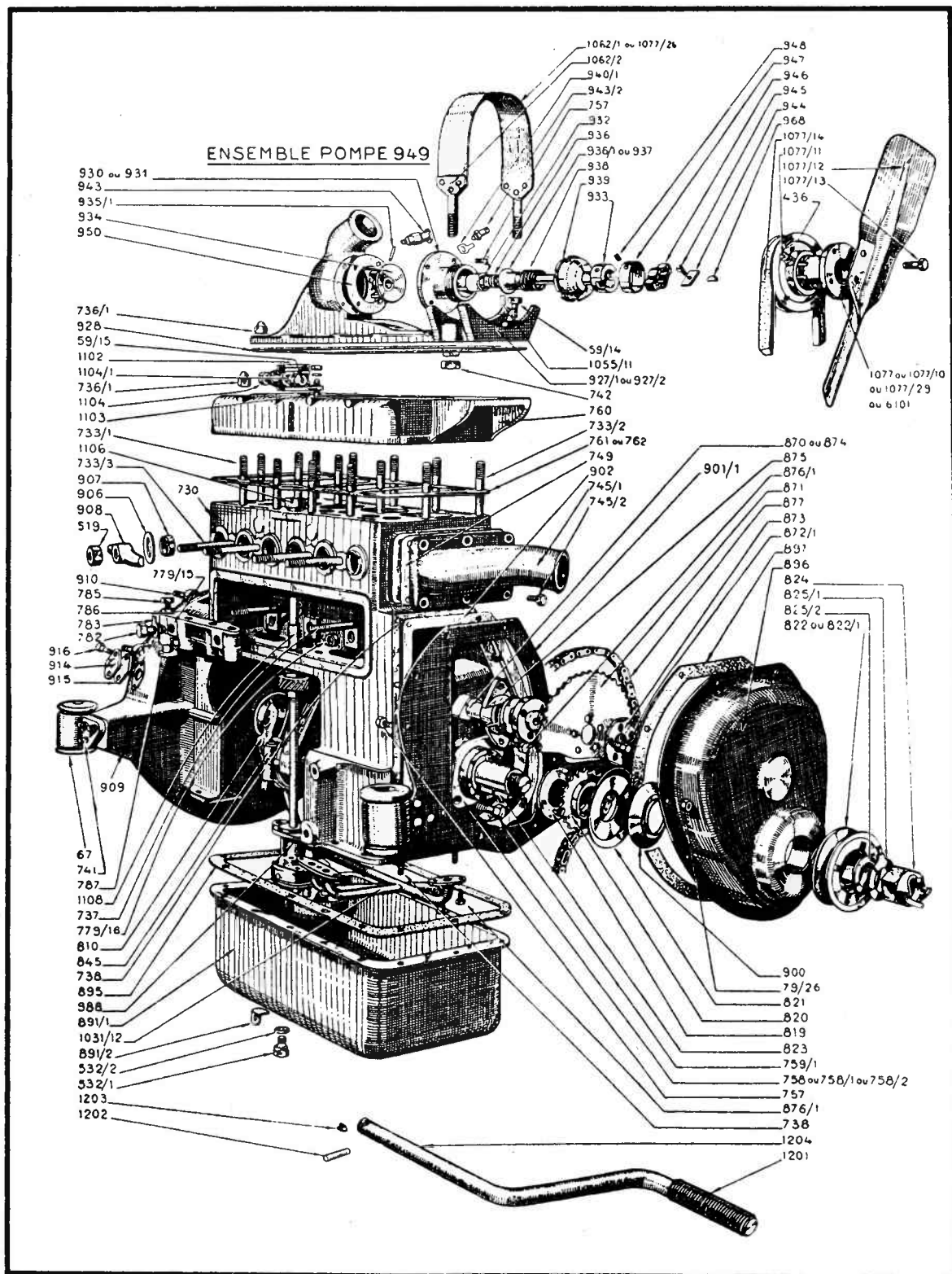
Châssis de la « 201 » (première version) avec essieu avant rigide

Coupe d'un demi-essieu avant
(suspension à essieu rigide)

A. Carter du frein - B. Commande du frein - C. Pivot de fusée - D. Ecrrou à oreilles pour le réglage du frein - E. Fusée - F. Roue Michelin - G. Barre d'accouplement - H. Ressort - I. Essieu



ENSEMBLE MOTEUR (vu de l'avant)





CONSEILS PRATIQUES

I. - MOTEUR

DEPOSE DU BLOC AVEC LA BOITE

1. Enlever le capot et les tirants de radiateur.
2. Démontez le radiateur fixé par deux goujons sur la tête d'essieu. (Ecrus en bas.)
3. Débrancher côté droit la canalisation d'essence et la tirette du starter; déposer l'allumeur.
4. Débrancher le tube de manomètre.
5. Côté gauche, débrancher les fils et câble sur démarreur et les fils de dynamo; déconnecter la pédale d'accélérateur.
6. En dessous, débrancher la transmission de compteur, les deux tringles de frein AV et la tringle des freins AR ou les câbles s'il s'agit de freins Bendix; enlever le collier de la cloche de poussée.
7. A l'intérieur, déposer le plancher et le couvercle de boîte de vitesses, après avoir démonté le frein à main.
8. Enlever les quatre boulons de fixation du moteur sur les supports. (Ecrus goupillés en dessous des pattes.)

DEMONTAGE DU MOTEUR ET REMONTAGE

1. Démontez la dynamo fixée par une sangle sur le couvercle de culasse.
2. Débloquer les écrous de culasse qui sont au nombre de 14 et dont 10 fixent en même temps le couvercle comportant le corps de pompe à eau.

	13	7	4	8	14	
AR	11	5	1	6	12	AV
	9	2	8	10		

3. Déposer à l'arrière le pavillon d'embrayage avec la boîte de vitesses, déposer le démarreur.
4. Déposer le carter inférieur.
5. Démontez les soupapes et rampes de poussoirs.
6. Retirer à l'avant la griffe de mise en marche et la poulie.
7. Retourner le moteur sur le support et démonter la rampe d'huile; enlever les chapeaux de bielles; retirer bielles et pistons.
8. A l'arrière, démonter le volant emboîté sur le bout du vilebrequin et fixé par six vis.
9. Le groupe peut être enlevé maintenant du support et placé sur une table.
10. Retirer à l'avant le carter de distribution et les pignons avec la chaîne, sortir l'arbre à cames.
1. Retirer à l'arrière les écrous de fixation du palier et sortir ce dernier avec le vilebrequin.

Pour enlever le palier du vilebrequin, il faut d'abord retirer le couvercle arrière, fixé par six vis au palier et dans lequel tourne la rondelle de rejet d'huile. Celle-ci est emmanchée sur le vilebrequin et son retrait nécessite l'emploi d'un extracteur approprié. Retirer ensuite le palier avec la bague bronze.

PARTICULARITES

Les coussinets de vilebrequin sont constitués par des bagues en bronze, celle de l'avant étant emmanchée directement

dans la paroi du carter et fixée par deux vis six pans, celle de l'arrière étant placée dans un palier rapporté s'emboîtant dans un alésage de la paroi arrière du carter et fixée par goujons et écrous. (Fig. 1.)

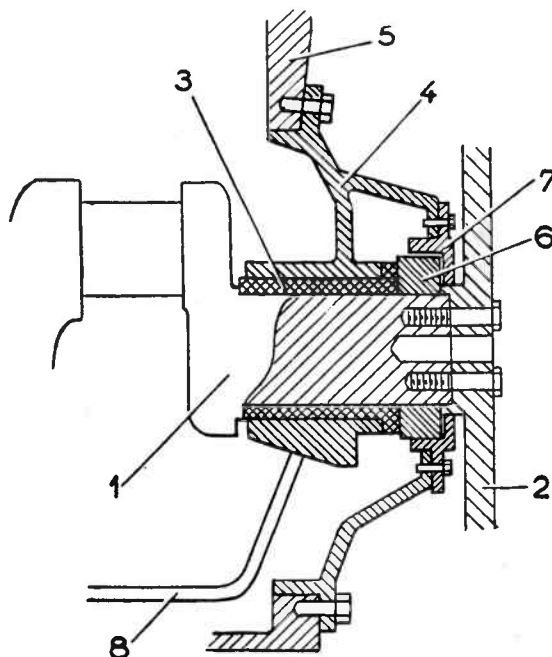
Les manchons du vilebrequin comportent des chambrages fermés par boulons, rondelles tronconiques et rondelles plastiques de façon à assurer l'étanchéité. Cette disposition permet un nettoyage facile de l'intérieur du vilebrequin, ce qu'il ne faut jamais omettre de faire en cas de démontage.

Pour sortir le vilebrequin, il faut le tourner de façon que les manetons se trouvent dans un plan parallèle au plan de joint de culasse.

Réaction axiale du vilebrequin sur le palier avant par rondelle butée entre le coussinet et le pignon de chaîne.

FIG. 1. — MONTAGE DU COUSSINET AR DE VILEBREQUIN

1. Vilebrequin.
2. Volant.
3. Coussinet.
4. Palier.
5. Carter.
6. Bague de retenue d'huile.
7. Couvercle.
8. Rampe d'huile.



Diamètre des tourillons : Avant, 43 mm. Arrière, 45 mm.
 Diamètre des manetons, 53 mm.
 Hauteur d'axe du piston, 43 mm.
 Diamètre de l'axe, 18 mm.

Les bielles comportent un petit gicleur qui doit être orienté du côté de l'arbre à cames.

L'axe de piston est monté gras dans les pistons et serré dans la bielle par boulon de pincement.

Pistons en alliage avec quatre segments :

Un coup de feu, hauteur, 3 mm.

Deux étanchéités, hauteur, 2,5 mm.

Un râcleur, hauteur, 2,5 mm.

Jeu du piston à la tête, 1/10 mm.

Jeu du piston à la jupe, 5/100 mm.

Jeu des coussinets de bielle, 3 à 5/100 mm.

Jeu des bagues de paliers, AV 8/100, AR 12/100 mm.

Au remontage, veiller à l'orientation des déflecteurs d'huile dans le carter de distribution. (Fig. 2.)

DISTRIBUTION

L'arbre à cames est maintenu axialement par une bride ouverte, fixée par 2 vis au carter. Le flasque d'entraînement en bout est percé de trois trous, tandis que le pignon de distribution comporte cinq trous, ce qui permet donc à ce dernier de prendre plusieurs positions par rapport à l'arbre à cames, d'où grande facilité au point de vue calage. Pour ce dernier, opérer comme suit, la culasse n'étant pas montée :

Tourner le vilebrequin pour amener le premier piston en fin de course de compression. Continuer la rotation pour l'amener à 73,9 mm. de son point mort haut, ce que vous vérifiez à la pige. L'immobiliser dans cette position qui correspond à l'ouverture de la soupape d'échappement.

Régler le jeu de la soupape correspondante, la première en partant de l'avant, à 0,20 mm., la cale devant être libre. Laissez la cale en place et faites tourner l'arbre à cames par un aide jusqu'au moment précis où la cale commence à être coincée. Présentez le pignon de distribution devant le flasque de l'arbre à cames, et cherchez le trou qui coïncide avec un des trois trous du flasque. Fixez dans cette position. (Voir les cotes de distribution dans le tableau « Caractéristiques et réglages ».)

GRAISSAGE

La pompe à engrenage, entraînée par l'arbre à cames, aspire l'huile dans le carter et la refoule dans un filtre monté en série dans le circuit de graissage. Le filtre est fixé à l'extérieur, côté gauche du groupe, moteur vu de l'avant. L'huile traverse l'élément filtrant de l'extérieur à l'intérieur et le lubrifiant filtré va dans la rampe de graissage qui alimente les paliers. Un autre tube, relié à la même bride, ramène l'huile du clapet de décharge dans le carter.

Le tube de manomètre est raccordé à l'extérieur du filtre, en haut.

Le clapet de décharge, monté dans la partie inférieure du filtre, donc accessible de l'extérieur, comporte un piston creux poussé vers le haut par un ressort prenant appui dans le bouchon creux et fileté extérieurement, le bouchon qui sert à régler le clapet étant en place, monter dans l'ordre : la rondelle, le contre-écrou, la deuxième rondelle et le capuchon.

La pression normale doit être de 2,5 kg.

REFROIDISSEMENT

La pompe à eau, placée dans le couvercle de culasse, est montée en tandem avec la dynamo, l'entraînement étant assuré par joint, l'arbre tourne dans une douille en bronze à l'avant de laquelle se trouve un double presse-étoupe. Le serrage du presse-étoupe se fait par le chapeau vissé sur la partie cylindrique du couvercle de pompe.

Pour démonter la pompe, on dépose la dynamo, on retire les quatre vis de fixation du couvercle et on tire celui-ci avec l'arbre de pompe et la turbine vers l'avant. Ne pas oublier, au remontage, la bague du joint d'accouplement qui est concentrique au manchon femelle et rendue solidaire de celui-ci par une vis noyée.

Pour démonter la poulie de dynamo, qui porte en même temps le ventilateur, il faut d'abord enlever celui-ci, pour pouvoir dévisser la vis de blocage de la poulie ; on peut égale-

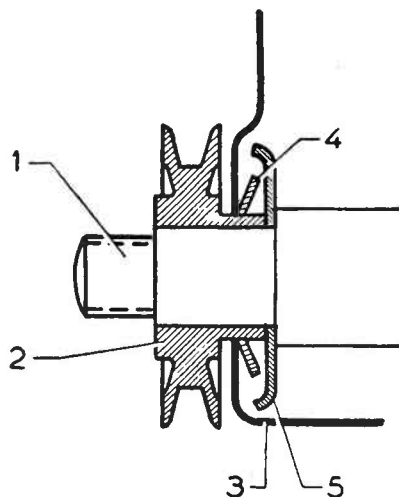


FIG. 2. — MONTAGE DU DEFLECTEUR D'HUILE

1. Vilebrequin.
2. Poulie.
3. Carter de distribution.
4. Cuvette avant.
5. Rondelle de réglage.

ment laisser le ventilateur en place. Réglage de la tension de courroie par poulie extensible.

Vidange. — Un robinet sur le devant du radiateur, un sur le côté gauche du cylindre.

CARBURATION

Le carburateur d'origine est un Solex horizontal type 26 BFHD, à starter, cuve à droite, montage 12, avec ralenti à réglage d'air. Pour enrichir, visser la vis ; pour appauvrir, dévisser. Cette vis est placée à droite de la prise d'air, entre celle-ci et la cuve. On peut remplacer ce carburateur par un 26 AHD à bistarter à réglage d'essence dont voici les réglages et caractéristiques :

Montage : 22.

Buse : 21.

Gicleur principal : 110.

Ajustage d'automatisme : 240.

Gicleur de ralenti : 50.

Gicleur d'air : 150.

Starter air : 4.

Starter essence : 120.

Pointeau : 2.

Flotteur : 26 gr.

Visser pour appauvrir, dévisser pour enrichir.

ALLUMAGE

Le carter du volant comporte à droite (sens de marche) un regard et un trait de repère. Sur le volant est portée une

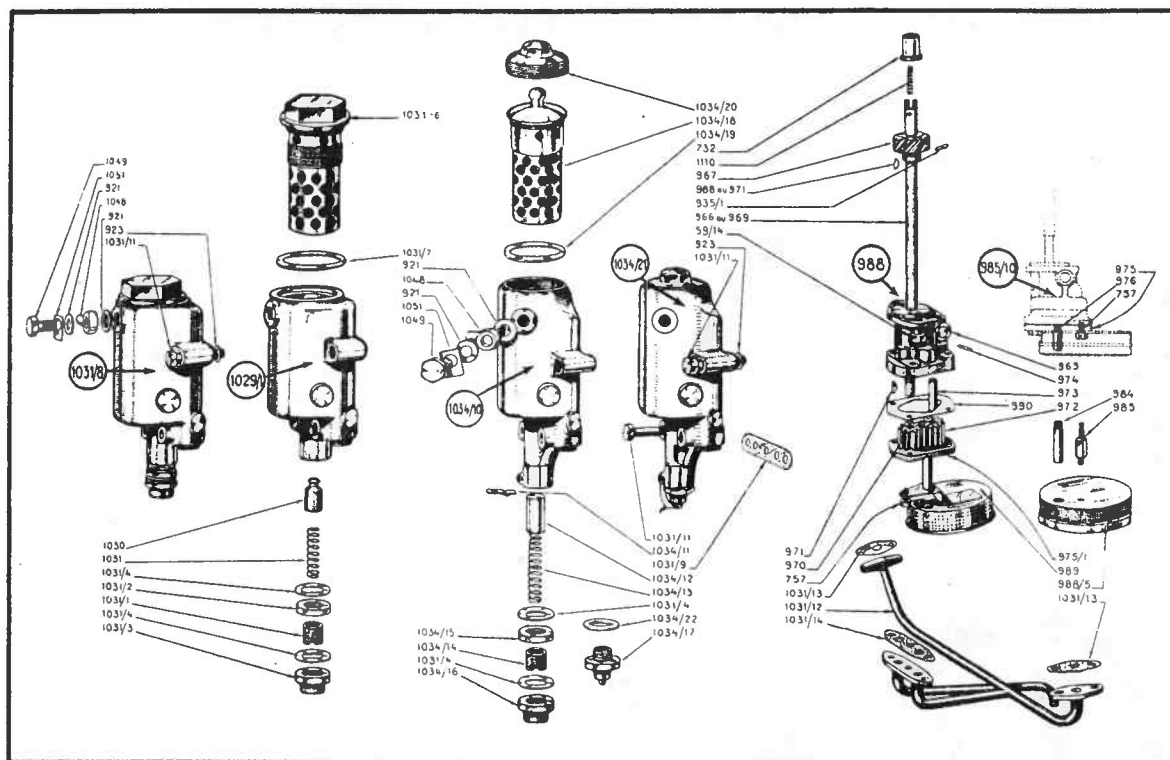
marque — correspondant au point mort haut du 1^{er} et du 4^e cylindre. A proximité se trouve un autre trait marqué A

(allumage).

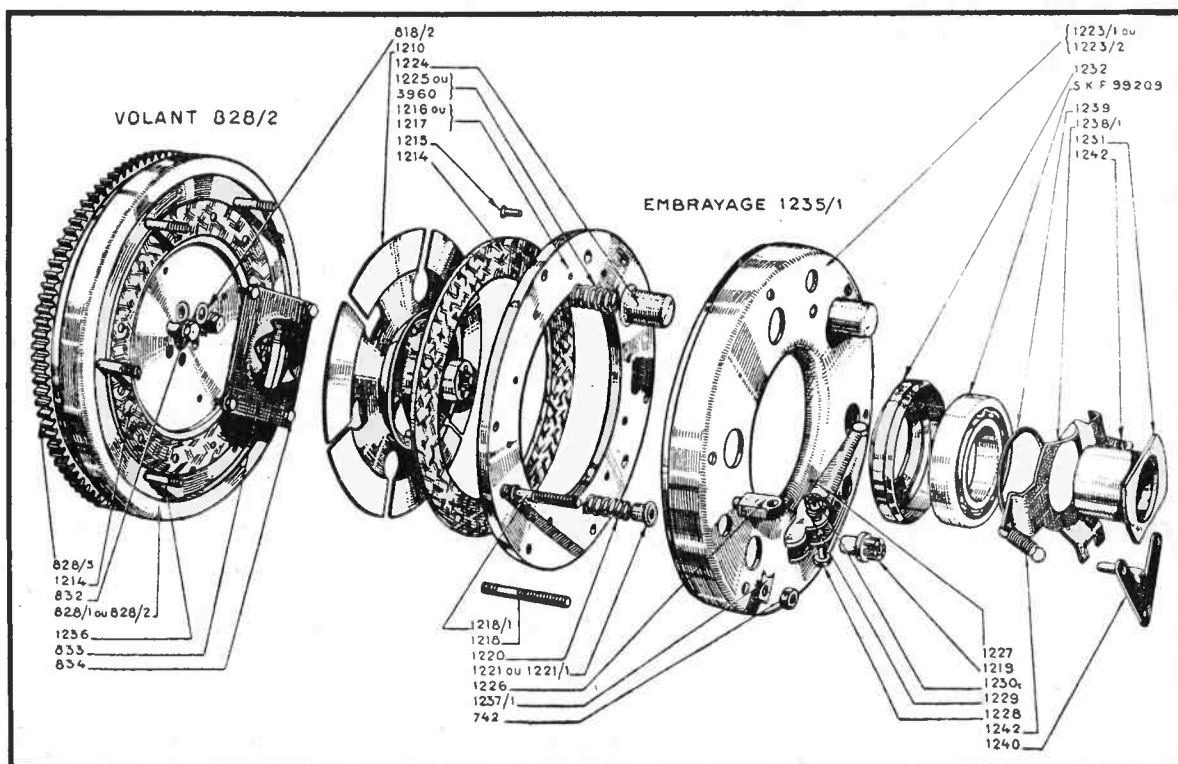
Pour caler l'allumeur, tourner le moteur pour amener le premier cylindre en fin de compression, arrêter dès que le repère A du volant se trouve en face le trait sur le carter. Brancher une lampe témoin d'une part au fil primaire de l'allumeur et, d'autre part, à la masse. Tourner le corps de distributeur à gauche, c'est-à-dire en sens contraire de la rotation du rotor. Bloquer le distributeur dans la position où il se trouve au moment où la lampe s'allume. Ce calage correspond à une avance initiale de 0,5 mm. de la course du piston. (Voir également « Caractéristiques et réglages ».)

L'allumeur est entraîné par tournevis.

FILTRE ET POMPE A HUILE



EMBRAYAGE ET VOLANT ALLÉGÉ



II. - EMBRAYAGE - BOITE

Nous examinerons d'abord l'embrayage Peugeot, dans lequel une des garnitures est fixée au volant, l'autre au plateau mobile, de sorte que le disque d'embrayage même est nu. La butée est du type à billes. La réfection de l'embrayage nécessite donc la dépose du volant. Le moyeu est orienté avec le grand côté vers l'arrière.

Par la suite a été monté l'embrayage Comète Ferodo type PK 10 avec butée à bague graphitée.

Dans les deux dispositifs, la pédale commande l'axe de fourchette par l'intermédiaire d'une petite tige filetée, montée dans des barilletts, l'un sur la pédale, l'autre sur le levier claveté sur l'axe.

En cas de garde insuffisante, on tourne l'écrou à oreilles ou le bouton moleté sur la tige filetée, de façon à diminuer la distance entre la pédale et le levier sur l'axe.

La garde doit être de 20 mm, au plancher.

Dimension des garnitures : $181 \times 124 \times 3,2$ mm.

Dépose de l'embrayage : voir ci-après : dépose de la boîte, paragraphes 1 et 2. De toute façon, il faut, si on laisse le

moteur en place, désaccoupler la transmission, détacher le pont et reculer cet ensemble pour pouvoir dégager la boîte.

Arbre à 10 cannelures.



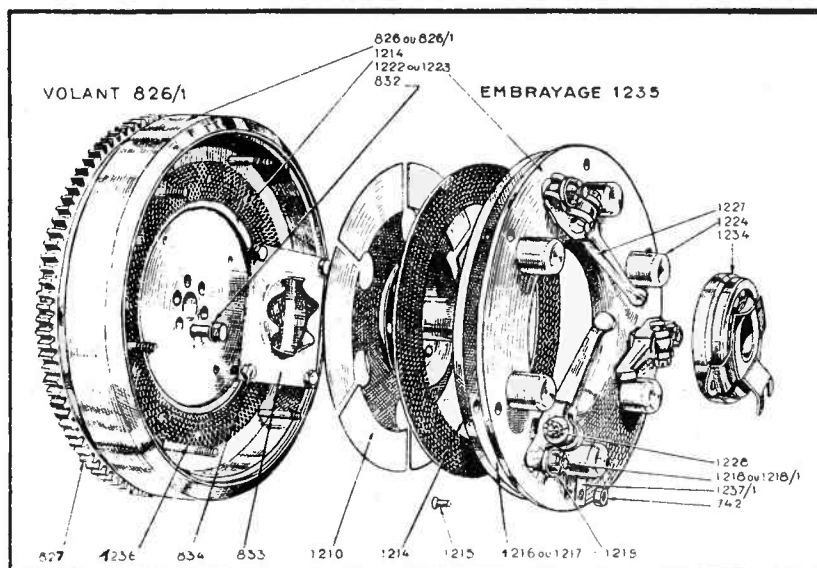
Dépose de la boîte de vitesses

A moins qu'on ne soit obligé de déposer également le moteur pour réfection, on a intérêt à laisser celui-ci en place et à procéder comme suit :

1. Effectuer les opérations 1 à 7 pour la dépose de l'ensemble « transmission-pont ». (Voir chapitre III.).

2. Effectuer les opérations 6 et 7 indiquées pour la dépose du moteur. (Voir chapitre I.).

3. La boîte faisant corps avec le pavillon d'embrayage, séparer celui-ci du moteur et déposer l'ensemble, en tirant vers l'arrière.

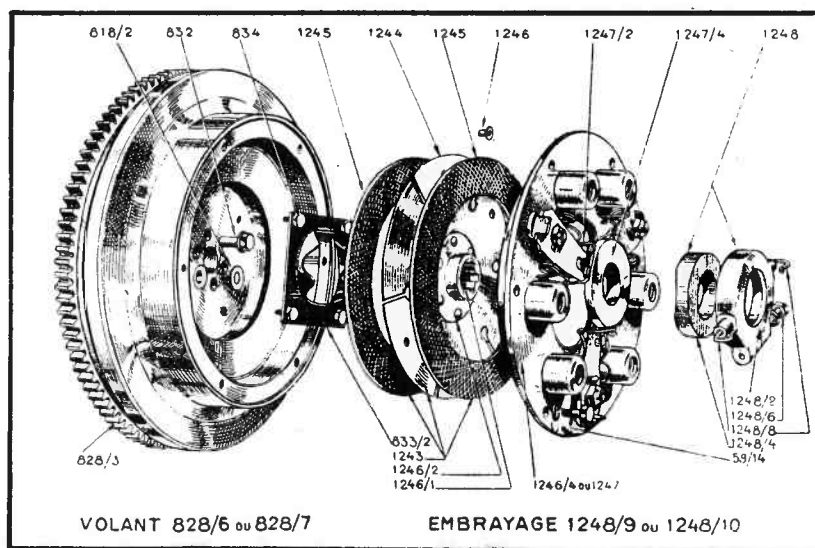


Ci-contre :

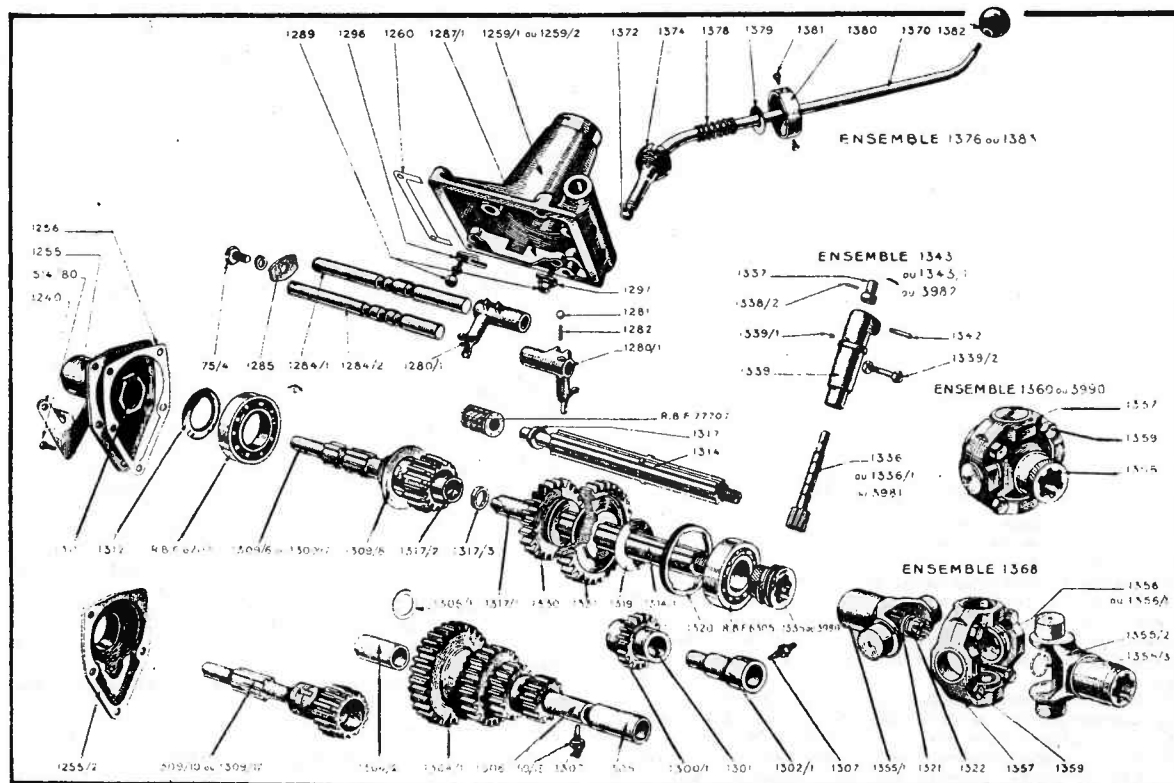
EMBAYAGE ET VOLANT LOURD

Ci-contre :

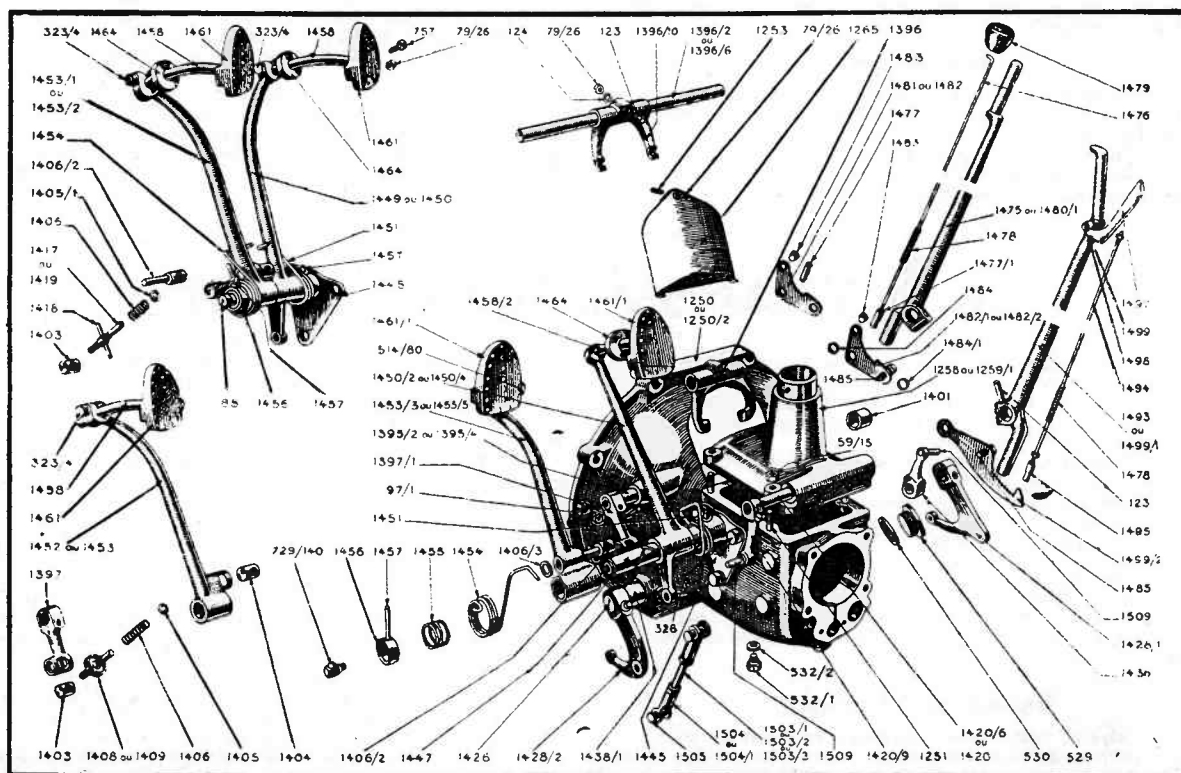
EMBAYAGE COMETE



COMMANDES DES VITESSES - PIGNONS



CARTER DE BOITE - PEDALES



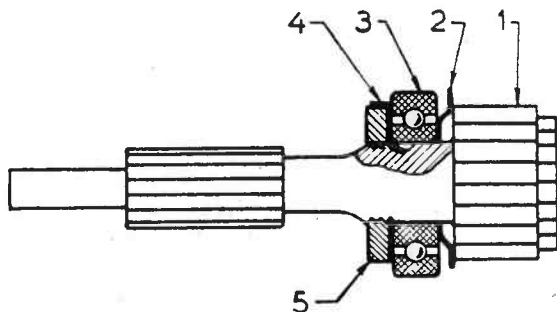


FIG. 3. MONTAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE

1. Arbre primaire.
2. Rondelle avant.
3. Roulement.
4. Arrêt.
5. Ecou.

Démontage de la boîte

1. Retirer la butée d'embrayage.
2. Déclaveter la fourchette de débrayage sur son axe et retirer les deux pièces.
3. Retirer le couvercle avant de la boîte.
4. Enlever le joint de cardan à l'arrière de la boîte. Il faut pour cela séparer les deux manchons à chape du joint pour pouvoir accéder à l'écrou crénelé en bout de l'arbre secondaire. Les manchons sont réunis par deux colliers à l'aide de quatre boulons.
5. Retirer la commande de compteur de vitesse.
6. Enlever les écrous de fixation de la cloche de poussée qui forme en même temps couvercle arrière de la boîte.
7. Sortir l'arbre primaire avec son roulement vers l'avant.
8. Chasser l'arbre secondaire avec la cloche de poussée vers l'arrière, en retirant successivement de l'arbre le baladeur de 2° et 3° et le baladeur de 1° et marche AR.
9. Retirer côté droit la vis d'arrêt de l'axe de marche AR, chasser cet axe vers l'arrière et sortir le pignon.
10. Retirer en dessous de la boîte la vis d'arrêt de l'axe de l'arbre intermédiaire, chasser cet axe en arrière et sortir le train de pignons.

Remontage

1. Monter les deux bagues bronze dans le train intermédiaire, dans le cas où elles ont été sorties pour vérification ou remplacement.
2. Placer le train dans la boîte et engager l'axe, mettre la vis d'arrêt avec le contre-écrou. Le train intermédiaire ne comporte ni rondelles de friction, ni entretoise.

3. Monter de la même façon le pignon et l'axe de marche AR.

4. Monter sur l'arbre secondaire la rondelle butée en la glissant, sur certains types, jusqu'aux ergots qui se trouvent au milieu de l'arbre, monter le roulement contre la rondelle.

5. Engager l'arbre avec le roulement dans l'alésage de la cloche de poussée, visser l'écrou fileté extérieurement dans cet alésage pour bloquer le roulement.

6. Avec un peu d'huile ou de la pâte pour joint, coller le joint sur la face arrière de la boîte, et introduire l'arbre secondaire d'arrière en avant en montant successivement sur l'arbre le baladeur de 1° et marche AR (la gorge de fourchette vers l'avant), puis le baladeur de 2° et 3° (gorge de fourchette vers l'arrière).

7. Fixer la cloche de poussée contre la boîte.

8. Sur l'embout cylindrique avant de l'arbre secondaire, monter la petite rondelle entretoise.

9. Sur l'arbre primaire, monter dans l'ordre, en partant du pignon : la rondelle à orienter comme le montre la figure 3, le roulement, la rondelle d'arrêt d'écrou, dont la languette intérieure sera rabattue dans le fraisage prévu dans l'arbre. Visser l'écrou et rabattre la languette extérieure sur le pan correspondant.

10. Placer la bague bronze de centrage de l'arbre secondaire dans l'alésage à l'arrière de l'arbre primaire (côté pignon).

11. Introduire l'ensemble dans l'alésage de la paroi avant de la boîte, en faisant pénétrer en même temps l'extrémité avant de l'arbre secondaire dans la bague de centrage. Mettre le joint avant et monter le couvercle.

12. Monter à l'arrière la commande de compteur et le manchon avant du joint de cardan, la rondelle et l'écrou. Bloquer et goupiller. Assembler les deux manchons du joint de cardan.

13. Monter l'axe et la fourchette de débrayage. Mettre en place la butée.

Couvercle et levier

Les deux fourchettes glissent sur deux axes montés dans le couvercle et immobilisés par une plaquette s'engageant dans les entailles des axes et fixée par vis sur la face avant du couvercle. Chaque axe comporte en outre trois gorges pour le verrouillage de la fourchette. Sur l'axe de gauche (1° et marche AR) ces gorges sont équidistantes, sur l'axe de droite (2° et 3°) la gorge de 3° est plus rapprochée de la gorge de point mort. Ressort et bille de verrouillage sont logés à l'intérieur de la fourchette.

Entre les deux réglettes se visse une plaque verticale avec une échancrure pour le passage du levier de vitesses au point mort. Cette plaque sert à empêcher le levier de s'échapper des fourchettes. Ne pas oublier la petite plaquette sous chaque tête de vis et faire attention à leur orientation. (Voir planche.)

III. - TRANSMISSION - PONT

Transmission et pont forment un ensemble, l'arbre étant logé dans le tube de poussée. Pour tous les travaux concernant ces organes, sauf la réfection des freins et le remplacement d'un roulement extérieur d'arbre de roue, il faut déposer cet ensemble, notamment pour :

- a) Changer un roulement intermédiaire d'arbre de transmission ou remplacer l'arbre;
 - b) Changer le tube de poussée;
 - c) Changer le couple vis et roue hélicoïdale;
 - d) Changer les roulements et butée de vis;
 - e) Changer les roulements de différentiel;
 - f) Changer les satellites;
 - g) Changer les arbres qui font corps avec les planétaires.
- La vis comporte des cannelures à l'avant qui s'engagent dans un manchon cannelé intérieurement et monté en bout de l'arbre de transmission.

Dépose de l'ensemble

1. Caler la voiture sous longerons, en avant du pont.
2. Défaire, à l'avant du tube de poussée, les colliers et la cloche de la sphère de poussée (écrous côté boîte).

3. Déconnecter les commandes de frein au relais.

4. Déconnecter les biellettes d'amortisseur.

5. Retirer les axes de ressorts côté pont.

6. Enlever les roues, le pont reposant sur un cric roulant.

7. Descendre le pont et sortir l'ensemble.

Démontage

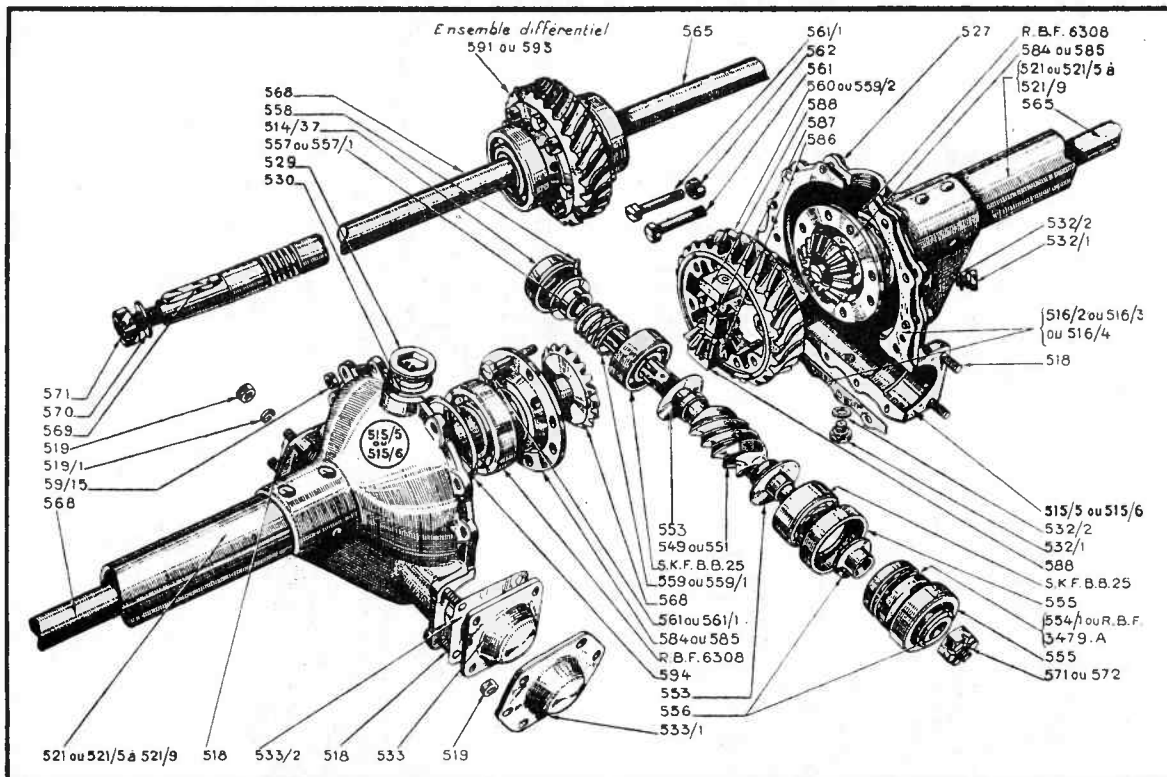
Opérer de la façon suivante :

1. Retirer les six vis qui fixent le tube de poussée au pont et séparer ces deux éléments. Le tube est emboîté dans le pont par un embout cylindrique dans lequel est logé un dispositif de rejet d'huile comprenant une bague, une douille et un ressort d'appui hélicoïdal (voir fig. 4), la bague étant emmanchée dans l'embout du tube et la douille étant rendue solidaire de la vis par un ergot.

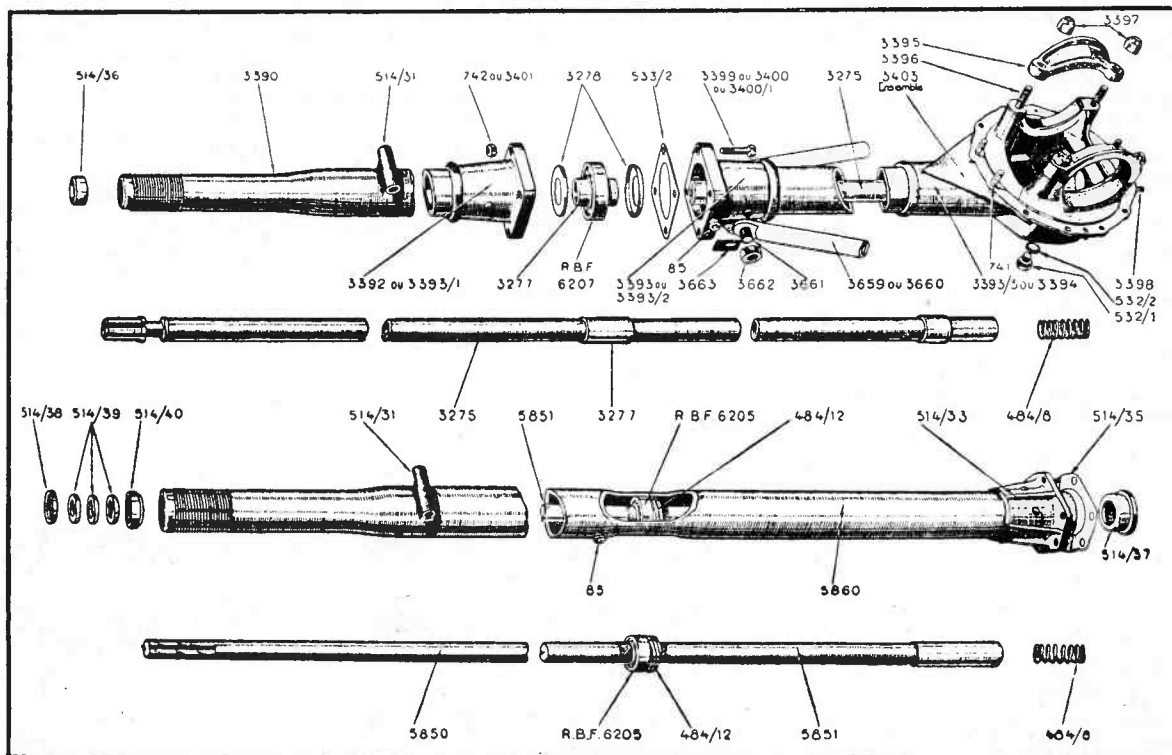
2. Retirer les moyeux, soit à l'aide d'un arrache-moyeu à trous prenant sur les quatre goujons de fixation de roue, soit à l'aide d'un appareil se vissant sur le moyeu.

3. Retirer les boulons d'assemblage des deux demi-car- ters.

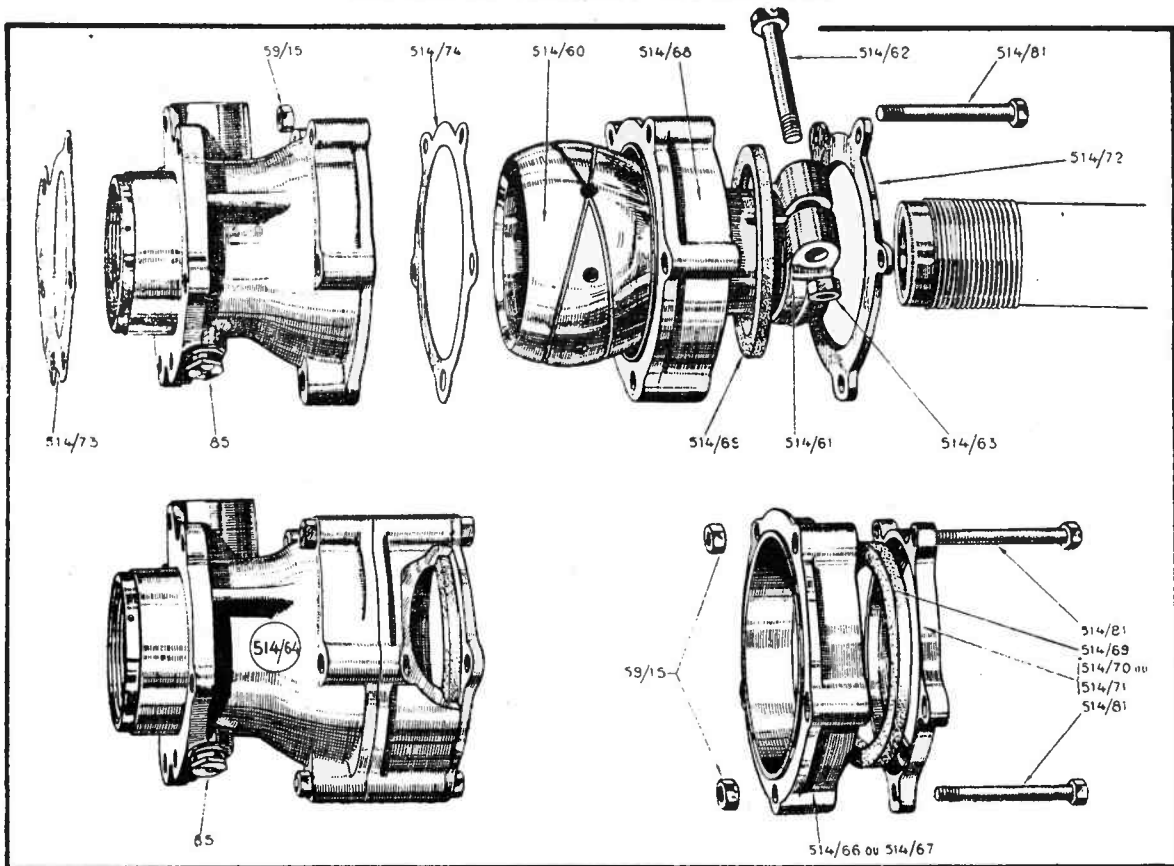
PONT AR



TRANSMISSION



ROTULE ET SUPPORT DE POUSSEE



4. Avec un arrache-roulement approprié, retirer de chaque côté le roulement d'arbre de roue; ce roulement est monté sur une bague à gorge placée entre lui et l'arbre. (Voir fig. 5.)
5. Frapper le pont, tenu verticalement, sur un morceau de bois dur ce qui a pour effet de séparer les demi-carter.
6. Enlever le demi-carter supérieur.
7. Retirer la vis avec ses roulements.
8. Retirer les arbres avec le différentiel du demi-carter inférieur.

9. Retirer les boulons d'assemblage de la couronne et des coquilles de différentiel.

10. Sortir les arbres de roue des coquilles.

11. Retirer l'écrou crénelé en bout arrière de la vis, sortir la butée à billes avec les quatre bagues de butée (deux extérieures et deux intérieures) à section en L et retirer les deux roulements à billes doubles. (Fig. 4.)

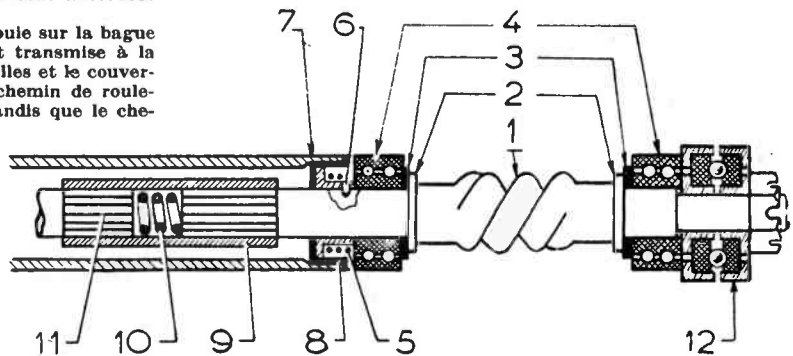
Réglage de la vis

Les réactions axiales dans les deux sens sont absorbées par la butée à billes de la façon suivante :

En marche AV, la collerette de la vis appuie sur la bague de roulement intérieure et cette pression est transmise à la bague de butée avant intérieure, la butée à billes et le couvercle AR, de sorte qu'en marche AV, c'est le chemin de roulement avant de la butée à billes qui tourne tandis que le chemin de roulement arrière est fixe.

FIG. 4. — MONTAGE DE LA VIS SANS FIN

1. Vis sans fin.
2. Collerette de la vis.
3. Rondelles.
4. Roulements.
5. Ressort de douille de rejet d'huile.
6. Bonhomme d'arrêt de la douille mâle.
7. Douille mâle.
8. Bague femelle.
9. Manchon cannelé.
10. Ressort entre vis et arbre.
11. Arbre de transmission.
12. Butée avec bagues.



En marche AR, l'écrou en bout de la vis appuie sur la butée à billes par l'intermédiaire de la bague de butée intérieure arrière. Le chemin de roulement arrière de la butée à billes tourne et le chemin avant est fixe.

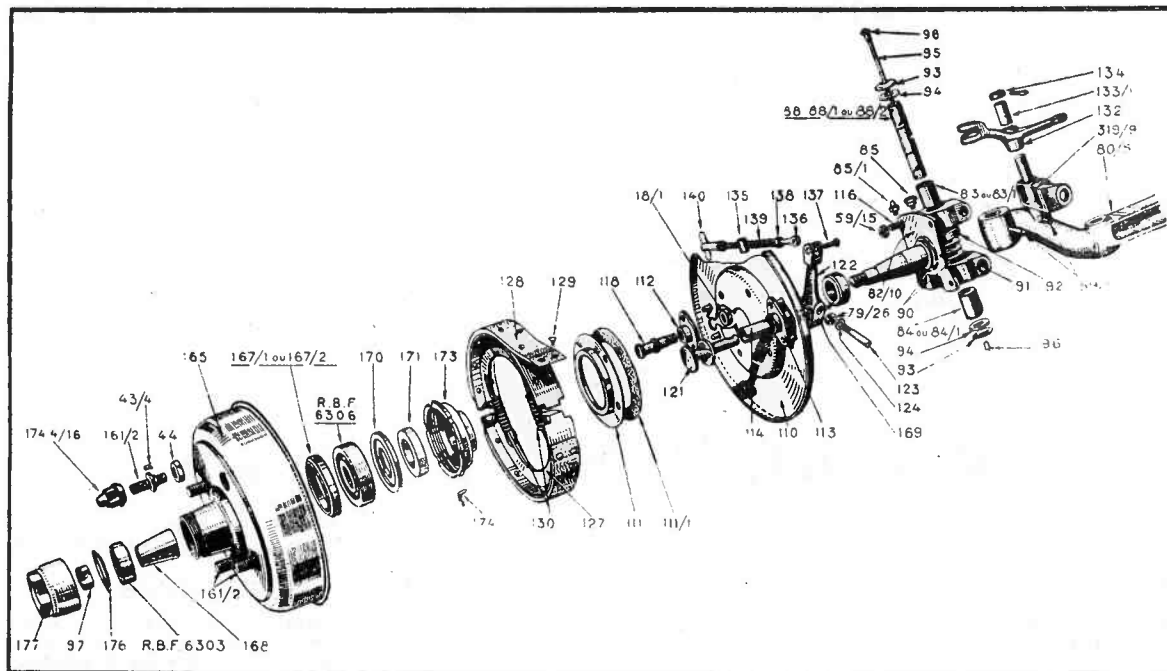
Une rondelle est placée entre la collerette de la vis et la bague intérieure du roulement à billes avant.

Réglage latéral de la couronne

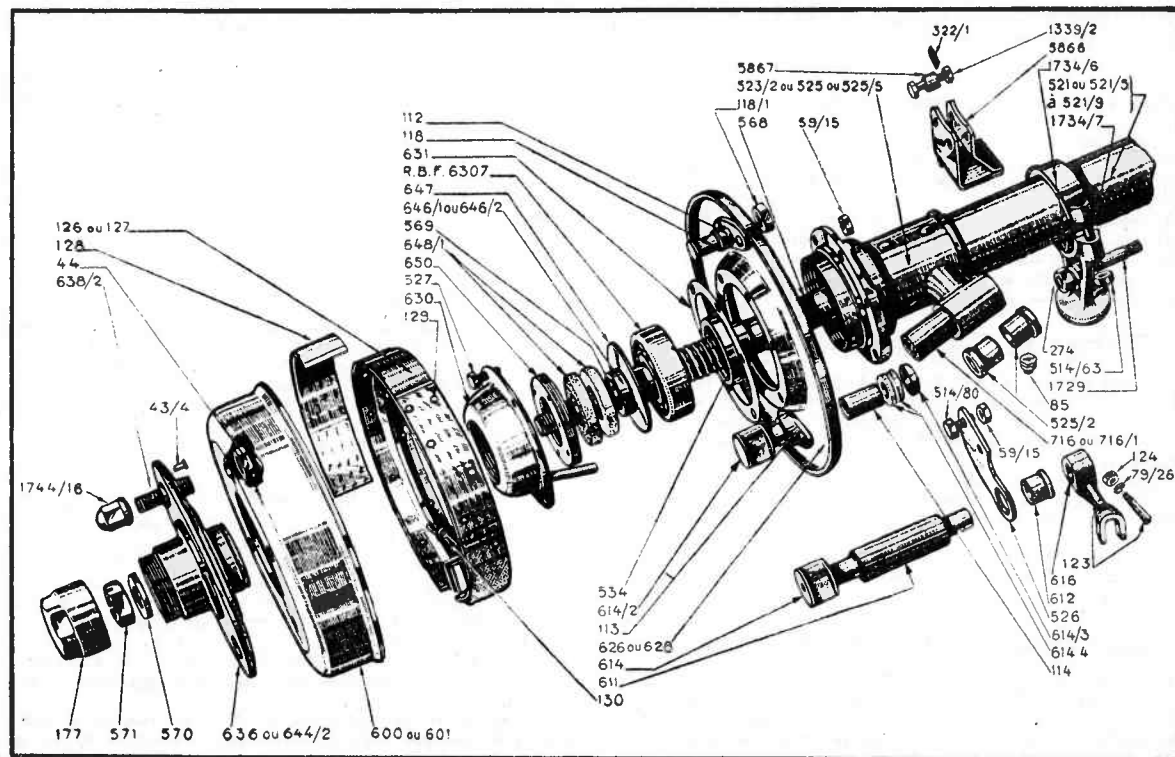
L'ensemble, formé par la couronne et les deux coquilles de différentiel, tourne dans deux roulements à billes logés chacun dans un demi-carter de pont, avec rondelles d'épaisseur entre la bague extérieure du roulement et le demi-carter. L'épaisseur totale de ces rondelles doit être la même des deux côtés, afin d'obtenir un parfait centrage de la couronne par rapport à la vis.

Le joint entre les deux demi-carter ne doit pas être trop épais, afin que les roulements de la vis soient bien maintenus.

MOYEU AV



MOYEU AR



Arbre de transmission

Celui-ci comporte des cannelures à l'arrière sur lesquelles s'engage le manchon d'entraînement de la vis sans fin.

La rotule de poussée est vissée sur l'extrémité avant du tube et bloquée par un étrier. Le tube même est d'une pièce.

L'arbre de transmission, comporte dans sa partie médiane un roulement et une turbine d'huile. Ce roulement intermédiaire sort avec l'arbre quand on retire celui-ci du tube de poussée. (Sortir l'arbre par l'arrière. Voir planche.)

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DU REMONTAGE.

1° Chaque arbre comporte, du côté roue, un filet de retour d'huile. Ce filet a le pas à gauche pour l'arbre droit et le pas à droite pour l'arbre gauche. En cas d'inversion, l'h.d.e du pont au lieu d'être rejetée vers le carter de différentiel, est refoulée en quantité trop abondante vers le moyeu et peut venir dans les tambours malgré la tôle-défecteur et le feutre d'étanchéité.

2° En assemblant couronne et coquille, il faut alterner l'orientation des boulons d'assemblage.

3° Ne pas oublier le ressort hélicoïdal entre l'arbre de transmission et la vis sans fin; ce ressort se place à l'intérieur du manchon.

4° Lors de chaque démontage, il y a lieu de bien vérifier l'état du joint d'étanchéité dans le moyeu et de le changer au besoin.

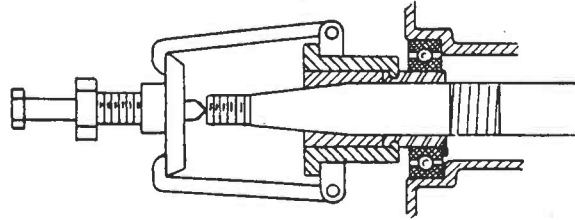


FIG. 5. — EXTRACTION DU ROULEMENT D'ARBRE DE ROUE ARRIERE

IV. - DIRECTION - ESSIEU AV

La 201 C comporte à l'avant une suspension à roues indépendantes. L'essieu est remplacé par deux bras constituant chacun, avec la moitié correspondante du ressort et la tête porte fusée, un parallélogramme déformable. La direction est du type à vis et roue dentée. Au lieu d'une barre d'accouplement rigide il y a deux demi-barres réunies à un relais articulé à la tête d'essieu.

Dépose et démontage du boîtier

1. Retirer le commutateur d'éclairage et d'avertisseur en bas du boîtier.
2. Enlever la clavette en forme de croissant de la tige de commande du commutateur et repousser celle-ci vers le haut, jusqu'au-dessus du flector du tube de direction, à proximité du boîtier.
3. Désaccoupler le flector (2 boulons à enlever).
4. Déconnecter la barre de connexion du levier de direction.
5. Dévisser les écrous des boulons qui fixent le boîtier au longeron et déposer le boîtier.

..

Pour le démontage du boîtier, on procède de la façon suivante :

1. Enlever les vis de fixation du couvercle latéral formant palier de l'arbre de la roue dentée, retirer palier et roue.
2. Retirer le bras de direction monté sur le cône cannelé de l'arbre de roue.
3. Sortir la douille excentrée de réglage.
4. Retirer le manchon de flector en haut du boîtier; enlever les couvercles supérieur et inférieur (chacun fixé par deux vis six pans), sortir la vis de direction.

Opérer en sens inverse pour le remontage.

Réglage de l'engrènement vis-roue

La roue permet, en cas d'usure d'un secteur, de faire engrèner un autre secteur avec la vis. A cet effet, on retire le bras de direction, sans le désaccoupler toutefois de la barre de connexion. Tourner le volant d'un tour et remonter le bras de direction.

Si l'on ne peut pas rattraper le jeu par ce moyen, on retire la vis pointeau qui immobilise la douille excentrée et l'on tourne celle-ci jusqu'à suppression du jeu. Remettre la vis-pointeau.

Pour le réglage latéral de la roue, il est prévu dans le boîtier, côté moteur, une vis butée avec contre-écrou; visser cette vis en cas de jeu.

Suppression du jeu axial de la vis

Le couvercle supérieur comporte une douille vissée pourvue de créniaux à son extrémité supérieure. Dans ces créniaux s'engagent les crans d'une plaquette qui permet de visser la douille plus ou moins loin dans le couvercle et de rapprocher ainsi les butées de la vis. La plaquette de réglage est

immobilisée avec la douille à l'aide d'une vis six pans. Faire attention, lors de ce réglage, de ne pas trop durcir la direction.

RELAIS DE DIRECTION

Sur un axe vertical, monté dans la tête d'essieu, en-dessous de la traverse avant, est claveté un levier à rotule, celle-ci se plaçant dans un manchon entre les embouts de chacune des deux demi-barres d'accouplement. Ces embouts peuvent être vissés plus ou moins loin dans les barres, ce qui permet de régler la longueur de celle-ci et par conséquent le parallélisme des roues. D'autre part, de chaque côté une bague fileté à encoches est vissée dans le manchon, pour maintenir à l'aide d'un ressort intermédiaire, le contact entre les embouts et la rotule et supprimer ainsi le jeu. Enfin, de chaque côté du manchon, un capuchon appliqué par un ressort empêche l'entrée de la boue.

Parallélisme

Les deux roues doivent être rigoureusement parallèles dans le plan horizontal, il n'y a pas de pincement.

Carrossage

Le carrossage est déterminé par les bielles de carrossage en dessous de l'essieu. Deux dispositifs de réglage ont été prévus :

Jusqu'au n° 480922 par une bague excentrée montée dans l'œil de la bielle de carrossage.

A partir du n° 480923 par boulons excentrés, côté tête d'essieu, c'est-à-dire à l'articulation centrale sous le patin de ressort.

Le carrossage est de $4\% = 2^\circ 17'$.

Chasse

Il n'est pas prévu de réglage, la chasse étant déterminée par le plan vertical passant par le ressort et les bielles de carrossage. On peut cependant corriger, en cas de chasse incorrecte, en plaçant une rondelle entre la tête porte-fusée et le ressort pour augmenter, ou entre la tête porte-fusée et la bielle de carrossage, pour diminuer.

La vérification doit être faite avec la voiture normalement chargée, sur sol horizontal.

La chasse est de $3,2\% = 1^\circ 50'$.

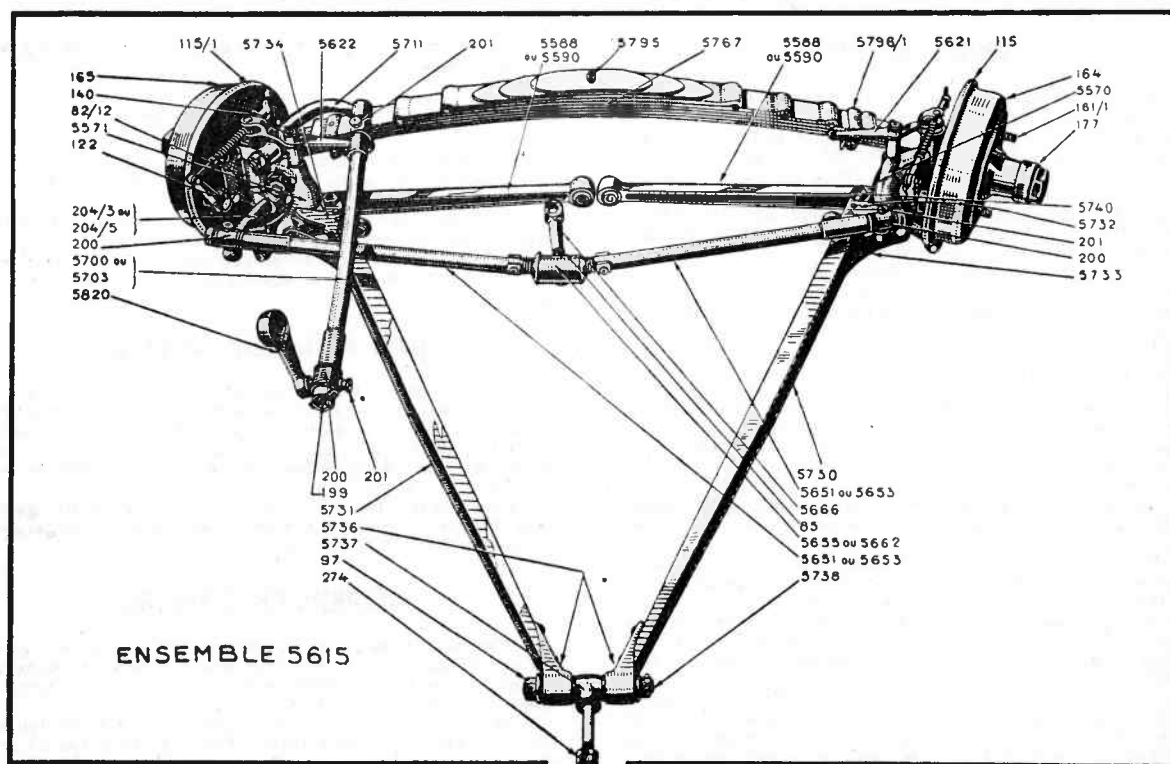
MOYEU AV

Tambour et moyeu sont assemblés par soudure et forment une pièce. Sur la partie cylindrique dans laquelle est logé le roulement intérieur, se visse un chapeau dans lequel sont placés le feutre d'étanchéité et une rondelle d'espacement. Les deux roulements de moyeu sont séparés par une entretoise.

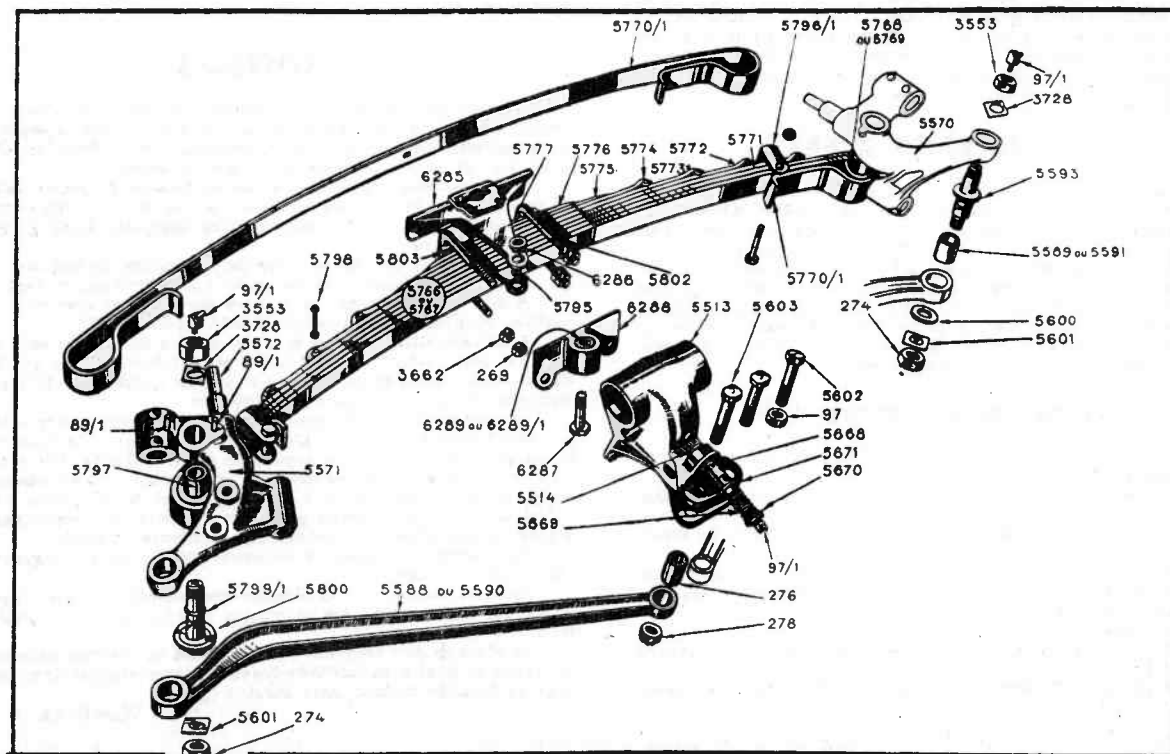
En retirant le moyeu, on enlève donc en même temps le roulement extérieur, l'entretoise, la rondelle d'appui du roulement intérieur contre l'épaulement du moyeu, le roulement intérieur, une deuxième rondelle, le feutre anti-fuite, ainsi que le chapeau vissé.

Pour sortir le roulement intérieur du moyeu, il faut dévisser le chapeau dont la collerette est pourvue de six encoches.

ENSEMBLE ESSIEU AV



RESSORT AV



V. - FREINS - SUSPENSION

FREIN AU PIED

Nous étudierons d'abord le frein Peugeot. La pédale, par une tringle à chapes, tire sur un levier coulé claveté sur un axe qui traverse le pavillon d'embrayage. A ce levier est reliée la tringle de commande de frein AV G. Sur l'autre extrémité de l'axe sont clavetés deux leviers, l'un, coudé, orienté vers le bas, et relié au frein AV D., l'autre droit orienté vers le haut et relié par une chape à mortaise à un relai en forme d'étrier articulé sur le tube de poussée. De ce relais partent les deux tringles de commande des freins AR.

Les tringles de frein AV agissent sur un levier horizontal tournant autour d'un point solidaire de la tête porte-fusée et qui, par tringle et barillet commande le levier solidaire de la came. En position normale, le barillet doit se trouver exactement dans le prolongement de l'axe de pivot, afin que le braquage des roues soit sans effet sur le freinage.

La came de frein AV se trouve sur le diamètre horizontal, en arrière du moyeu. Les deux segments s'appuient chacun par une encoche demi-ronde sur un axe unique. Le rattrapage de l'usure des garnitures se fait par raccourcissement de la longueur utile de la tringle à barillet à l'aide de l'écrou à papillon.

Les freins AR sont agencés de façon analogue. Le réglage se fait également par l'écrou à oreilles de la tringle. Les leviers de frein sont tous clavetés.

Notons encore que les deux tringles de frein AR passent chacune dans un œil en bout d'une traverse fixée par étrier au tube de poussée, pour éviter leur flottement.

Certains modèles comportent des freins Bendix que nous avons eu l'occasion d'étudier dans notre numéro de mai 1947 (Peugeot 402) auquel nos lecteurs pourront se reporter utilement.

Le levier « de frein à main », monté à droite du couvercle de boîte, est claveté sur un axe traversant le couvercle et comportant à son extrémité gauche un levier relié par tringle à chape coulissante à l'étrier-relai sur lequel agit le frein au pied.

Dimension des garnitures : 244x35x4,5 mm.

Dépose des pédales

Les pédales de frein et d'embrayage sont montées sur un axe solidaire d'une plaque-support fixée sur la paroi gauche du carter de boîte. Pour déposer l'ensemble, il suffit de retirer les axes des tringles sur chacune des pédales. Enlever ensuite la goupille conique fixant la bague d'arrêt en bout de l'axe de pédalier et sortir les deux pédales.

SUSPENSION AVANT

La 201 C fut la première voiture Peugeot comportant la suspension à roues indépendantes qui caractérise actuellement les modèles de cette marque. Un ressort à lames transversal, relié de chaque côté à la tête porte-fusée, supporte en son milieu le patin ou tête d'essieu solidaire de la traverse AV. A chaque côté de la tête d'essieu est articulé, sur silentbloc, un bras ou bielle de carrossage, relié d'autre part à la tête porte-fusée. A chacune de celles-ci est fixée une jambe de poussée fixée par un boulon vertical et deux vis horizontales. Ressort et bielles sont disposés en avant des porte-fusées.

Dépose de la suspension AV

On peut déposer le train avant d'un bloc avec les jambes de poussée :

1. Déconnecter les tringles de frein aux leviers horizontaux.
2. Désaccoupler la barre de connexion au levier de direction.
3. La voiture étant calée sous longeron, démonter calandre et radiateur, en retirant le boulon horizontal fixant le support à la tête d'essieu.
4. Démonter les deux brides de ressort.
5. Sortir les axes des silentblochs des bielles de carrossage sur la tête d'essieu.
6. Sortir l'axe vertical formant pivot de relais de direction.

7. Dévisser l'écrou de fixation du support arrière des jambes de poussée.

Dépose du ressort seul

1. Déposer le radiateur avec son support.
2. Dévisser à chaque extrémité l'écrou de l'axe de ressort.
3. Dégager le ressort vers l'avant.

Le ressort comporte neuf lames, dont une sous-maîtresse enveloppante et recourbée en bout avec étrier. Les 3^e, 4^e, 5^e et 6^e lames ont leurs extrémités légèrement cintrées pour recevoir des galets de friction afin de faciliter le glissement des lames.

Dépose de la tête porte-fusée

Pour ce travail il suffit de retirer les écrous de l'axe de ressort et de l'axe de bielle de carrossage; retirer ensuite le boulon et les vis de fixation de la jambe de poussée, désaccoupler la barre d'accouplement, et au besoin la barre de connexion du levier de direction, déconnecter la tringle de frein et glisser la tête vers l'arrière.

Pour déposer une bielle de carrossage, on retire d'abord l'axe d'articulation sur la tête d'essieu, ce qui facilite le dégagement du côté de la tête porte-fusée.

SUSPENSION ARRIERE

Elle est réalisée par deux ressorts demi-cantilevers inversés et obliques. Ces ressorts sont dits « inversés » parce que le point d'attache au châssis se trouve en arrière du pont. Ce mode de suspension est dû à Bugatti.

Chaque ressort est fixé au longeron a) par un boulon traversant les lames et une ferrure solidaire du longeron au droit de la traverse arrière; b) par deux goudjons filetés formant bride avec la contreplaque. Entre le ressort et le longeron se place une plaque d'orientation.

La liaison avec le pont est assurée par des jumelles dont le flasque intérieur comporte un prolongement recourbé vers l'arrière pour l'attache de la biellette d'amortisseur. Jumelles et biellettes sont montées avec silentblochs. Chaque ressort comporte 11 lames.

AMORTISSEURS

Ce sont des Peugeot hydrauliques à double effet, dont la remise en état ne peut être faite que par l'usine. Ces appareils, pour remplir leur fonction correctement, doivent être montés avec soin en tenant compte des règles ci-après :

1° La voiture étant chargée normalement, le piston doit se trouver dans la position médiane, pour avoir la même course en montée (détente du ressort) qu'en descente (bandage du ressort). Pour ce :

2. Ne jamais enlever le levier de commande de son axe.

3. Pour l'accouplement du levier et de l'essieu, il faut :

A L'AVANT charger la voiture pour que le ressort s'aplatisse et prenne une position droite, horizontale;

A L'ARRIERE, amener le levier à fond de course, vers le haut; il doit rester entre le levier et le longeron une garde de quelques millimètres. S'il n'y a pas de garde, on cintrera légèrement l'aile inférieure du longeron.

Baisser le châssis, au besoin en le lestant pour que le tube de pont tienne le longeron. L'écart entre le centre de l'œil du levier et le centre de l'œil supérieur de la biellette doit être de 5 mm., sinon il faut mettre une cale horizontale au-dessus du corps de l'amortisseur, entre celui-ci et le longeron. La garde de 5 mm. est prévue pour que le piston ne touche pas à fond de course lors des grands débattements du pont.

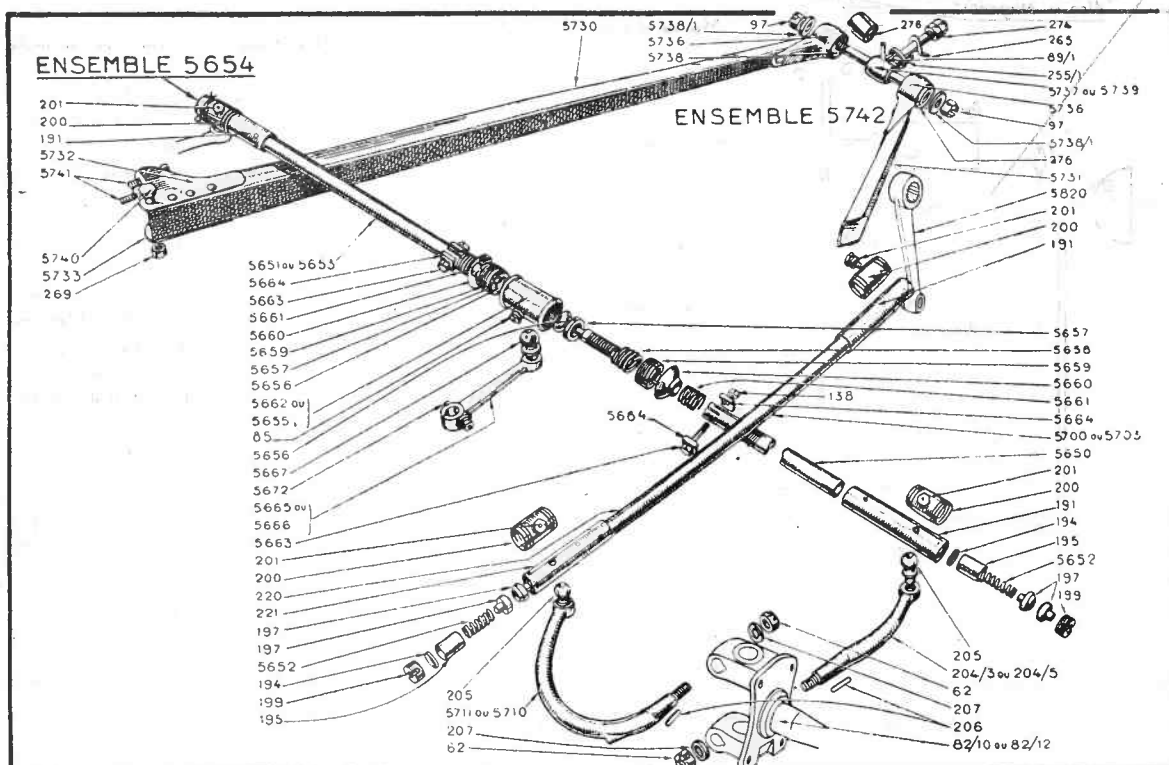
En position moyenne, la distance entre pont et longeron est de 105-110 mm.

Un mot encore sur le blocage des silentblochs, qui s'applique du reste à tous les montages comportant ce dispositif :

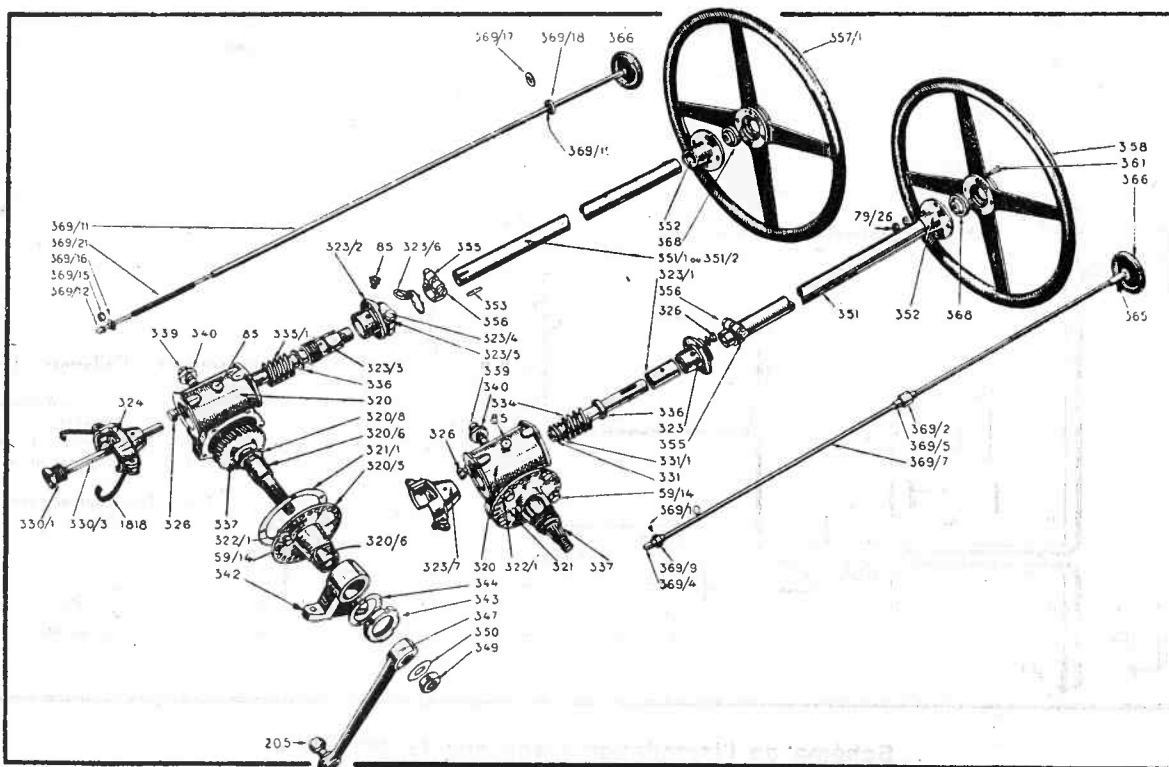
Le blocage doit toujours être fait dans la position moyenne, faute de quoi le caoutchouc travaille exagérément dans un sens et insuffisamment dans l'autre.

N. RIGAL

BIELLES DE CONNEXION ET DE DIRECTION



DIRECTION



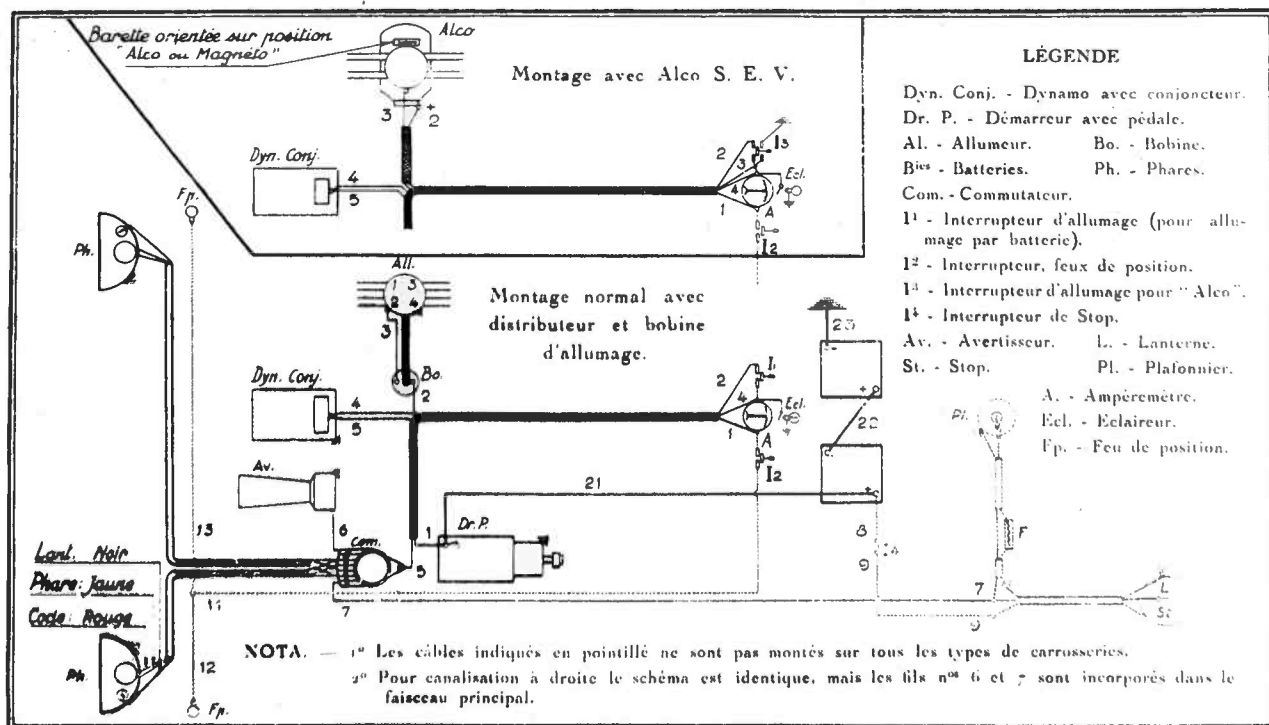


Schéma de l'installation électrique (« 201 » première version)

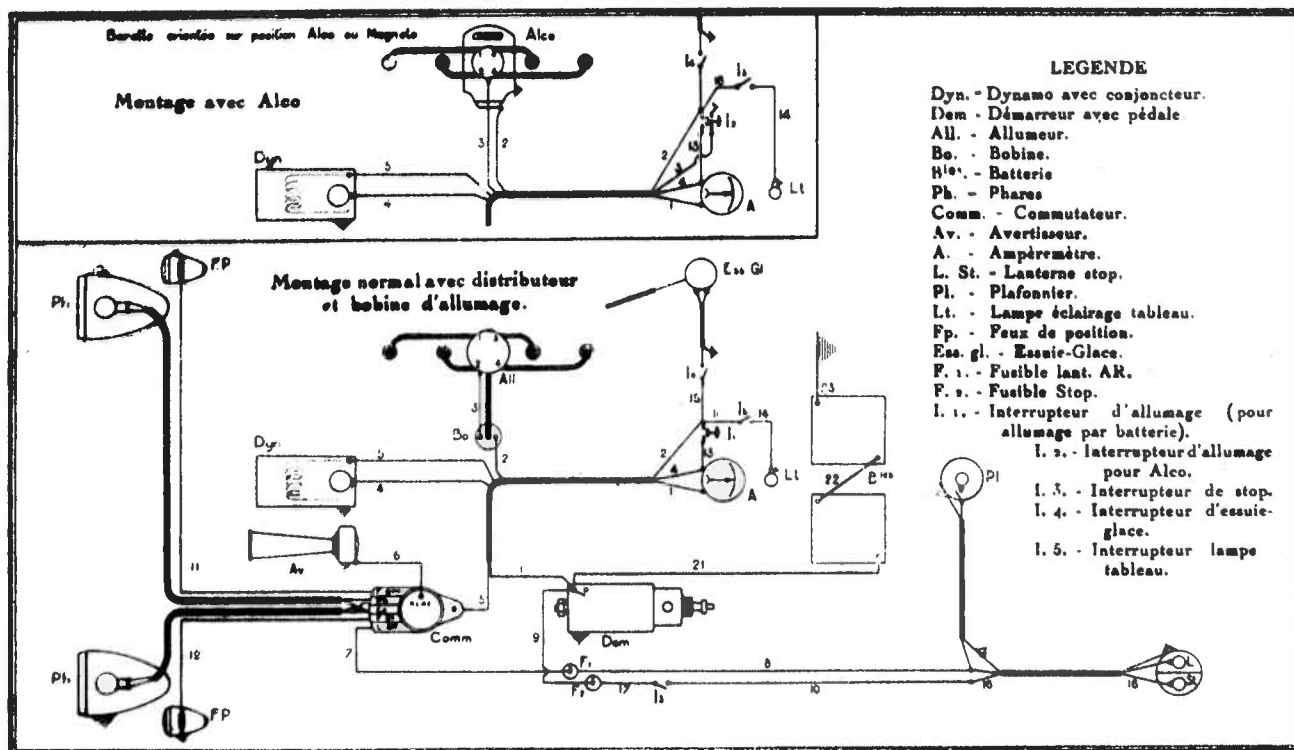


Schéma de l'installation électrique (« 201 BR »)

Plan de graissage (« 201 » première version)

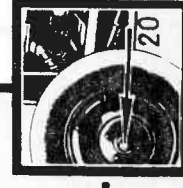
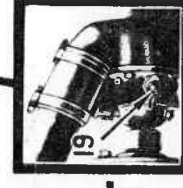
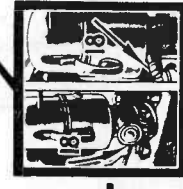
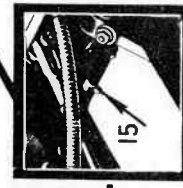
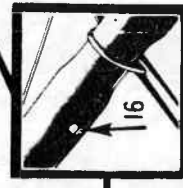
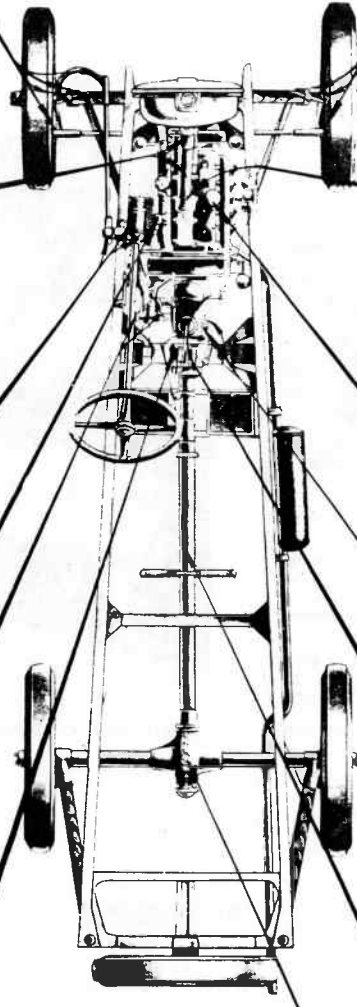
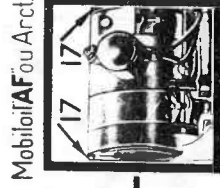
A CHAQUE SORTIE
et tous les 200 K^{ms}

CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500 K^{ms}

CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500 K^{ms}

CHAQUE MOIS ou
tous les 1500 K^{ms}

1. Orifice de remplissage du moteur.
2. Graisseur du joint de cardan.
3. Graisseur du pédalier.
4. Butée d'embrayage (en bout de l'axe de débrayage).
5. Graisseur gauche de l'axe de renvoi des freins.
6. Boîtier de direction (à graisseurs).
7. Articulation arrière de la barre de direction.
8. Articulation avant de la barre de direction.
9. Articulation gauche de la barre d'accouplement.
10. Pivot de roue avant gauche.
11. Axe gauche du ressort avant.
12. Articulation droite de la barre d'accouplement.
13. Pivot de roue avant droite.
14. Axe droit du ressort avant.
15. Graisseur droit de l'axe de renvoi de freins.
16. Roulement milieu de l'arbre de transmission.
17. Godets graisseurs de la dynamo.
18. Arbre du distributeur (employer l'huile à moteur lorsqu'un godet huileux est prévu).
19. Pompe à eau.
20. Moyeu de roue avant droite. Même graissage à gauche.
21. Remplissage du pont-arrière.
22. Bouchon de niveau du pont-arrière.
23. Bouchon de vidange du pont-arrière.
24. Remplissage de la boîte de vitesses formant niveau.
25. Vidange de la boîte de vitesses.



Mobilolif "CW"

Mobilolif "CW"

Mobilolif "S"

Pour le Moteur : Gargoylle Mobilolif "AF" (Arctic par temps froid au-dessous de + 30 centigrades).
Pour la Boîte de vitesses et le Pont-arrière : L'huile épaisse, spéciale pour engrenages Gargoylle Mobilolif "CW".
Pour le Palier de la pompe à eau : Le lubrifiant spécial Gargoylle Mobilolif "S".
Pour les Graisseurs à pression : Gargoylle Mobilolif "S".
Pour le Graissage à la burette : L'huile à moteur Gargoylle Mobilolif "AF" ou Arctic.

Mobilcompound

Mobilcompound

Mobilcompound

Mobilolif AF ou Arctic

Mobilcompound

Mobilcompound

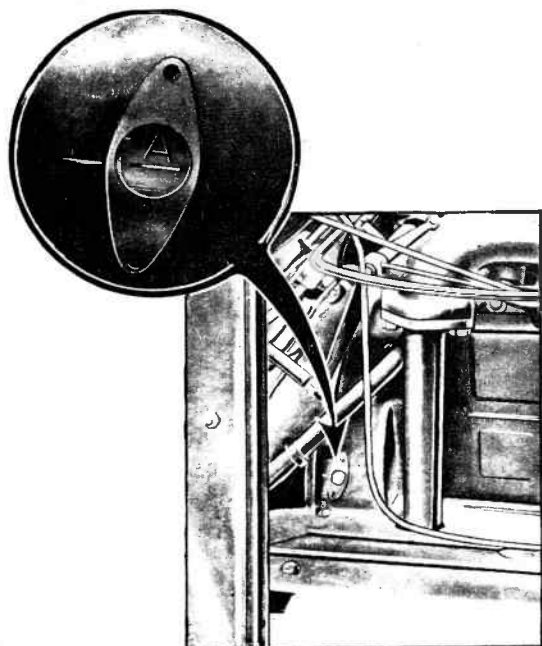
Mobilcompound

Mobilolif "S" ou Arctic

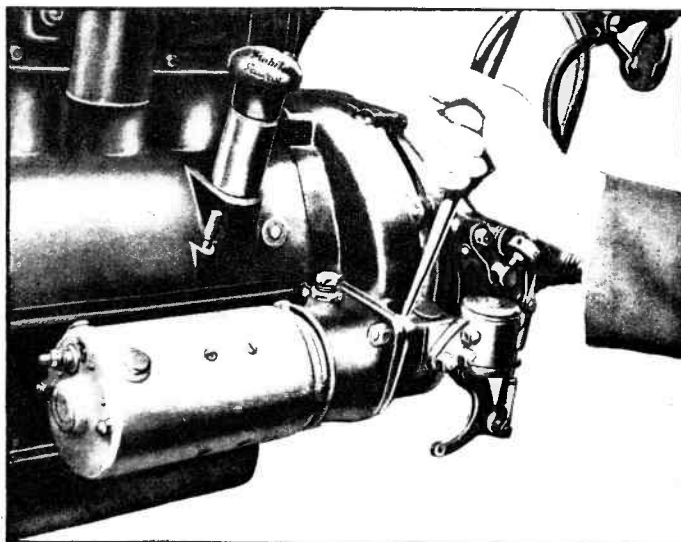
Mobilolif "S"

Mobilcompound

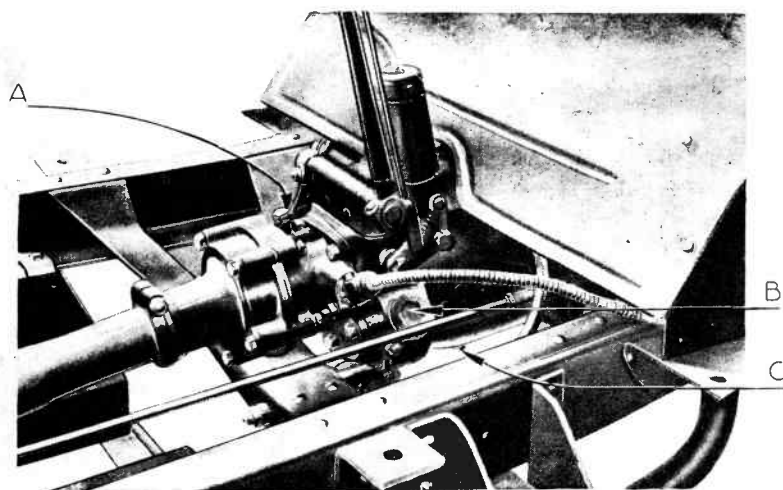
QUELQUES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN



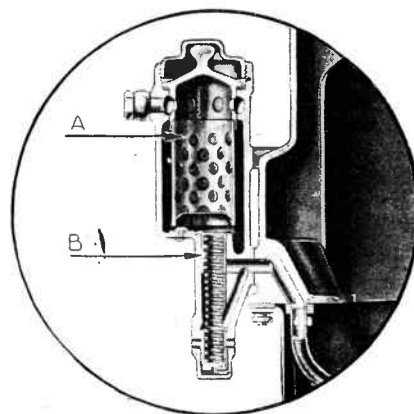
Fenêtre pour réglage de l'avance à l'allumage. Deux repères sont inscrits sur le volant moteur : $\overline{P}$ $\overline{M}$ (point mort haut des cylindres 1 et 4) et A (point d'allumage).



Débloquage du pignon de démarreur par l'orifice prévu à cet effet



Graissage de la boîte de vitesses et du joint de cardan. A) Graisseur du joint de cardan - B) Bouchon de remplissage de la boîte de vitesses formant niveau d'huile - C) Bouchon de vidange de la boîte de vitesses

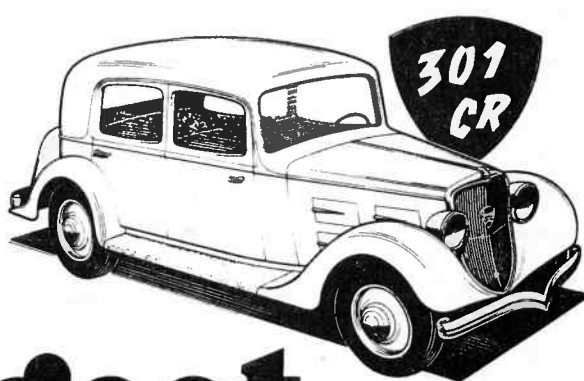
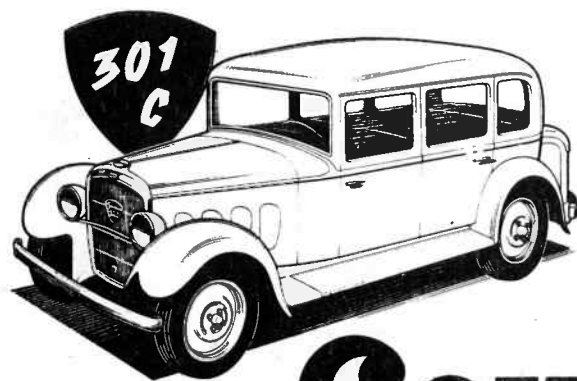


Coupe du filtre à huile démontable
A. Trémie métallique - B. Ressort de clapet

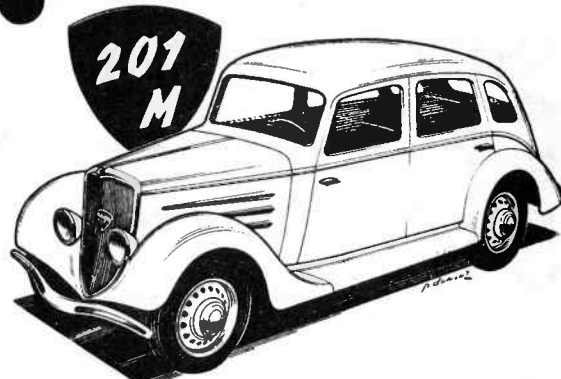
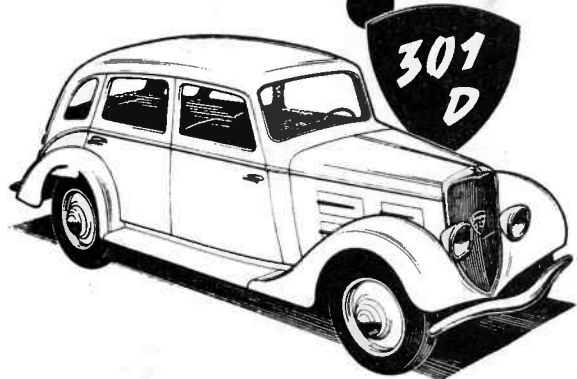
ÉTUDE DES TYPES

201 D - 201 M - 301 C - 301 M - 301 T - 301 L - 301 CR

301 LR - 301 D



Peugeot



PARTICULARITÉS DES DIFFÉRENTS MODÈLES

201 D. — Calandre coupe-vent, pointe en bas. 3 volets de capot. Carrosserie 2 portes avec arrière en queue de castor. Moteur SER 2. Synchromesh GMC en cours de série (depuis N° 515.203/525.741).

201 DL. — Utilitaire 400 kg, avec moteur SER 2.

201 M. — Même voiture que 301 D mais 6 glaces sur conduite intérieure. Moteur SER 5 identique à SER 4 mais d'exécution simplifiée. Synchro Warner.

301 C. — Radiateur plat avec grille chromée verticale masquant nid d'abeilles. Capot à volets verticaux. Châssis bloctube. Roues avant indépendantes. Ressorts AR demi cantilevers inversés et obliques.

301 M. — Familiales et Commerciales. Châssis non bloctube. Essieu avant rigide avec ressort transversal. Ressorts AR entiers.

301 T. — Mêmes caractéristiques que 301 M mais châssis pour utilitaires de 1.200 kg de charge utile.

301 L. — Familiales et Commerciales. Châssis bloctube. Roues AV indépendantes. Ressorts AR demi-cantilevers obliques et inversés.

301 CR. — Calandre coupe-vent avec tête de lion en saillie. Capot à 3 volets horizontaux. Châssis bloctube. Roues avant indépendantes. Synchro GMC. Moteur self amorti (pattes inclinées). Vilebrequin à 3 paliers en cours de série. Tableau de bord circulaire en cours de série (depuis les N° 577.324/707.741).

301 LR. — Identique à 301 CR mais châssis long pour commerciales et familiales.

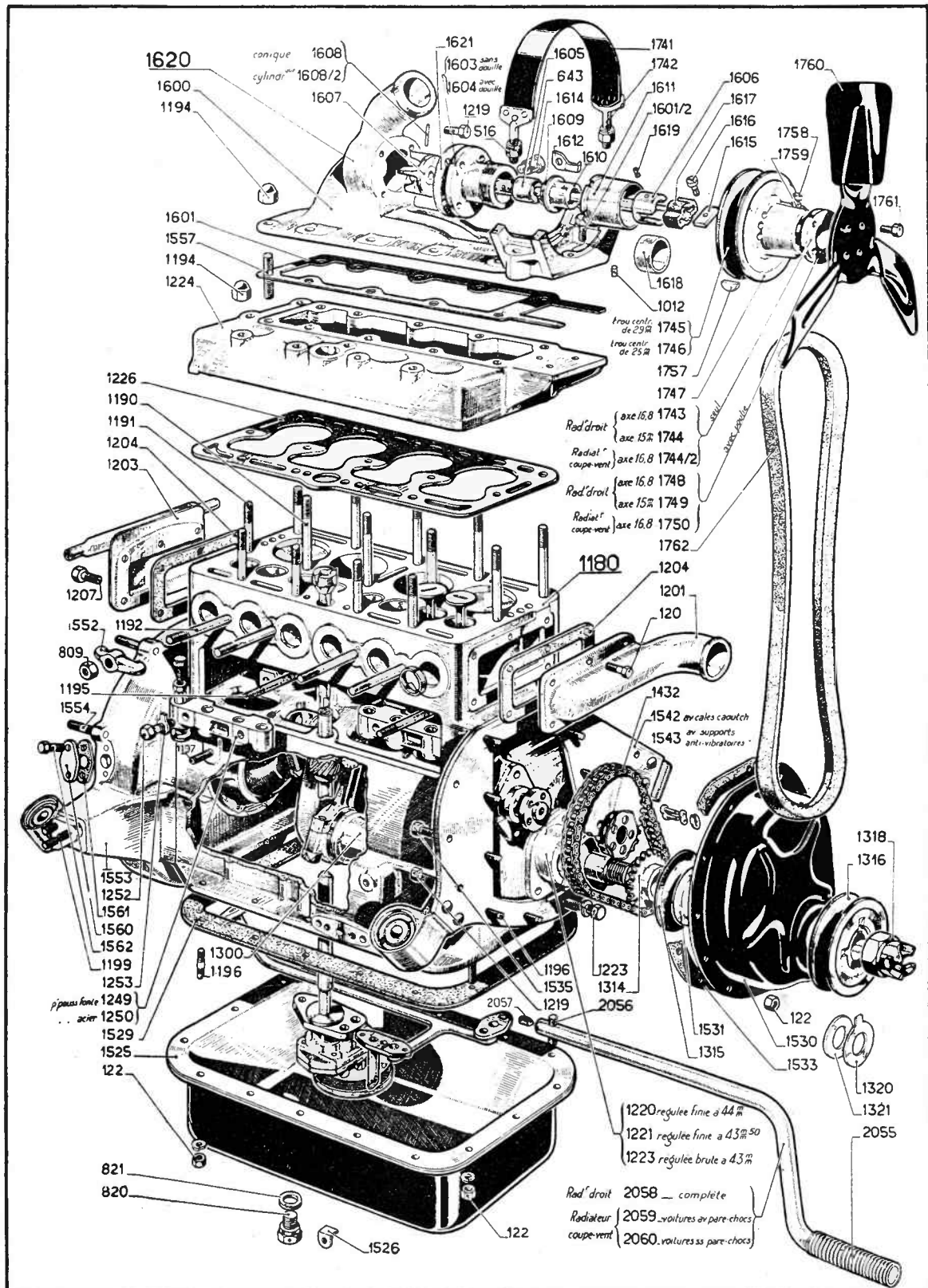
301 D. — Châssis 201 BR 3 équipé d'un moteur 8 ch SER 4. Calandre coupe-vent et capot 3 volets. Carrosserie aérodynamique. Arrière en queue de castor. Culasse fonte, roues disques sur modèle 1935. Culasse aluminium et roues ajourées sur modèle 1936.

RÉGLAGES — CARACTÉRISTIQUES

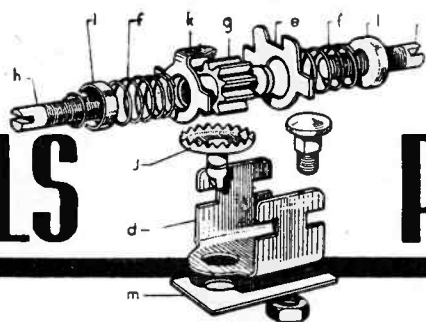
Types		201 D	201 M	301 C	301 M	301 T	301 L	301 CR		301 LR	301 D
MOTEUR	SER	SER 2	SER 5	SER	SER	SER	SER	SER	SER 3	SER	SER 4
Alésage		68	72	72	72	72	72	72	72	72	72
Course		.90	.90	.90	.90	.90	.90	.90	.90	.90	.90
Cylindrée		1.307	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465
Régime maximum		3.450 D 3.275 DL	4.100	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.100
Puissance effective		28 à 4.000	35 à 4.000	34 à 3.500	34 à 3.500	34 à 3.500	34 à 3.500	34 à 3.500	37 à 4.000	34 à 3.500	35 à 4.000
Puissance fiscale		7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Rapport volumétrique		6	6	6	6	6	6	6	5,85	6	6 culasse fon. 6,6 culas. alu.
VILEBREQUIN											
nombre de paliers		3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
Palier AV		0,08 0,12	0,06 0,10	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,06 0,10	0,06 0,10	0,08 0,12	0,06 0,10
Jeu diamétral		0,06 0,10	0,06 0,10						0,06 0,10		0,06 0,10
Palier AR		0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12	0,08 0,12
Jeu latéral		0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20	0,15 0,20
Jeu diamétral		0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05	0,03 0,05
BIELLES		0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10	0,06 0,10
DISTRIBUTION											
AOA en $^{\circ}$ et degrés		0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°
RFA		12 ou 48°14	12 ou 48°14	12 ou 48°14	12 ou 48°14	12 ou 48°14	12 ou 48°	12 ou 48°	12 ou 48°	12 ou 48°	12 ou 48°
AOE		16,1 ou 53°46	16,1 ou 53°46	16,1 ou 53°46	16,1 ou 53°46	16,1 ou 53°46	16 ou 52°34	16 ou 52°34	16 ou 52°34	16 ou 52°34	16 ou 52°34
RFE		0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8
SOUPAPES		admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.	admis. échap.
Jeux à froid		0,25 0,25	0,25 0,25	0,25 0,25	0,25 0,25	0,25 0,25	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30
ALLUMAGE		$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés	$^{\circ}$ degrés
Calage avance repère volant Al.		0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°	0,5 9°
CARBURATEUR	Type	26 BHFD	30 RRIP	30 FH	30 FH	30 FH	30 FH	30 FH	30 FH	30 FH	30 BHFD
Buse		19	22	22	22	22	19	24	23	19	22
Gicleur principal		100×51	115×51	115×51	115×51	115×51	100×51	125×51	120×57	100×51	115×51 ou 57
Chapeau gicleur		19×300	19×300	19×300	19×300	19×300	13×300	13×300	19×300	13×300	19×300
Ralenti		50	45	50	50	50	50	50	50	50	50
Appauvrisseur		130									140
Starter air/essence			m. 30 RRAHD 4,5/135								
Observations		normal	ss régulateur	normal	normal	normal	pauvre	puissance	normal	pauvre	normal

BOITE DE VITESSES										
Rapport 1 ^{re}	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,260	0,260	0,260	0,260
" 2 ^e	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,578	0,578	0,578	0,578
" 3 ^e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
" M. AR	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,173	0,173	0,173	0,173
PONT AR couple	4×20	4×22	4×23	4×25	3×23	4×25	4×23	4×23	4×25	4×21 et 4×22
" démultiplication	0,200	0,181	0,173	0,160	0,130	0,160	0,173	0,173	0,160	0,190 et 0,181
CAPACITES										
Carter moteur	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Graduation jauge	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Boîte de vitesses	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Pont arrière	1,200	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Amortisseurs	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Eau (moteur et radiateur)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Essence	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
CONSUMMATION essence										
" huile	9 à 11	9 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	9 à 11
	0,125 à 0,225	0,150 à 0,250	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,250
ROUES ET PNEUS										
Dimensions Pneus	130×40	140×40	150×40	14×45	AV 13×45 AR 16×45	14×45	150×40	150×40	160×40	140×40
" Jante	130/140×40	130/140×40	150×40	14×45	AV 13×45 AR 16×45	14×45	150×40	150×40	150×40	130/140×40
Type roue Michelin	BS 30 L ou 4-30 RE	4-30 RE	JS 30 P	H 36	AV H 42 AR K 40 P	H 36	JS 30 P	JS 30 P	JS 30 P	BS 30 L ou 4-30 RE
" " Dunlop	RIAMY ou REBBA	REBBA	RIBUH	RIENI	AV RICEM AR RINO	RIENI	RIBUH	RIBUH	RIBUH	RIAMY ou REBBA
Déport	30	30	30	36	AV 42 AR 40	36	30	30	30	30
Goujons, diamètre et pas	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150
Entr'axe perçage	130	130	130	130	5 trous 140	130	130	130	130	130
BATTERIES										
1 de 12 V	1 de 12 V	1 de 12 V	2 de 6 V	1 de 12 V	1 de 12 V	2 de 6 V	2 de 6 V	2 de 6 V	2 de 6 V	1 de 12 V
Ampères	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Dimensions	310×170×240	310×170×240	209×170×231	310×170×240	310×170×240	209×170×231	209×170×231	209×170×231	209×170×231	310×175×240
CHASSIS										
Voie AV	1,21	1,21	1,197	1,103	1,278	1,197	1,30	1,30	1,30	1,216
Voie AR	1,243	1,243	1,24-1,26-1,34	1,32	1,345	1,34	1,34	1,34	1,34	1,243
Empattement	2,34	2,59	2,70 et 2,72	2,91	3,20	2,94	2,72	2,72	2,94	2,59
Garde au sol	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,185	0,18	0,18	0,18	0,18
Rayon braquage	5,10	5,50	5,70	6	6	6	5,30	5,30	5,60	5,50
Charge (Utilitaires)	400	400			1.200				N8C-500	A6C-400
Capacité remorquage		700							700	700
Poids maximum en charge	1.470	1.600			2.260					
Vitesse maximum	75	100	90	85	70	80	90	90	90	100
PERIODE DE SORTIE	sept. 34 à sept. 36	août 36 à sept. 37	mars 32 à août 33	juillet à déc. 32	janvier à août 33	janvier à août 33	août 1933	août 1934	avril 33 à avril 34	sept. 34 à sept. 36
N° châssis correspondant	510.001 à 523.177	530.001 à 546.662	550.501 à 571.234	651.501 à 651.810	630.501 à 631.688	704.501 à 705.487	572.001 à	584.579	706.001 à 709.499	370.001 à 400.181

ENSEMBLE MOTEUR SER 301 C ET CR



CONSEILS PRATIQUES



I. - MOTEUR

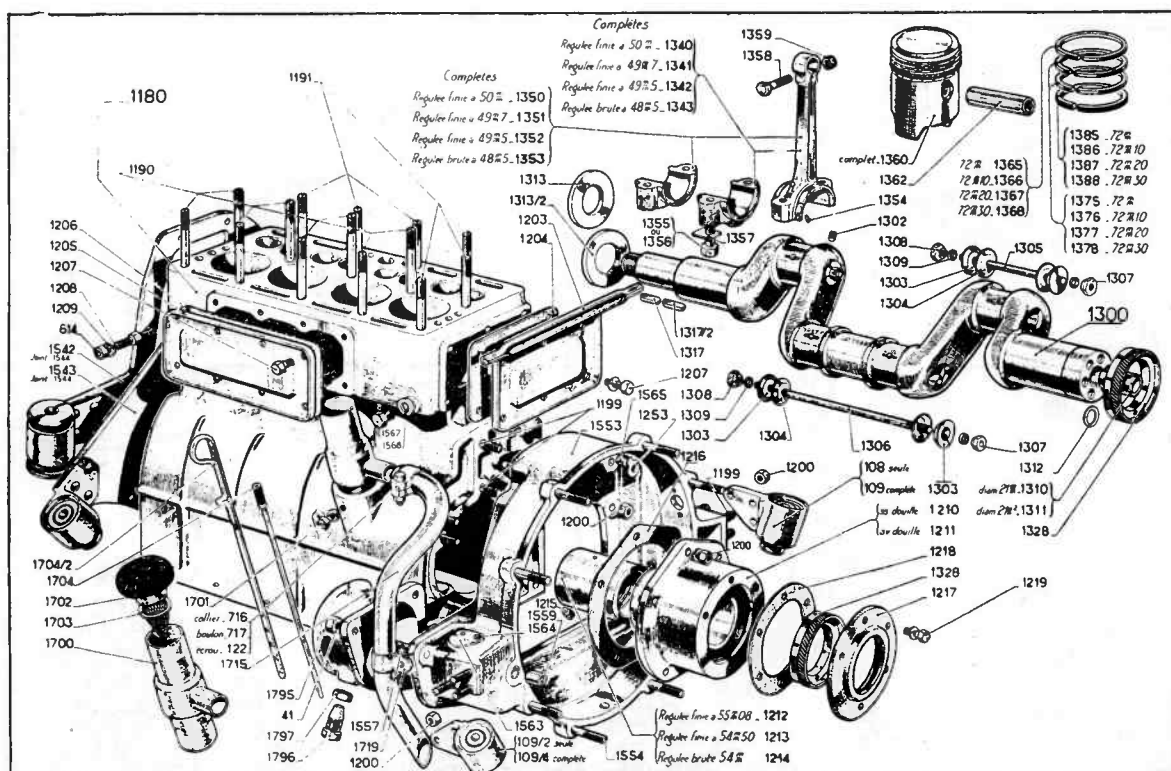
Les différents modèles de Peugeot, faisant l'objet de cette étude, sont équipés de moteurs sensiblement semblables, ou tout au moins présentant des caractéristiques générales analogues (cylindrée, disposition des organes principaux, etc.)

Cependant, la 201 D, voiture intermédiaire entre la 201 et la 301, comporte un moteur de 1.307 cc., soit 7 CV. fiscaux, ayant une course de 90 mm. commune avec celle des autres moteurs, mais dont l'alésage a été ramené à 68 mm. au lieu de 72 mm.

DEPOSE DU BLOC MOTEUR

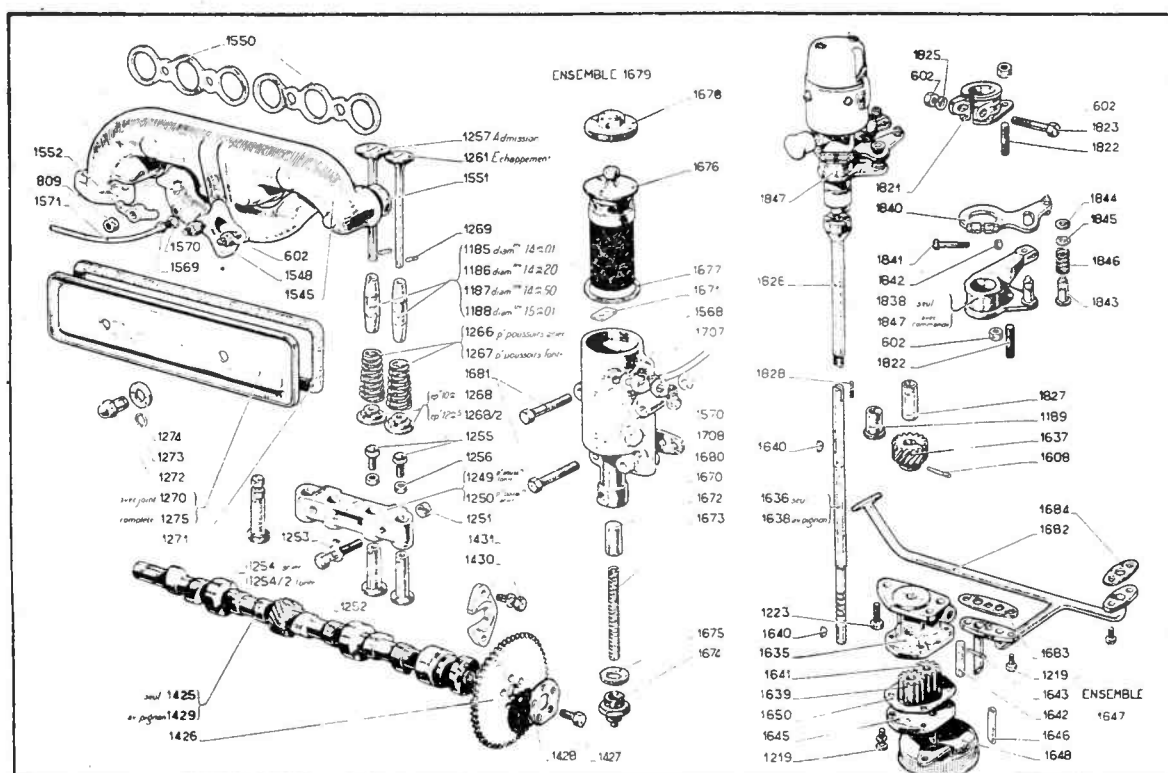
- Enlever le capot et les tirants de radiateur.
- Démontér le radiateur fixé par deux goujons sur la tête d'essieu (écrous en bas).
- Débrancher du côté droit la canalisation d'essence et la tirette de starter ; déposer l'allumeur.
- Débrancher le tube de pression d'huile aboutissant au manomètre.

BLOC-CYLINDRES, EMBIELLAGE SER, 301 C ET CR

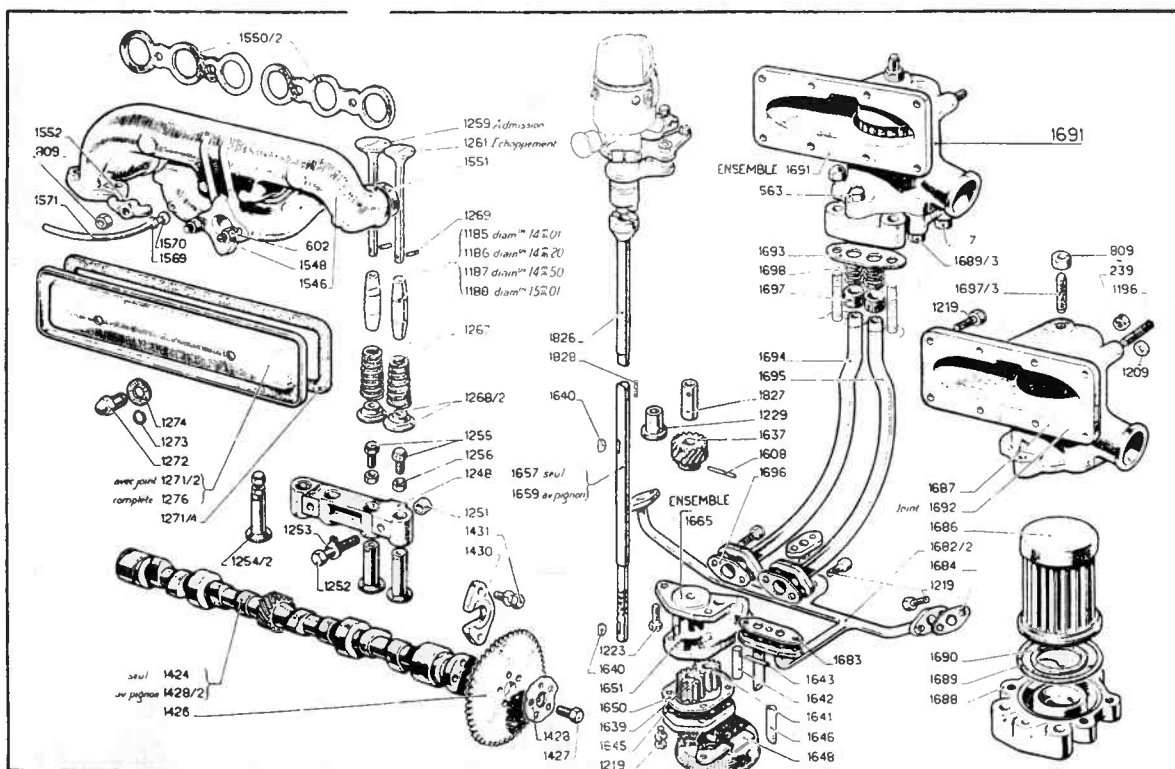


DISTRIBUTION-GRAISSAGE 301 C ET CR

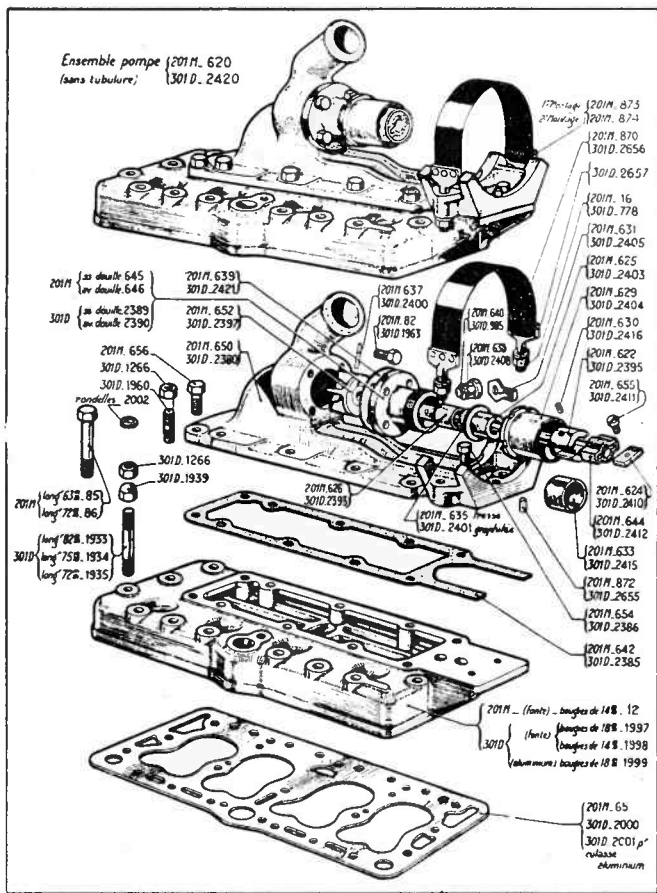
Moteur SER



Moteur SER 3



CULASSE 201 M - 301 D



- Du côté gauche, détacher le câble de démarreur et les fils de dynamo.
- Démonter la commande de la pédale d'accélérateur.
- En opérant par-dessous, débrancher la transmission de compteur, les deux tringles de freins AV. et la tringle des freins AR. ou les câbles s'il s'agit de freins Bendix.
- Enlever le collier de la cloche de poussée à l'arrière de la boîte de vitesses.
- Par l'intérieur, retirer le plancher tôle.
- Démonter le frein à main, retirer le couvercle de boîte de vitesses.
- Enlever les quatre boulons de fixation du moteur sur les supports (rondelles Grower sous les écrous AV. et goupilles pour les écrous AR.) Soulever le moteur.

Les pattes AV. de fixation du moteur font partie d'une tôle épaisse serrée entre le bloc proprement dit et le carter de distribution. La fixation arrière du moteur se fait par deux supports venus de fonderie avec le carter d'embrayage.

Les pattes reposent sur le châssis par l'intermédiaire de silencieux légèrement inclinés.

DEMONTAGE-REMONTAGE DU BLOC MOTEUR

- Démonter d'abord la dynamo fixée par une sangle sur le couvercle de culasse.
- Débloquer les écrous de culasse le moteur étant froid, procéder en croix pour éviter les déformations de culasse surtout pour certains modèles de 301 D qui comportent une culasse en aluminium.
- Un certain nombre des écrous de culasse retiennent le couvercle formant corps de pompe à eau.
- Déposer à l'arrière le pavillon d'embrayage avec la boîte de vitesses, retirer le démarreur.
- Retirer le carter d'huile.
- Démonter les soupapes et la rampe de poussoirs.

— Retirer à l'avant la noix de manivelle et la poulie de commande du ventilateur.

— Retourner le moteur sur son support et démonter la rampe d'huile ; enlever les chapeaux des bielles et les repérer soigneusement ; retirer les bielles et les pistons par le bas du moteur, les repérer pour les remonter exactement dans la même position.

A l'arrière, démonter le volant emboîté sur l'extrémité du vilebrequin.

Le groupe peut être, maintenant, enlevé de son support et placé sur l'établi.

- Retirer à l'avant le carter de distribution et sortir les pignons d'un bloc avec la chaîne.
- Sortir l'arbre à cames par l'avant, il repose sur quatre paliers, son jeu latéral est limité par un flasque fixé à l'avant du bloc par deux vis.
- Retirer à l'arrière les écrous de fixation du palier et sortir ce dernier avec le vilebrequin.
- Pour enlever le palier du vilebrequin, il faut d'abord retirer le couvercle arrière fixé par six vis au palier et dans lequel tourne la rondelle de rejet d'huile. Cette rondelle est emmanchée dur, à chaud, sur le vilebrequin et son retrait nécessite l'emploi d'un extracteur approprié.
- Retirer ensuite le palier avec la bague bronze.

Le palier AV.

Les coussinets de vilebrequin sont constitués par des bagues en bronze, celle de l'avant est emmanchée directement dans la paroi du carter et fixée par deux vis six pans prenant sur la collerette de la bague.

Le palier central

(Pour les modèles 201 D, 201 M, 3 CR 2^e série, et 301 D seulement.)

Il se compose de deux demi-coquilles vissées ensemble. Un boulon se sortant du côté droit traverse le bloc et vient bloquer dans leur logement les deux demi-paliers.

Le palier AR.

La bague du palier AR. est placée dans un palier rapporté s'emboîtant dans un alésage de la paroi AR. du carter elle est fixée par goujons et écrous (fig. 1).

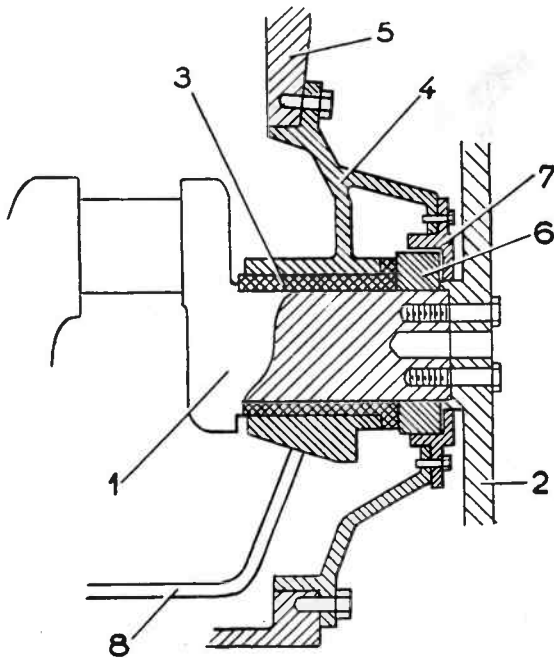


FIG. 1. — MONTAGE DU COUSSINET AR DE VILEBREQUIN
1. Vilebrequin. - 2. Volant - 3. Coussinet. - 4. Palier. - 5. Carter.
6. Bague de retenue d'huile. - 7. Couvercle. - 8. Rampe d'huile.

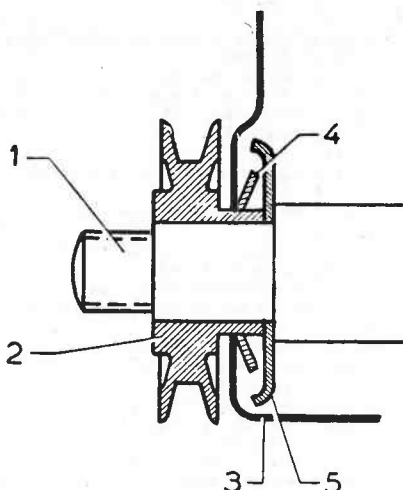


FIG. 2. — MONTAGE DU DEFLECTEUR D'HUILE
1. Vilebrequin. - 2. Poulie. - 3. Carter de distribution.
4. Cuvette avant. - 5. Rondelle de rejet.

Les manetons du vilebrequin comportent des chambrages fermés par boulons, rondelles tronconiques et rondelles plastiques, de façon à assurer l'étanchéité.

Cette disposition permet un nettoyage facile de l'intérieur du vilebrequin, ce qu'il ne faut jamais omettre de faire en cas de démontage.

DEMONTAGE DU VILEBREQUIN

— Les bielles et les pistons ayant été retirés par le bas (voir chapitre précédent), retirer la rampe de distribution d'huile.

— Retirer la dent de loup, la poulie de commande du ventilateur, le carter de distribution avec sa petite cuvette d'arrêt d'huile orientée vers l'arrière et la grande cuvette orientée vers l'avant.

— Retirer le pignon de distribution qui comporte une clavette droite.

— Retirer le volant moteur (voir chapitre précédent).

— Déboullonner la plaquette de fermeture du palier AR.

Tourner le vilebrequin de façon que les manetons se trouvent dans un plan parallèle au plan du joint de culasse.

Pour les moteurs à trois paliers, retirer la vis transversale retenant le palier central. Ce palier vient avec le vilebrequin.

— Tirer le vilebrequin vers l'arrière et le dégager.

NOTA. — Le jeu latéral du vilebrequin se fait par le palier avant par une rondelle de butée placée entre le coussinet et le pignon de chaîne de distribution.

Voir jeux de vilebrequin, etc., dans le chapitre réglage, caractéristiques.

EQUIPAGE MOBILE

Les pistons sont en alliage léger à quatre segments se décomposant comme suit :

1 coup de feu de 3 mm. de hauteur ;

2 étanchéité de 2,5 mm. de hauteur ;

1 racleur de 2,5 de hauteur.

Les bielles comportent un trou de projection d'huile destiné au graissage de l'arbre à cames et des cylindres. Il faut que ces trous soient orientés du côté de l'arbre à cames au remontage.

Au remontage du vilebrequin, veiller à l'orientation des déflecteurs d'huile dans le carter de distribution (fig. 2).

DISTRIBUTION

L'arbre à cames est maintenu axialement par une bride ouverte, fixée par deux vis au carter. Le flasque d'entraînement en bout est percé de trois trous tandis que le pignon de distribution comporte cinq trous, ce qui permet donc à ce dernier de prendre plusieurs positions par rapport à l'ar-

bre à cames, d'où grande facilité au point de vue calage. (Voir calage de la distribution dans le chapitre « réglages, caractéristiques ».)

GRAISSAGE

Pompe à huile

La pompe à huile commandée par l'arbre à cames, par l'intermédiaire d'un renvoi hélicoïdal, plonge dans la réserve d'huile du carter inférieur en laissant au fond un litre d'huile de décantation, non aspirable ; elle refoule cette huile sous pression, dans les différentes parties du moteur, par l'intermédiaire de tuyauteries ou de trous forés dans les parois du carter et du vilebrequin. L'huile arrive aux paliers, pénètre à l'intérieur du vilebrequin et s'y trouve répartie encore sous pression pour le graissage des têtes de bielles et de la chaîne de distribution.

Filtre à huile

La totalité de l'huile refoulée par la pompe traverse les mailles fines d'une trémie métallique interposée dans la conduite générale de refoulement avant les ramifications aboutissant aux différents points à graisser.

La trémie est fixée sur un bouchon métallique accessible sur le côté droit du moteur.

L'huile sous pression passe au travers des mailles du filtre de l'extérieur vers l'intérieur, d'où nettoyage facile de la trémie.

Il est très important de veiller à l'étanchéité des joints supérieur et inférieur, car la moindre fuite peut provoquer la perte totale de toute la réserve d'huile au cours d'une longue étape.

Manomètre

Le contrôle de la pression se fait à l'aide du manomètre métallique dont la prise de canalisation est située après le filtre à huile. Le manomètre indique donc la pression effective utilisable aux endroits à graisser.

Clapet de décharge

Sur la canalisation d'huile avant le filtre, se trouve le clapet de décharge dont le rôle est de limiter la pression maximum de l'huile, notamment au moment de la mise en marche à froid.

Ce clapet est situé sous le corps du filtre, il se démonte par-dessous.

Stabilisateur d'huile

Il est constitué par un faisceau de tubes de cuivre dans lesquels passe l'huile ; le faisceau est plongé dans l'eau qui sort du moteur. On obtient ainsi un réchauffage de l'huile au départ et un refroidissement lorsque le moteur tourne longtemps aux grandes allures. Un clapet formant by-pass permet à l'huile de passer directement au moteur si, par suite du froid, l'huile figée offre une trop grande résistance au passage à travers le stabilisateur.

Pression d'huile

Avec moteur froid, le clapet de décharge règle la pression au taux maximum de 4 kg.

Avec moteur chaud, la pression à 60 km.-h. est d'environ 3 kg. ; à 20 km.-h., la pression tombe à 1 kg. environ ; enfin, le manomètre est à peine influencé lorsque le moteur tourne à l'extrême ralenti.

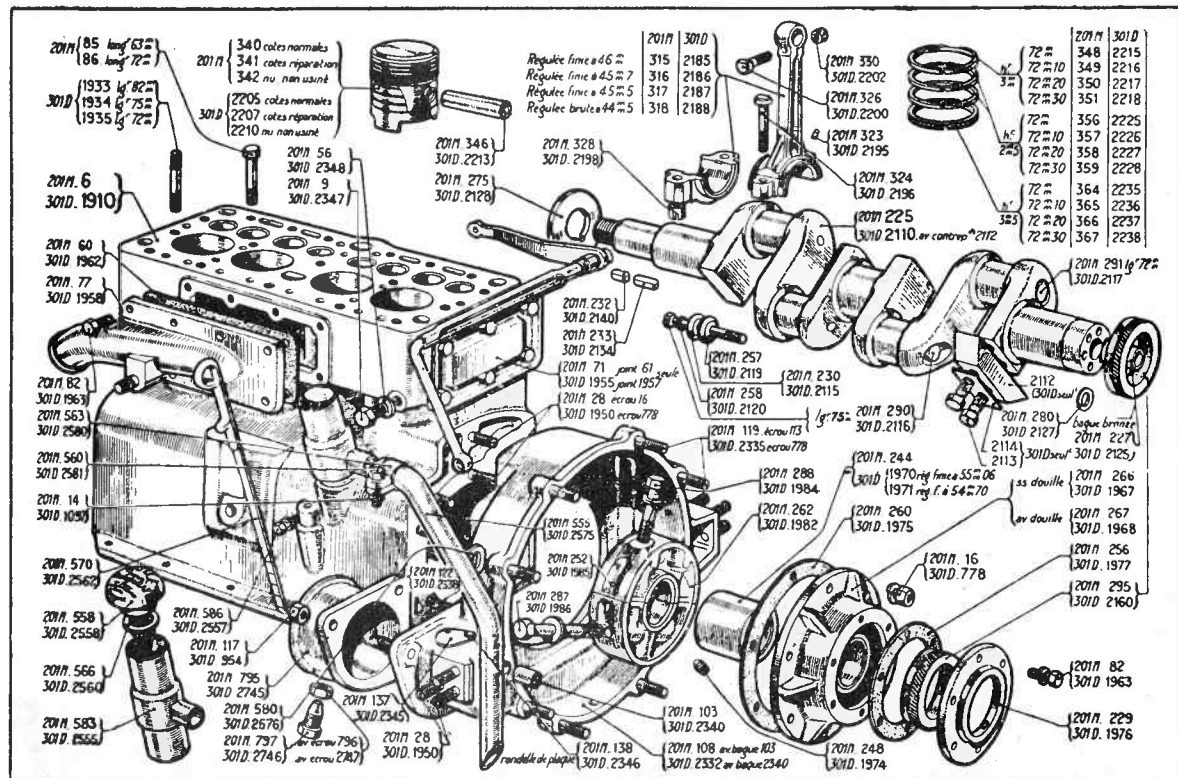
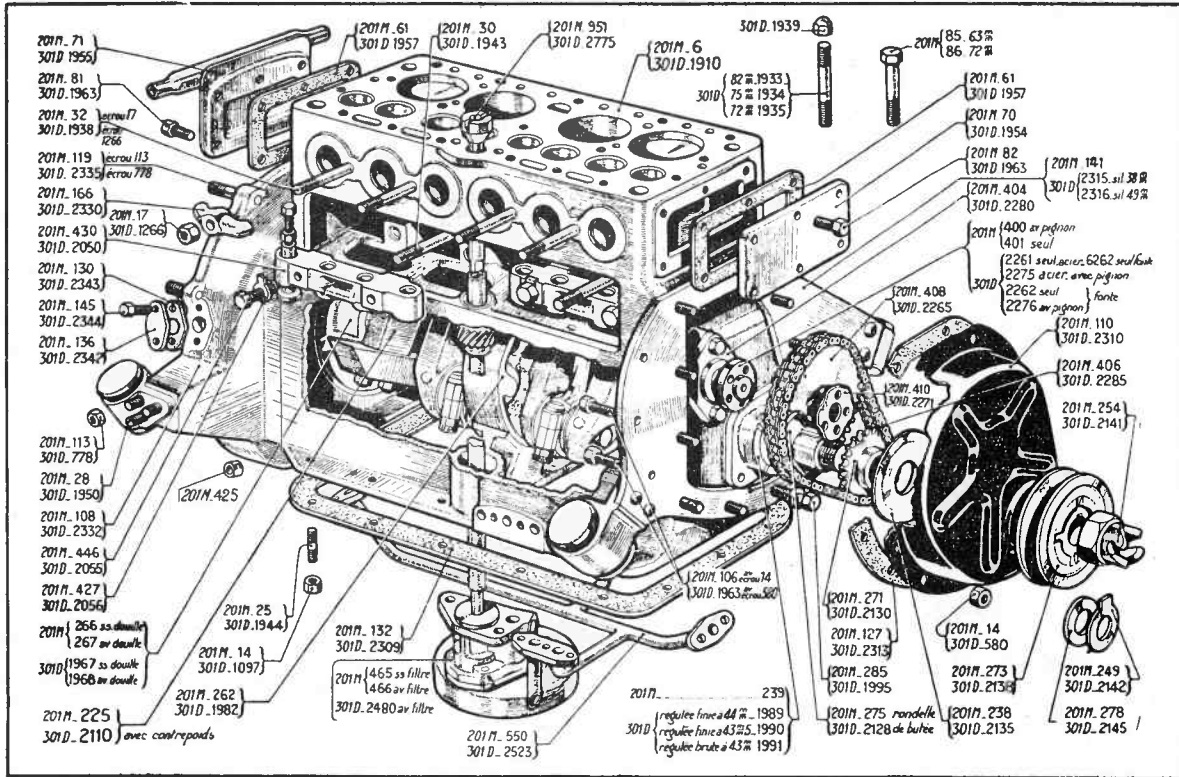
REFROIDISSEMENT

La pompe à eau, placée dans le couvercle de culasse, est montée en tandem avec la dynamo, l'entraînement étant assuré par joint, l'arbre tourne dans une douille en bronze à l'avant de laquelle se trouve un double presse-étoupe. Le serrage de ce presse-étoupe se fait par le chapeau vissé sur la partie cylindrique de pompe.

Pour démonter la pompe, on dépose la dynamo, on retire les quatre vis de fixation du couvercle et on tire celui-ci avec l'arbre de pompe et la turbine vers l'avant. Ne pas oublier, au remontage, la bague du joint d'accouplement qui est concentrique au manchon femelle et rendue solidaire de celui-ci par une vis noyée.

Pour démonter la poulie de dynamo, qui porte en même temps le ventilateur, il faut d'abord enlever celui-ci, pour

BLOC CYLINDRES-EMBIELLAGE 20I M ET 30I D



pouvoir dévisser la vis de blocage de la poulie ; on peut également laisser le ventilateur en place.

Réglage de la tension de courroie par poulie extensible.

Vidange : un robinet sur le devant du radiateur et un bouchon sur le côté gauche du cylindre.

CARBURATEUR

Le carburateur d'origine est un Solex horizontal à starter avec ralenti et réglage d'air. Pour enrichir, visser la vis ; pour appauvrir, dévisser. Cette vis est placée à droite de la prise d'air, entre celle-ci et la cuve. On peut remplacer ce carburateur par un modèle à bistarter.

Réglage du starter

Si l'on est obligé de modifier le réglage du starter (climat, cas spéciaux, etc.), on évitera en tout cas de changer le gicleur d'air qui est déterminé une fois pour toutes en fonction de la cylindrée du moteur. On changera seulement le gicleur d'essence.

On reconnaîtra qu'il est trop gros si, au ralenti, il sort de l'échappement une fumée noire lorsque le moteur commence à être chaud. S'il est trop petit, le départ sera plus difficile.

NOTA. — Les réglages détaillés des différents carburateurs sont donnés dans le chapitre « réglages, caractéristiques ».

ALLUMAGE

Le carter du volant comporte à droite (sens de marche) un regard et un trait de repère. Sur le volant est portée une marque P/M correspondant au point mort haut du 1^{er} et du 4^e cylindre. A proximité se trouve un autre trait marqué A (allumage).

▲

Pour caler l'allumeur, tourner le moteur pour amener le premier cylindre (celui qui est en avant) en fin de compression, arrêter dès que le repère A du volant se trouve en face du trait sur le carter.

Brancher une lampe témoin d'une part au fil primaire de l'allumeur et, d'autre part, à la masse. Tourner le corps de distributeur à gauche, c'est-à-dire en sens contraire de la rotation du rotor. Bloquer le distributeur dans la position où il se trouve au moment où la lampe s'allume. Ce calage correspond à une avance initiale de 0,5 mm. de la course du piston. (Voir également « réglages, caractéristiques »).

L'allumeur est entraîné par tournevis.

II. - EMBRAYAGE - BOITE

EMBRAYAGE

Premiers modèles 301

Embrayage Peugeot

Ses garnitures sont fixées d'une part au volant par des rivets et d'autre part au plateau mobile, de sorte que le disque d'embrayage même est nu.

La butée est du type à billes. La réfection de l'embrayage nécessite donc la dépose du volant.

Le moyeu est orienté avec le grand côté vers l'arrière.

REGLAGE DES DOIGTS. — Ce réglage se fait en agissant sur l'écrou du tirant du plateau (un tour et demi à deux tours), ne pas oublier de regoupiller.

REGLAGE DE LA GARDE. — Agir sur le boulon moleté placé sur la bielle qui raccorde la pédale au levier de débrayage.

Embrayage Comète Ferodo

Cet embrayage est du type classique, les garnitures sont portées par le disque central à moyeu cannelé. La butée est du type à bague graphitée.

Comme dans l'embrayage Peugeot, la pédale commande l'axe de fourchette par l'intermédiaire d'une petite tige filetée montée dans des barilletts, l'un sur la pédale, l'autre sur le levier claveté sur l'axe.

En cas de garde insuffisante, on tourne l'écrou à oreilles ou le bouton moleté sur la tige filetée, de façon à diminuer la distance entre la pédale et le levier sur l'axe. La garde doit être de 20 mm. au plancher.

Dépose de l'embrayage

Voir ci-après dépose de la boîte, paragraphes 1 et 2. De toute façon, il faut, si on laisse le moteur en place, désaccoupler la transmission, détacher le pont et reculer cet ensemble pour pouvoir dégager la boîte.

DEPOSE DE LA BOITE DE VITESSES

A moins qu'on ne soit obligé de déposer également le moteur pour réfection, on a intérêt à laisser celui-ci en place et à procéder comme suit :

— Déposer l'ensemble « transmission-pont » (voir chapitre suivant).

— Effectuer le démontage de la transmission de compteur, des deux tringles de freins avant et de la tringle des

freins arrière, ou des câbles s'il s'agit de freins « Bendix ».

— A l'intérieur, déposer le plancher et le couvercle de boîte de vitesses, après avoir démonté le levier de frein à main.

— La boîte faisant corps avec le pavillon d'embrayage, séparer celui-ci du moteur et déposer l'ensemble en tirant vers l'arrière.

Démontage de la boîte de vitesses

Trois modèles de boîtes de vitesses ont été montés sur les Peugeot faisant l'objet de cette étude.

A savoir :

PEUGEOT 201 D (jusqu'en 1935).

Boîte ordinaire et pignons droits, pas de synchroniseur.

DEPUIS 1936, boîte à deux vitesses silencieuses, synchroniseur simple.

201 M. — Boîte à deux vitesses silencieuses, synchroniseur simple.

301 C, M, T, L. — Boîte ordinaire, pignons à taille droite, pas de synchroniseur.

301 CR, D, LR. — Boîte à deux vitesses silencieuses, synchroniseur complet.

Boîte non synchronisée (201 D 1^{er} modèle, 301 C, M, T, L)

— Retirer la butée d'embrayage.

— Déclaveter la fourchette de débrayage sur son axe et retirer les deux pièces.

— Retirer le couvercle avant de la boîte.

— Enlever le joint de cardan à l'arrière de la boîte ; il faut pour cela séparer les deux manchons à chape du joint pour pouvoir accéder à l'écrou crénelé en bout de l'arbre secondaire. Les manchons sont réunis par deux colliers à l'aide de quatre boulons.

— Retirer la commande de compteur de vitesses.

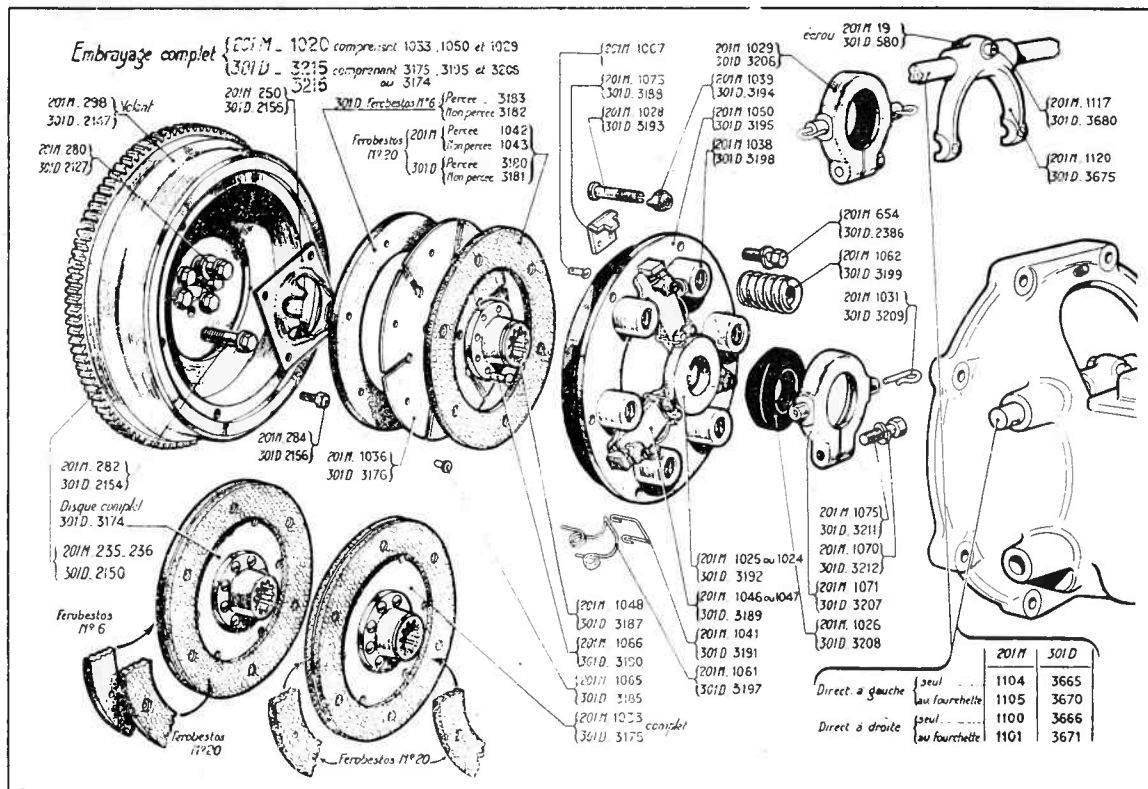
— Enlever les écrous de fixation de la cloche de poussée vers l'arrière, en retirant successivement de l'arbre, le baladeur de deuxième et troisième et le baladeur de première et marche AR.

— Retirer du côté droit la vis d'arrêt de l'axe de marche arrière, chasser cet axe vers l'arrière et sortir le pignon.

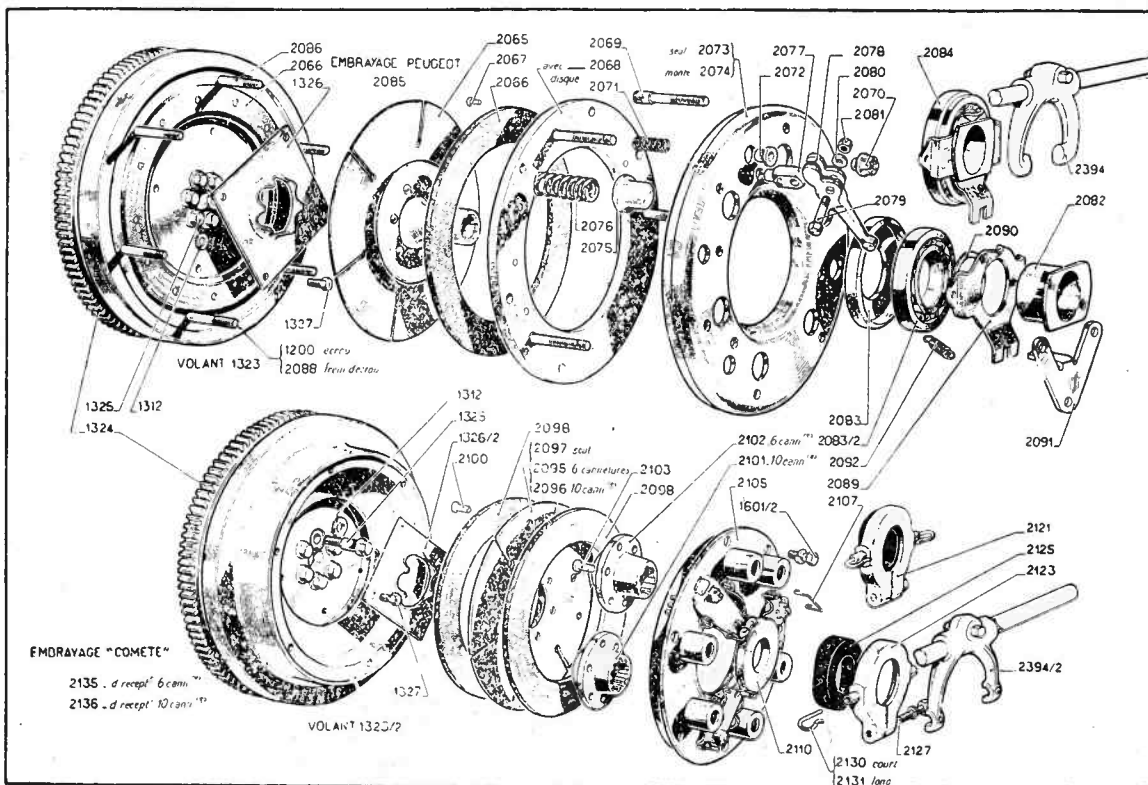
— Retirer en dessous de la boîte la vis d'arrêt de l'axe de l'arbre intermédiaire, chasser cet axe en arrière et sortir le train de pignons.

EMBRAYAGES

201M - 301D

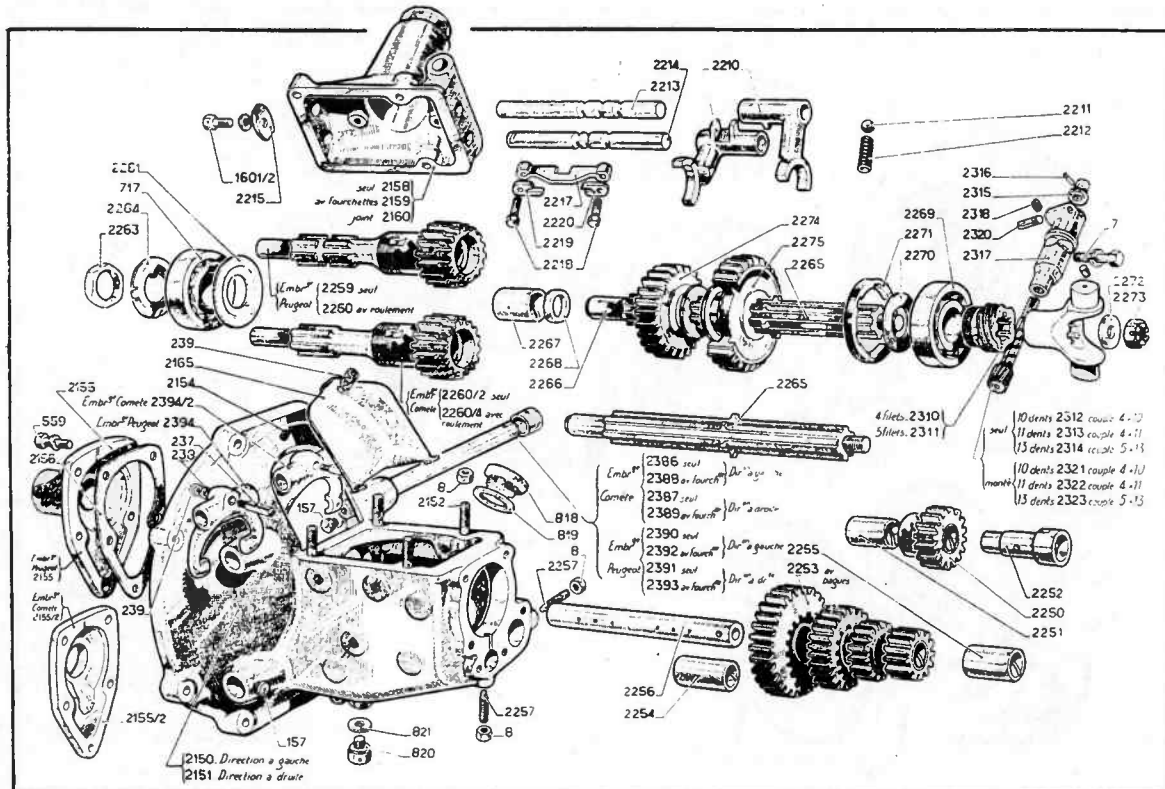


Peugeot et Comète 301C et CR

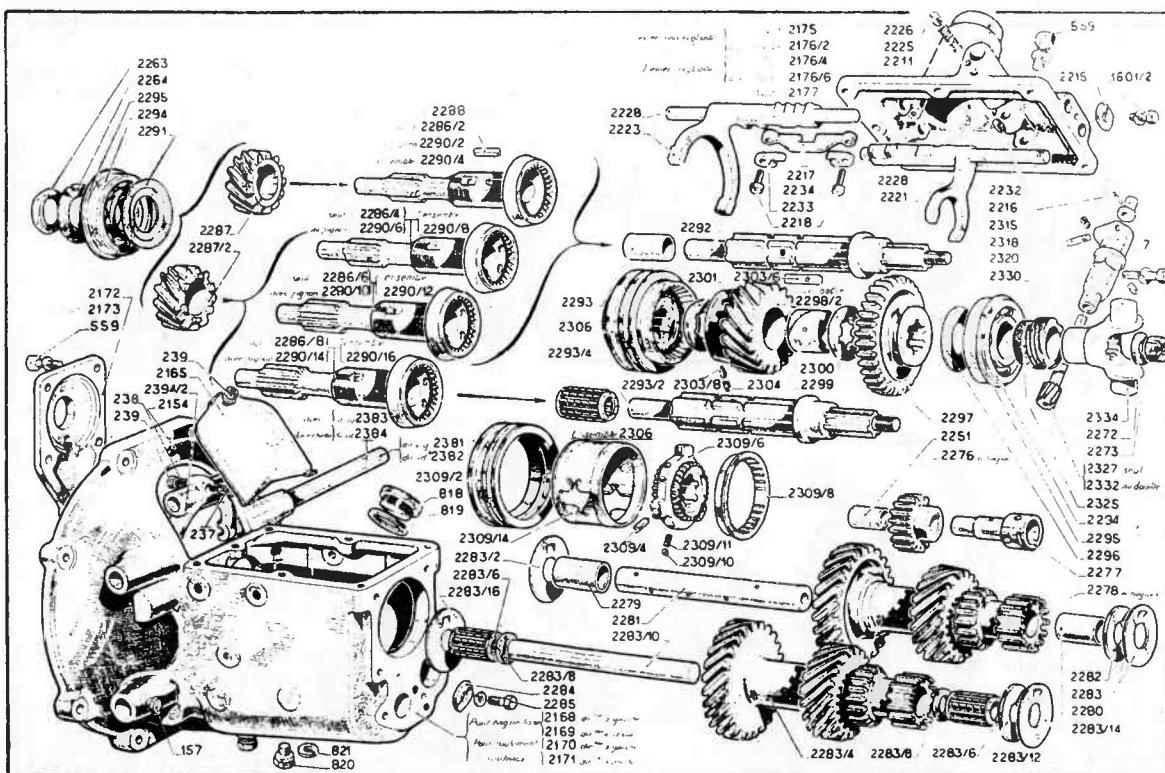


BOITES DE VITESSES 30I C ET CR

Non synchronisée



Synchronisée



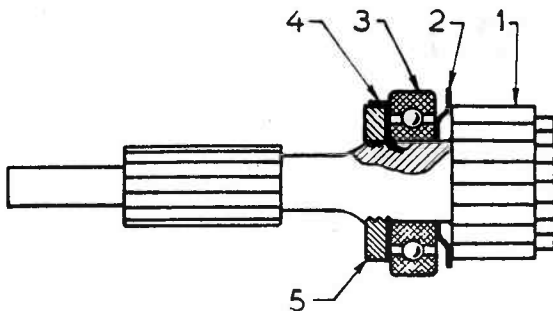


FIG. 3. — MONTAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE
1. Arbre primaire. - 2. Rondelle avant. - 3. Roulement.
4. Arrêtoir. - 5. Écrou.

Remontage

- Monter les deux bagues bronze dans le train intermédiaire (dans le cas où elles ont été sorties pour vérification ou remplacement).
- Placer le train dans la boîte et engager l'axe, mettre la vis d'arrêt avec son contre-écrou. Le train intermédiaire ne comporte ni rondelle de friction ni entretoise.
- Monter de la même façon le pignon et l'axe de marche arrière.
- Monter sur l'arbre secondaire la rondelle butée en la glissant, sur certains types, jusqu'aux ergots qui se trouvent au milieu de l'arbre, monter le roulement contre la rondelle.
- Engager l'arbre avec le roulement dans l'alésage de la cloche de poussée, visser l'écrou fileté extérieurement dans cet alésage, pour bloquer le roulement.
- Avec un peu d'huile ou de la pâte pour joint, coller le joint sur la face arrière de la boîte et introduire l'arbre secondaire d'arrière en avant en montant successivement sur l'arbre le baladeur de première et marche AR. (la gorge de fourchette vers l'avant) puis le baladeur de deuxième et troisième (gorge de fourchette vers l'arrière).
- Fixer la cloche de poussée contre la boîte.
- Monter la petite rondelle entretoise sur l'embout cylindrique avant de l'arbre secondaire.
- Sur l'arbre primaire, monter dans l'ordre, en partant du pignon, la rondelle à orienter comme le montre la figure 3, le roulement, la rondelle d'arrêt d'écrou, dont la languette intérieure sera rabattue dans le fraisage prévu dans l'arbre. Visser l'écrou et rabattre la languette extérieure sur le pan correspondant.
- Placer la bague bronze de centrage de l'arbre secondaire dans l'alésage à l'arrière de l'arbre primaire (côté pignons).
- Introduire l'ensemble dans l'alésage de la paroi avant de la boîte, en faisant pénétrer en même temps l'extrémité avant de l'arbre secondaire dans la bague de centrage.
- Mettre le joint avant et monter le couvercle.
- Monter à l'arrière la commande de compteur et le manchon avant du joint de cardan, la rondelle et l'écrou. Bloquer et goupiller.
- Assembler les deux manchons du joint de cardan.
- Monter l'axe et la fourchette de débrayage.
- Mettre la butée en place.

Couvercle et levier

Les deux fourchettes glissent sur deux axes montés dans le couvercle et immobilisés par une plaquette s'engageant dans les entailles des axes et fixée par vis sur la face avant du couvercle.

Chaque axe comporte en outre trois gorges pour le verrouillage de la fourchette. Sur l'axe de gauche (première et marche AR) ces gorges sont équidistantes, sur l'axe de droite (deuxième et troisième) la gorge de troisième est plus rapprochée de la gorge de point mort. Ressorts et billes de verrouillage sont logés à l'intérieur de la fourchette.

Entre les deux réglettes se visse une plaque verticale avec une échancrure pour le passage du levier de vitesses au point mort. Cette plaque sert à empêcher le levier de s'échapper des fourchettes. Ne pas oublier la petite plaquette sous chaque tête de vis et faire attention à leur orientation (voir planche).

Boîte à synchroniseur simple (201 D 2^e série, 201 M)

L'arbre secondaire est porté à l'avant par un roulement à rouleaux et à l'arrière par un roulement avec bague à collerette.

Une rondelle de rejet d'huile est placée entre la bague et la collerette. Des jons d'arrêt retiennent les roulements.

Le pignon de deuxième vitesse est porté par deux demi-bagues clavetées qui comportent un épaulement.

Deux roulements à rouleaux portent le train intermédiaire. L'arbre de marche AR et l'arbre intermédiaire sont maintenus en place grâce à une plaque placée à l'arrière de la boîte.

Le synchroniseur du type simple comprend un baladeur à denture intérieure, le moyeu comporte des cônes formant embrayage au moment d'engager la vitesse.

La deuxième et la troisième vitesse sont silencieuses. Sur quelques modèles de boîtes, le pignon de prise directe est claveté sur l'arbre; sur les autres, il est emmanché sur l'arbre moteur et son entraînement se fait par crabots toujours en prise. Il existe une rondelle intermédiaire entre le roulement portant l'arbre moteur et le pignon de prise directe.

L'arbre intermédiaire comporte à l'arrière une rondelle en bronze avec ergot qui sera à diriger vers l'arrière. La rondelle bronze placée à l'avant du même arbre aura son ergot dirigé vers l'avant. Une entretoise est intercalée entre les roulements de l'arbre intermédiaire.

Boîtes à synchroniseur complet (301 CR, 301 D, 301 LR)

Dépose du synchronmesh

- Après avoir vidangé la boîte de vitesses,
- Débrancher la commande du compteur.
- Retirer le couvercle de la rotule de poussée après avoir dévissé les écrous de retenue (couvercle AR de boîte).
- Dégager l'ensemble, avec le roulement en place, en le tirant vers l'arrière de 30 à 35 mm.
- Faire pivoter l'arbre récepteur pour amener le « bonhomme » de verrouillage sur le dessus.
- Faire tourner le pignon de deuxième vitesse pour faire coïncider le trou prévu dans le cône de friction du pignon avec le doigt de verrouillage.
- Avec une tige de 3 mm. de diamètre environ, appuyer sur le doigt de verrouillage de la rondelle d'arrêt.
- La clavette comporte un trou en avant; il sera utilisé pour la dégager vers l'avant, la broche étant toujours en appui sur le bonhomme.
- Faire pivoter d'une cannelure, soit 1/10 de tour, la demi-bague avant.
- Pousser à fond en avant le pignon de cette bague.
- Pousser le pignon de première vitesse contre la bague arrière en maintenant toujours le doigt de verrouillage.
- Dégager le doigt de verrouillage avec son ressort.
- Les différents organes de la boîte peuvent être, à ce moment, sortis par le dessus, comme dans une boîte normale, il suffira seulement de tirer l'arbre en arrière pour leur livrer passage.

Remontage de la boîte à synchroniseur complet

Pas de difficulté spéciale, procéder en sens inverse des opérations ci-dessus. Il faut toutefois prendre soin de placer sur le dessus les encoches du moyeu synchroniseur et du pignon baladeur de première vitesse. Ces encoches sont destinées à laisser passer la clavette, elles devront se trouver sur une même cannelure au remontage. La clavette sera remontée le trou en avant afin de faciliter le démontage.

III. - TRANSMISSION - PONT

PONT ARRIERE 201 D

Le pont arrière de la 201 D est constitué par deux trompettes raccordées par le centre par des goujons transversaux. Chaque trompette fait partie intégrante du tube de pont. Les tubes de pont contiennent les roulements supportant les arbres de roues. A l'extrémité de chaque tube est prévue une collerette sur laquelle est boulonnée la partie fixe du frein.

En se rapprochant du centre, on trouve, toujours sur ces tubes : en avant, la patte recevant l'amortisseur ; en arrière, la bride contenant le silentbloc de fixation de ressort.

La vis sans fin est supportée à ses deux extrémités par deux roulements à billes doubles venant en appui sur deux butées à billes ; suivant que le moteur est en traction ou non, la vis s'appuie sur l'une ou l'autre des butées.

Des rondelles formant cale d'épaisseur sont placées entre les roulements et la vis afin de limiter le jeu longitudinal de cette dernière.

Le différentiel est composé de deux satellites portés par le même arbre, logé dans la roue à vis, et de deux planétaires taillés directement sur les arbres de roues. Le différentiel complet est supporté de part et d'autre par un roulement à billes à simple rangée. Ces roulements sont engagés dans le fond des trompettes de pont, avec interposition de rondelles formant cales d'épaisseur, afin de régler la position de la roue de pont par rapport à la vis.

Démontage

— Sortir les moyeux qui sont emmanchés sur l'arbre conique de roue et clavetés.

— Démonter les parties fixes des freins et sortir les rondelles de rejet d'huile.

— A l'aide d'un extracteur, sortir le roulement après avoir dévissé l'écrou de blocage.

— Démonter la transmission (voir chapitre suivant).

— Retirer tous les boulons assemblant les deux trompettes de pont et retirer le petit couvercle arrière contenant un des roulements de la vis.

— Le pont étant maintenu verticalement, la trompette supérieure serrée dans un support (étau ou autre, ou même tenue par des aides), frapper avec interposition d'un morceau de bois sur l'arbre de roue supérieur pour décoller et séparer les deux trompettes (la trompette inférieure reste montée sur le différentiel). Retirer la vis.

— Retourner le pont et placer la trompette restant dans le support précédemment utilisé et recommencer l'opération.

— Il nous reste à ce moment la roue de pont et son différentiel et les deux arbres de roue qui restent prisonniers puisque les planétaires ne sont pas démontables.

Pour démonter le différentiel, il suffit de retirer les boulons d'assemblage pour séparer les deux coquilles du différentiel et dégager les arbres de roues.

Remontage du pont et de la transmission

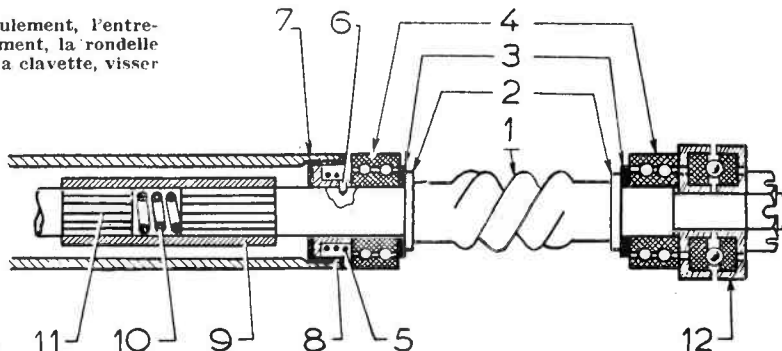
A faire avec soin et attention.

a) Monter la vis en plaçant dans l'ordre et d'avant en arrière, côté transmission : la cage et la douille d'arrêt d'huile avec la vis pointeau, le ressort à boudin, la rondelle de butée, le roulement et la tôle de rejet d'huile.

b) Remonter à l'arrière le premier roulement, l'entretoise, la rondelle à tétons, le deuxième roulement, la rondelle d'écrou ; tourner la rondelle à tétons, mettre la clavette, visser l'écrou et le bloquer.

FIG. 4. — MONTAGE DE LA VIS SANS FIN

1. Vis sans fin.
2. Collerette de la vis.
3. Rondelles.
4. Roulements.
5. Ressort de douille de rejet d'huile.
6. Bonhomme d'arrêt de la douille mâle.
7. Douille mâle.
8. Bague femelle.
9. Manchon cannelé.
10. Ressort entre vis et arbre.
11. Arbre de transmission.
12. Butée avec bagues.



c) Introduire le différentiel.

d) Monter de chaque côté le tube de pont.

e) Dans le manchon femelle de l'arbre de transmission, placer le ressort à boudin, engager le manchon sur la partie crénelée de la vis, fixer le tube de poussée.

PONT ARRIERE 301 C, M, L, CR, LR, D

Le pont arrière de ces modèles est la réplique exacte du modèle décrit ci-dessus, sauf en ce qui concerne les roulements de roue qui sont à double rangée.

PONT ARRIERE 301 T

La 301 T étant une utilitaire, le pont arrière a été prévu pour supporter une charge relativement élevée. C'est pour cette raison que le pont ne forme qu'une seule pièce.

Une ouverture prévue à la partie inférieure reçoit le carter de vis qui est rapporté et fixé par des goujons.

Les planétaires, au lieu d'être taillés directement sur les arbres de roues, sont indépendants, les arbres étant emmanchés à cannelures.

Deux roulements à billes supportent l'avant et l'arrière de la vis, les butées sont séparées des roulements par des rondelles d'épaisseur.

Une bague filetée assure le blocage.

Démontage

— Retirer le tube de poussée et sortir l'arbre de transmission (voir chapitre suivant).

— Arracher les moyeux et dévisser les écrous de blocage placés à l'extrémité de chaque tube de pont.

— Sortir les arbres de roues avec les roulements.

— Démonter le carter inférieur de vis et sortir le différentiel complet.

PONT ARRIERE 201 M

Comme nous l'avons vu dans les modèles précédents, la vis tourne à l'arrière dans deux roulements dont un, côté couvercle, absorbe les réactions en marche avant et l'autre, côté vis, les réactions en marche arrière et en « rétro », c'est-à-dire lorsqu'on freine sur le moteur.

Sur la 201 M, ces deux roulements appuient sur une rondelle munie de quatre tétons qui l'immobilisent dans une gorge circulaire du carter.

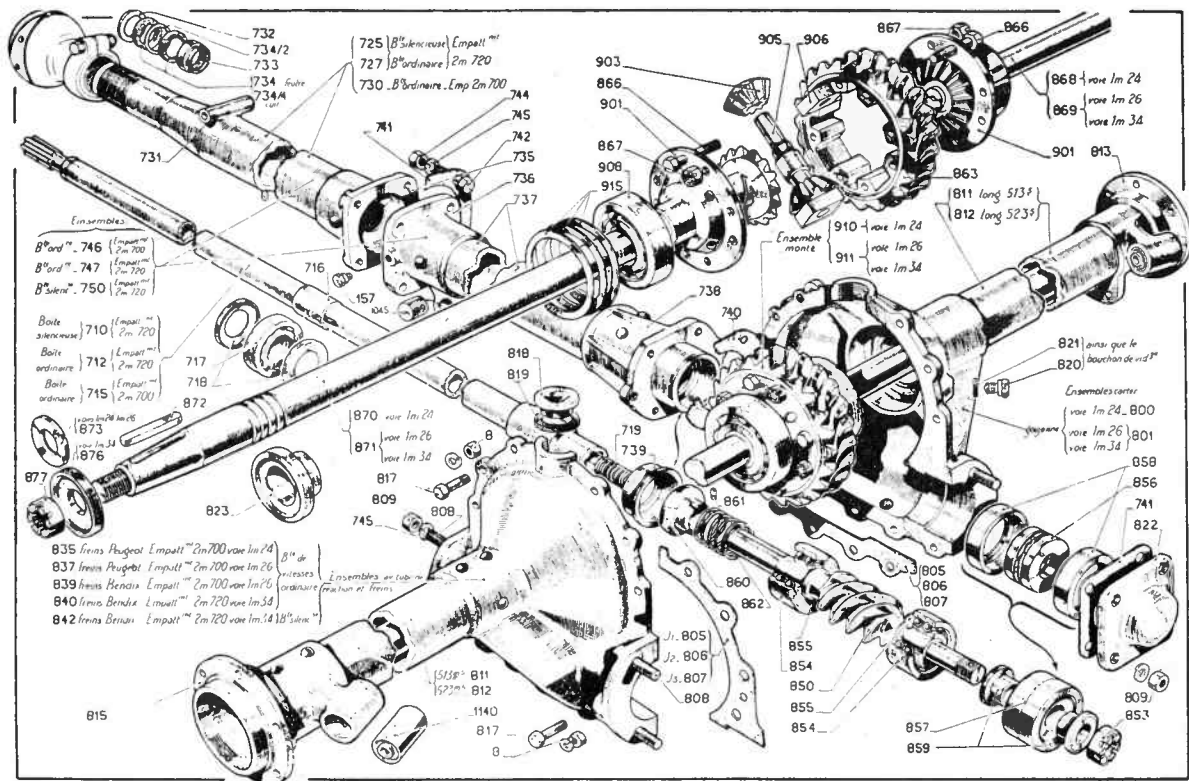
Retrait de la vis de pont

Pour sortir la vis, on tourne la rondelle de 1/8 de tour pour faire coïncider les tétons avec les rainures longitudinales et on sort l'ensemble. (La rondelle comporte deux encoches permettant de la tourner.)

TRANSMISSION

La transmission forme un ensemble avec le pont, l'arbre étant logé dans le tube de poussée.

PONT ARRIERE 301 C ET CR



Pour tous les travaux concernant ces organes, sauf la réparation des freins et le remplacement d'un roulement extérieur d'arbre de roue, il faut déposer l'ensemble, notamment pour :

- a) changer le roulement intermédiaire d'arbre de transmission ou remplacer l'arbre ;
- b) changer le tube de poussée ;
- c) changer le couple vis et roue hélicoïdale ;
- d) changer les roulements et butée de vis ;
- e) changer les roulements de différentiel ;
- f) changer les satellites ;
- g) changer les arbres de roues qui font corps avec les planétaires (sauf sur la 201 T, voir chapitre précédent).

— La vis comporte des cannelures, à l'avant, qui s'engagent dans un manchon cannelé intérieurement et monté en bout de l'arbre de transmission.

DEPOSE DE L'ENSEMBLE TRANSMISSION-PONT

- Caler la voiture sous longerons en avant du pont.
- Démonter, à l'avant du tube de poussée, les colliers et la cloche de sphère de poussée (écrous côté boîte).
- Débrancher les commandes de frein au relais.
- Détacher les bielles d'amortisseurs.
- Détacher les ressorts.
- Enlever les roues, le pont reposant sur un cric rouleur.
- Descendre le pont et sortir l'ensemble.

QUELQUES REMARQUES CONCERNANT L'ENSEMBLE « TRANSMISSION-PONT » DES DIFFERENTS MODELES

Réglage de la vis sans fin

Les réactions axiales dans les deux sens sont absorbées par la butée à billes de la façon suivante :

En marche avant, la collerette de la vis appuie sur la bague de roulement intérieure et cette pression est trans-

mise à la bague de butée avant intérieure, la butée à billes et le couvercle AR., de sorte qu'en marche AV., c'est le chemin de roulement avant de la butée à billes qui tourne tandis que le chemin de roulement arrière est fixe.

En marche AR., l'écrou en bout de la vis appuie sur la butée à billes par l'intermédiaire de la bague de butée intérieure arrière.

Le chemin de roulement arrière de la butée à billes tourne et le chemin avant est fixe.

Une rondelle est placée entre la collerette de la vis et la bague intérieure du roulement à billes avant (voir figure 4).

Réglage latéral de la couronne

L'ensemble formé par la couronne et les deux coquilles de différentiel tourne dans deux roulements à billes logés chacun dans un demi-carter de pont, avec rondelles d'épaisseur entre la bague extérieure du roulement et le demi-carter. L'épaisseur totale de ces rondelles doit être la même des deux côtés, afin d'obtenir un parfait centrage de la couronne par rapport à la vis.

Le joint entre les deux demi-carters ne doit pas être trop épais, pour que les roulements de la vis soient bien maintenus.

Extraction des roulements de roues AR.

Procéder avec soin en utilisant un extracteur approprié (fig. 5). Au remontage, nettoyer le roulement et son logement.

Arbre de transmission

Celui-ci comporte des cannelures à l'arrière ; sur ces cannelures s'engage le manchon d'entraînement de la vis sans fin. (Parfois, le manchon est emmanché et soudé.)

La rotule de poussée est vissée sur l'extrémité avant du tube et bloquée par un étrier.

Le tube de poussée est d'une seule pièce sur la 201 D avec un embout à cannelures pour l'arbre. On trouve sur certaines voitures un roulement central et une turbine de rejet d'huile.

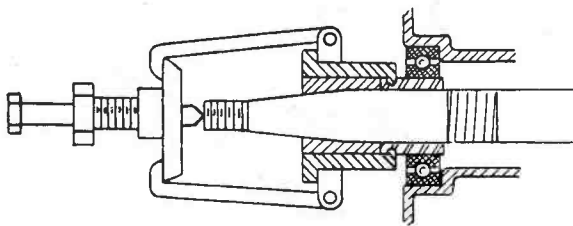


FIG. 5. — EXTRACTION DU ROULEMENT D'ARBRE DE ROUE ARRIERE

La 201 M comporte, elle aussi, un tube d'une seule pièce avec roulement central, bague de rejet d'huile en avant et extrémité arrière de l'arbre sur cannelures.

La 301 T possède un tube démontable en deux tronçons avec petit boîtier central contenant un roulement.

Les 301 C, M, L, CR, LR et D ont un tube de poussée en deux pièces, boulonnées ensemble, roulement central dans

un petit boîtier assurant la jonction. Bague de rejet d'huile à l'avant.

NOTA. — Sur les modèles qui comportent un tube de poussée en une pièce et un roulement central, on sort l'arbre et le roulement ensemble par l'arrière.

Précautions à prendre au remontage

— Chaque arbre de roue comporte, du côté roue, un filet de retour d'huile. Ce filet a un pas à gauche pour l'arbre droit et un pas à droite pour l'arbre gauche. En cas d'inversion, l'huile du pont, au lieu d'être rejetée vers le carter de différentiel, est refoulée en quantité trop abondante vers le moyeu et peut venir dans les tambours malgré la tôle déflecteur et le feutre d'étanchéité.

— D'autre part, en assemblant couronne et coquille, il faut alterner l'orientation des boulons d'assemblage.

— Ne pas oublier le ressort hélicoïdal entre l'arbre de transmission et la vis sans fin ; ce ressort se place à l'intérieur du manchon.

— A chaque démontage, il y a lieu de bien vérifier l'état du joint d'étanchéité dans le moyeu et de le changer au besoin.

IV. - DIRECTION - ESSIEU AV

Les différents modèles étudiés comportent tous à l'avant une suspension par roues indépendantes.

L'essieu est remplacé par deux bras constituant chacun, avec la moitié correspondante du ressort et la tête portefusée, un parallélogramme déformable. La direction est du type à vis et roue dentée. Au lieu d'une barre d'accouplement rigide, il y a deux demi-barres réunies à un relais articulé à la tête d'essieu.

Dépose et démontage du boîtier

— Retirer le commutateur d'éclairage et d'avertisseur en bas du boîtier ; il est retenu par deux lames plates, en acier à ressort, formant crochets d'ancrage.

— Enlever la clavette en forme de croissant de la tige de commande du commutateur et repousser celle-ci vers le haut, jusqu'au-dessus du flector du tube de direction, à proximité du boîtier.

— Désaccoupler le flector (deux boulons à enlever).

— Déconnecter la barre de connexion du levier de direction.

— Dévisser les écrous des boulons qui fixent le boîtier au longeron et déposer le boîtier.



Pour le démontage du boîtier, on procède de la façon suivante :

— Enlever les vis de fixation du couvercle latéral formant palier de l'arbre de la roue dentée, retirer palier et roue.

— Retirer le bras de direction monté sur le cône cannelé de l'arbre de roue.

— Sortir la douille de réglage, excentrée.

— Retirer le manchon de flector en haut du boîtier ; enlever les couvercles supérieur et inférieur (chacun fixé par deux vis six pans).

— Sortir la vis de direction.

— Opérer en sens inverse pour le remontage.

Réglage de l'engrènement vis-roue

La roue permet, en cas d'usure d'un secteur, de faire engrener, par simple rotation, un autre secteur avec la vis. A cet effet, on retire le bras de direction sans toutefois le désaccoupler de la barre de connexion. Tourner le volant d'un tour et remonter le bras de direction.

Si l'on ne peut pas rattraper le jeu par ce moyen, on retire la vis pointeau qui immobilise la douille excentrée et l'on tourne celle-ci jusqu'à suppression du jeu. Remplacer la vis pointeau.

Réglage du jeu latéral de la roue

Pour effectuer ce réglage, il est prévu dans le boîtier, côté moteur, une vis butée avec contre-écrou ; visser cette vis en cas de jeu.

Suppression du jeu axial de la vis

Le couvercle supérieur comporte une douille vissée pourvue de créniaux à son extrémité supérieure.

Dans ces créniaux s'engagent les crans d'une plaquette qui permet de visser la douille plus ou moins loin, dans le couvercle, et de rapprocher ainsi les butées de la vis.

La plaquette de réglage est immobilisée avec la douille à l'aide d'une vis six pans. Faire attention, lors de ce réglage, de ne pas trop durcir la direction.

Relais de direction

Sur un axe vertical, monté dans la tête d'essieu, en-dessous de la traverse avant, est claveté un levier à rotule, celle-ci se plaçant dans un manchon, entre les embouts de chacune des deux demi-barres d'accouplement. Ces embouts peuvent être vissés plus ou moins loin dans les barres, ce qui permet de régler la longueur de celle-ci et, par conséquent, le parallélisme des roues. D'autre part, de chaque côté, une bague filetée à encoches est vissée dans le manchon, pour maintenir, à l'aide d'un ressort intermédiaire, le contact entre les embouts de la rotule et supprimer ainsi le jeu. Enfin, de chaque côté du manchon, un capuchon appliqué par un ressort empêche l'entrée de la boue.

Parallélisme (tous modèles)

Les deux roues doivent être presque parallèles, le pincement étant de 2 mm. seulement.

On mesure le parallélisme en prenant la distance entre les deux jantes à la hauteur du moyeu, en avant et en arrière.

Le parallélisme se règle de la manière indiquée dans le chapitre précédent.

Carrossage (tous modèles)

Le carrossage est déterminé par les bielles de carrossage en dessous de l'essieu. Ces bielles relient les têtes d'essieu au support de ressort faisant corps avec la traverse.

Le dispositif de réglage se fait par boulons excentrés côté tête d'essieu, c'est-à-dire à l'articulation centrale sous le patin de ressort.

Le carrossage est de 3,2 % sur tous les modèles.

Diagram illustrating the components of a steering knuckle assembly, including the knuckle, ball joints, tie rod, and steering arm. The diagram shows the assembly in an exploded view, with parts labeled by their reference numbers and some descriptive text.

Parts and Labels:

- 638/2, 638/3, 638
- 607/2 ou 607/4
- 607
- 602
- 611
- 640 ou 641
- 609
- 607 ou 607/3
- 608
- 600
- 601
- 605
- 610
- 612
- 614
- 613
- 157
- vis 563
- roullette 564
- 606
- 600
- 565
- 560 ou 562
- 561 ou 562/2
- 572 direction à gauche
- 574 direction à droite
- 576
- 630 long totale lin 093
- 630/2 long totale lin 093
- 631 long totale lin 130
- 636 long totale lin 058
- 571
- 566 dir "a"
- 567
- 578/6
- 576/2
- dir à droite 576/4
- 569 dir "à gauche"
- 570 dir "à droite"
- 645
- 637
- 644
- 582
- 581
- 583
- 3300
- 570/6
- 570/8
- 643
- 570/2
- 570/3
- 1.J.76
- 3301
- 570/4
- dir 577
- dir 579
- dir 552 norm
- dir 553 norm
- dir 553/2 inter
- dir 553/4 inter
- 557
- 558
- 551
- 664/1
- 554
- 555
- 663
- 104
- 615
- 358
- 556
- 618
- 522
- 4 Bras
- 3 Bras

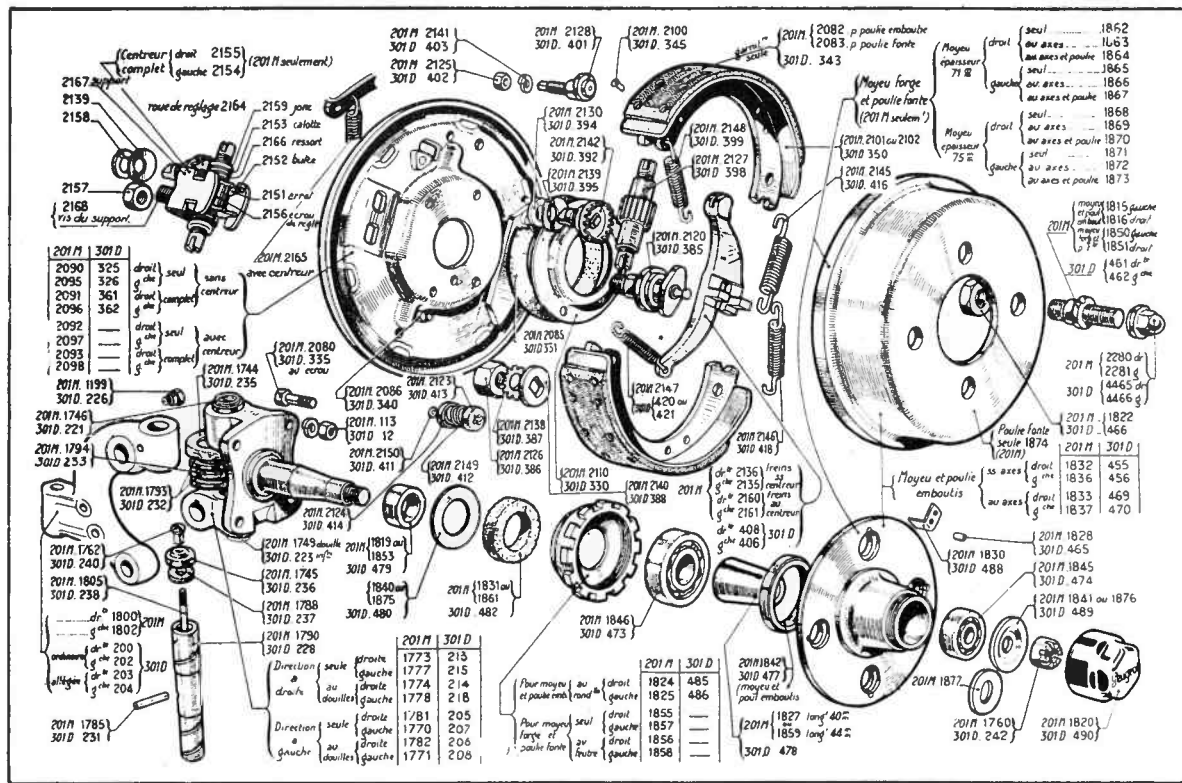
— 61 —

301 D

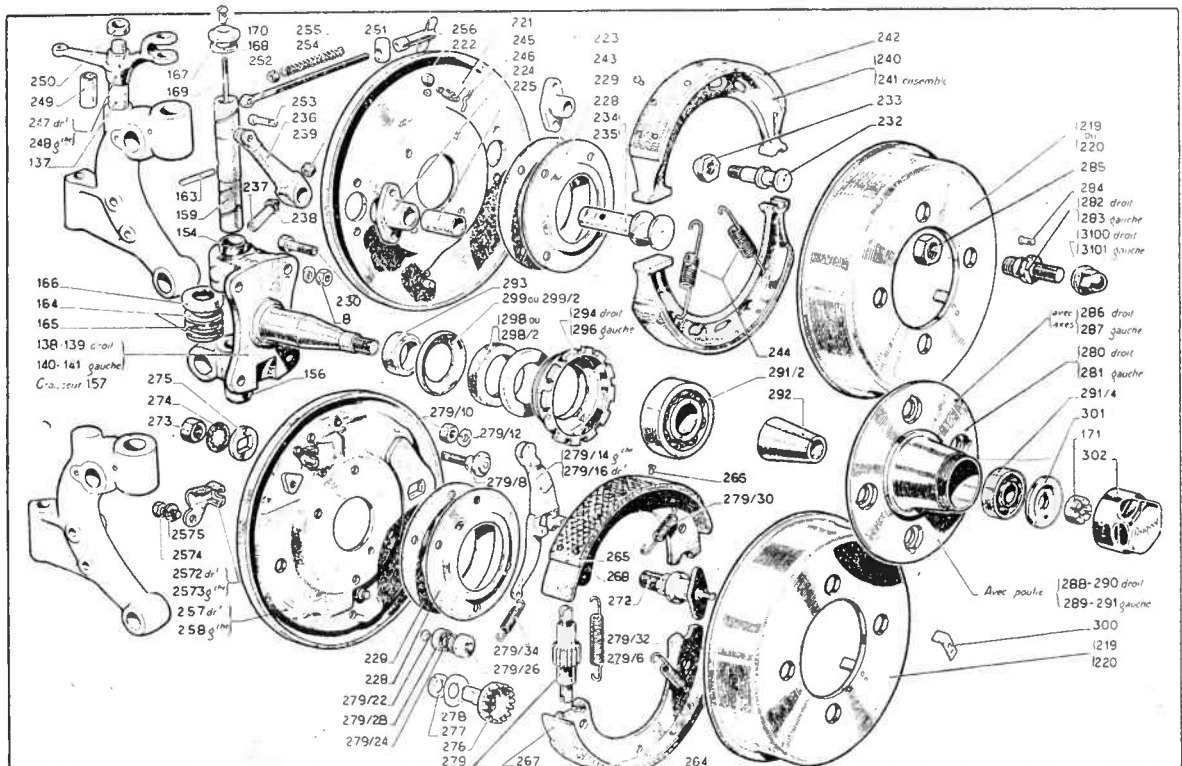


Bendix 201 M - 301 D

Bendix 201 M - 301 D



Peugeot et Bendix 301 C et CR



Peugeot



V. - FREINS - SUSPENSION

Nous étudierons d'abord le frein Peugeot. La pédale, par une tringle à chapes, tire sur un levier coulé claveté sur un axe qui traverse le pavillon d'embrayage. A ce levier est reliée la tringle de commande de frein avant gauche. Sur l'autre extrémité de l'axe sont clavetés deux leviers, l'un coulé orienté vers le bas et relié au levier avant D. ; l'autre droit orienté vers le haut et relié par une chape à mortaise à un relais en forme d'étrier articulé sur le tube de poussée. De ce relais partent les deux tringles de commande des freins AR.

Les tringles de frein AV. agissent sur un levier horizontal tournant autour d'un point solidaire de la tête porte-fusée et qui, par tringle et barillet, commande le levier solidaire de la came.

En position normale, le barillet doit se trouver exactement dans le prolongement de l'axe de pivot, afin que le braquage des roues soit sans effet sur le freinage.

La came de frein AV. se trouve sur le diamètre horizontal, en arrière du moyeu. Les deux segments s'appuient chacun par une encoche demi-ronde sur un axe unique. Le rattrapage de l'usure des garnitures se fait par raccourcissement de la longueur utile de la tringle à barillet à l'aide de l'écrou papillon.

Les freins AR. sont agencés de façon analogue. Le réglage se fait également par l'écrou à oreilles de la tringle. Les leviers de freins sont tous clavetés.

Notons encore que les deux tringles de frein AR. passent chacune dans un œil en bout d'une traverse fixée par étrier au tube de poussée, pour éviter leur fléchissement.

Certains modèles comportent des freins Bendix que nous avons eu l'occasion d'étudier dans nos numéros spéciaux de Peugeot 202 et 402 auxquels nos lecteurs pourront se reporter utilement.

Sur ces freins, les tringles rigides sont remplacées par des câbles gainés. Les mâchoires sont du type « auto-serreur » à un seul point fixe.

La Peugeot 301 T possède des freins spéciaux à enroulement comprenant trois segments.

FREIN A MAIN

Il est monté à droite du couvercle de boîte et claveté sur un axe traversant le couvercle et comportant à son extrémité gauche un levier relié par tringle à chape coulissante et à l'étrier-relais sur lequel agit le frein au pied.

DEPOSE DES PEDALES

Les pédales de frein et d'embrayage sont montées sur un axe solidaire d'une plaque-support fixée sur la paroi gauche du carter de boîte. Pour déposer l'ensemble, il suffit de retirer les axes des tringles sur chacune des pédales. Enlever ensuite la goupille conique fixant la bague d'arrêt en bout de l'axe de pédalier et sortir les deux pédales.

SUSPENSION AVANT

Un ressort à lames transversal relié de chaque côté à la tête porte-fusée supporte en son milieu le patin ou tête d'essieu solidaire de la traverse avant. A chaque côté de la tête d'essieu est articulé, sur silentbloc, un bras ou bielle de carrossage, relié d'autre part à la tête porte-fusée.

A chacune de celles-ci est fixée une jambe de poussée fixée par un boulon vertical et deux vis horizontales. Ressort et bielles sont disposés en avant des porte-fusées.

Dépose de la suspension avant

On peut déposer le train avant d'un bloc avec les jambes de poussée :

— Déconnecter les tringles de freins aux leviers horizontaux.

— Désaccoupler la barre de connexion au levier de direction.

La voiture étant calée sous longerons, démonter calandre et radiateur, en retirant le boulon horizontal fixant le support à la tête d'essieu.

— Démonter les deux brides de ressort.

— Sortir les axes des silentblochs des bielles de carrossage sur la tête d'essieu.

— Sortir l'axe vertical formant pivot de relais de direction.

— Dévisser l'écrou de fixation du support arrière des jambes de poussée.

Dépose du ressort seul

— Déposer le radiateur avec son support.

— Dévisser à chaque extrémité l'écrou de l'axe de ressort.

— Dégager le ressort vers l'avant.

Le ressort comporte une lame sous-maitresse enveloppante et recourbée en bout avec étrier.

Dépose de la tête porte-fusée

Pour ce travail, il suffit de retirer les écrous de l'axe de ressort et de l'axe de bielle de carrossage ; retirer ensuite le boulon et les vis de fixation de la jambe de poussée ; désaccoupler la barre d'accouplement et, au besoin, la barre de connexion du levier de direction ; déconnecter la tringle ou le câble de frein et glisser la tête vers l'arrière.

Pour déposer une bielle de carrossage, on retire d'abord l'axe d'articulation sur la tête d'essieu, ce qui facilite le dégagement du côté de la tête porte-fusée.

SUSPENSION ARRIERE

Elle est réalisée par deux ressorts demi-cantilevers « inversés » parce que le point d'attache au châssis se trouve en arrière du pont. Ce mode de suspension est dû à Bugatti.

Chaque ressort est fixé au longeron :

1° Par un boulon traversant les lames et une ferrure solidaire du longeron au droit de la traverse arrière.

2° Par deux goujons filetés formant bride avec la contre-plaque.

Entre le ressort et le longeron se place une plaque d'orientation.

La liaison avec le pont est assurée par des jumelles dont le flasque intérieur comporte un prolongement recourbé vers l'arrière pour l'attache de la biellette d'amortisseur.

Jumelles et biellettes sont montées avec silentblochs.

AMORTISSEURS

Ce sont des Peugeot hydrauliques à double effet dont la remise en état ne peut être faite que par l'usine qui, du reste, pratique l'échange standard.

Ces appareils, pour remplir correctement leur fonction, doivent être montés avec soin en tenant compte des règles ci-après :

1° La voiture étant chargée normalement, le piston doit se trouver dans la position médiane, puis avoir la même course en montée (détente du ressort) qu'en descente (bandage du ressort).

Pour cela

2° Ne jamais enlever le levier de commande de son axe.

3° Pour l'accouplement du levier et de l'essieu, il faut :

A l'avant, charger la voiture pour que le ressort s'aplatisse et prenne une position droite horizontale.

A l'arrière, amener le levier à fond de course, vers le haut ; il doit rester entre le levier et le longeron une garde de quelques millimètres. S'il n'y a pas cette garde, on cintrera légèrement l'alle inférieure du longeron.

Baisser le châssis, au besoin, en le lestant pour que le tube de pont touche le longeron.

L'écart entre le centre de l'œil du levier et le centre de l'œil supérieur de la biellette doit être de 5 mm., sinon il faut mettre une cale horizontale au-dessus du corps de l'amortisseur, entre celui-ci et le longeron. La garde de 5 mm. est prévue pour que le piston ne touche pas à fond de course, lors des grands débattements du pont.

En position moyenne, la distance entre pont et longeron est de 105 - 110 mm.

Un mot encore sur le blocage des silentblochs, qui s'applique au reste à tous les montages comportant ce dispositif :

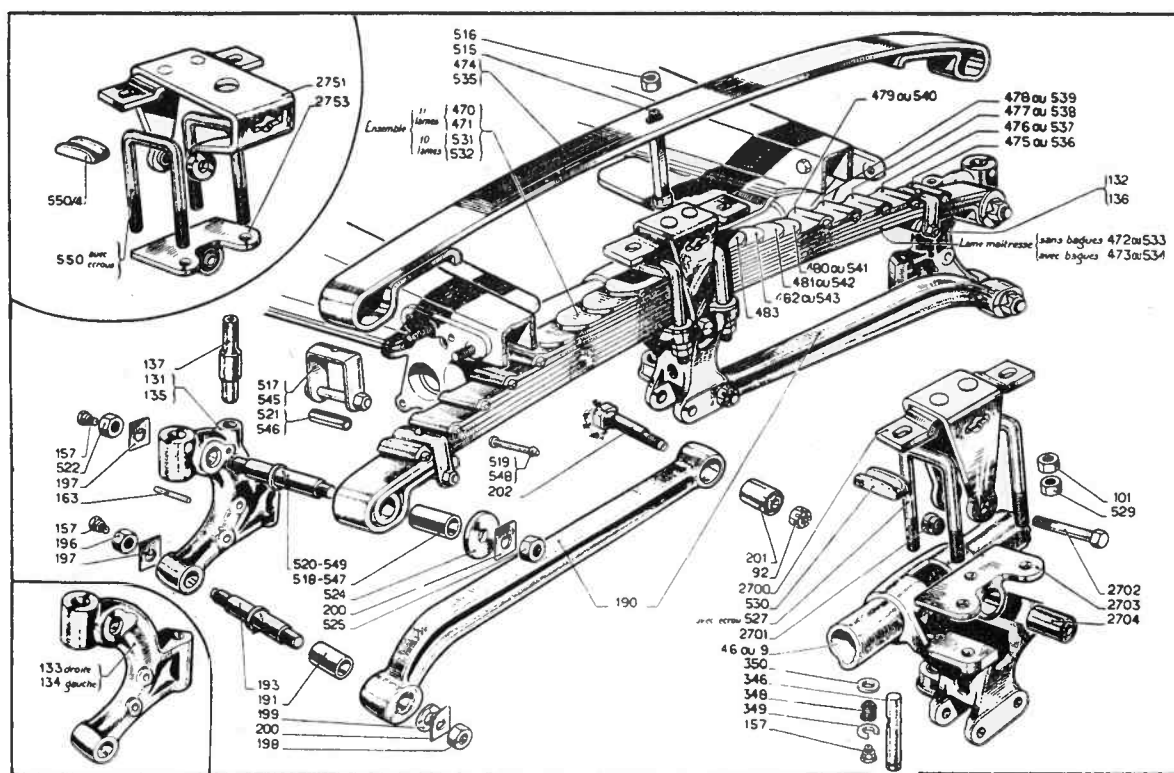
Le blocage doit toujours être fait dans la position moyenne, faute de quoi le caoutchouc travaille exagérément dans un sens et insuffisamment dans l'autre.

201 M - 301 D

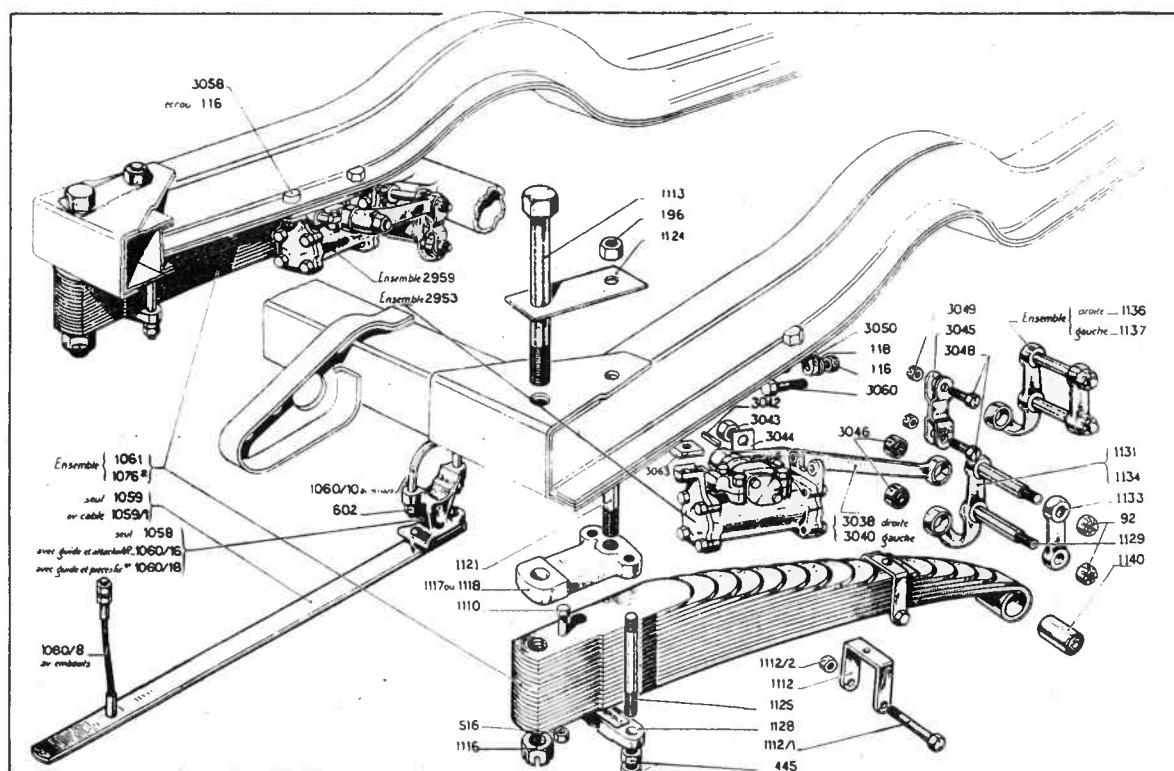


SUSPENSION 30I C ET CR

Avant



Arrière



EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE 301 CR

Commutateur d'éclairage

Il est placé au bout du carter de direction et est commandé par une tige traversant la colonne de direction. Il commande l'éclairage code et route, les lanternes et les feux de position.

L'alimentation du commutateur se fait par un fil venant de la dynamo. L'avertisseur se commande en appuyant sur le commutateur, le contact se faisant dans le boîtier.

S'il existe un avertisseur supplémentaire (route), un interrupteur à deux positions monté sur le tableau de bord inverse le courant de manière à conserver toujours la commande au centre du volant.

Sur certains types, la bobine est protégée par une petite résistance montée ou dérivation sur le fil d'allumage.

Fusibles

Les canalisations du plafonnier de la lanterne AR. et du Stop sont protégées par deux fusibles montés sur la même plaquette isolante sous le capot.

Ces fusibles sont constitués par des rondelles à deux épaulements ; ils sont maintenus serrés entre une cosse d'arrivée de courant de 5 mm. de diamètre intérieur, placée en dessous, et une cosse de départ de 8 mm., placée en dessus, par un écrou moleté isolé. Au montage, prendre soin de

All - Allumeur.
A - Ampèremètre.
AV - Avertisseur.
Bles - Batteries.
Bo - Bobine.
Co - Code.
Comm - Commutateur multiple.
Dem - Démarreur.
Dyn - Dynamo.

mettre l'épaulement de petit diamètre en dessous. Deux fusibles protègent la dynamo, le principal se trouve à l'avant et l'autre est situé dans un bouchon sous la borne de connexion du fil de commutateur, c'est le fusible d'excitation.

Dynamo

Type Compound. — L'enroulement série à fil de forte section alimente le commutateur ; l'autre extrémité de cet enroulement est raccordée à une troisième borne de la dynamo.

Lorsque le moteur tourne à 800 t.-m., la dynamo charge suffisamment pour « coller » le conjoncteur-disjoncteur.

La charge normale de la dynamo doit être de 10 à 12 ampères.

Démarreur

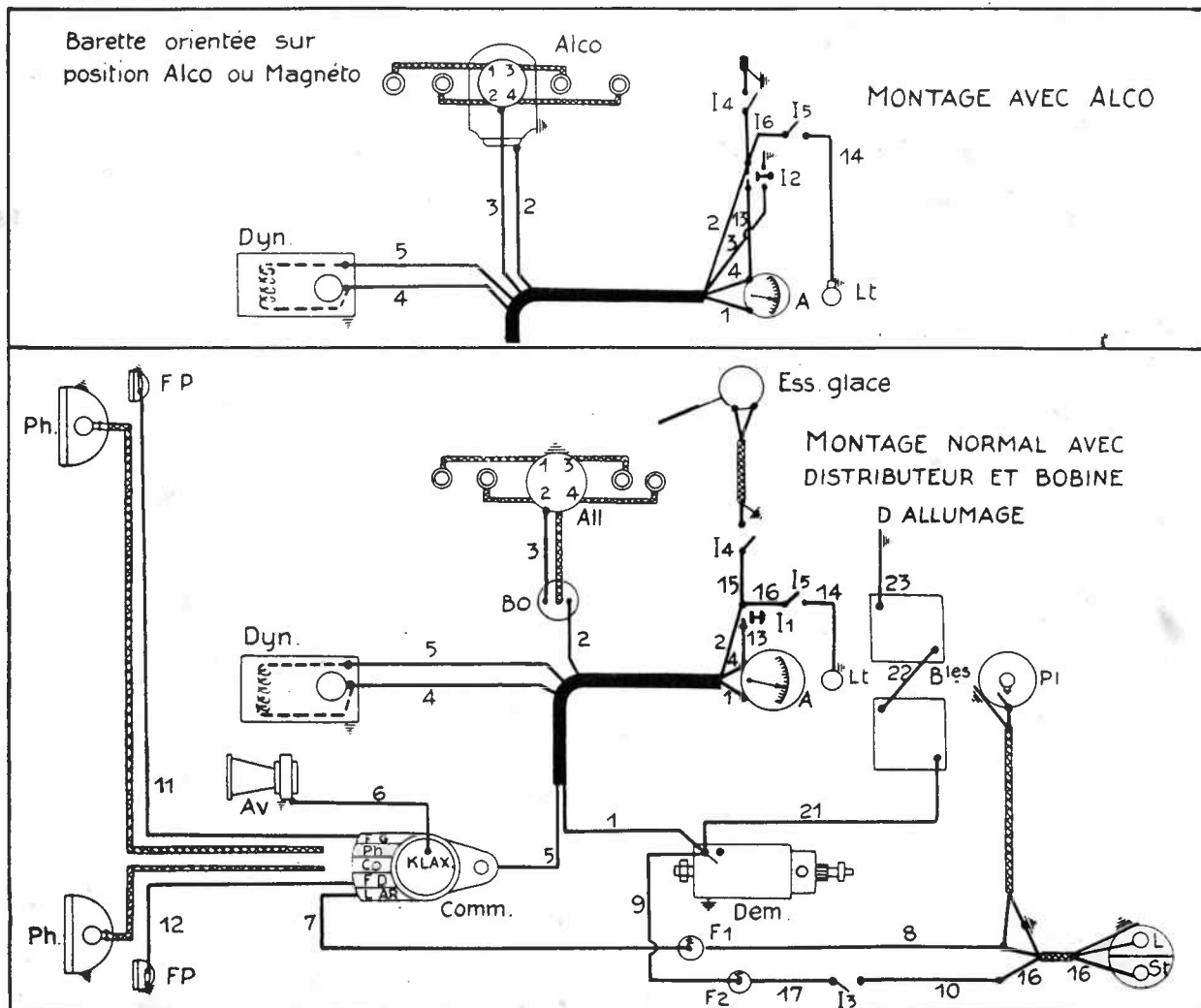
Il est constitué par un moteur « série ». Le lancement se fait par un dispositif à ressorts multiples appelé « lanceur Roux ».

Il est placé sur le côté gauche du moteur ; il est maintenu bloqué par une vis pointeau freinée par un contre-écrou.

DEBLOCAGE DU DEMARREUR. — Un écrou situé en bout de l'axe du démarreur permet le déblocage facile de celui-ci avec une clé « tube ».

Ess-glace - Essuieglace.
Fd - Feux de position droite.
Fg - Feux de position gauche.
FP - Feux de position.

KLAX - Klaxon.
L - Lanterne AR.
L. AR. - Lanterne AR.
Ph - Phares.
St - Stop.



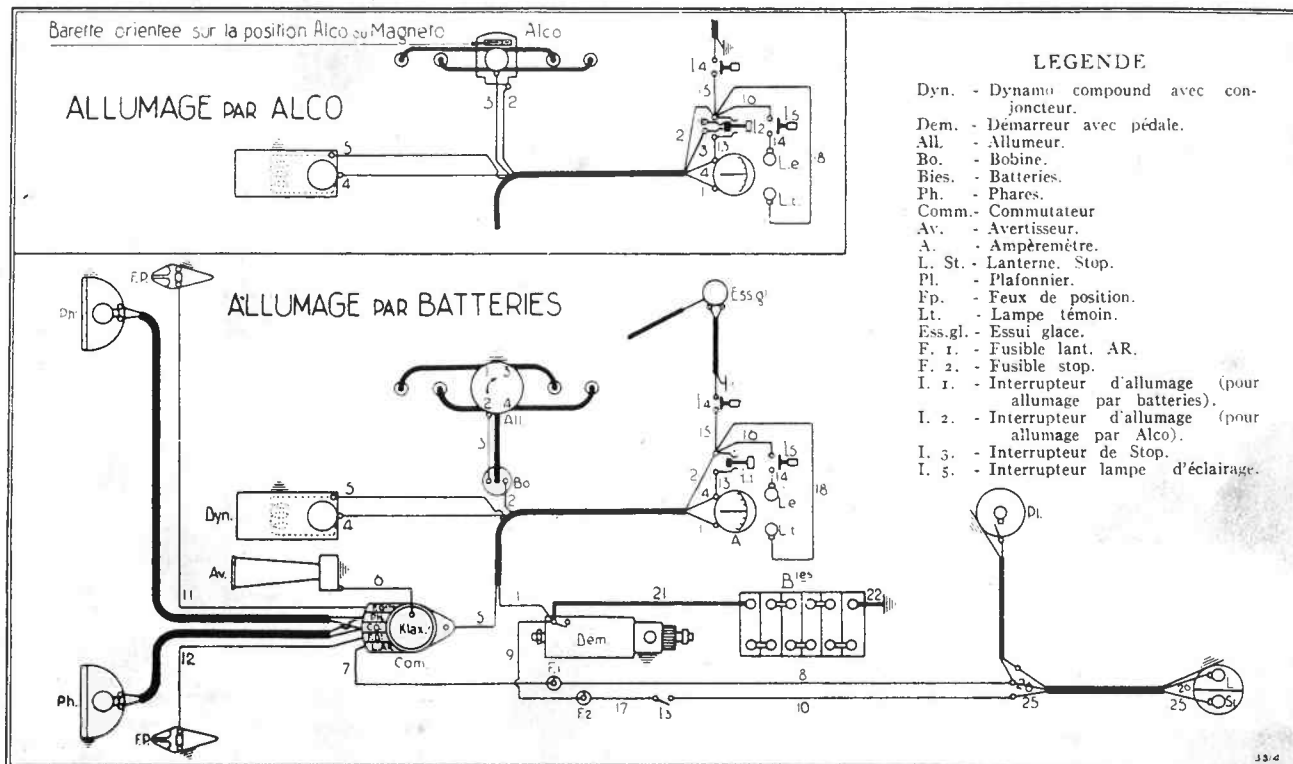


Schéma de l'installation électrique (« 201 M »)

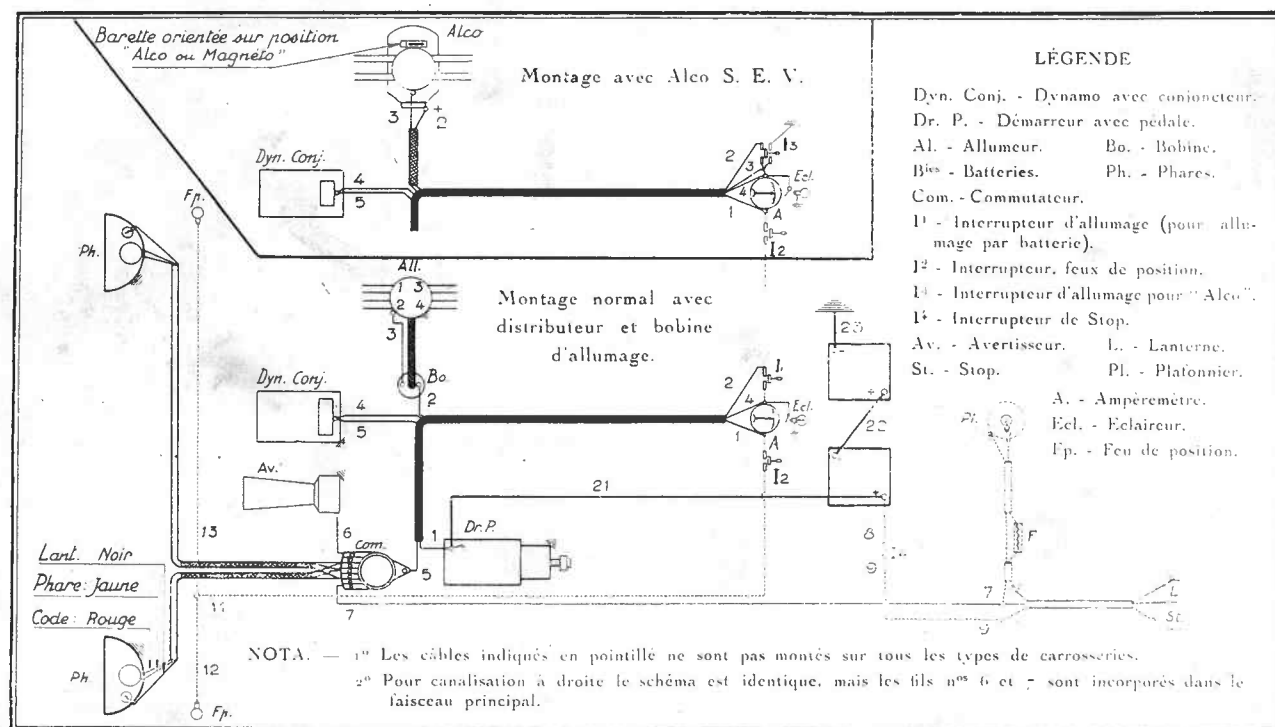


Schéma de l'installation électrique (« 301 »)

Plan de graissage (« 301 » et « 201 M »)

Mobilolil "AF" (Arctic en hiver)

Pour le Moteur : Gargoyle Mobilolil "AF" (Arctic par temps froid au-dessous de + 5° centigrades).

Pour la Boite de vitesses et le Pont-arrière : L'huile épaisse, spéciale pour engrenages Gargoyle Mobilolil "CW".

Pour le Palier de la pompe à eau : Le lubrifiant spécial Gargoyle Mobilubricant "S".

Pour les Graisseurs à pression : Gargoyle Mobilcompound ou Gargoyle Mobilubricant "S".

Pour le Graissage à la burette : L'huile à moteur Gargoyle Mobilolil "AF" ou Arctic.

ACHAQUE SORTIE
et tous les 200K^{ms}

Mobilcompound

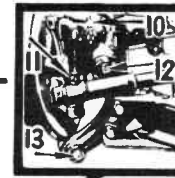
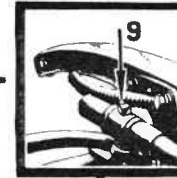
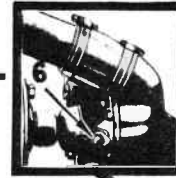
Mobilcompound

Mobilubricant "S"

Mobilcompound

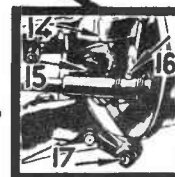
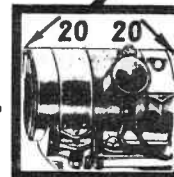
Mobilcompound

Mobilcompound



CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500K^{ms}

1. Orifice de remplissage du moteur.
2. Joint de carter.
3. Butée d'embrayage.
4. Axe des pédales.
5. Axe de renvoi des freins.
6. Palier de la pompe à eau.
7. Boîtier de direction (2 graisseurs).
8. Articulation arrière de la barre de direction.
9. Articulation avant de la barre de direction.
10. Pivot de roue avant gauche.
11. Articulation gauche de la barre d'accouplement.
12. Axe gauche du ressort avant.
13. Articulation de la jambe de force transversale.
14. Pivot de roue avant droit.
15. Axe droit du ressort avant.
16. Articulation droite de la barre d'accouplement.
17. Articulation de la jambe de force transversale.
18. Rotule centrale de la barre d'accouplement.
19. Axe du levier support intermédiaire de la barre d'accouplement.
20. Paliers de la dynamo.
21. Axe de renvoi des freins.
22. Distributeur (employer Mobilubricant "S" ou l'huile moteur, suivant le type de graisseur).
23. Roulement milieu de l'arbre de transmission.
24. Orifice de remplissage du pont-arrière.
25. Bouchon de niveau du pont-arrière.
26. Bouchon de vidange du pont-arrière.
27. Remplissage et niveau de la boîte de vitesses.
28. Bouchon de vidange de la boîte de vitesses.
29. Moyeu de roue avant droit. Même graissage pour la roue gauche.



Mobilcompound

Mobilubricant "S" Mobilolil "AF" ou Arctic

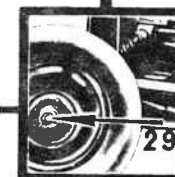
Mobilcompound

Mobilolil "AF" ou Arctic

Mobilcompound

Mobilcompound

CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500K^{ms}

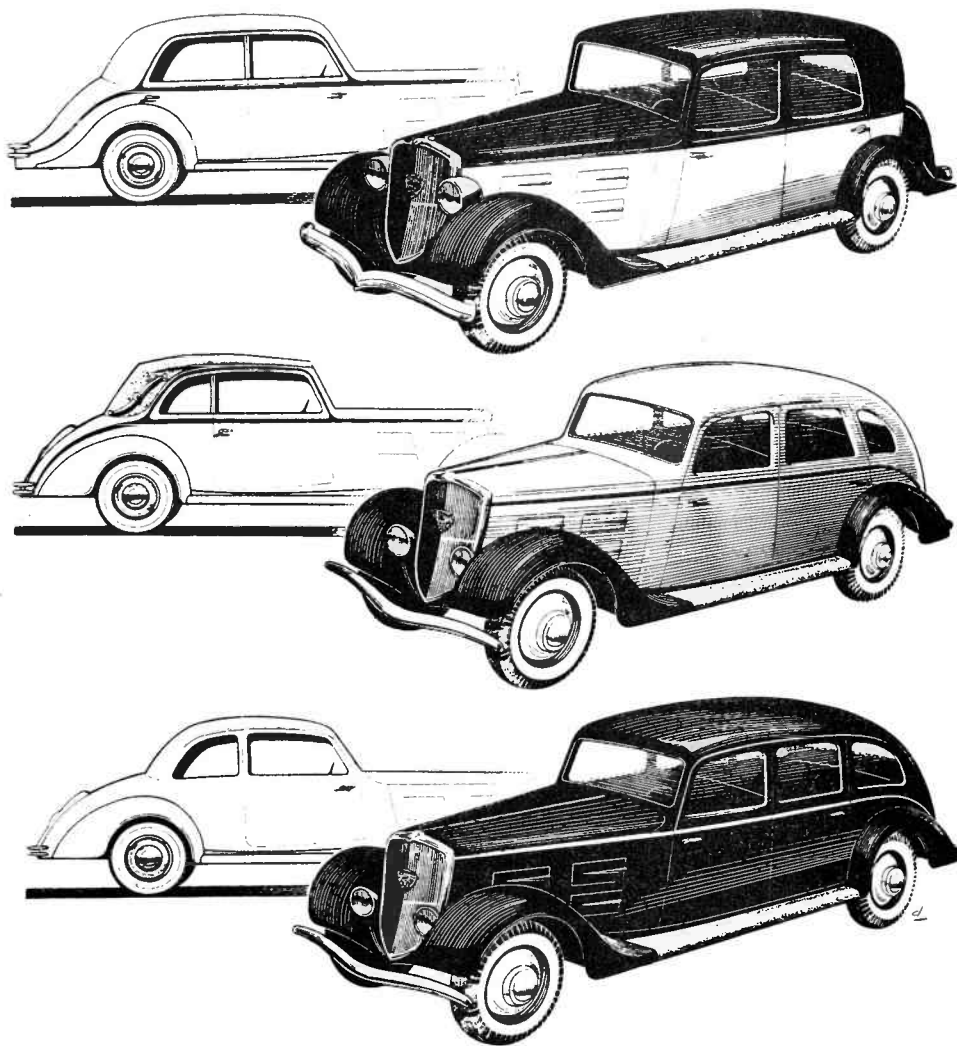


Mobilolil "CW"

Mobilolil "CW"

Mobilubricant "S"

CHAQUE MOIS ou
tous les 1500K^{ms}



PARTICULARITÉS DES DIFFÉRENTES CARROSSERIES

De bas en haut :

- 601-1934. — Carrosseries berlines familiales à malle rapportée ou carrosseries aérodynamiques (couché, berline et cabriolet) avec arrière fuyant très allongé (plaque arrière verticale en bas de caisse). Phares bas sur dernières séries.
- 401-1935. — Carrosseries standard identiques à celles des 601-1935. Nombreuses carrosseries hors-série, toutes différentes entre elles. La plus répandue est le cabriolet ci-dessus.
- 601-1935. — Carrosseries standard type « arrière en queue de castor ». Nombreuses carrosseries hors séries, rappelant pour la plupart dans leur figure générale, le cabriolet 401. Les roadsters 401 et 601 sont identiques au modèle 1934, mais la roue de secours est enfoncée.

L'étude des « 401 » et « 601 » termine la série des Peugeot d'avant guerre décrites dans cette revue.

Certes, ces voitures sont sensiblement moins répandues que les 201-301-402, etc... (surtout en ce qui concerne les 601), toutefois, elles complètent la « gamme » Peugeot qu'il aurait été dommage de laisser inachevée.

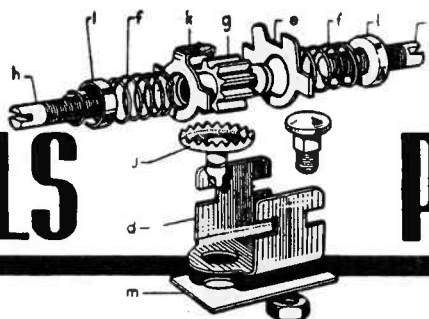
Nutons enfin, qu'un certain nombre de 401 roulent encore, ces voitures robustes et spacieuses ont fait notamment d'excellents taxi et leur dérivé utilitaire appelé MKD rend et rendra encore bien des services. Ces modèles ont donc été décrits plus spécialement dans cette étude.

RÉGLAGES — CARACTÉRISTIQUES

Types	401 D	401 DL	401 Taxi DLT	401 MKD	601 C	601 D	601 L	601 DL
MOTEUR	SF	SF	SF	SF	TA	TA	TA	TA
Alésage	78	78	78	78	72	72	72	72
Course	90	90	90	90	88	88	88	88
Cylindrée	1.720	1.720	1.720	1.720	2.148	2.148	2.148	2.148
Régime maxi en t/m	4.150	4.090	4.150	4.000	4.250	4.300 D	4.250	4.340
Puissance effective en CV	44 à 3.500 t/m	44 à 3.500 t/m	44 à 3.500 t/m	44 à 3.500 t m	60 à 3.500 t/m	60 à 3.500 t m	60 à 3.500 t/m	60 à 3.500 t/m
Puissance fiscale	10	10	10	10	12	12	12	12
Rapport volumétrique	6	6	6	6	6	6	6	6
VILEBREQUIN								
Nombre de paliers	3	3	3	3	4	4	4	4
Jeu diamétral	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10
Palier 1	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10
Palier 2	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10
Palier 3	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12
Palier 4	—	—	—	—	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12	0,08 à 0,12
Jeu latéral Palier AV	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20	0,15 à 0,20
BIELLES } jeu diamétral	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05	0,03 à 0,05
} jeu latéral	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10	0,06 à 0,10
DISTRIBUTION								
AOA en mm et degrés	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°	0,25 ou 5°
RFA en mm et degrés	12 ou 48°	12 ou 48°	12 ou 48°	12 ou 48°	11,8 ou 48°18	11,8 ou 48°18	11,8 ou 48°18	11,8 ou 48°18
AOE en mm et degrés	16 ou 52°34	16 ou 52°34	16 ou 52°34	16 ou 52°34	15,6 ou 53°43	15,6 ou 53°43	15,6 ou 53°43	15,6 ou 53°43
RFE en mm et degrés	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	0,7 ou 9°8	1,9 ou 15°	1,9 ou 15°	1,9 ou 15°	1,9 ou 15°
SOUPAPES	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.	ad. éch.
Jeux à froid	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,30
ALLUMAGE	mm degrés	mm degrés	mm degrés	mm degrés	mm degrés	mm degrés	mm degrés	mm degrés
Calage avance Repère AL	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°	0,4 8°
CARBURATEUR SOLEX								
type	30 BHFD	30 BHFD	30 BHFD	30 HFD	30 FFVS	30 FFVS	30 FFVS	30 FFVS
Buse	25	22	19	25	22	23	23	23
Gicleur principal	130×57	110×51	100×51	130×57	105×58	110×56	115×58	115×58
Chapeau de gicleur	13×300	13×300	13×300	19×300	17×230	17×230	17×230	17×230
Ralenti	50	50	45	45	45	45	45	45
Appauvrisseur	160	—	—	—	—	—	—	—
Starter air/essence	—	—	—	—	5,5 160	5,5/160	5,5 160	5,5/160

BOITE DE VITESSES		3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses	3 vitesses
Rapport	1 ^{re}	0,260	0,260	0,260	0,260	0,267	0,267	0,267	0,267
"	2 ^e	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
"	3 ^e	1	1	1	1	1	1	1	1
"	M. AR	0,216	0,216	0,216	0,216	0,211	0,211	0,211	0,211
PONT AR couple		4×21	4×22	4×23	3×23	4×20	4×21	4×21 - 4×22	4×21 - 4×22
Démultiplication		0,190	0,181	0,173	0,130	0,200	0,190	0,190 - 0,181	0,190 - 0,181
CAPACITES									
Carter moteur		7	7	7	7	10	10	10	10
Graduation jauge		6	6	6	6	8	8	8	8
Boîte de vitesses		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Pont arrière		1,500	1,500	1,500	2,200	1,500	1,500	1,500	1,500
Amortisseurs		0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Eau (moteur et radiat.)		10,5	10,5	10,5	10,5	13	13	13	13
Essence (réservoir AV)		45	45	45	45	60	65	60	65
CONSUMMATIONS									
aux 100 km	Essence	10 à 12	10 à 12	10 à 12	13 à 14,5	13 à 15	13 à 15	13 à 15	13 à 15
	Huile	0,175 à 0,300	0,175 à 0,300	0,175 à 0,300	0,150 à 0,350	0,150 à 0,300	0,150 à 0,300	0,150 à 0,300	0,150 à 0,300
ROUES ET PNEUS									
Dimensions Pneus		150×40	160×40	160×40	14×45 16×45	160×40	160×40	160×40	160×40
" Jante		150×40	150×40	150×40	14×45 16×45	150×40	150×40	150×40	150×40
Type roue Michelin		JS - 30 P	JS - 30 P	JS - 30 P	H - 42 P	JS - 30 P	JS - 30 P	JS - 30 P	JS - 30 P
" Dunlop		REBER	REBER	REBER	RICEM	REBER	REBER	REBER	REBER
Déport		30	30	30	42	30	30	30	30
Goujons diam. et pas		14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150	14×150
Entr'axe perçage		4 trous 130	4 trous 130	4 trous 130	5 trous 140	4 trous 130	4 trous 130	4 trous 130	4 trous 130
BATTERIE									
		12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Ampères		45	45	45	45	60	60	60	60
Dimensions		310×175×240	310×175×240	310×175×240	310×175×240	380×175×240	380×175×240	380×175×240	380×175×240
CHASSIS									
Voie AV		1,293	1,293	1,293	1,278 1,228	1,28	1,293	1,28	1,293
Voie AR		1,353	1,353	1,353	1,345 1,434	1,34	1,353	1,34	1,353
Empattement		2,81	3,155	3,155	3,385	2,985	3,075	3,205	3,42
Garde au sol		0,17	0,17	0,17	0,18	0,185	0,185	0,185	0,185
Rayon braquage		5,50	5,90	5,90	6,20	5,80	5,80	6	6,20
Charge (Utilitaires)			500		1,200				
Capacité remorquage		900	900	900	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200
Poids maxi en charge		1,900	1,900	1,900	3,000				
Vitesse maxima		100	92	90	70	105	105	100	100
PERIODE DE SORTIE		sept. 34 à août 35	sept. 34 à août 35	nov. 34 à août 35	nov. 34 à mars 36	févr. 34 à août 34	sept. 34 à juil. 35	févr. 34 à août 34	sept. 34 à juil. 35
N° châssis correspondant		585.001 à 593.263	610.001 à 613.494	740.001 à 742.000	634.001 à 635.628	709.501 à 710.734	712.001 à 713.076	724.501 à 725.279	727.001 à 727.915

CONSEILS PRATIQUES



I. - MOTEUR

REMARQUES GENERALES

Toutes les 401 ont la même course que les 301. Toutes les 601 ont le même alésage que les 301. La constitution générale

de ces différentes voitures est semblable, le moteur 601 n'étant qu'une extension des moteurs 301; pratiquement, il possède simplement deux cylindres de plus et un carburateur à double corps.

Signalons aussi que 30 moteurs 401 ont été équipés d'une culasse aluminium procurant un gain de puissance de 3 CV.

DEPOSE DU BLOC-MOTEUR

- Retirer le capot et les tirants de radiateur.
 - Démontez le radiateur qui est fixé sur la tête d'essieu par deux goujons dont les écrous sont placés à la partie inférieure.
 - Déposer l'allumeur, débrancher, du côté droit, la tirette de starter et la canalisation d'essence.
 - Détacher le tube de pression d'huile aboutissant au manomètre.
 - Du côté gauche du moteur, détacher le câble de démarreur et les fils de dynamo.
 - Débrancher la commande de la pédale d'accélérateur.
 - En opérant par-dessous, débrancher la transmission de compteur et les câbles des freins AV et AR.
 - Enlever le collier de la cloche de poussée, à l'AR de la boîte de vitesses.
 - Retirer le plancher tôle par l'intérieur de la voiture.
 - Démontez le frein à main, retirer le couvercle de boîte de vitesses.
 - Enlever les quatre boulons de fixation du moteur sur les supports (rondelles Grower sous les écrous AV et goupilles pour les écrous AR). Soulever le moteur.
- Les pattes AV de fixation du moteur font partie d'une tôle épaisse serrée entre le bloc proprement dit et le carter de distribution. La fixation AR du moteur se fait par deux supports venus de fonderie avec le carter d'embrayage.
- Les pattes reposent sur le châssis par l'intermédiaire de silent-blocs légèrement inclinés.

DEMONTAGE-REMONTAGE DU BLOC-MOTEUR

- Démontez d'abord la dynamo fixée par une sangle sur le couvercle de culasse.
- Débloquer les écrous de culasse le moteur étant froid, procéder en croix pour éviter les déformations de culasse, sur-

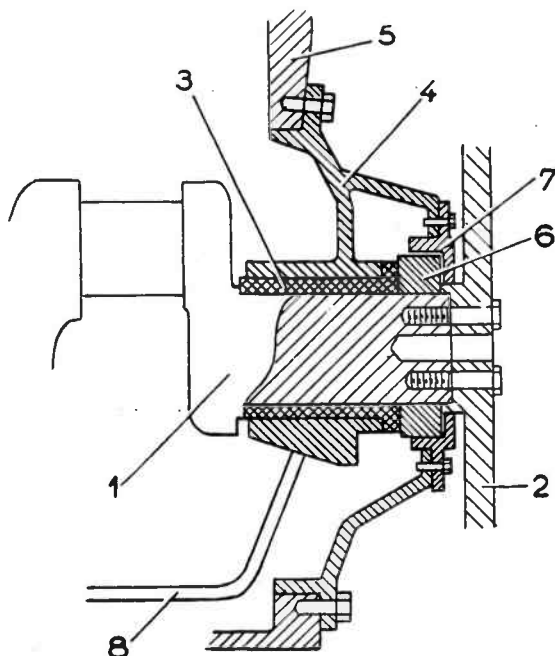


FIG. 1. - MONTAGE DU COUSSINET AR DE VILEBREQUIN
1. Vilebrequin. - 2. Volant - 3. Coussinet. - 4. Palier. - 5. Carter.
6. Bague de retenue d'huile. - 7. Couvercle. - 8. Rampe d'huile.

ont pour les quelques modèles 401 qui comportent une culasse en aluminium.

Un certain nombre des écrous de culasse retiennent le couvercle formant corps de pompe à eau, cette pompe est identique pour les 401 et 601.

— Déposer à l'arrière le pavillon d'embrayage (identique sur 401 et 601) avec la boîte de vitesses, retirer le démarreur.

— Retirer le carter d'huile.

— Démonte les soupapes et la rampe de poussoirs.

— Retirer à l'avant la noix de manivelle et la poulie de commande du ventilateur.

— Retourner le moteur sur son support et démonter la rampe d'huile, enlever les chapeaux des bielles et les repérer soigneusement. Retirer les bielles et les pistons par le bas du moteur, les repérer pour les remonter exactement dans la même position.

— A l'arrière, démonter le volant emboîté sur l'extrémité du vilebrequin.

— Le groupe peut être, maintenant, enlevé de son support et placé sur l'établi.

— Retirer à l'avant le carter de distribution et sortir les pignons d'un bloc avec la chaîne.

— Sortir l'arbre à cames par l'avant, il repose sur 4 paliers aussi bien pour la 401 que pour la 601, son jeu latéral est limité par un flasque fixé à l'avant du bloc par deux vis.

— Retirer à l'arrière les écrous de fixation du palier et sortir ce dernier avec le vilebrequin.

— Pour enlever le palier du vilebrequin, il faut d'abord retirer le couvercle arrière fixé par six vis au palier et dans lequel tourne la rondelle de rejet d'huile. Cette rondelle est emmanchée dur, à chaud, sur le vilebrequin et son retrait nécessite l'emploi d'un extracteur approprié.

— Retirer ensuite le palier avec la bague bronze.

LE PALIER AV

Les coussinets du vilebrequin sont constitués par des bagues en bronze, celle d'avant est emmanchée directement dans la paroi du carter et fixée par deux vis six pans prenant sur la collerette de la bague.

LE PALIER CENTRAL

Il se compose de deux demi-coquilles vissées ensemble. Un boulon, se sortant du côté droit, traverse le bloc et vient bloquer dans leur logement les deux demi-paliers.

LE PALIER ARRIERE

La bague du palier AR est placée dans un palier rapporté s'emboîtant dans un alésage de la paroi AR du carter, elle est fixée par goujons et écrous (fig. 1).

NOTA. — Le moteur 601 possède deux paliers centraux montés de la même façon que le palier central 401 décrit ci-dessus.



Les manetons du vilebrequin comportent des chambrages, fermés par boulons, rondelles tronconiques et rondelles plastiques, de façon à assurer l'étanchéité.

Cette disposition permet un nettoyage facile de l'intérieur du vilebrequin, ce qu'il faut ne jamais omettre de faire en cas de démontage.

Démontage du vilebrequin

— Les bielles et les pistons ayant été retirés par le bas (voir chapitre précédent), retirer la rampe de distribution d'huile.

— Retirer la dent de loup, la poulie de commande du ventilateur, le carter de distribution avec sa petite cuvette d'arrêt d'huile orientée vers l'arrière et la grande cuvette orientée vers l'avant.

— Retirer le pignon de distribution qui comporte une clavette droite.

— Retirer le volant moteur (voir chapitre précédent).

— Déboulonner la plaquette de fermeture du palier AR.

— Tourner le vilebrequin de façon que les manetons se trouvent dans un plan parallèle au plan du joint de culasse.

— Retirer la vis transversale retenant le palier central (401) ou les paliers centraux (601). Ces paliers viennent avec le vilebrequin.

— Tirer le vilebrequin vers l'arrière et le dégager.

NOTA. — Le jeu latéral du vilebrequin se règle par le palier AV à l'aide d'une rondelle de butée entre le coussinet et le pignon de chaîne de distribution.

Voir jeux de vilebrequin, etc., dans le chapitre réglage-caractéristiques.

Equipage mobile

Les pistons sont en alliage léger à quatre segments se décomposant comme suit :

— 1 coup de feu de 3 mm. de hauteur ;

— 2 étanchéité de 2,5 mm. de hauteur ;

— 1 racleur de 2,5 mm. de hauteur.

Les bielles comportent un trou de projection d'huile destinée au graissage de l'arbre à cames et des cylindres. Il faut que ces trous soient orientés du côté de l'arbre à cames, au remontage.

Au remontage du vilebrequin, veiller à l'orientation des déflecteurs d'huile dans le carter de distribution (fig. 2).

DISTRIBUTION

L'arbre à cames est maintenu axialement par une bride ouverte, fixée par deux vis au carter. Le flasque d'entraînement en bout est percé de trois trous tandis que le pignon de distribution comporte cinq trous, ce qui permet donc à ce dernier de prendre plusieurs positions par rapport à l'arbre à cames, d'où grande facilité au point de vue calage (voir calage de la distribution en degrés et millimètres dans le chapitre « Réglages - Caractéristiques »).

NOTA. — Le pignon de distribution des « 601 » est percé de 7 trous et la chaîne de commande est double.

GRAISSAGE

Pompe à huile

La pompe à huile, commandée par l'arbre à cames par l'intermédiaire d'un renvoi hélicoïdal, plonge dans la réserve d'huile du carter inférieur, en laissant au fond un litre d'huile de décantation, non aspirable. Elle refoule l'huile sous pression, dans les différentes parties du moteur, par l'intermédiaire de tuyauteries ou de trous forés dans les parois du carter et du vilebrequin. L'huile arrive aux paliers, pénètre à l'intérieur du vilebrequin et s'y trouve répartie encore sous pression pour le graissage des têtes de bielles et de la chaîne de distribution.

Filtre à huile

La totalité de l'huile refoulée par la pompe traverse les mailles fines d'une trémie métallique interposée dans la conduite générale de refoulement avant les ramifications aboutissant aux différents points à graisser.

La trémie est fixée sur un bouchon métallique accessible sur le côté droit du moteur.

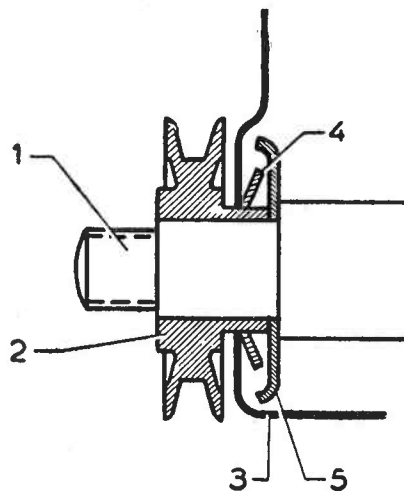
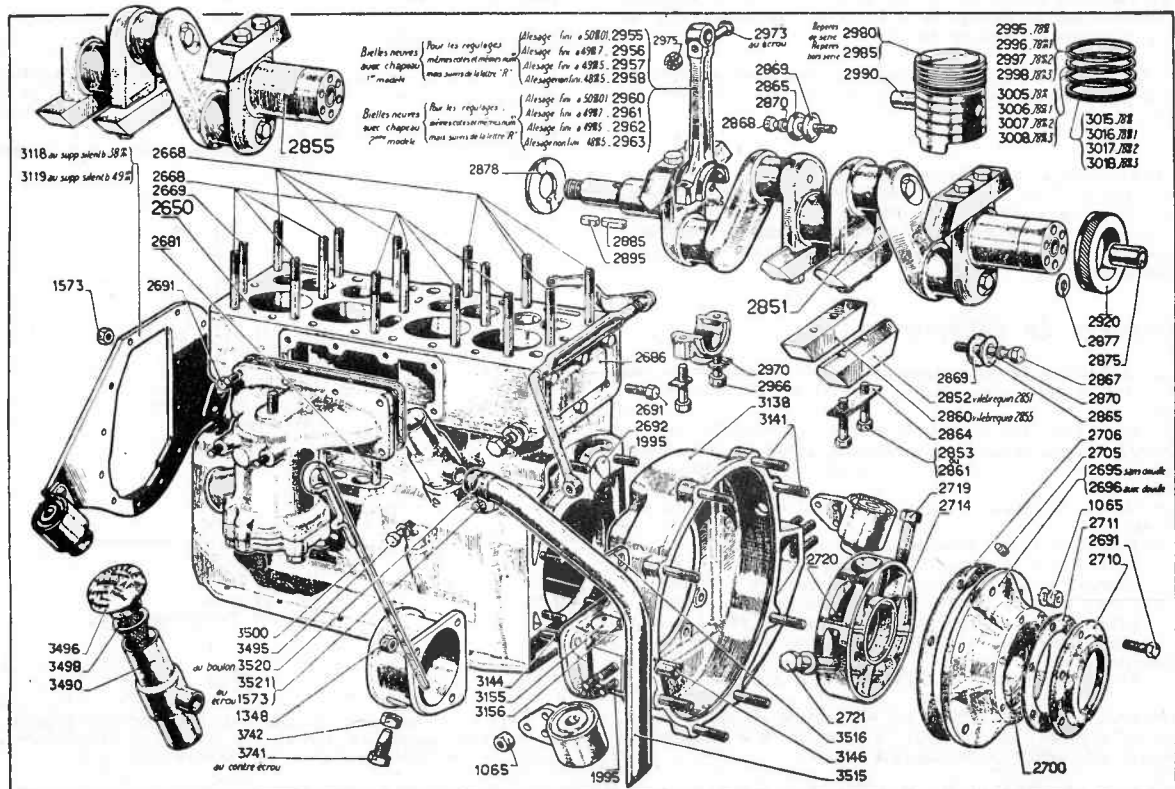
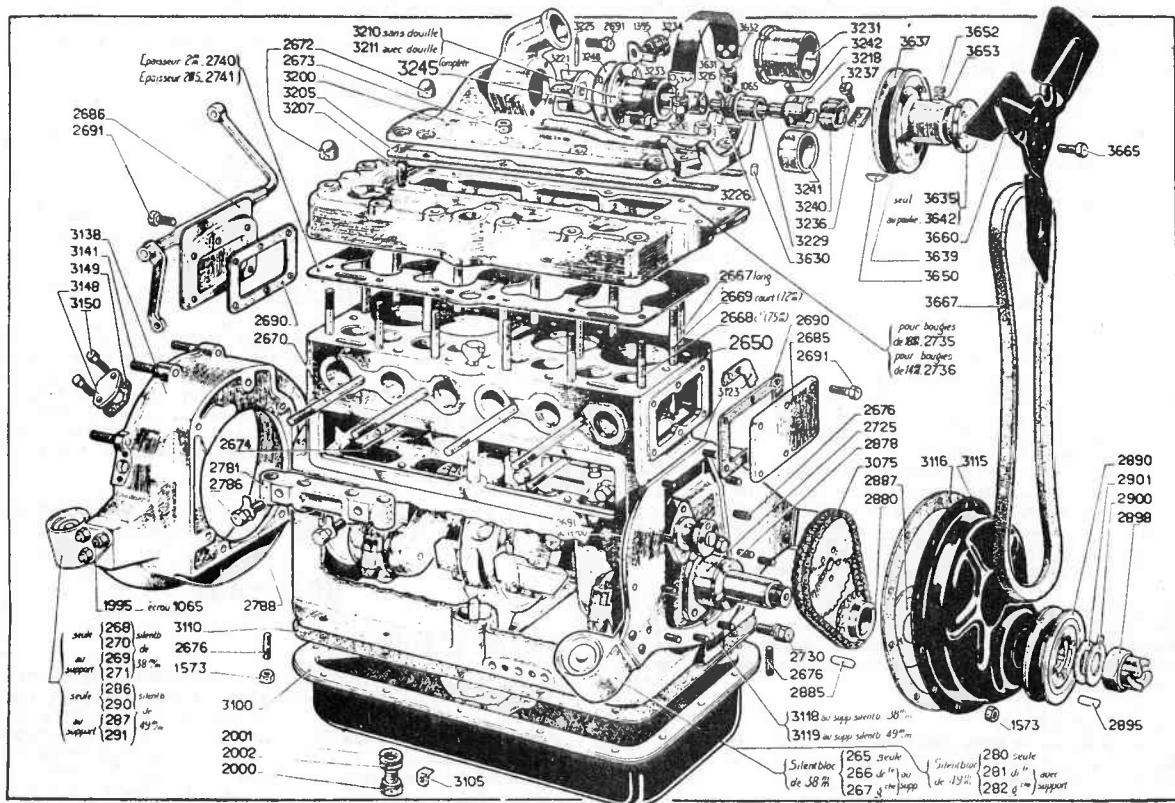


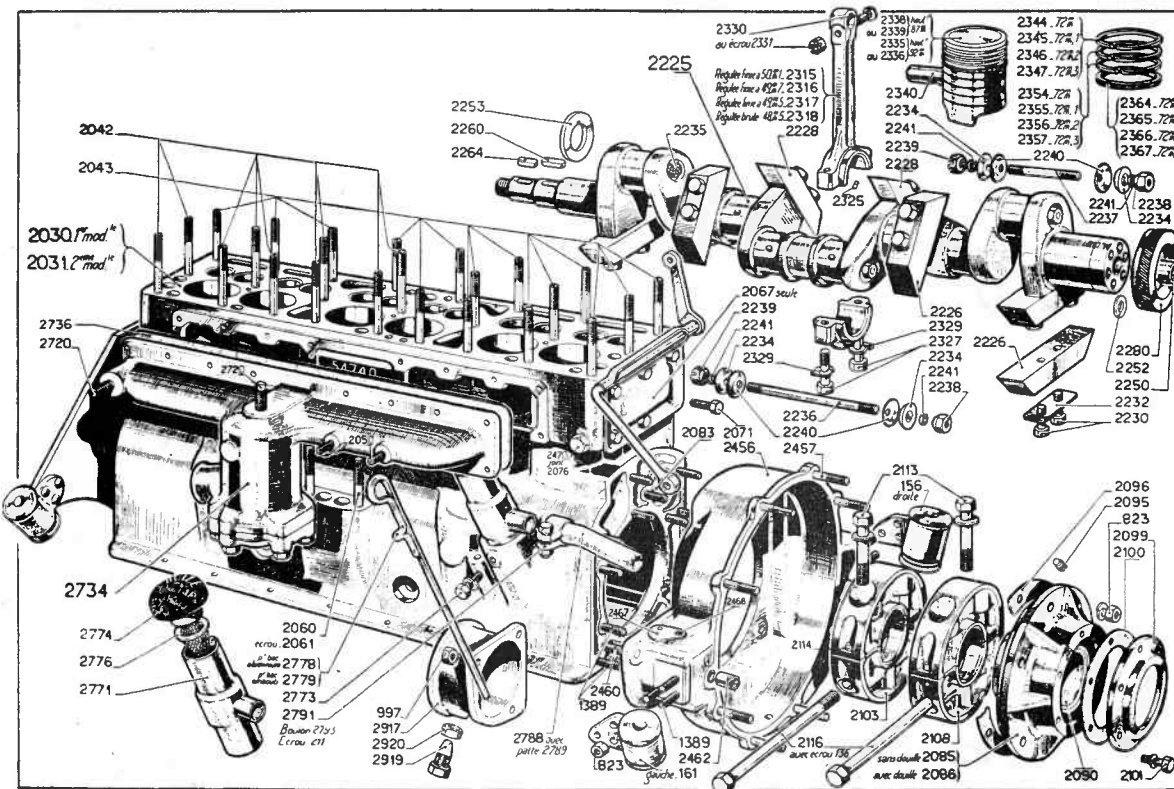
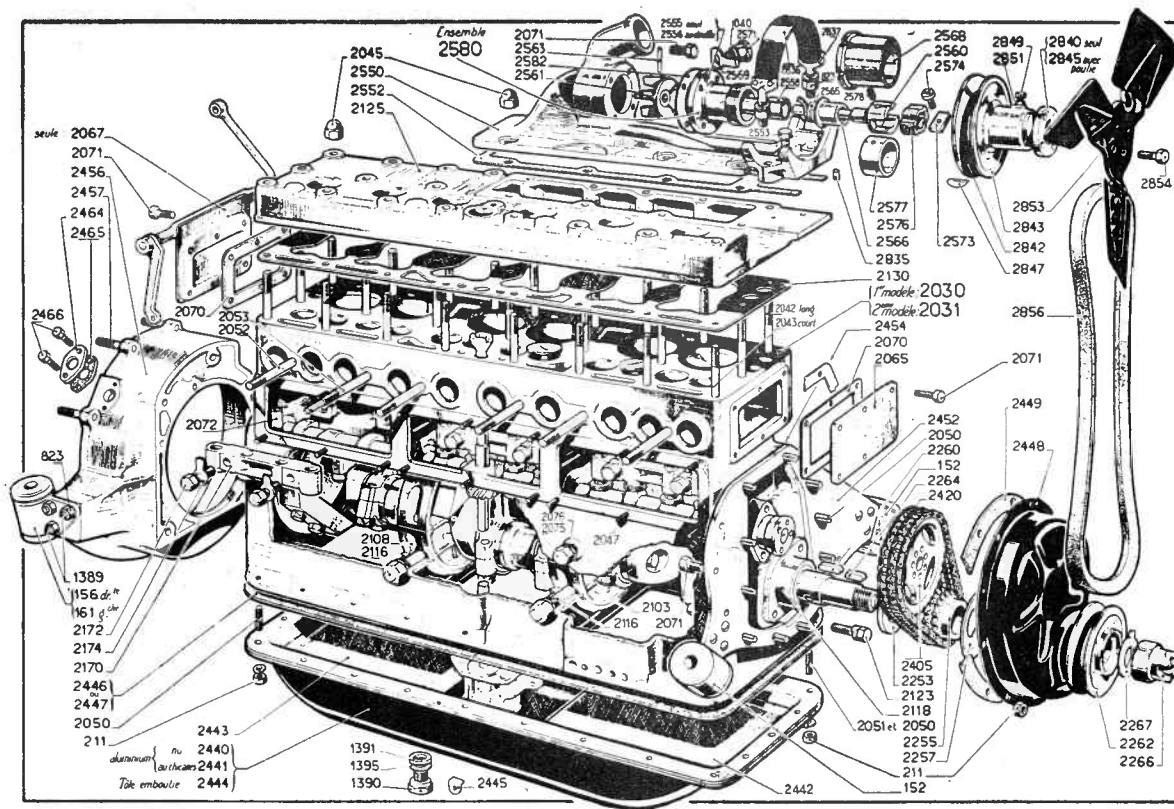
FIG. 2. - MONTAGE DU DEFLECTEUR D'HUILE
1. Vilebrequin. - 2. Poulie. - 3. Carter de distribution.
4. Cuvette avant. - 5. Rondelle de rejet.

Type 401



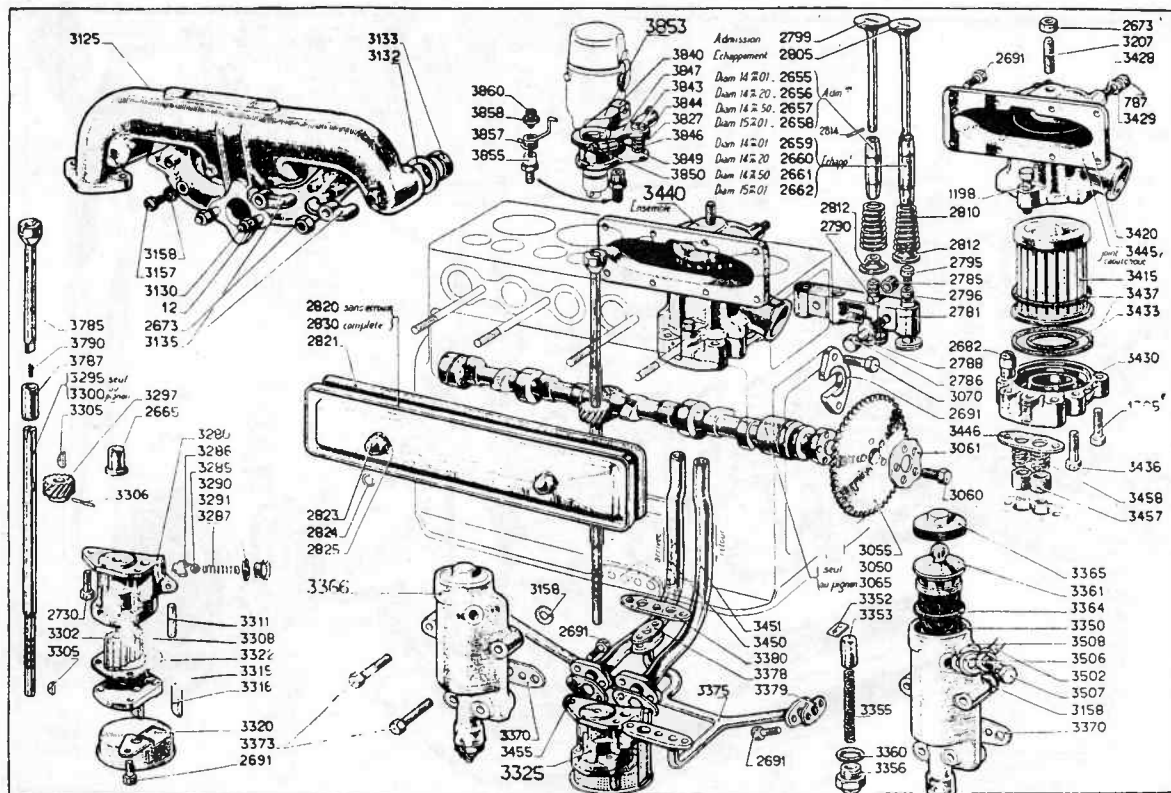
MOTEUR

Type 601

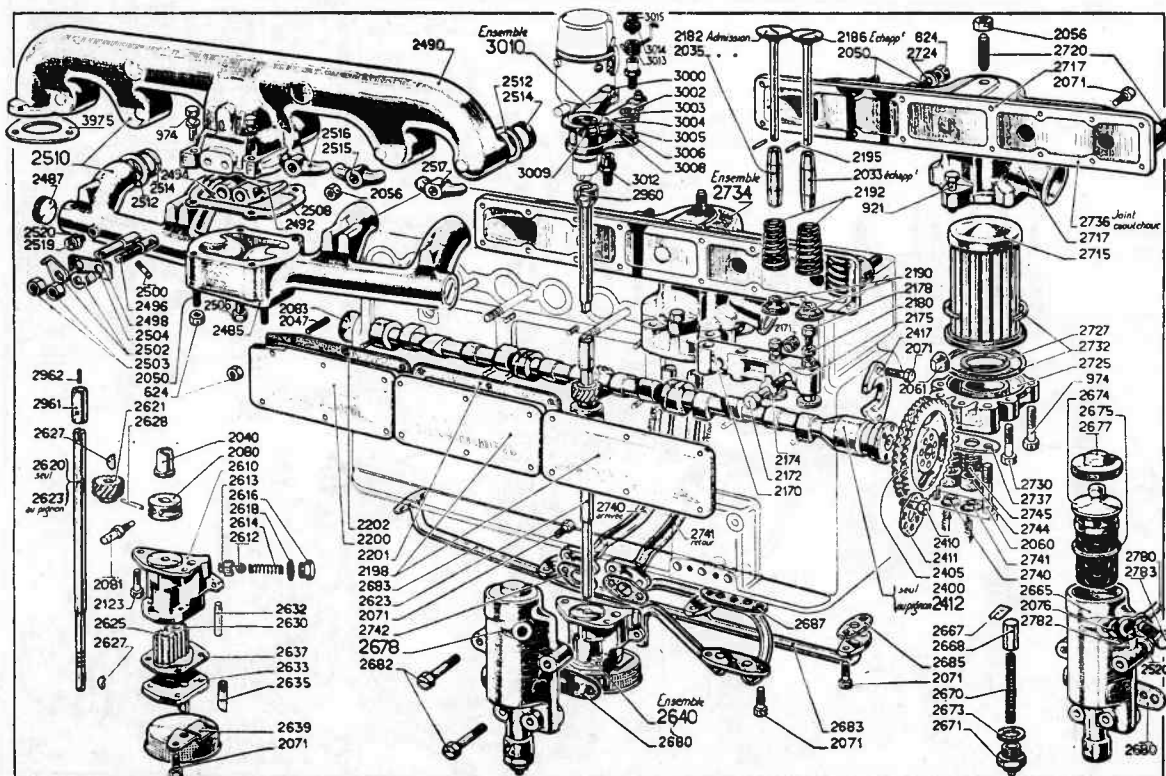


GRAISSAGE-DISTRIBUTION

Type 401



Type 601



L'huile sous pression passe au travers des mailles du filtre de l'extérieur vers l'intérieur, d'un nettoyage facile de la trémie.

Il est très important de veiller à l'étanchéité des joints supérieurs et inférieurs, car la moindre fuite peut provoquer la perte totale de toute la réserve d'huile au cours d'une longue étape.

Manomètre

Le contrôle de la pression se fait à l'aide du manomètre métallique dont la prise de canalisation est située après le filtre à huile. Le manomètre indique donc la pression effective utilisable aux endroits à graisser.

Clapet de décharge

Sur la canalisation d'huile, avant le filtre, se trouve le clapet de décharge dont le rôle est de limiter la pression maximum de l'huile notamment au moment de la mise en marche à froid. Ce clapet est situé sous le corps du filtre, il se démonte par-dessous.

Stabilisateur d'huile

Il est constitué par un faisceau de tubes de cuivre dans lesquels passe l'huile. Le faisceau est plongé dans l'eau qui sort du moteur. On obtient ainsi un réchauffage de l'huile au départ et un refroidissement lorsque le moteur tourne longtemps aux grandes allures.

Un clapet formant by-pass permet à l'huile de passer directement au moteur si, par suite du froid, l'huile figée offre une trop grande résistance au passage à travers le stabilisateur.

Pression d'huile

Avec moteur froid, le clapet de décharge règle la pression au taux maximum de 4 kg.

Avec moteur chaud, la pression à 60 km/h. est d'environ 3 kg. A 20 km/h. la pression tombe à 1 kg. environ, enfin le manomètre est à peine influencé lorsque le moteur tourne à l'extrême ralenti.

REFROIDISSEMENT

La pompe à eau, placée dans le couvercle de culasse, est montée en tandem avec la dynamo, l'entraînement étant assuré par joint. L'arbre tourne dans une douille de bronze à l'avant de laquelle se trouve un double presse-étoupe. Le serrage de ce presse-étoupe se fait par le chapeau vissé sur la partie cylindrique de la pompe. Pour démonter la pompe, on dépose la dynamo, on retire les quatre vis de fixation du couvercle et on tire celui-ci avec l'arbre de pompe et la turbine vers l'avant. Ne pas oublier, au remontage, la bague du joint d'accouplement qui est concentrique au manchon femelle et rendue solidaire de celui-ci par une vis noyée. Pour démonter la poulie de dynamo, qui porte en même temps le ventilateur, il faut d'abord enlever celui-ci pour pouvoir dévisser la vis de blocage de la poulie.

Réglage de la tension de courroie par poulie extensible. Vidange : un robinet sur le devant du radiateur et un bouchon sur le côté gauche du cylindre.

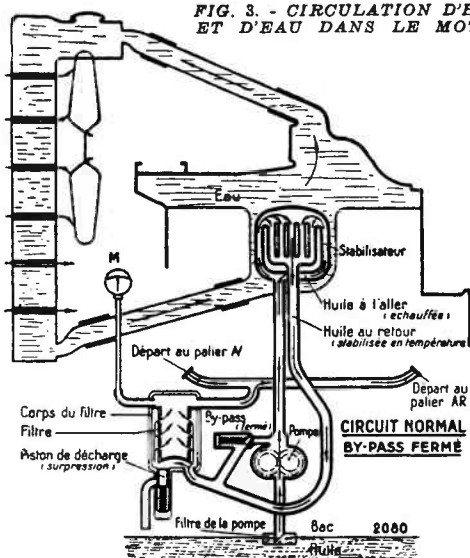
CARBURATEUR

« 401 ». Le carburateur d'origine est un SOLEX horizontal à starter avec ralenti et réglage d'air. Pour enrichir, visser la vis. pour appauvrir, dévisser. Cette vis est placée à droite de la prise d'air, entre celle-ci et la cuve. On peut remplacer ce carburateur par un modèle à bistarter.

Réglage du starter

Si l'on est obligé de modifier le réglage du starter (climat, cas spéciaux, etc...) on évitera en tout cas de changer le gicleur d'air qui est déterminé une fois pour toutes en fonction de la cylindrée du moteur. On changera seulement le gicleur d'essence.

FIG. 3. - CIRCULATION D'HUILE ET D'EAU DANS LE MOTEUR.



« 601 ». Les voitures « 601 » sont munies d'un carburateur SOLEX vertical à deux corps.

Ce carburateur se compose d'une cuve à niveau constant, alimentant deux carburateurs identiques, comprenant notamment le gicleur principal, le gicleur de ralenti, un volet de réglage d'admission des gaz.

Un carburateur auxiliaire de petites dimensions, greffé sur le corps double du carburateur, est utilisé pour la mise en marche à froid. C'est le starter automatique. Il alimente les deux carburateurs jumelés.

Ralenti

Chaque corps de carburateur comprend une vis de réglage d'air de ralenti. Cette vis agit sur la richesse du mélange. En vissant la richesse diminue et en dévissant la richesse augmente (c'est le contraire sur les carburateurs « 401 »).

NOTA. — Les réglages détaillés des différents carburateurs sont donnés dans le chapitre « Réglages - Caractéristiques ».

ALLUMAGE

Calage de la tête d'allumeur

L'ordre d'allumage est 1-3-4-2 pour la « 401 » et 1-5-3-6-2-4 pour la « 601 ».

POUR REGLER L'ALLUMAGE

— Mettre la manette de réglage au cran du milieu.
— Placer le piston n° 1 au point d'allumage soit 0,6 mm. avant le point mort haut.

Pour déterminer cette position, démonter sur le carter moteur côté droit une petite plaque formant fenêtre, qui découvre le volant moteur et laisse apparaître les lettres PM (point mort haut) et A qui indique le point précis d'allumage pour les cylindres 1 et 4 (401) ou 1 et 6 (601).

Faire correspondre le trait situé au-dessous de la lettre A avec le trait gravé sur le carter.

Après avoir retiré la tête de l'allumeur, desserrer le boulon de la pince fixant le distributeur et tourner le boîtier jusqu'au moment précis où la came correspondant au cylindre 1 commence à décoller les vis platinées.

— Serrer alors la pince dans cette position et replacer le couvercle.

II. - EMBRAYAGE - BOITE - PONT

EMBRAYAGE

MARQUE Comète Ferodo.

Cet embrayage est du type classique, les garnitures sont portées par le disque central à moyeu cannelé. La butée est du type à bague graphitée, sauf sur la 401 DLT taxi qui possède une butée à billes. Le modèle 401 DL a le disque monté sur un moyeu élastique. Les « 601 » possèdent un plateau à 9 ressorts de poussée.

La pédale de débrayage commande l'axe des fourchettes par l'intermédiaire d'une petite tige filetée montée dans des barilletts, l'un sur la pédale, l'autre sur le levier claveté sur l'axe.

En cas de garde insuffisante, on tourne l'écrou à oreille ou le bouton moûté sur la tige filetée, de façon à diminuer la distance entre la pédale et le levier sur l'axe. La garde doit être de 20 mm. au plancher.

DEPOSE DE LA BOITE DE VITESSES

A moins qu'on ne soit obligé de déposer également le moteur pour réfection, on a intérêt à laisser celui-ci en place et à procéder comme suit :

— Déposer l'ensemble transmission-pont (voir chapitre précédent).

— Effectuer le démontage de la transmission de compteur, des deux câbles AV et AR. A l'intérieur, déposer le plancher et le couvercle de boîte de vitesses, après avoir démonté le levier et frein à main.

— La boîte faisant corps avec le pavillon d'embrayage, séparer celui-ci du moteur et déposer l'ensemble en tirant vers l'arrière.

BOITE DE VITESSES TYPE 401

Ces boîtes sont du modèle à synchroniseur complet avec came d'engagement.

Elles sont constituées principalement des pièces suivantes :

— Une rondelle portant six logements reçoit les ressorts de poussée et les billes, elles comporte également deux ergots dans lesquels s'engagent les tenons de la came, elle constitue le centre du moyeu à dentures intérieures et extérieures.

— Une came commandant le disque d'embrayage (cette came coulisse sur le moyeu).

— Un manchon qui reçoit d'une part, dans l'une de ses gorges, les trois tenons de la came, et d'autre part, dans l'autre gorge, la fourchette de commande. Ce manchon enveloppe l'ensemble du moyeu et de la came.

Fonctionnement

Lorsqu'on change de vitesse, la fourchette de commande pousse le baladeur qui entraîne le moyeu, ce dernier entraîne la came, qui élanche le pignon qui sera finalement engagé définitivement lorsque sa vitesse aura atteint celle de l'ensemble du synchroniseur.

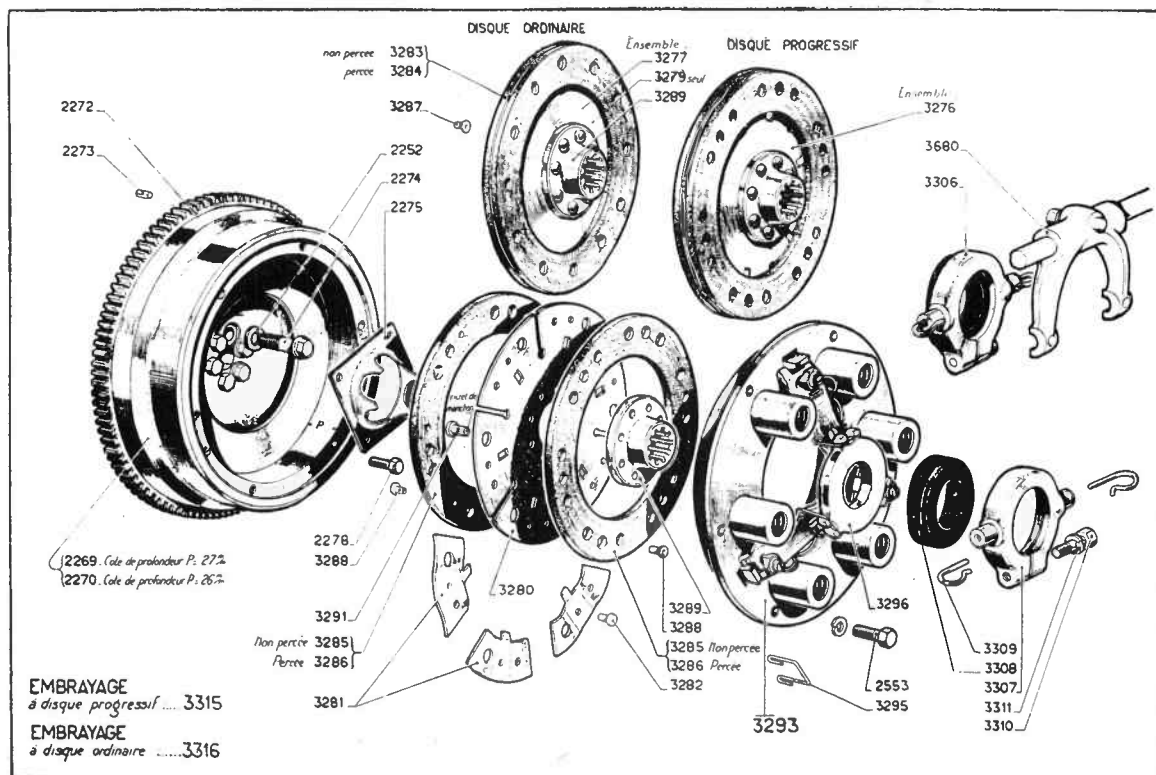
Dépose du synchromesh

Après avoir vidangé la boîte de vitesses :

— Débrancher la commande du compteur.

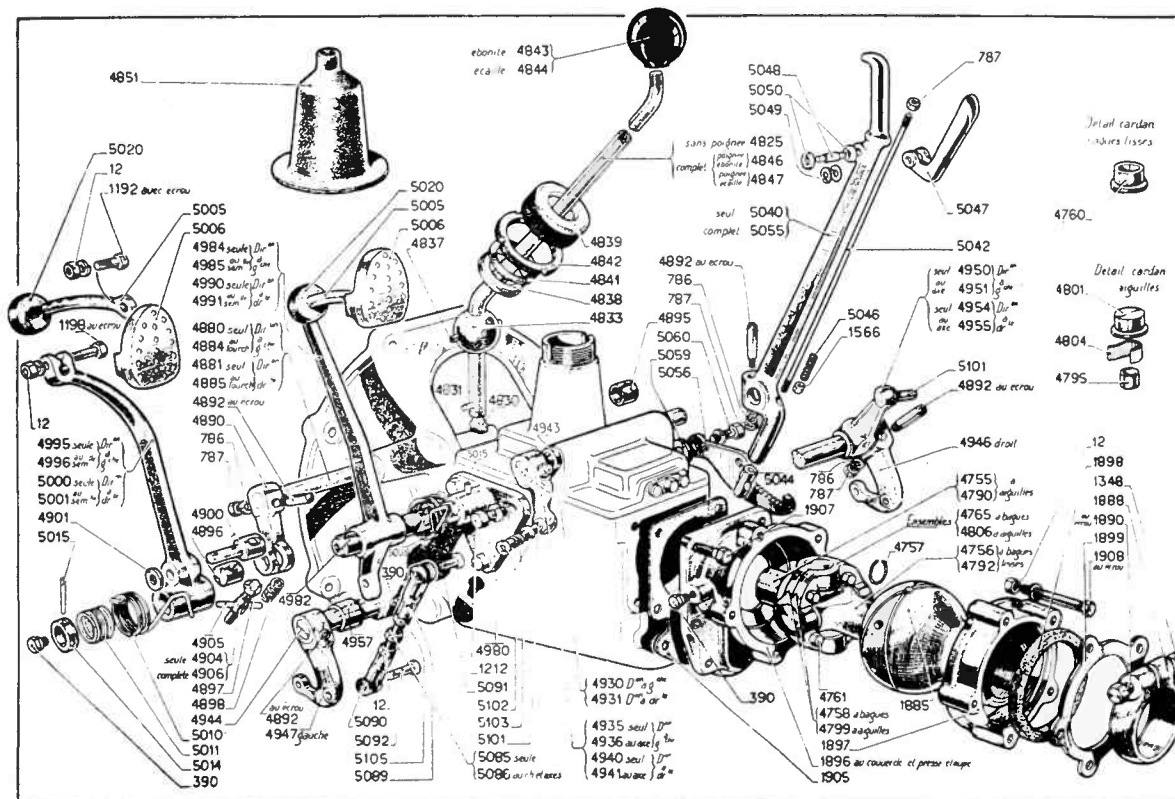
— Retirer le couvercle de la rotule de poussée après avoir dévissé les écrous de retenue (couvercle arrière de la boîte).

EMBRAYAGE TYPE 601

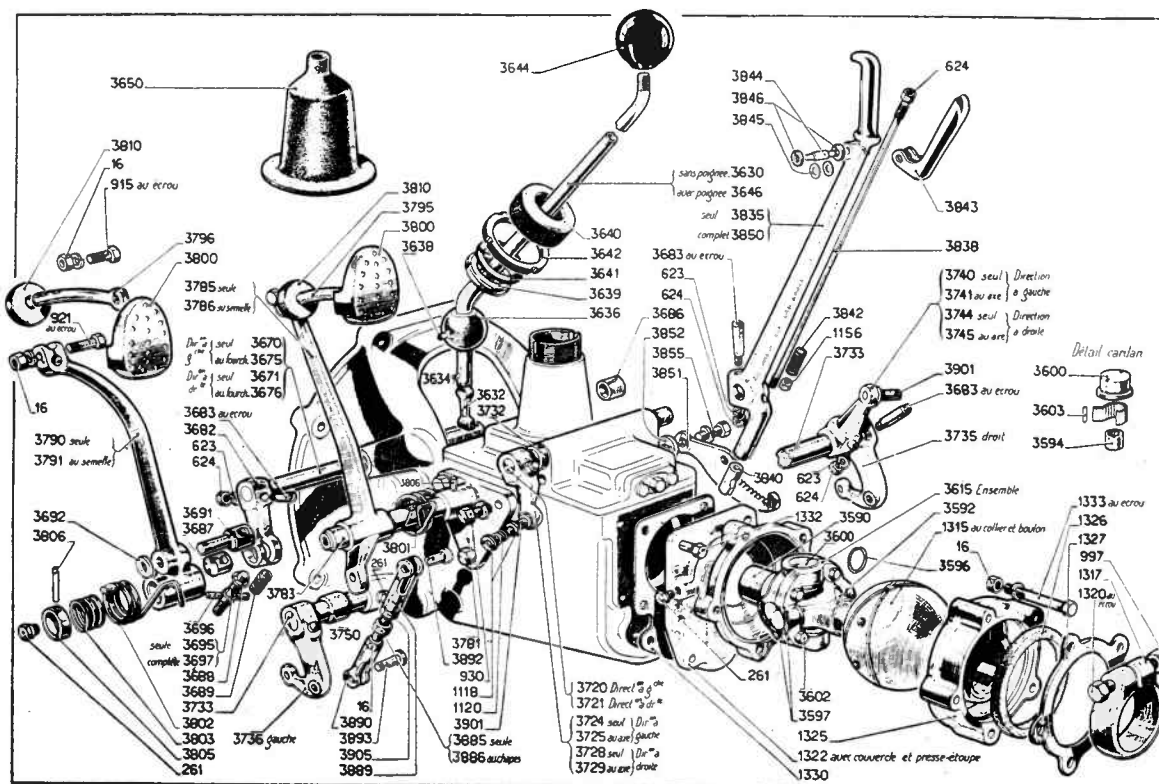


PÉDALIER - CARDAN

Type 401

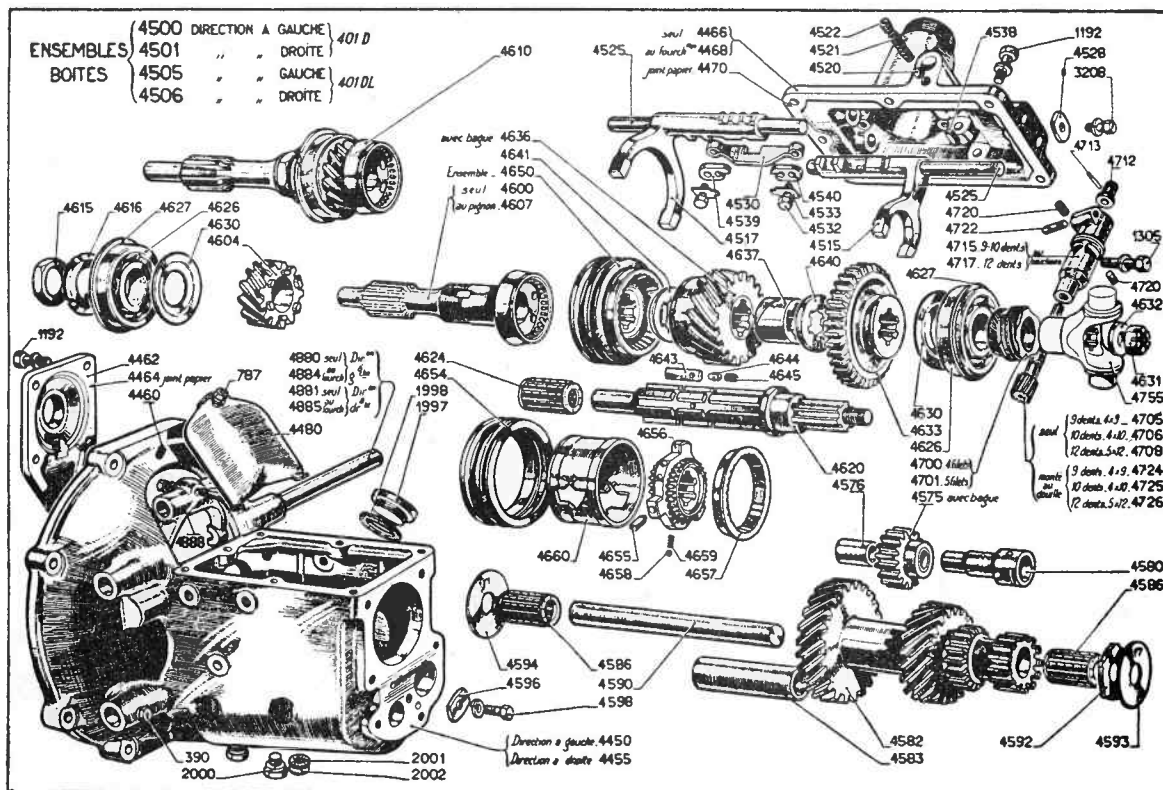


Type 601

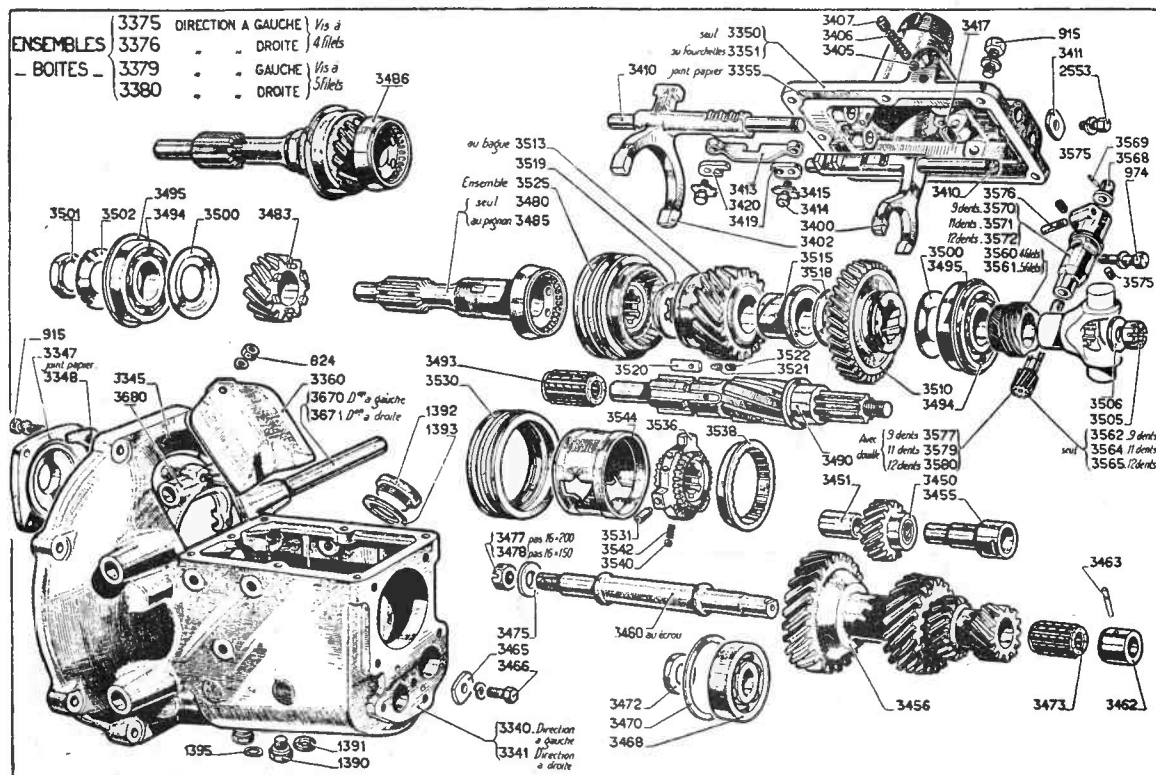


BOITE DE VITESSES

Type 401

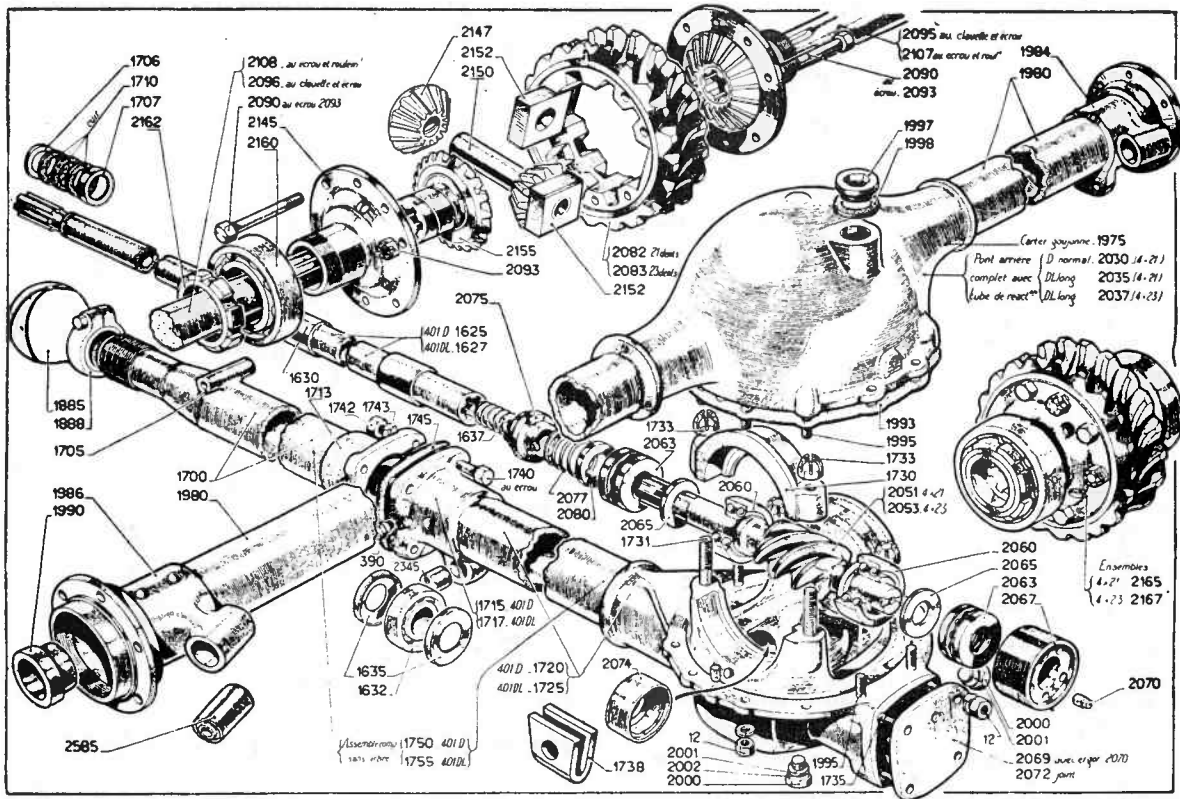


Type 601

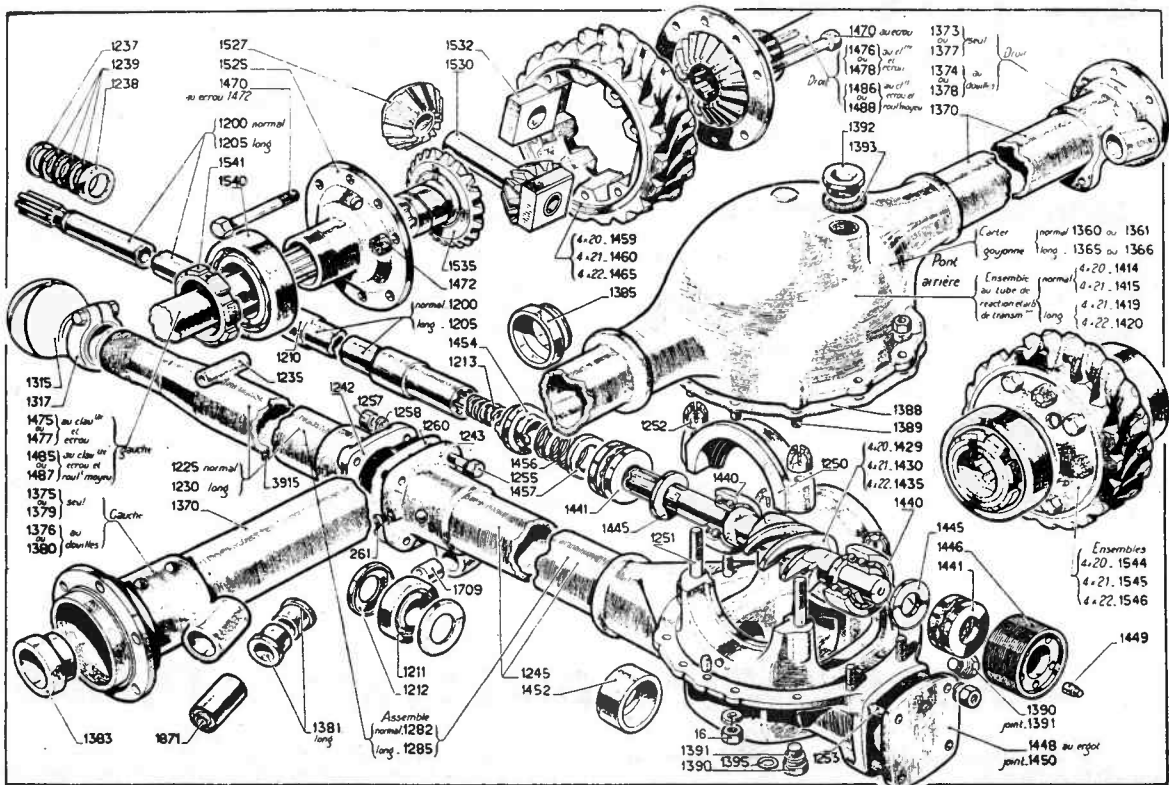


PONT ARRIÈRE

Type 401



Type 601



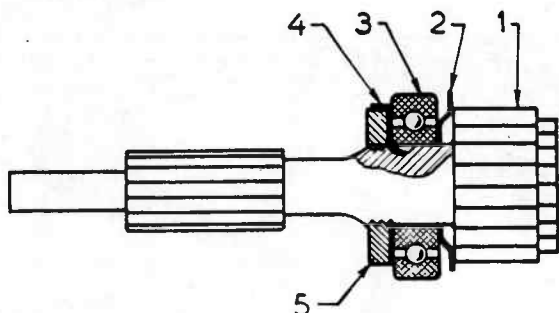


FIG. 4. - MONTAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE
1. Arbre primaire. - 2. Rondelle avant. - 3. Roulement.
4. Arrêt. - 5. Bague.

- Dégager l'ensemble avec le roulement en place en le tirant vers l'arrière de 30 à 35 mm.
- Faire pivoter l'arbre récepteur pour amener le « bonhomme » de verrouillage sur le dessus.
- Faire tourner le pignon de deuxième vitesse pour faire coïncider le trou prévu dans le cône de friction du pignon avec le doigt de verrouillage.
- Avec une tige de 3 mm. de diamètre environ, appuyer sur le doigt de verrouillage de la rendelle d'arrêt.
- La clavette comporte un trou en avant, il sera utilisé pour la dégager, la broche étant toujours en appui sur le bonhomme.
- Faire pivoter d'une cannelure, soit 1/10 de tour, la demi-bague avant.
- Pousser à fond en avant le pignon de cette bague.
- Pousser le pignon de première vitesse contre la bague arrière en maintenant toujours le doigt de verrouillage.
- Dégager le doigt de verrouillage avec son ressort.
- Les différents organes de la boîte peuvent être à ce moment sortis par le dessus, comme dans une boîte normale, il suffira seulement de tirer l'arbre en arrière pour leur livrer passage.

Remontage de la boîte de vitesses

Pas de difficulté spéciale, procéder en sens inverse des opérations ci-dessus. Il faut toutefois prendre soin de placer sur le dessus les encoches du moyeu synchroniseur et du pignon baladeur de première vitesse. Ces encoches sont destinées à laisser passer la clavette, elles devront se trouver sur une même cannelure au remontage. La clavette sera montée le trou en avant afin de faciliter le démontage.

BOITE DE VITESSES TYPE 601

Ces boîtes de vitesses fonctionnent suivant le même principe que les boîtes 401.

Toutefois, le montage du train intermédiaire est sensiblement différent. L'arbre qui le porte ne sort pas par l'arrière, le train de pignons est monté à l'avant sur un roulement à billes et à l'arrière sur un roulement à rouleaux élastiques. Une rondelle permettant de régler le « latéral » du train intermédiaire est placée entre le roulement AV et le carter. Ce roulement se trouve immobilisé par un cliquet dans l'extrémité du train intermédiaire.

NOTA. — Dans certains types de boîtes, la gorge des fourchettes est orientée vers l'avant, dans d'autres, elle se trouve vers l'arrière. Repérer soigneusement sa position avant démontage.

Le pont arrière des 401 et 601 est constitué, d'une part par la calotte centrale d'une seule pièce avec les trompettes latérales, et d'autre part par le carter inférieur de différentiel raccordé au tube de poussée.

Les tubes de pont contiennent les roulements supportant les arbres de roues. A l'extrémité de chaque tube est prévue une collerette sur laquelle est boulonnée la partie fixe du frein.

En se rapprochant du centre, on trouve, toujours sur ces tubes, en avant, la patte recevant l'amortisseur, en arrière, la bride contenant le silentbloc de fixation de ressort.

La vis sans fin est supportée à ses deux extrémités par deux roulements à billes doubles, venant en appui sur deux butées à billes, suivant que le moteur est en traction ou non, la vis s'appuie sur l'une ou l'autre des butées.

Des rondelles formant cale d'épaisseur sont placées contre les roulements afin de limiter le jeu longitudinal de la vis.

Le différentiel est composé de deux satellites portés par le même arbre, logé dans la roue à vis, et de deux planétaires emmanchés sur les cannelures des arbres de roues.

Le différentiel complet est supporté de part et d'autre par un roulement à billes à simple rangée engagée sur le plateau du différentiel.

La transmission forme un ensemble avec le pont, l'arbre étant logé dans le tube de poussée.

Pour tous les travaux concernant ces organes, sauf la réparation des freins et le remplacement d'un roulement extérieur ou d'un arbre de roue, il faut déposer l'ensemble, notamment pour :

- a) Changer le roulement intermédiaire d'arbre de transmission ou remplacer l'arbre ;
- b) Changer le tube de poussée ;
- c) Changer le couple vis et roue hélicoïdale ;
- d) Changer les roulements et butée de vis ;
- e) Changer les roulements de différentiel ;
- f) Changer les satellites.

La vis comporte des cannelures à l'avant qui s'engagent dans un manchon cannelé intérieurement et monté en bout d'arbre de transmission.

Dépose de l'ensemble transmission-pont

- Caler la voiture sous longerons en avant du pont.
- Démontar, à l'avant du tube de poussée, les colliers et la cloche de sphère de poussée (écrous côté boîte).
- Débrancher les commandes des freins.
- Détacher les bielles d'amortisseurs.
- Démontar les ressorts.
- Enlever les roues, le pont reposant sur un cric rouleur.
- Descendre le pont et sortir l'ensemble.

DEMONTAGE DU PONT AR

- Sortir les moyeux qui sont emmanchés sur les arbres coniques de roues et clavetés.
- Démontar les parties fixes des freins et sortir les rondelles de rejet d'huile.
- Démontar la transmission (voir chapitre précédent).
- Dévisser les écrous de blocage des roulements. Extraire les arbres de roues emmanchés dans les planétaires par cannelures, ils viennent avec leurs roulements.
- Déboulonner le carter inférieur de différentiel qui descend avec son mécanisme intérieur.

NOTA. — La 401 M K D possède un tube de poussée d'une seule pièce. Les autres modèles ont un tube en deux pièces avec roulement intermédiaire et garniture d'étanchéité à l'avant.

Sur les 401 D, les roulements de moyeux sont à double rangée de billes.

Les 401 MKD et 601 D possèdent des roulements simples qui sont placés entre la collerette des arbres du côté des moyeux et une bague à tenon d'arrêt du côté de la couronne.

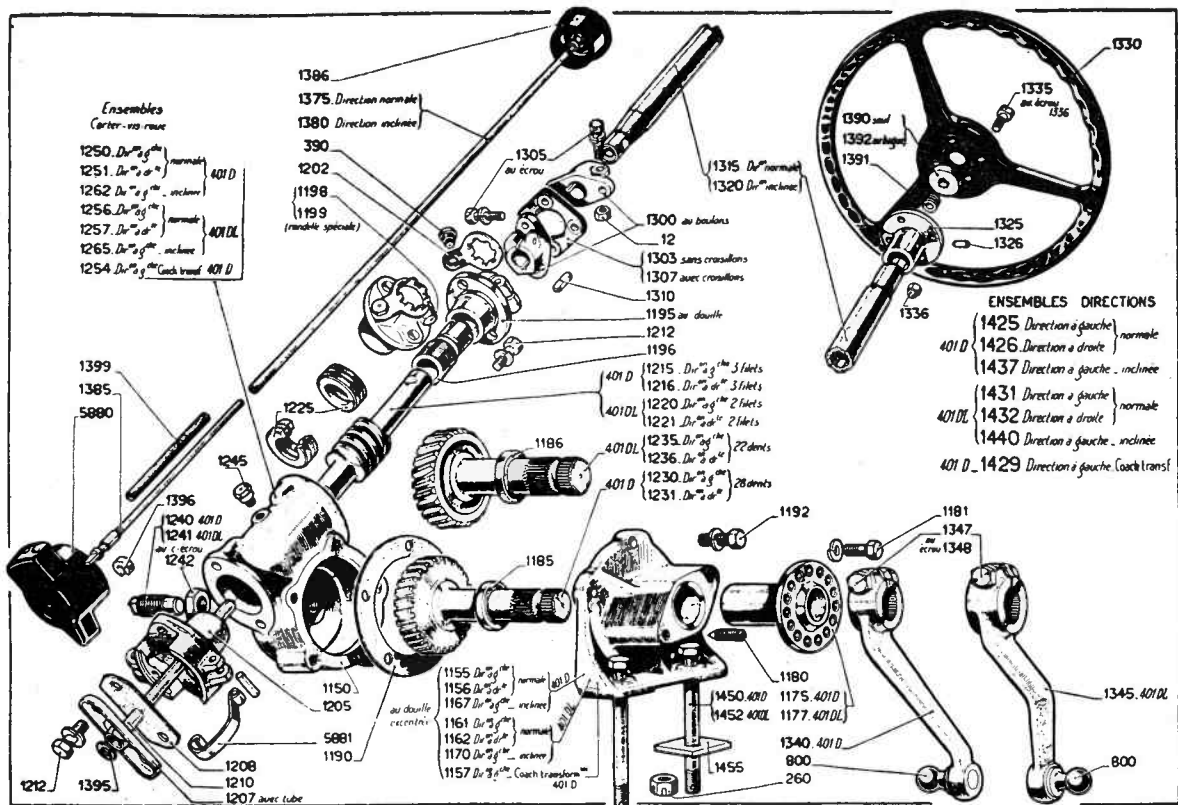
III. - SUSPENSION - DIRECTION - FREINS

Les 401 et 601 comportent toutes à l'avant une suspension par roues indépendantes.

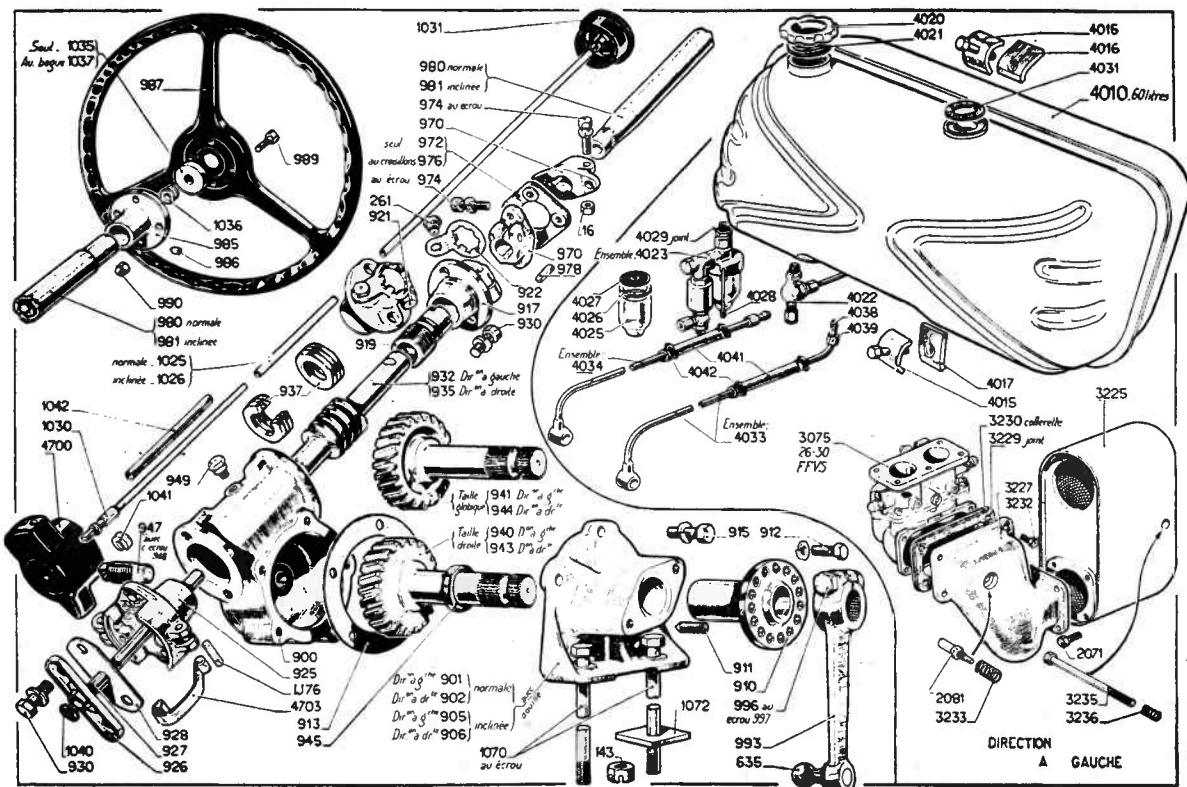
L'essieu est remplacé par deux bras constituant chacun avec la moitié correspondante du ressort et la tête porte-fusée

DIRECTION

Type 401



Type 601



un parallélogramme déformable. La direction est du type à vis et roue dentée. Au lieu d'une barre d'accouplement rigide, il y a deux demi-barres réunies à un relais articulé à la tête d'essieu.

Dépose et démontage du boîtier

Retirer le commutateur d'éclairage et d'avertisseur, en bas du boîtier, il est retenu par deux lames plates, en acier à ressort, formant crochets d'ancrage.

Enlever la clavette, en forme de croissant, de la tige de commande du commutateur et repousser celle-ci vers le haut, jusqu'au-dessus du flector du tube de direction, à proximité du boîtier.

Désaccoupler le flector (deux boulons à enlever).

Déconnecter la barre de liaison du levier de direction.

Dévisser les écrous des boulons qui fixent le boîtier au longeron et déposer le boîtier.

•

Pour le démontage du boîtier, on procède de la façon suivante :

Enlever les vis de fixation du couvercle latéral formant palier de l'arbre de la roue dentée, retirer palier et roue.

Retirer le bras de direction monté sur le cône cannelé de l'arbre de roue.

Sortir la douille excentrée de réglage.

Retirer le manchon de flector en haut du boîtier, enlever les couvercles supérieur et inférieur (chacun fixé par deux vis six pans).

Sortir la vis de direction.

Opérer en sens inverse pour le remontage.

Réglage du jeu latéral de la roue

Pour effectuer ce réglage, il est prévu dans le boîtier côté moteur, une vis butée avec contre-écrou ; visser cette vis en cas de jeu.

Suppression du jeu axial de la vis

Le couvercle supérieur comporte une douille vissée pourvue de créneaux à son extrémité supérieure.

Dans ces créneaux s'engagent les crans d'une plaquette qui permet de visser la douille plus ou moins loin, dans le couvercle, et de rapprocher ainsi les butées de la vis.

La plaquette de réglage est immobilisée avec la douille à l'aide d'une vis six pans. Faire attention, lors de ce réglage, de ne pas trop durcir la direction.

Relais de direction

Sur un axe vertical, monté dans la tête d'essieu, en dessous de la traverse avant, est claveté un levier à rotule, celle-ci se plaçant dans un manchon, entre les embouts de chacune des deux demi-barres d'accouplement. Ces embouts peuvent être vissés plus ou moins loin dans les barres, ce qui permet de régler la longueur de celle-ci et, par conséquent, le parallélisme des roues. D'autre part, de chaque côté, une bague filetée à encoches est vissée dans le manchon, pour maintenir, à l'aide d'un ressort intermédiaire, le contact entre les embouts de la rotule et supprimer ainsi le jeu. Enfin, de chaque côté du manchon, un capuchon appliqué par un ressort empêche l'entrée de la boue.

Parallélisme (tous modèles)

Les deux roues doivent être presque parallèles, le pincement étant de 2 mm. seulement.

On mesure le parallélisme en prenant la distance entre les deux jantes à la hauteur du moyeu, en avant et en arrière.

Le parallélisme se règle de la manière indiquée dans le chapitre précédent.

Carrossage (tous modèles)

Le carrossage est déterminé par les bielles de carrossage en dessous de l'essieu. Ces bielles relient les têtes d'essieu au support de ressort faisant corps avec la traverse.

Le dispositif de réglage se fait par boulons excentrés côté tête d'essieu, c'est-à-dire à l'articulation centrale sous le patin de ressort.

Le carrossage est de 3,2 % sur tous les modèles.

Chasse (tous modèles)

Il n'est pas prévu de réglage, la chasse étant déterminée par le plan vertical passant par le ressort et les bielles de carrossage. L'angle de chasse ne peut varier que par accident (bras du triangle de poussée faussés, etc...).

On peut pourtant corriger la chasse, en cas de besoin, en plaçant une rondelle entre la tête porte-fusée et le ressort pour augmenter, ou entre la tête porte-fusée et la bielle de carrossage, pour diminuer.

•

La vérification doit être faite avec la voiture normalement chargée, sur sol horizontal, de manière que les ressorts avant et arrière soient affaissés.

La chasse normale doit être de 4 %.

MOYEU AV

Le tambour est fixé sur le moyeu par des goujons et les roulements sont logés dans le moyeu lui-même, ce dernier comporte un filetage sur lequel est vissée la cloche qui contient le feutre d'étanchéité.

MOYEU AR

L'écrou qui bloque le roulement est vissé directement dans le tube de pont. Il contient une bague d'étanchéité.

Le moyeu proprement dit s'engage dans une cloche fixée à l'extrémité du tube de pont avec le tambour. Une rondelle qui est maintenue par un ergot sur le bout du moyeu reçoit le cha peau de roue qui est vissé.

FREINS

Les 401 et 601 Peugeot comportent des freins Bendix à câbles que nous avons eu l'occasion d'étudier dans nos numéros spéciaux de Peugeot 202 et 402 auxquels nos lecteurs pourront se reporter utilement.

Frein à main

Il est monté à droite du couvercle de boîte et claveté sur un axe traversant le couvercle et comportant à son extrémité gauche un levier relié par tringle à chape coulissante et à étrier-relais sur lequel agit le frein au pied.

Dépose des pédales

Les pédales de frein et d'embrayage sont montées sur un axe solidaire d'une plaque-support fixée sur la paroi gauche du carter de boîte. Pour déposer l'ensemble, il suffit de retirer les axes des tringles sur chacune des pédales. Enlever ensuite la goupille conique fixant la bague d'arrêt en bout de l'axe de pédalier et sortir les deux pédales.

SUSPENSION AVANT

Un ressort à lames transversal relié de chaque côté à la tête porte-fusée supporte en son milieu le patin ou tête d'essieu solidaire de la traverse avant. De chaque côté de la tête d'essieu est articulé, sur silentbloc, un bras ou bielle de carrossage, relié d'autre part à la tête porte-fusée.

A chacune de celles-ci est fixée une jambe de poussée fixée par un boulon vertical et deux vis horizontales. Ressort et bielles sont disposés en avant des porte-fusées.

Dépose de la suspension avant

On peut déposer le train avant d'un bloc avec les jambes de poussée en opérant comme suit :

— Déconnecter les tringles de freins aux leviers horizontaux.

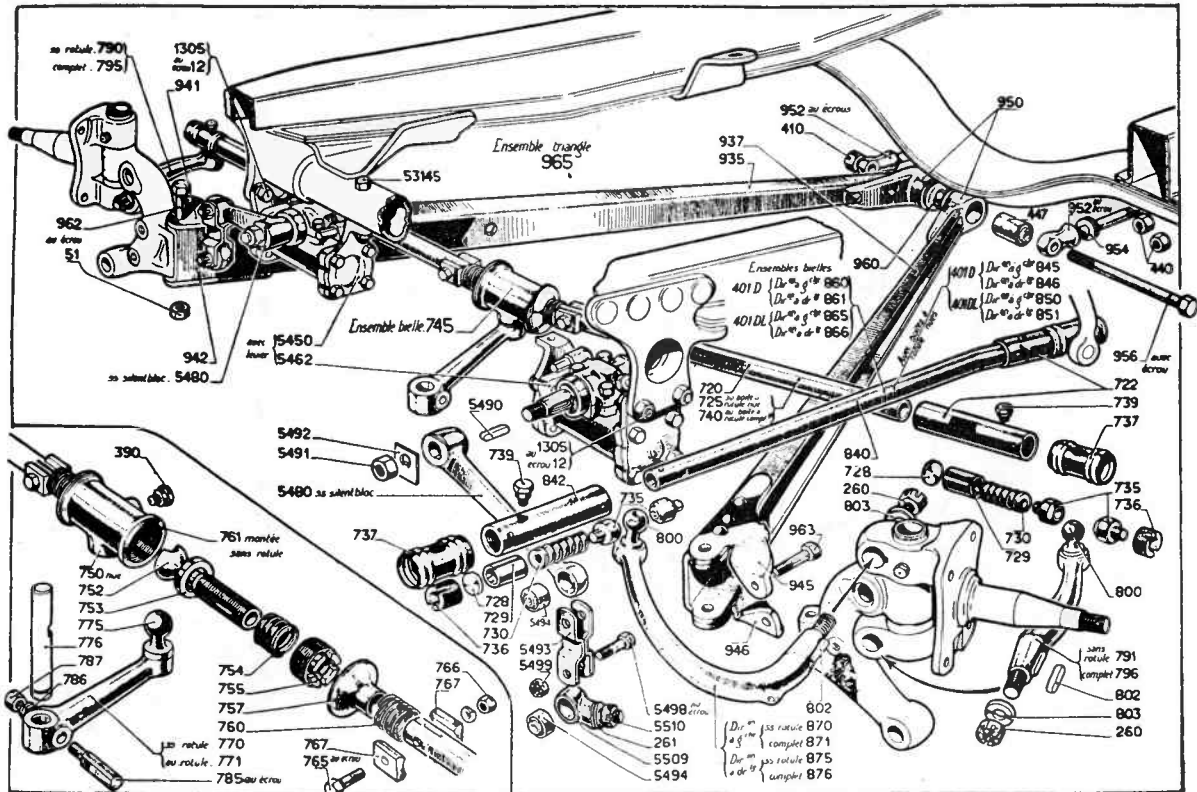
— Désaccoupler la barre de connexion au levier de direction.

La voiture étant calée sous longerons, démonter calandre et radiateur, en retirant le boulon horizontal fixant le support à la tête d'essieu.

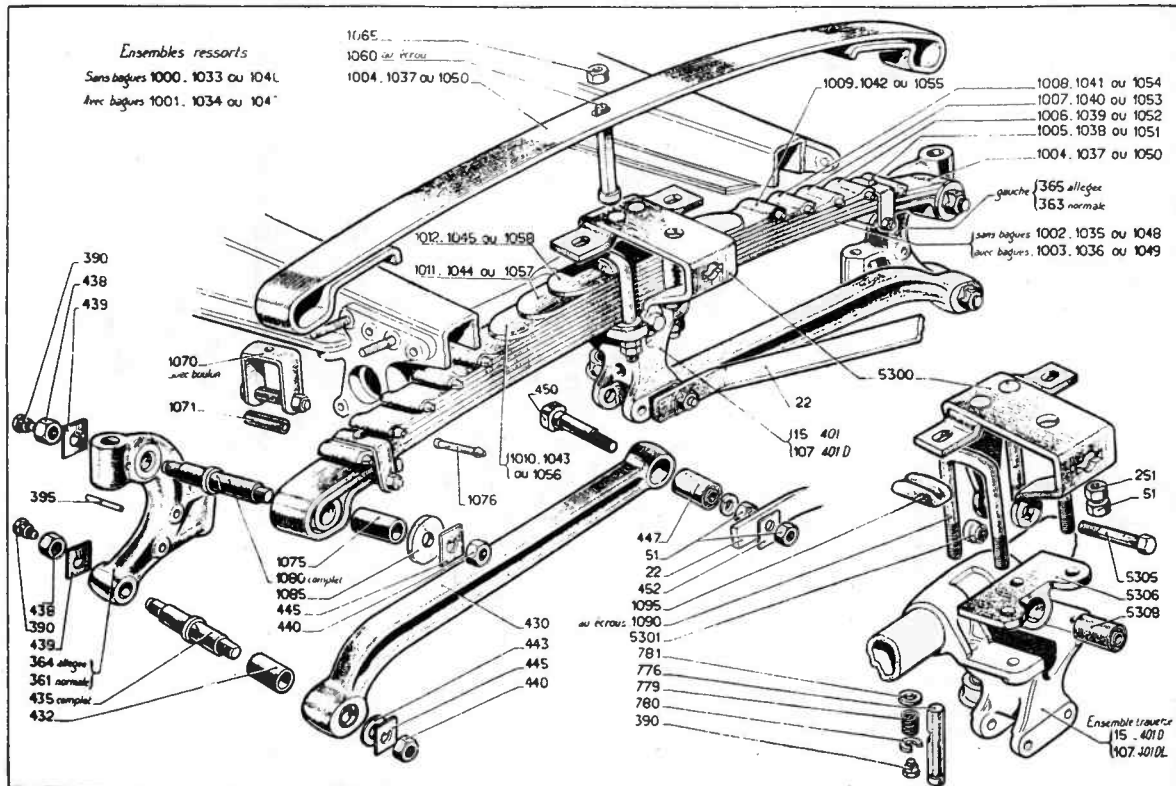
— Démonter les deux brides de ressort.

SUSPENSION AV. 401

Triangle

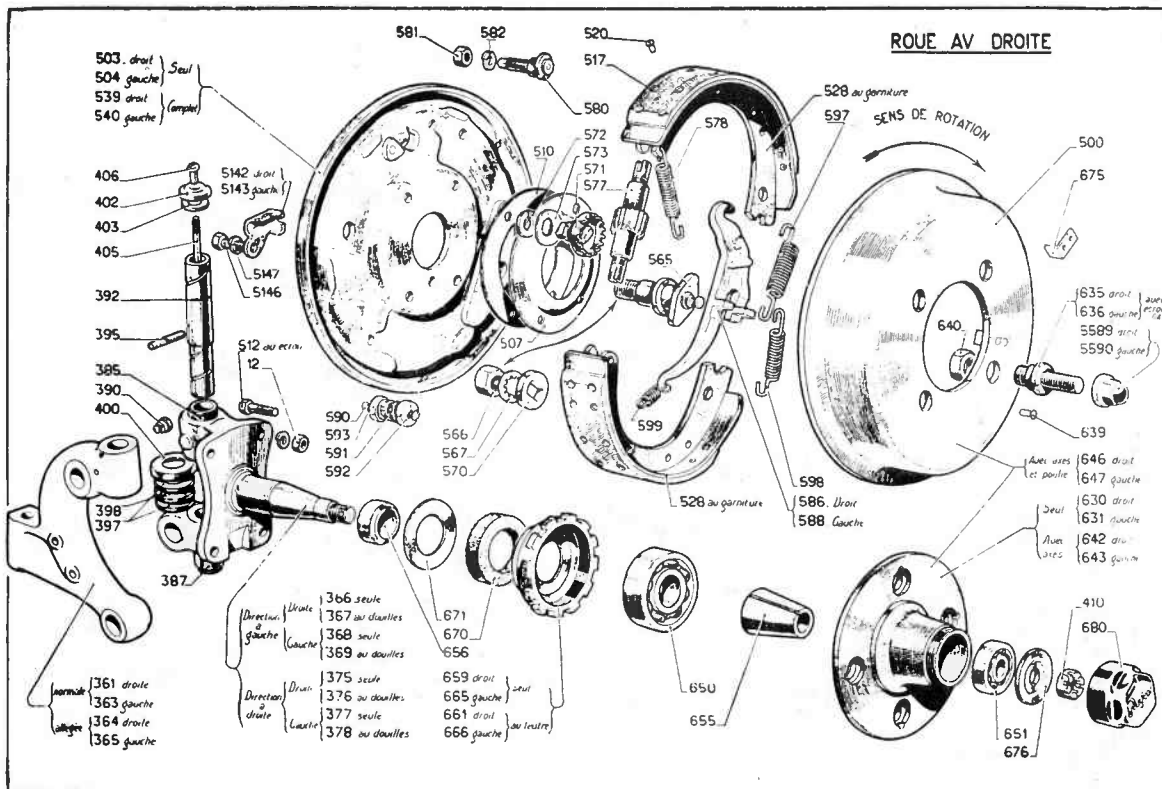


Ressort

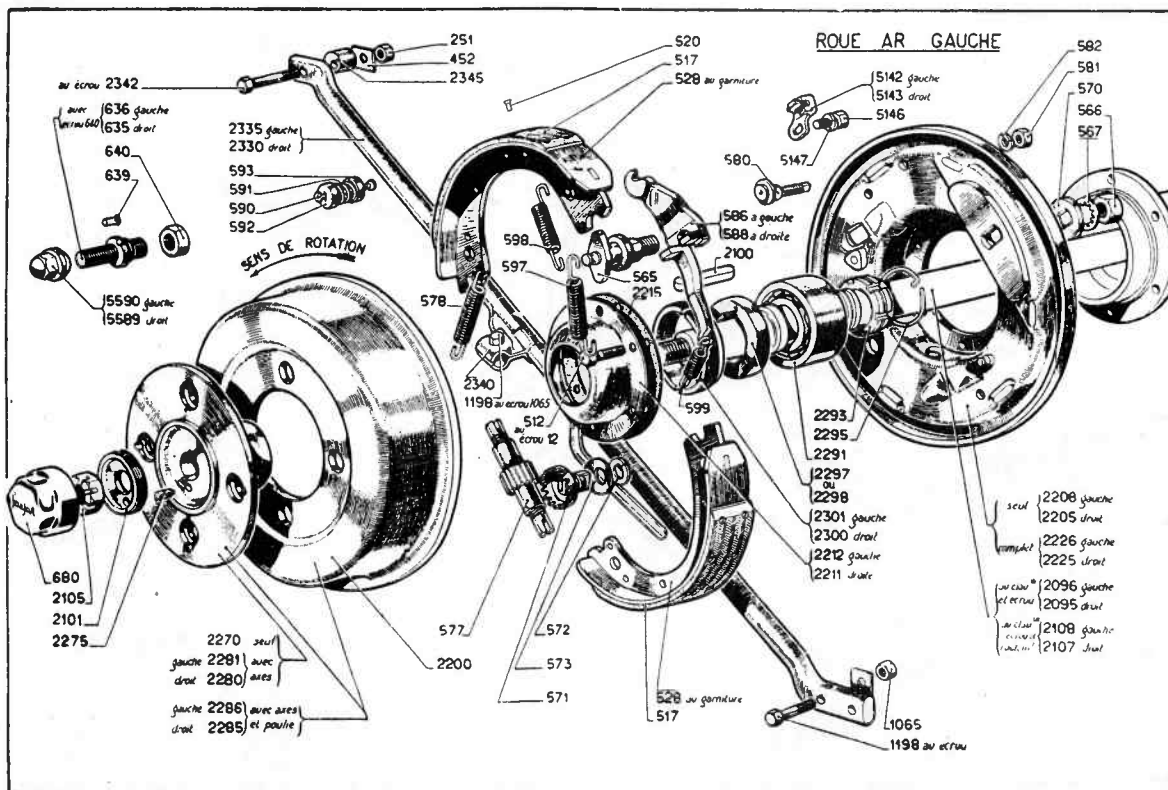


FREINS - MOYEUX 401

Avant

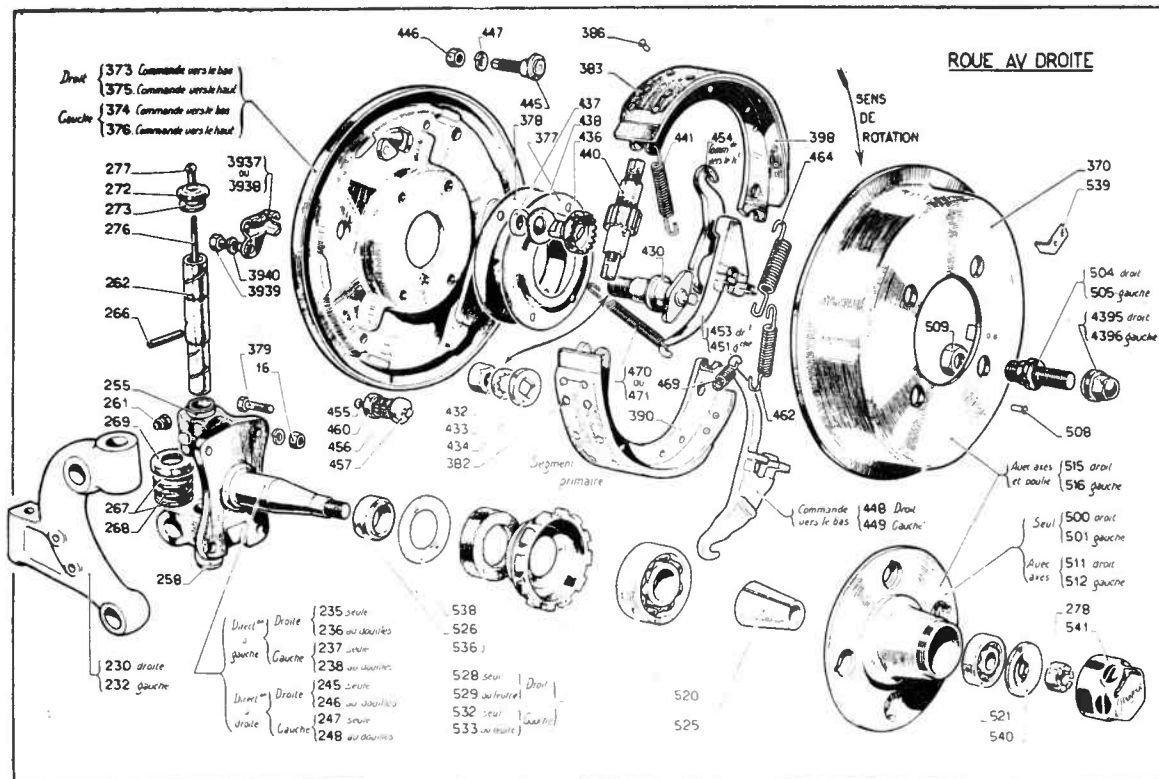


Arrière

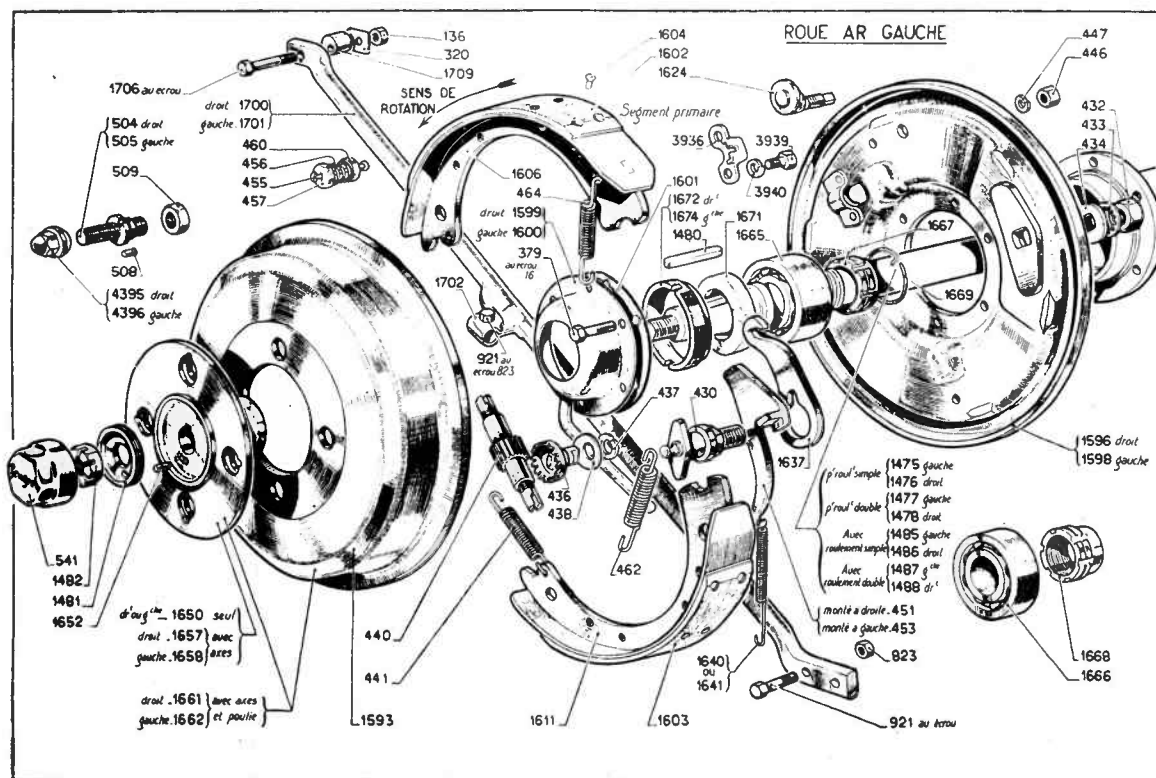


FREINS-MOYEURS 601

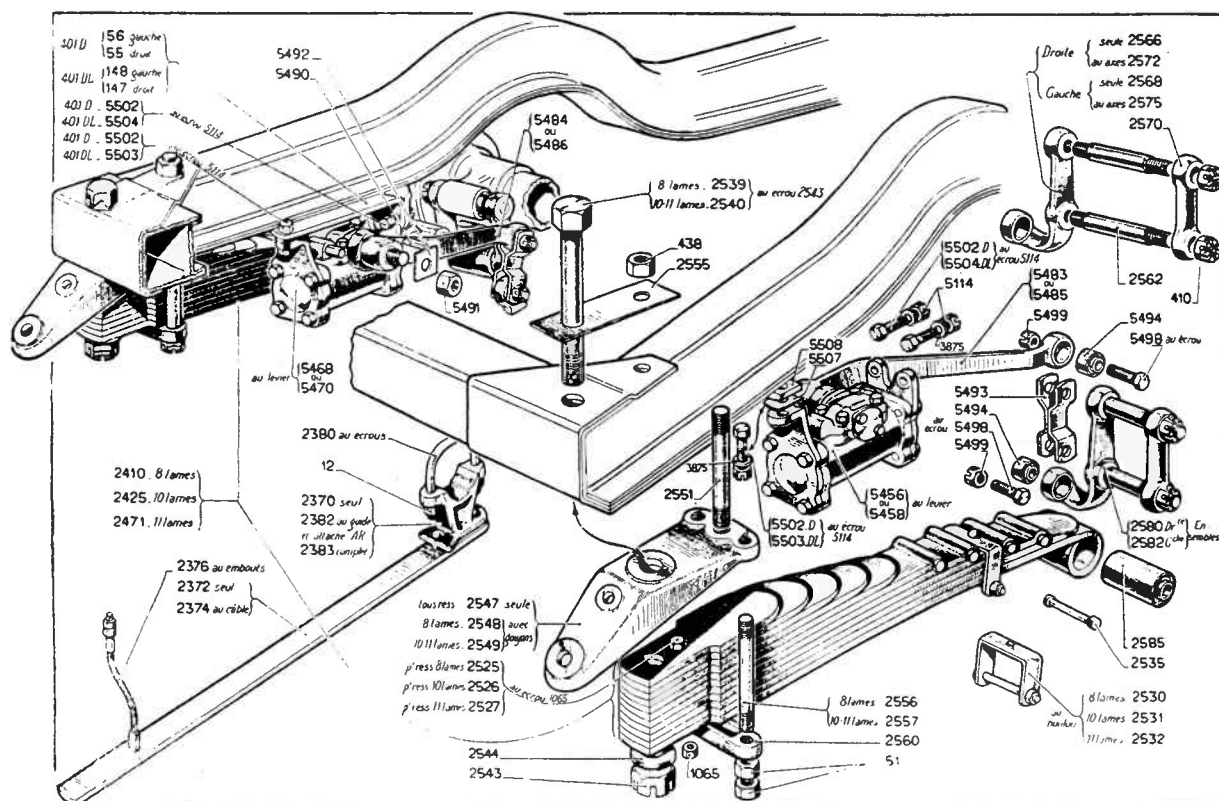
Avant



Arrière



SUSPENSION AR 401



- Sortir les axes des silentblochs des bielles de carrossage sur la tête d'essieu.
- Sortir l'axe vertical formant pivot de relais de direction.
- Démonter l'écrou de fixation du support arrière des jambes de nouée.

Dépose du ressort seul

- Déposer le radiateur avec son support.
- Dévisser à chaque extrémité l'écrou de l'axe de ressort.
- Dérager le ressort vers l'avant.

Le ressort comporte une lame sous-maitresse enveloppante et recourbée en bout avec l'étrier.

Dépose de la tête porte-fusée

Pour ce travail, il suffit de retirer les écrous de l'axe de ressort et de l'axe de bielle de carrossage; retirer ensuite le boulon et les vis de fixation de la jambe de poussée; déaccoupler la barre d'accouplement et, au besoin, la barre de connexion du levier de direction; déconnecter la tringle ou le câble de frein et glisser la tête vers l'arrière.

Pour déposer une bielle de carrossage, on retire d'abord l'axe d'articulation sur la tête d'essieu, ce qui facilite le dégagement du côté de la tête porte-fusée.

SUSPENSION ARRIERE

Elle est réalisée par deux ressorts demi-cantilevers « inversés » parce que le point d'attache au châssis se trouve en arrière du pont. Ce mode de suspension est dû à Bugatti.

Chaque ressort est fixé au longeron :

1° Par un boulon traversant les lames et une ferrure solidaire du longeron au droit de la traverse arrière.

2° Par deux goujons filetés formant bride avec la contre-plaque.

Entre le ressort et le longeron se place une plaque d'orientation.

La liaison avec le pont est assurée par des jumelles dont le flasque intérieur comporte un prolongement recourbé vers l'arrière pour l'attache de la bielle d'amortisseur.

Jumelles et bielles sont montées avec silentblocs.

AMORTISSEURS

Ce sont des Peugeot hydrauliques à double effet dont la remise en état ne peut être faite que par l'usine qui, du reste, pratique l'échange standard.

1° La voiture étant chargée normalement, le piston doit se trouver dans la position médiane, puis avoir la même course en montée (détente du ressort) qu'en descente (bandage du ressort).

Pour cela :

2° Ne jamais enlever le levier de commande de son axe.

3° Pour l'accouplement du levier et de l'essieu, il faut :

A l'avant, charger la voiture pour que le ressort s'aplatisse et prenne une position droite horizontale.

A l'arrière, amener le levier à fond de course, vers le haut ; il doit rester entre le levier et le longeron une garde de quelques millimètres. S'il n'y a pas cette garde, on cintrera légèrement l'aile inférieure du longeron.

Baisser le châssis, au besoin en le lestant pour que le tube de pont touche le longeron.

L'écart entre le centre de l'œil du levier et le centre de l'œil supérieur de la bielle doit être de 5 mm., sinon il faut mettre une cale horizontale au-dessus du corps de l'amortisseur, entre celui-ci et le longeron. La garde de 5 mm. est prévue pour que le piston ne touche pas à fond de course, lors des grands débats du pont.

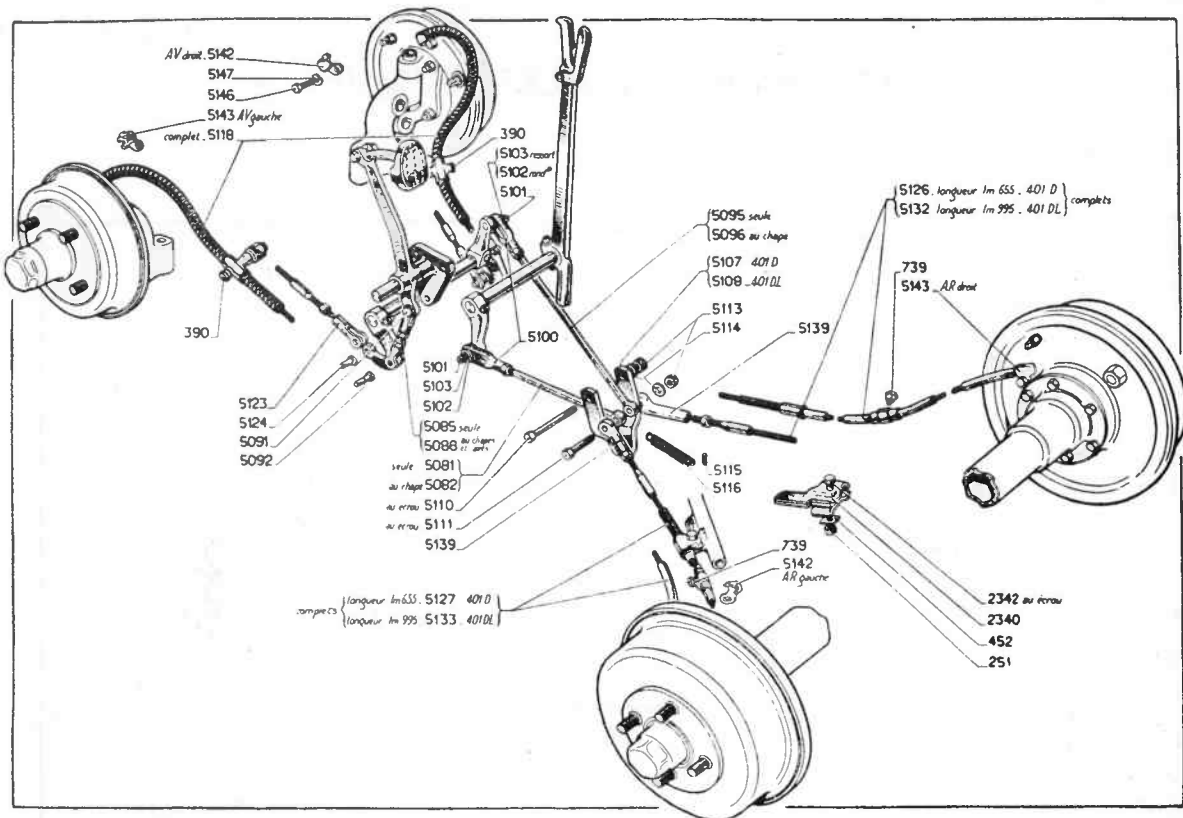
En position moyenne, la distance entre pont et longeron est de 105-110 mm.

Un mot encore sur le blocage des silentblocs, qui s'applique du reste à tous les montages comportant ce dispositif :

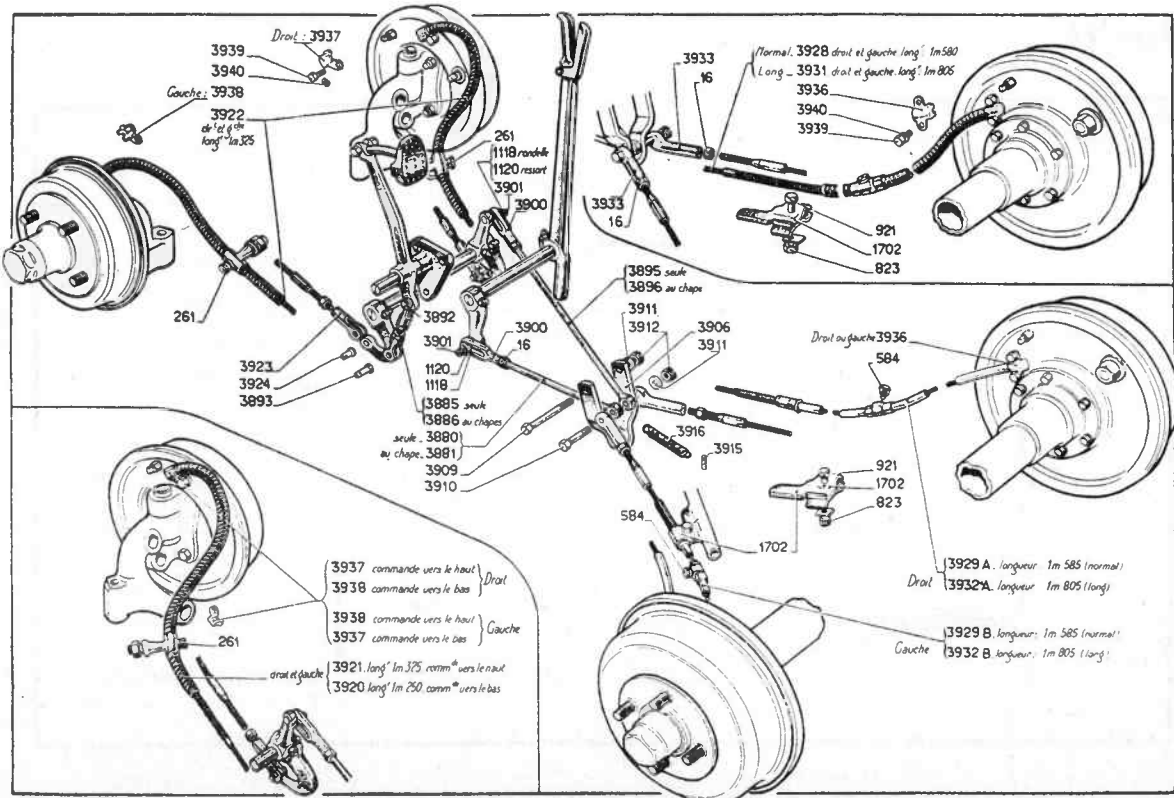
Le blocage doit toujours être fait dans la position moyenne, faute de quoi le caoutchouc travaille exagérément dans un sens et insuffisamment dans l'autre.

COMMANDE DES FREINS

Type 401

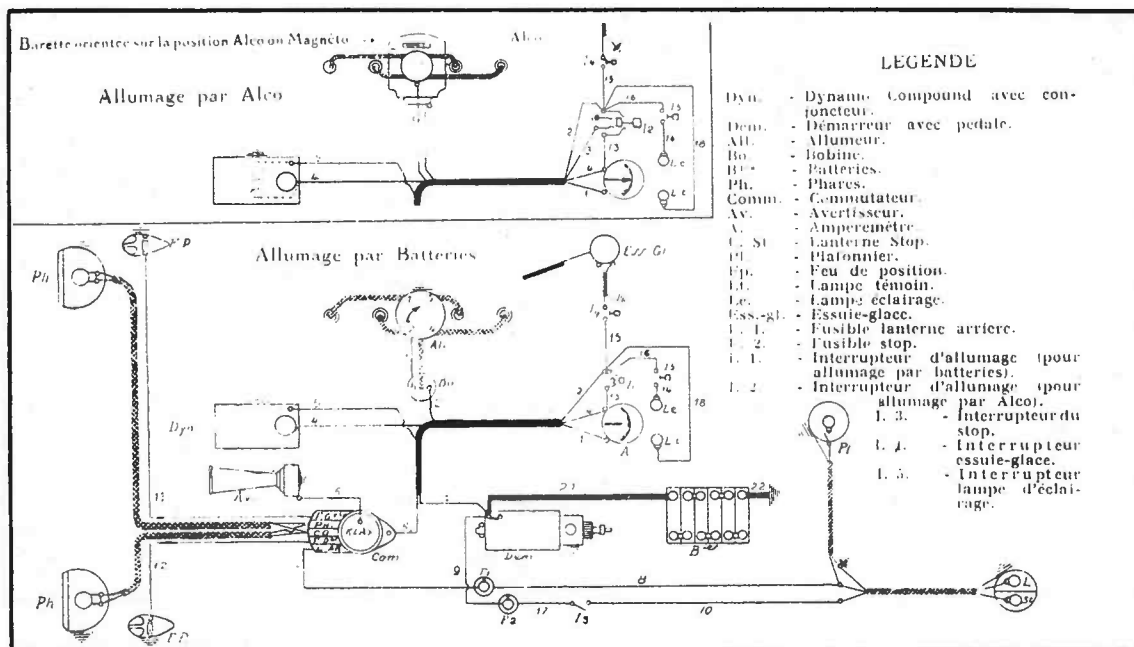


Type 601

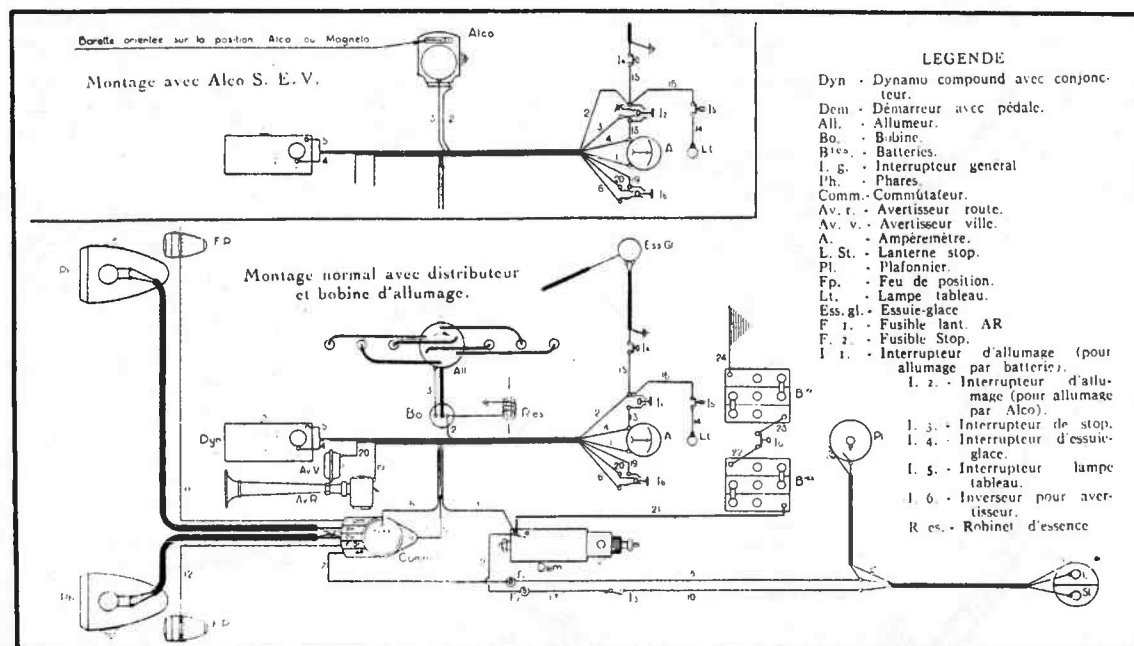


ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Type 401



Type 601



Plan de graissage (« 201 BR »)

A CHAQUE SORTIE
et tous les 200 K^{ms}

CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500 K^{ms}

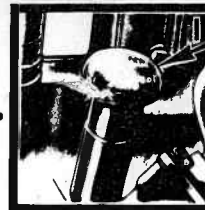
PRATIQUE DU GRAISSAGE

1. Orifice de remplissage du moteur.
2. Paliers de la dynamo.
3. Arbre des pédales.
4. Arbre de renvoi de freins.
5. Palier de la pompe à eau.
6. Articulation arrière de la barre de direction.
7. Boîtier de direction.
8. Articulation gauche de la jambe de force transversale.
9. Articulation gauche de la barre d'accouplement.
10. Axe gauche du ressort avant.
11. Pivot de roue gauche.
12. Articulation avant de la barre de direction.
13. Articulation droite de la barre d'accouplement.
14. Articulation droite de la jambe de force transversale.
15. Axe droit du ressort avant.
16. Pivot de roue droit.
17. Rotule centrale de la barre d'accouplement.
18. Axe du levier-support intermédiaire de la barre d'accouplement.
19. Arbre de renvoi de freins.
20. Distributeur.
21. Knelement milieu de l'arbre de transmission.
22. Joint de cardan.
23. Remplissage du pont-arrière.
24. Bouchon de niveau du pont-arrière.
25. Bouchon de vidange du pont-arrière.
26. Remplissage de la boîte de vitesses formant niveau.
27. Vidange de la boîte de vitesses.
28. Moueu de roue avant droite. — Même graisseur à gauche.

CHAQUE SEMAINE
ou tous les 500 K^{ms}

CHAQUE MOIS
ou tous les 1500 K^{ms}

Mobilol "AF" (Arctic en hiver)



Pour le Moteur : Gargyle Mobiloil "AP" (Arctic par temps froid au-dessous de + 5° centigrades).

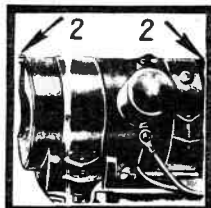
Pour la Boîte de vitesses et le Pont-arrière : Gargyle Mobiloil "D" spéciale.

Pour le Palier de la pompe à eau : Le lubrifiant spécial Gargyle Mobilubricant "S".

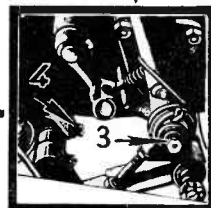
Pour les Graisseurs à pression : Gargyle Mobilcompound ou Gargyle Mobilubricant "S".

Pour le Graissage à la burette : L'huile à moteur Gargyle Mobiloil "AF" ou Arctic.

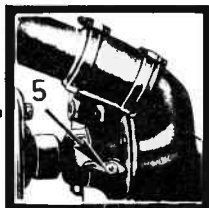
Mobilol "AF" ou Arctic



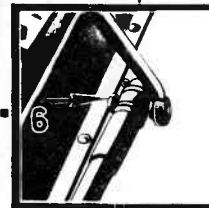
Mobilcompound



Mobilubricant "S"



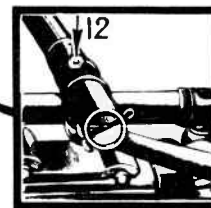
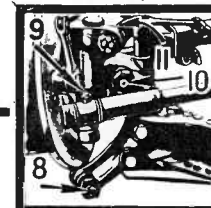
Mobilcompound



Mobilcompound



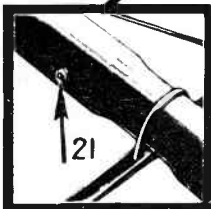
Mobilcompound



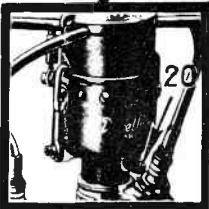
Mobilcompound



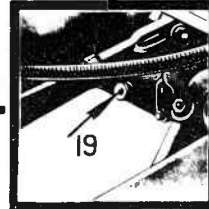
Mobilcompound



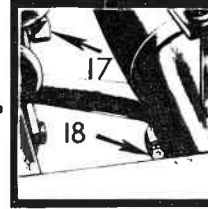
Mobilcompound



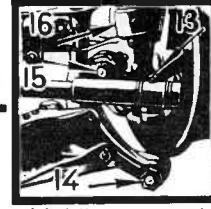
Mobilol "AF" ou Arctic



Mobilcompound



Mobilcompound



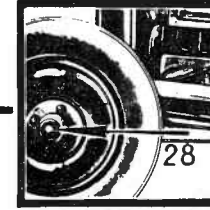
Mobilcompound



Mobilol "D" Spéciale

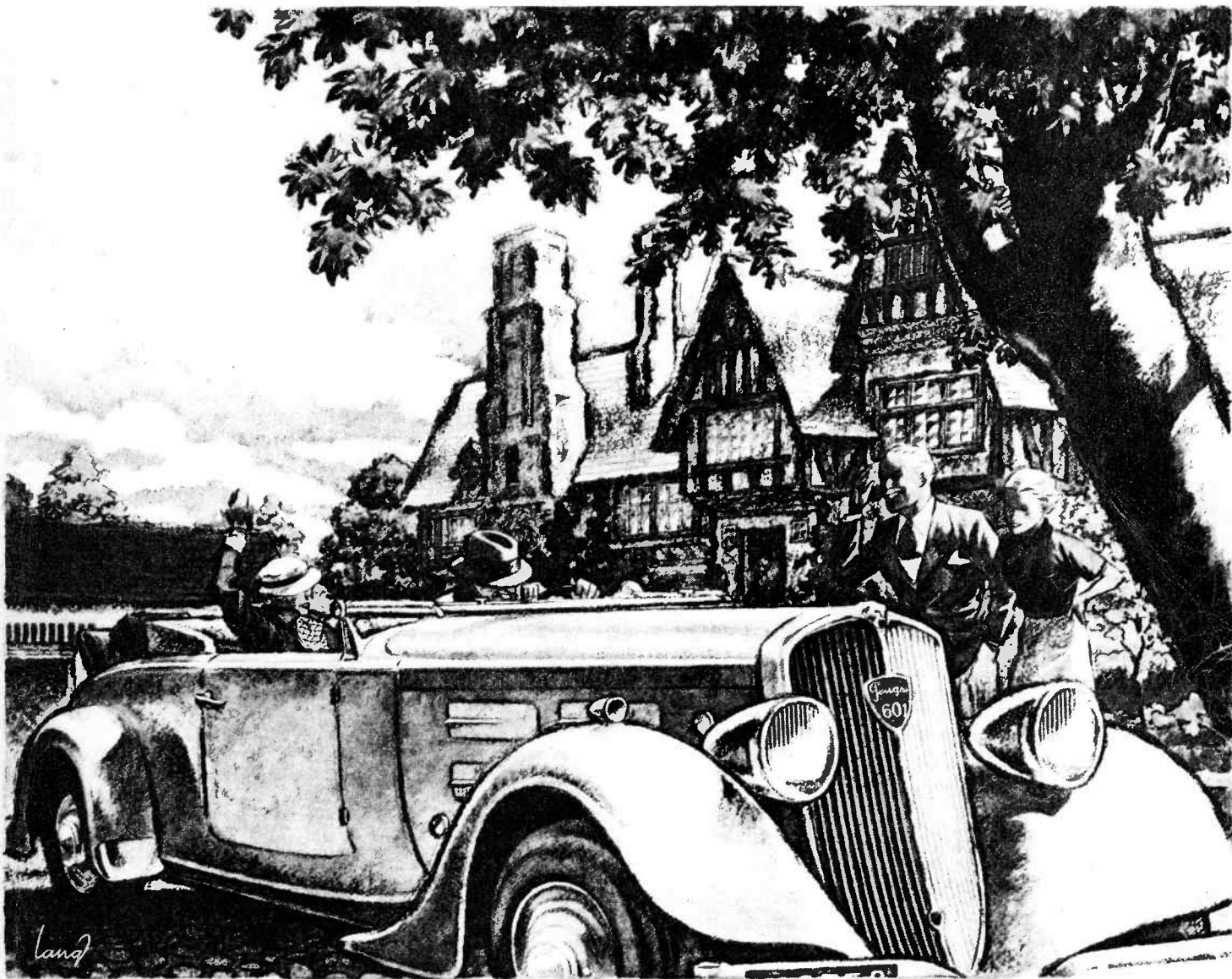


Mobilol "D" Spéciale



Mobilubricant "S"

Tout le Monde en Fartle...!



*Vous connaîtrez une voiture vraiment „Nouvelle”
en conduisant la * 601*.
Tout le Monde en parle Essayez-la!*

601 Peugeot à roues avant indépendantes

Le **Silence** dans la **Vitesse**
luxe suprême dû à la perfection mécanique

PUISSANCE : 60 CV effectifs.
VITESSE EN PALIER : 115 kmh.
ACCÉLÉRATION : 0 à 100 en 38".
CONSOMMATION : 15 à 16 litres (suivant moyenne horaire).
PRIX de la conduite intérieure grand luxe : 50.000 fr.