

Affaire suivie par
Jean-Pierre ZOLLINGER
Poste téléphonique N° 352

DÉMONTAGE

DES VÉLOMOTEURS

& MOTOS 4 VITESSES

Geugeot

SOCIÉTÉ
CYCLES

Geugeot

VÉLOMOTEURS
ET MOTOS
4 VITESSES

DÉMONTAGE

REMONTAGE

CONSEILS ET DÉPANNAGE



— 1952 —

SOCIÉTÉ *Cycles Peugeot*

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FR~~S 119.250.000~~ ^{238.500.000 Frs}

BEAULIEU - VALENTIGNEY (DOUBS)

TÉLÉPHONES

221 MONTBÉLIARD

6 VALENTIGNEY

C. C. P. DIJON 181.41

R. P. 420 DOUBS

R. C. MONTBÉLIARD 48.21

TÉLÉGRAMMES

CYCLES PEUGEOT

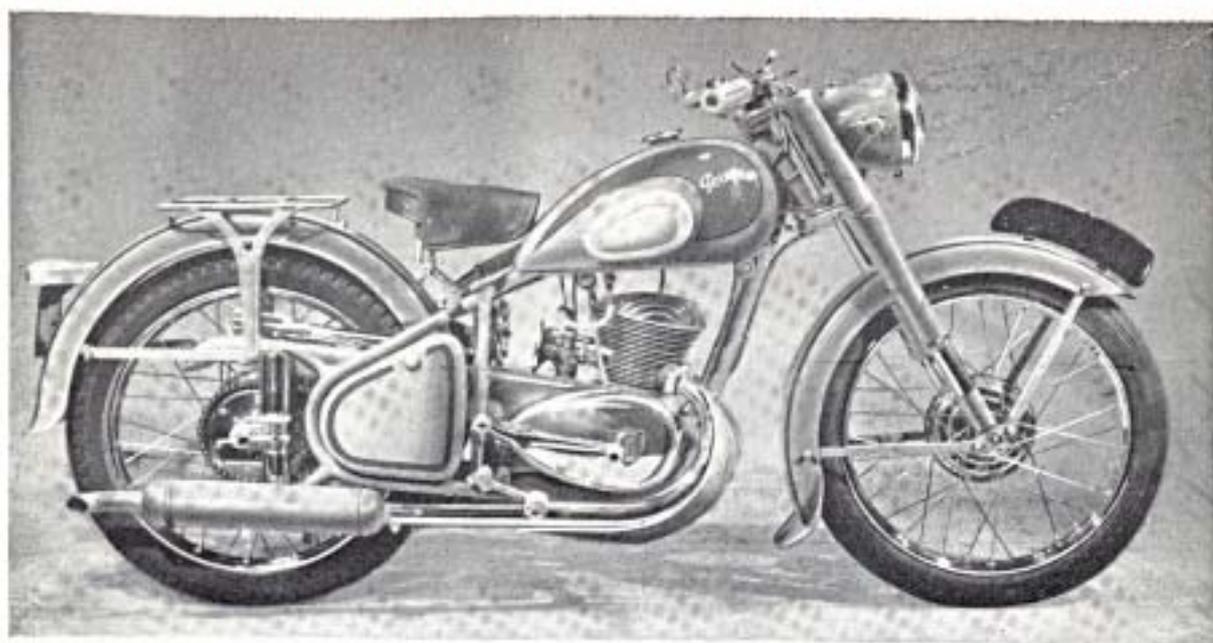
EXPÉDITION PAR GARE

CYCLES PEUGEOT, PONT DE GLAND, AUDINCOURT (DOUBS)

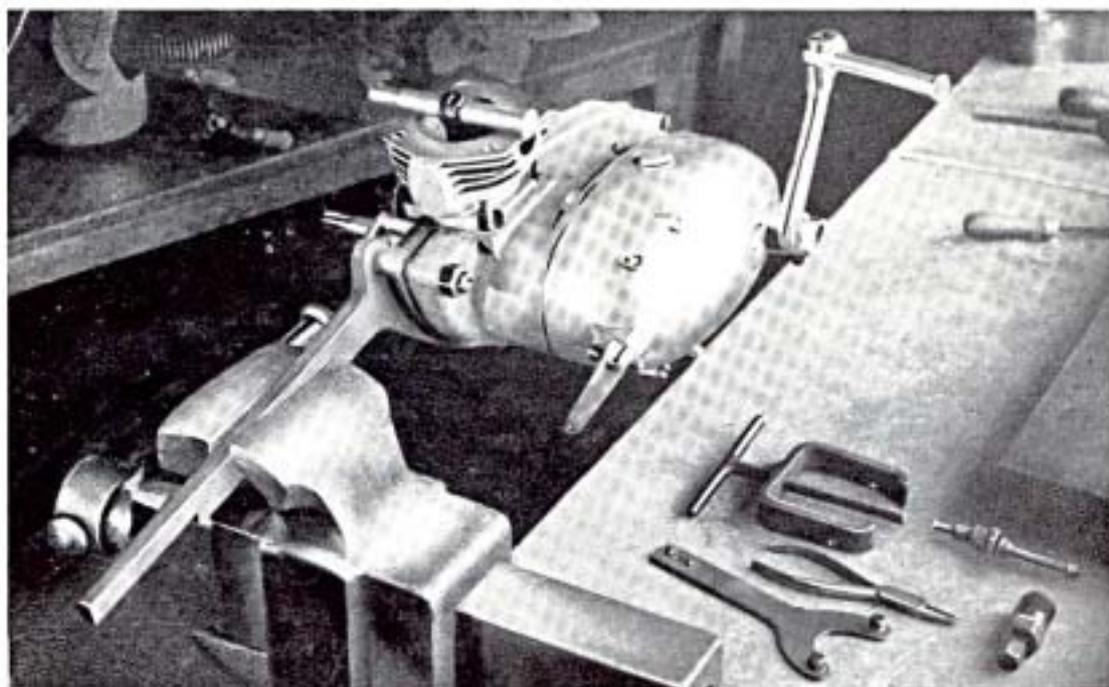
SOMMAIRE

CARACTÉRISTIQUES ET RÉGLAGES	page 2
PARTIE MOTEUR DÉMONTAGE	
DÉPOSE DU MOTEUR DU CADRE »	3
DÉMONTAGE DU COUVERCLE GAUCHE »	5
» DE LA CULASSE »	5
» DU CYLINDRE »	5
» DU PISTON »	6
» DU VOLANT MAGNÉTIQUE »	7
» DU PIGNON DE SORTIE DE BOITE DE VITESSES »	9
» DE L'EMBRAYAGE »	10
OUVERTURE DU BLOC MOTEUR »	13
DÉMONTAGE DU SÉLECTEUR ET DE L'ARBRE PRIMAIRE »	15
» DU NOUVEAU SÉLECTEUR »	17
QUELQUES REMONTAGES	
BOITE DE VITESSES »	19
EMBRAYAGE »	20
SÉLECTEUR »	21
NOUVEAU SÉLECTEUR »	22
PARTIE CYCLE	
FOURCHE TÉLESCOPIQUE - DESCRIPTION FONCTIONNEMENT DÉMONTAGE, REMONTAGE »	23
SUSPENSION ARRIÈRE, DÉMONTAGE REMONTAGE »	28
MOYEU AV. A BROCHE »	30
MOYEU AR. JACQUEMARD »	31
SELLE DÉMONTAGE, REMONTAGE »	32
RÉGLAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE	» 33
G R A I S S A G E	» 34
CONSEILS ET DÉPANNAGE	
MOTEUR »	35
SÉLECTEUR »	37
FOURCHE TÉLESCOPIQUE »	39
ALLUMAGE »	41
ECLAIRAGE »	41
TENSION DE LA CHAÎNE SECONDAIRE »	43
ENTRETIEN DE LA BATTERIE »	43
OUTILS SPÉCIAUX DE MONTAGE ET DEMONTAGE	» 44

CARACTÉRISTIQUES ET RÉGLAGES DES VÉLOMOTEURS ET MOTOS 4 VITESSES

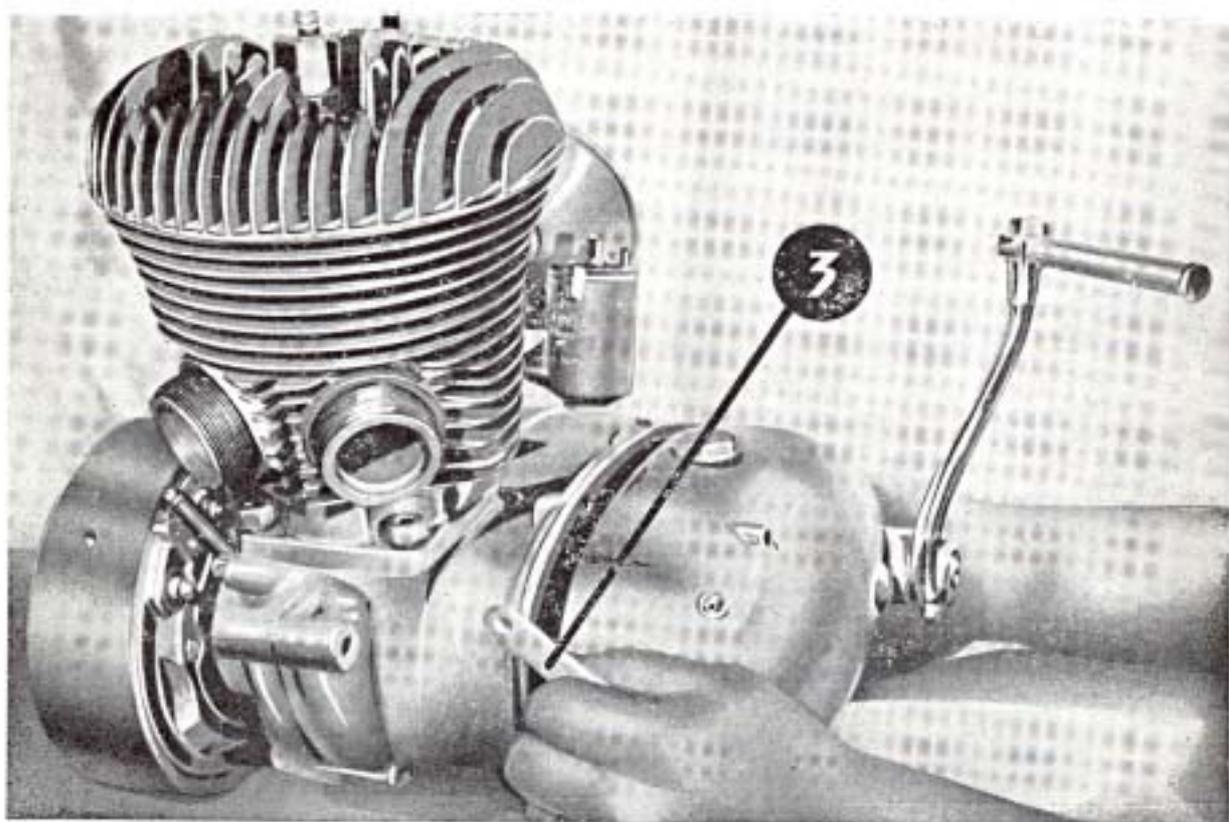
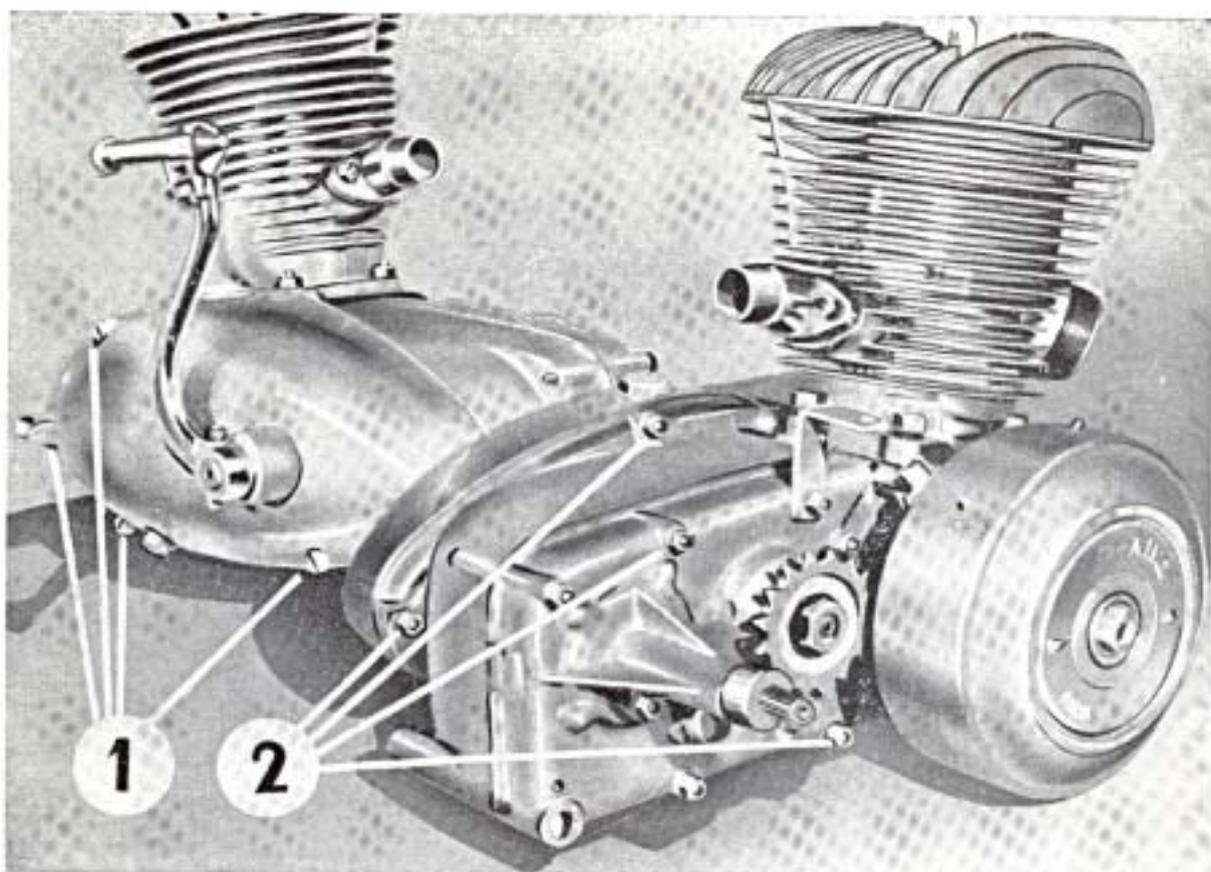


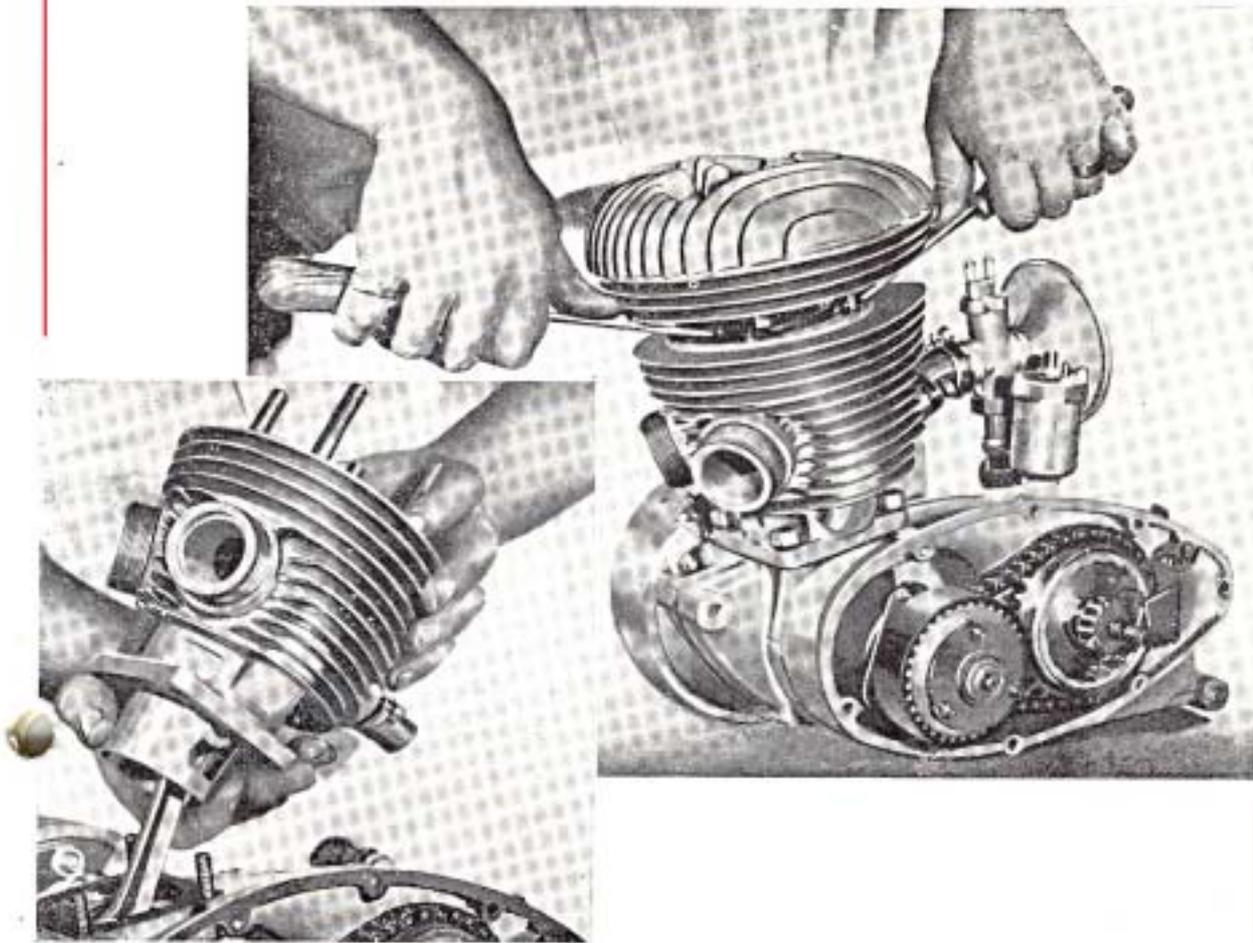
	56	176
Alésage en $\frac{m}{m}$	51	63
Course en $\frac{m}{m}$	60	60
Cylindrée en $\frac{m^3}{m^3}$	123	170
Volume de la chambre en $\frac{m^3}{m^3}$	18 + 1	26 ± 1
Taux de compression	7,8	7,8
Puissance réelle (maxi moyen).	5 CV à 4500 tm.	7,5 CV à 4500 tm
Démultiplicateur moteur à roue AR.	1 ^{re}	19,79
	2 ^e	11,62
	3 ^e	9,37
	4 ^e	7,56
Chaînes : nombre de maillons	primaire	44 sans fin
	secondaire	110 + agrafe
Embrayage à disques multiples	acier - laiton	44 sans fin
Pignon de chaîne	de sortie	113 + agrafe
Réglages : Avance	roue AR.	acier - laiton
Carburateur Gurtner	14 dents	16 dents
	43 »	43 »
Carburateur Amac.	4,5 à 5 $\frac{m}{m}$	4,5 à 5 $\frac{m}{m}$
	R = 35 — N = 34	R = 36 — N = 55
Roues : Dimension jantes	Cran du milieu	Cran du milieu
	Riche	Riche
Freins : Tambour AV. diam.	M. 20 D	M. 20 D
	R = 80 — N = 75	pas monté
Tambour AR. diam.	1 ^{er} cran du haut	pas monté
	2 ^e » »	pas monté
Gonflage des pneus : AV.	4022	pas monté
	19 × 2 1/4	pas monté
AR.	25 × 2,75	19 × 2 1/4
	25 × 3	25 × 2,75
Vitesse en palier maxi.	150	25 × 3
	150	150
moyenne maxi.	1 kg 500	1 kg 500
	1 kg 800	1 kg 800
Consommation à la moyenne	70 kmh	85 kmh
	50 kmh	60 kmh
à plein gaz.	2 l. 700	3 l. 500
	3 l. 500	4 l.
Graissage moteur :	huile fluide 5 à 7 %	huile fluide 5 à 7 %
	huile 1 2 fluide	huile 1 2 fluide
Poids en état de marche (sans carburant)	80 kg.	95 kg



DÉPOSE DU MOTEUR DU CADRE

- Monter la machine sur le banc de démontage (01).
- Dégager la pédale de frein avec son ressort.
- Enlever la pédale du sélecteur après avoir desserré la pince extensible.
- Démontez le cache-volant ou l'avant du pare-chaîne.
- Dévisser le raccord du tuyau d'essence au carburateur.
- Dévisser la bague moletée du carburateur, sortir le boisseau et le volet d'air sans dégraffer les commandes.
- Détacher la commande d'embrayage du levier sur le bloc-moteur.
- Dévisser les écrous de fixation des pots d'échappement au cadre.
- Enlever la nourrice d'essence ou la batterie et démonter le boulon fixant le support au bloc-moteur (ne pas toucher à la fixation du support sur le garde boue).
- Débrancher les fils « lumière » du volant magnétique.
- Dégraffer la chaîne de transmission et la retirer.
- Dévisser les deux écrous fixant les tuyaux d'échappement au cylindre et enlever les tuyaux avec les pots.
- Rabattre les freins et dévisser les écrous fixant le moteur au cadre (les écrous Simmonds sont montés sans frein) et enlever les deux boulons.
- Retirer le moteur du cadre en le soulevant de l'avant, de manière à dégager les pattes d'attaches du moteur, puis le faire glisser vers l'avant.
- Fixer le moteur sur l'outil spécial 019 préalablement serré à l'étau.
- Vidanger le bloc-moteur en dévissant le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage.





— DEMONTAGE DU COUVERCLE GAUCHE

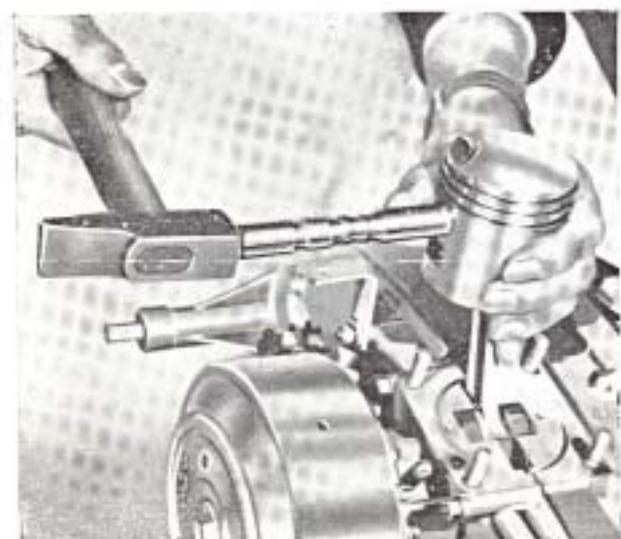
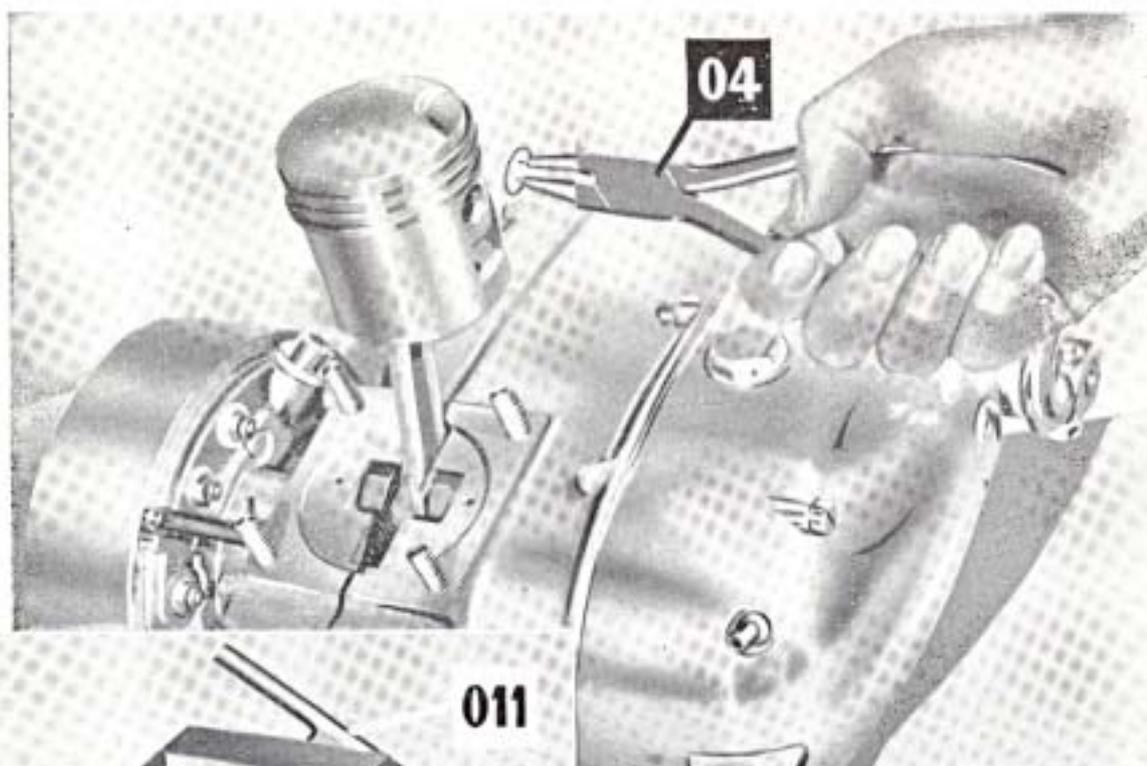
- 1 — Retirer les quatre vis à tête cylindrique orientées vers l'extérieur.
 - 2 — Dévisser les quatre écrous situés derrière le carter.
 - 3 — Décoller le couvercle en agissant sur le levier de débrayage (comme pour débrayer) et frapper quelques coup de maillet en bois sur la pédale du lanceur.
- Sortir le couvercle bien en ligne.
 - Incliner le bloc pour terminer la vidange s'il y a lieu.

— DEMONTAGE DE LA CULASSE

- Dévisser les quatre écrous de fixation, enlever les rondelles Grower et les rondelles plates.
- Décoller la culasse au moyen de deux tournevis placés l'un à l'AV., l'autre à l'AR., en faisant levier de bas en haut et non de haut en bas, ce qui risquerait de casser les ailettes.
- Retirer la culasse bien verticalement.

— DEMONTAGE DU CYLINDRE

- Dévisser les quatre écrous situés à la base du cylindre et enlever les quatre rondelles Grower.
- Décoller le cylindre en le balançant d'avant en arrière (dans certains cas utiliser le maillet) en évitant tout mouvement latéral qui pourrait fausser la bielle.
- Retirer le cylindre en maintenant le piston pour que ce dernier, une fois dégagé, ne vienne pas heurter le carter et se déformer.



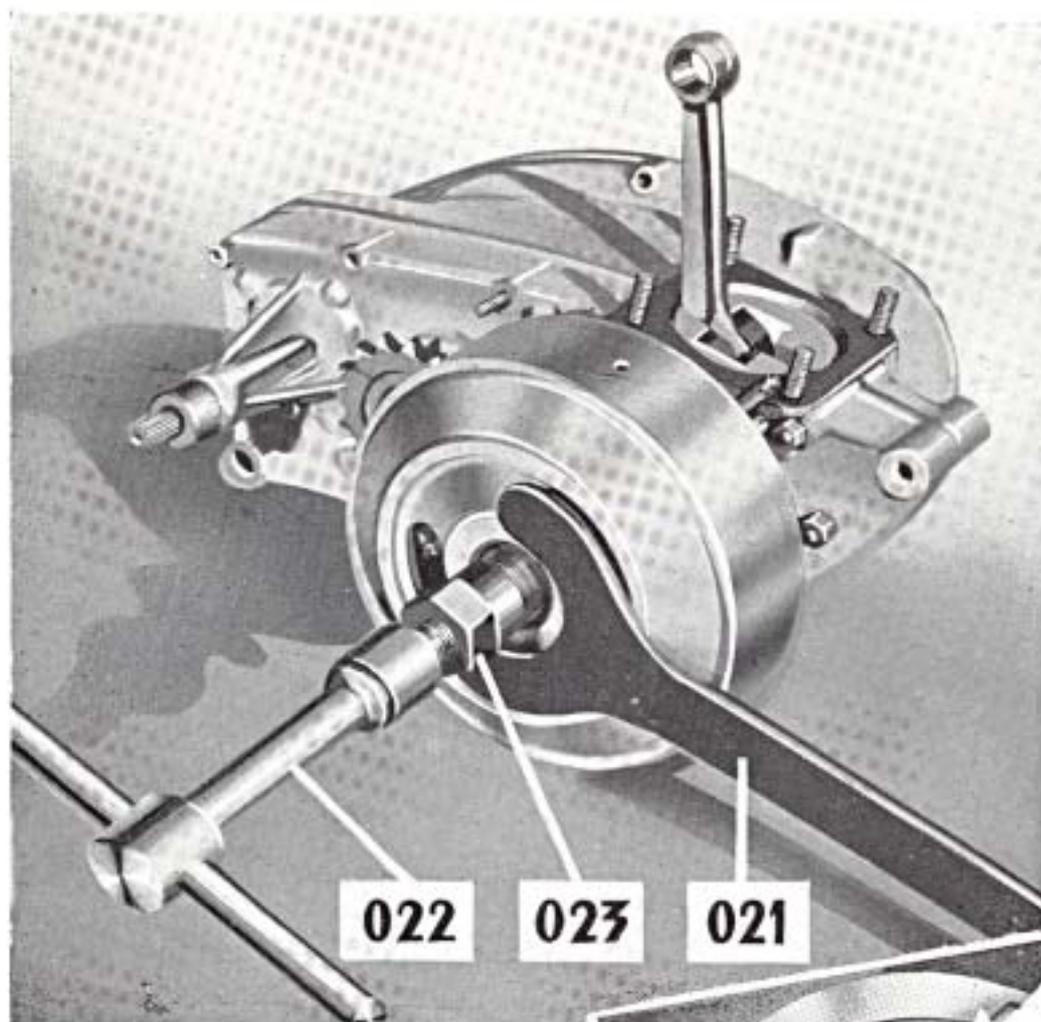
- DÉMONTAGE DU PISTON

Retirer les deux circlips à l'aide de la pince spéciale 04. Ne jamais utiliser un autre outil qui pourrait les détériorer et les empêcherait de tenir dans leur gorge après remontage.

Chasser l'axe du piston, emmanché dur, au moyen de la presse spéciale 011.

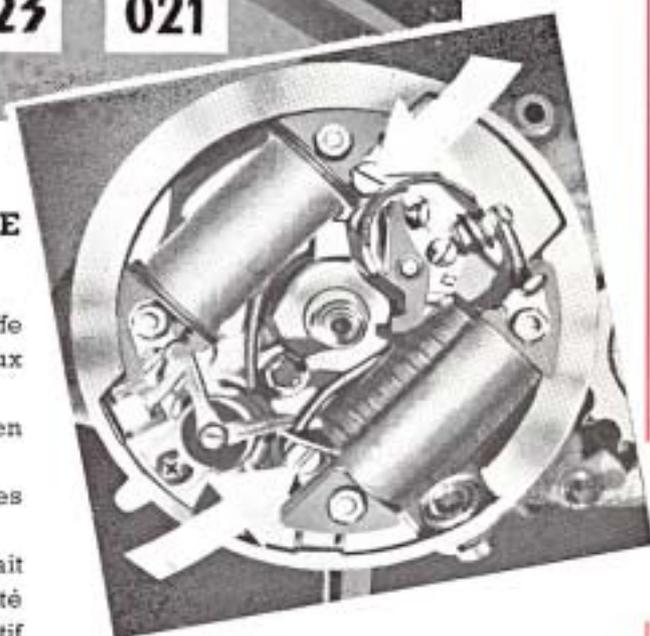
ATTENTION

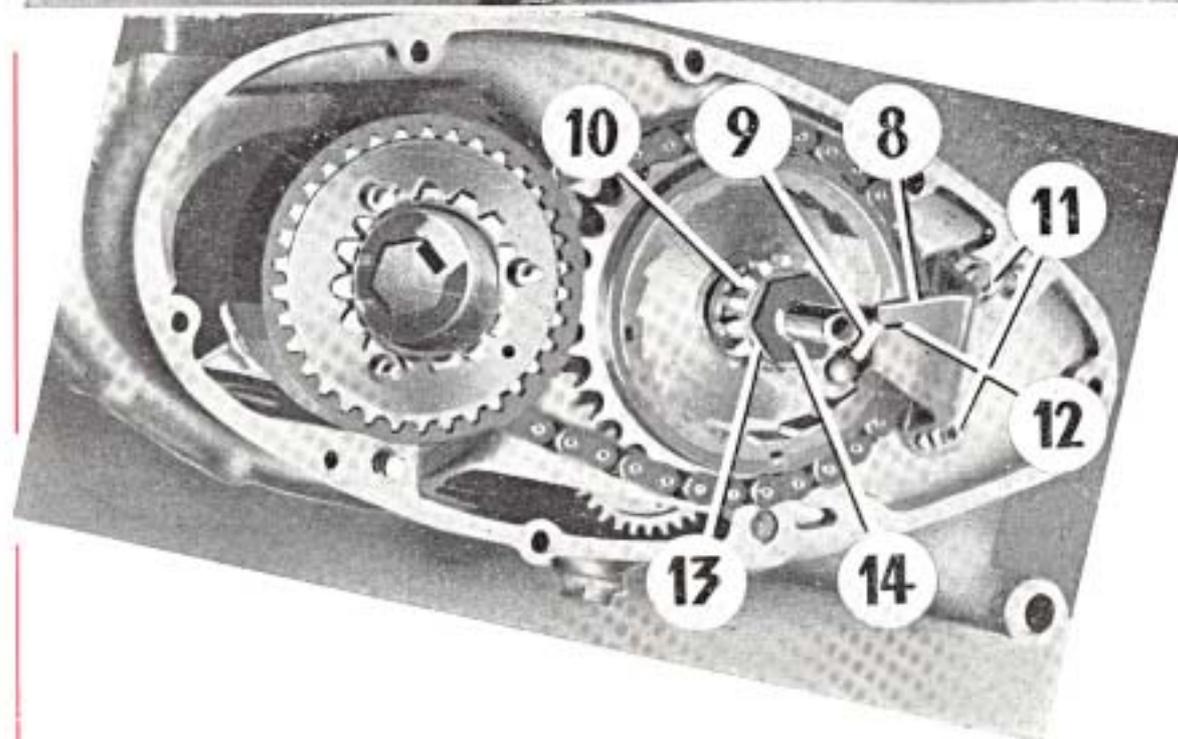
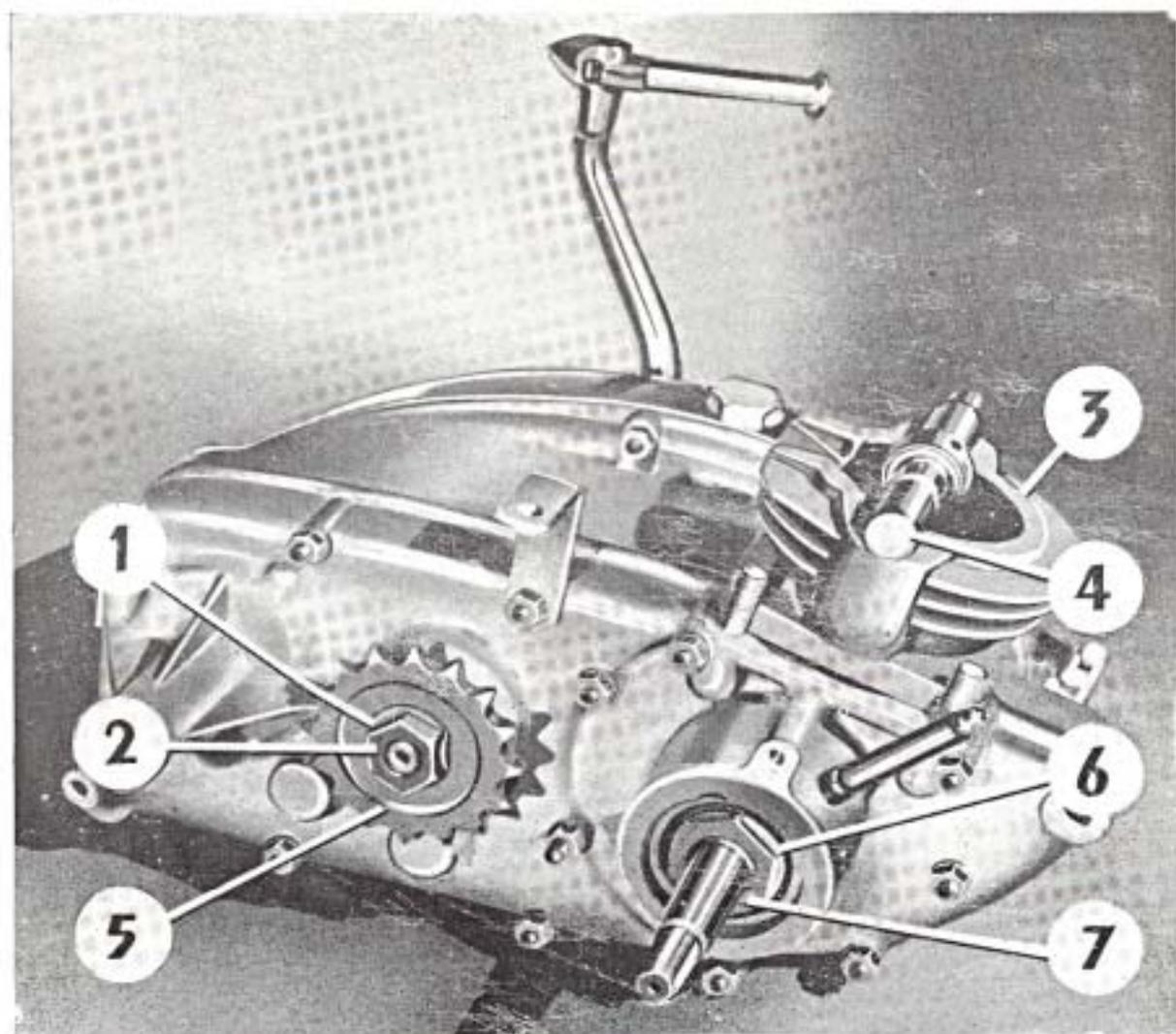
Ne jamais utiliser une chasse et un marteau car la jupe du piston risquerait d'être déformée et la bielle faussée.



- DÉMONTAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE

- Retirer le couvercle du rotor.
- Maintenir le stator avec la griffe spéciale 021 en engageant les deux ergots dans l'ouverture du rotor.
- Dévisser l'écrou de fixation au moyen de la clé 022.
- Retirer le stator et les rondelles d'étanchéité.
- Au cas où l'écrou de fixation serait détérioré ou s'il y a impossibilité d'arracher le rotor avec le dispositif du volant, utiliser l'arrache-volant 023 en opérant de la façon suivante :
 - Dévisser le contre-écrou de l'écrou de blocage du volant.
 - Engager l'embout spécial 023 sur le filetage du vilebrequin (pour éviter le matage de l'extrémité du filetage).
 - Visser l'arrache-volant 023 bien à fond sur le rotor.
 - Serrer le boulon six pans de l'arrache-volant à l'aide de la clé à tube 022 en maintenant le rotor à l'aide de la griffe 021. Pour faciliter le décollage de volants très durs, après avoir bloqué la vis de l'arrache-volant, frapper quelques coups de maillet sur la tête de cette dernière ; répéter l'opération plusieurs fois s'il y a lieu.
 - Sortir le rotor puis le stator, après avoir dévissé les deux vis à têtes cylindriques.



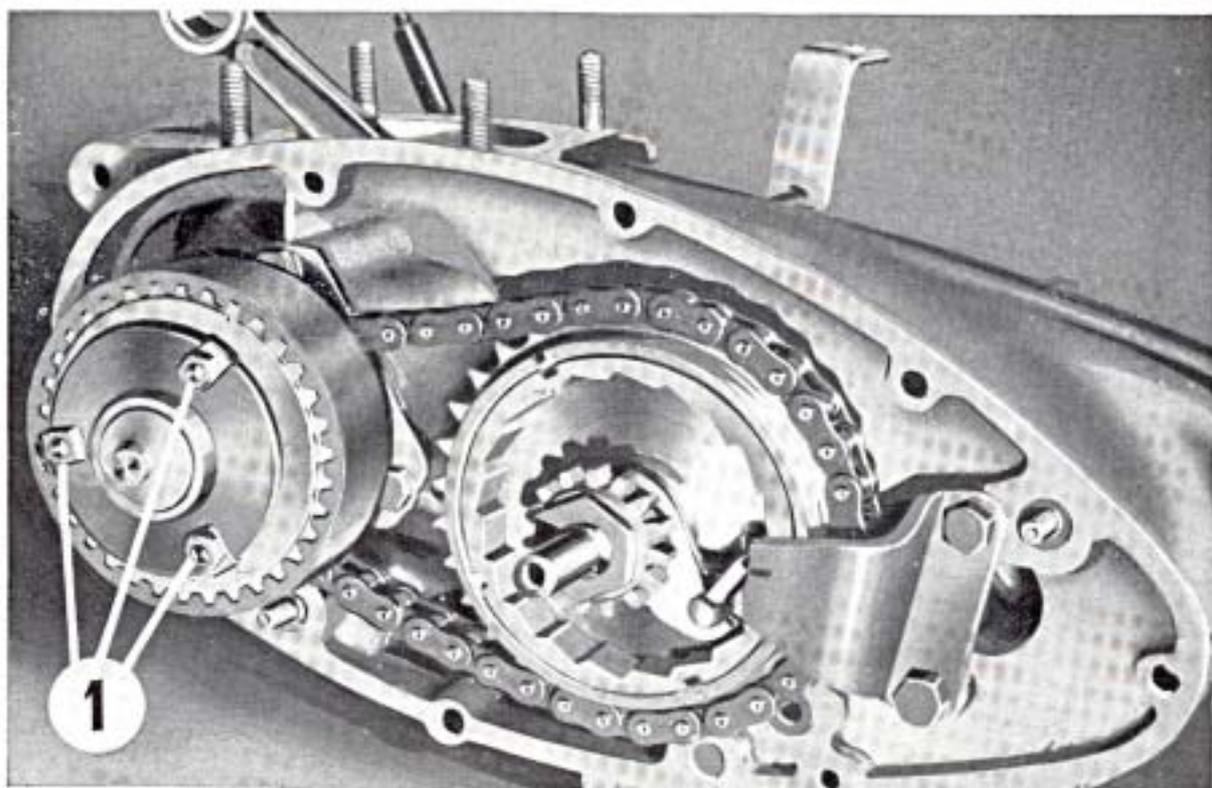


**- DÉMONTAGE
DU PIGNON DE SORTIE
DE BOITE DE VITESSES**

- Rabattre le frein d'écrou (1) de l'écrou du pignon (2).
- Immobiliser le vilebrequin à l'aide d'un cylindre coupé (3) et d'un faux axe (4) passé dans le pied de la bielle.
- Dévisser l'écrou et retirer le frein et le pignon. (5)
- Le vilebrequin étant immobilisé, dévisser après avoir rabattu le frein (6) l'écrou (7) des roulements de vilebrequin, côté volant magnétique.
- Enlever la rampe d'éclipsage (8) du cliquet (9) du pignon libre de lanceur (10) après avoir rabattu les deux freins et dévisser les deux vis à tête six pans (11).

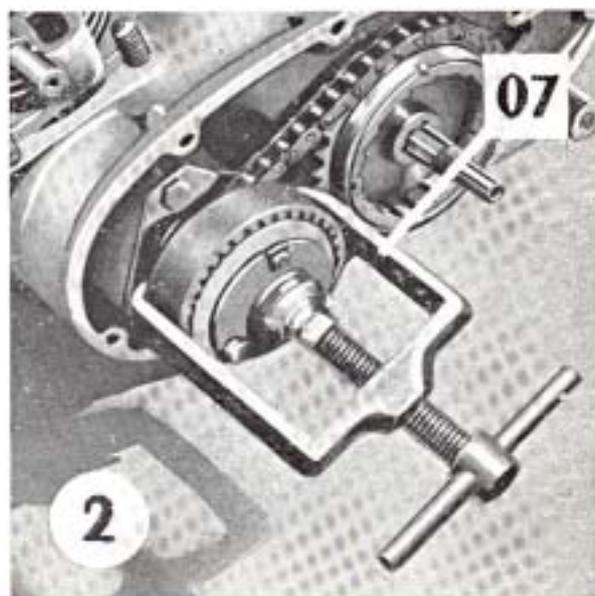
NOTA. — Avant d'enlever la rampe, faire un repère (12) au crayon gras indiquant pour le remontage la position du cliquet.

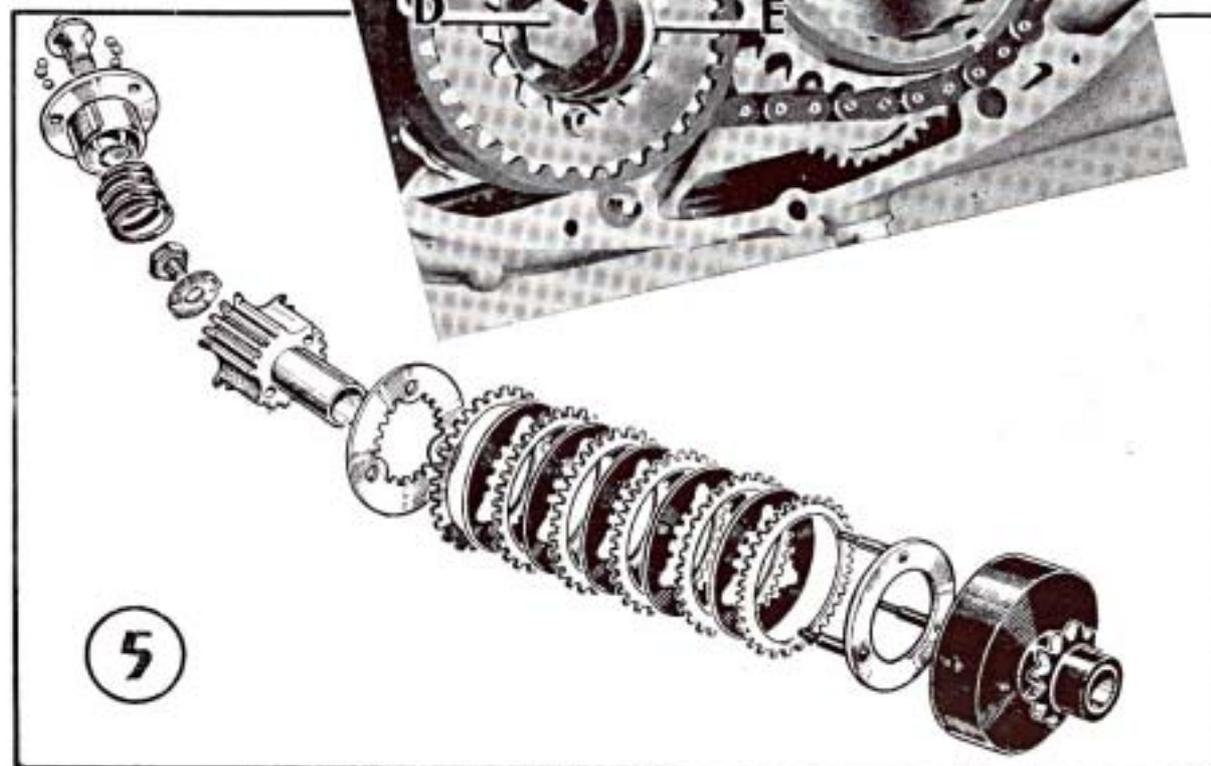
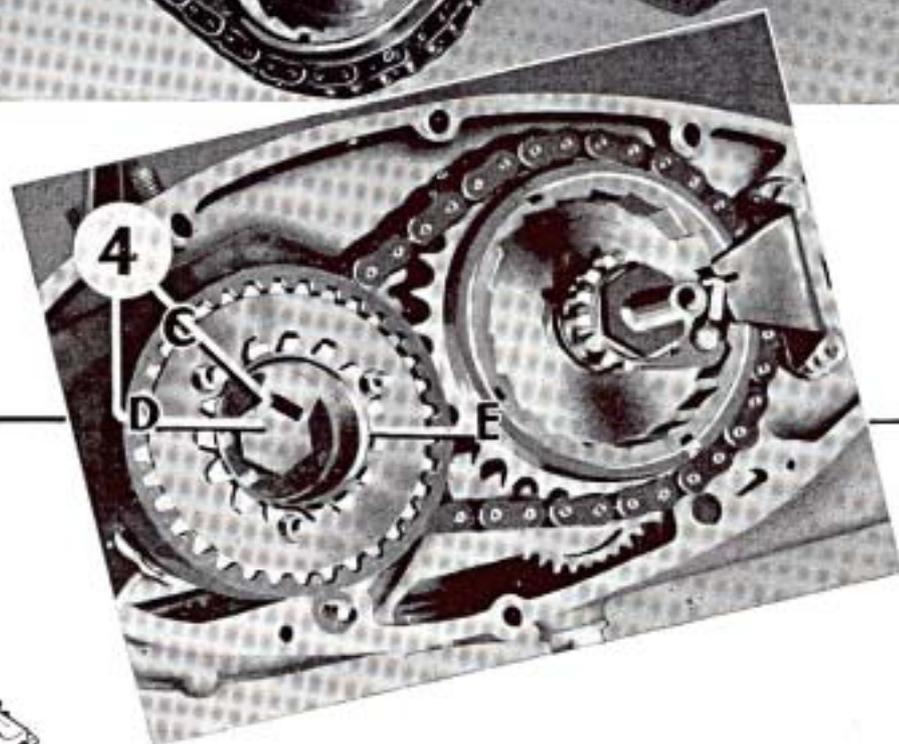
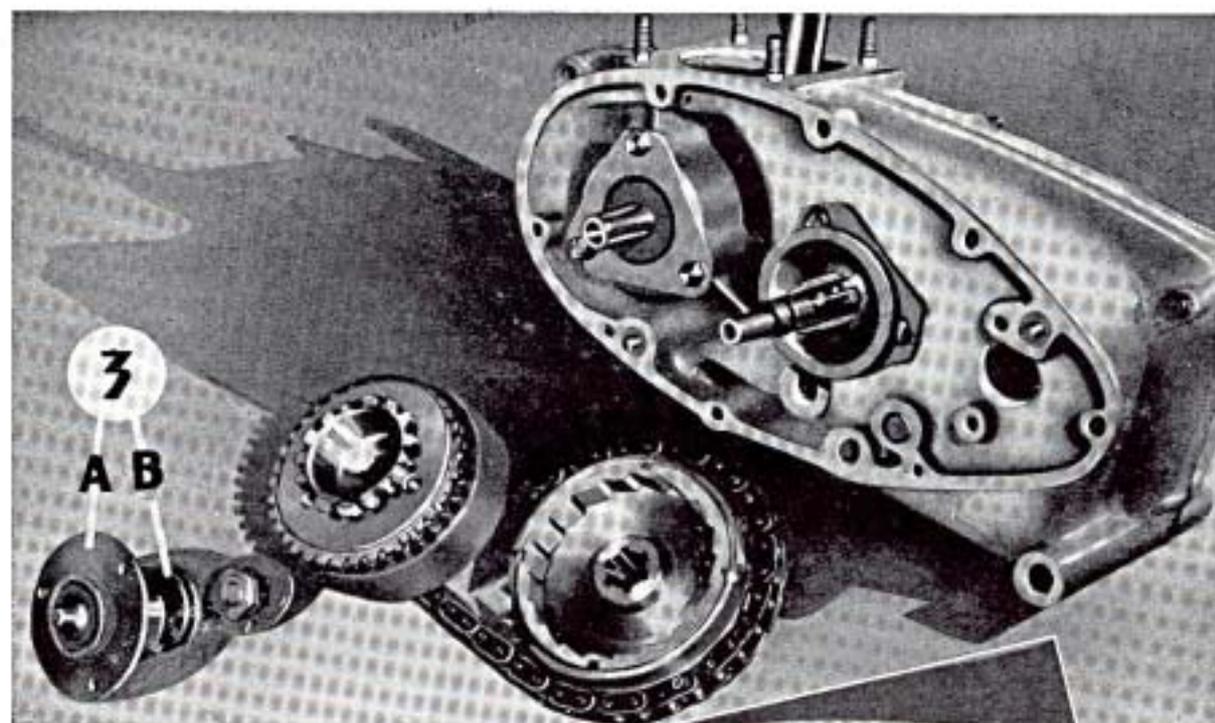
- Démontez le pignon libre du lanceur. Pour cela, rabattez le frein (13) de l'écrou (14), dévissez l'écrou et retirez le pignon et sa douille.



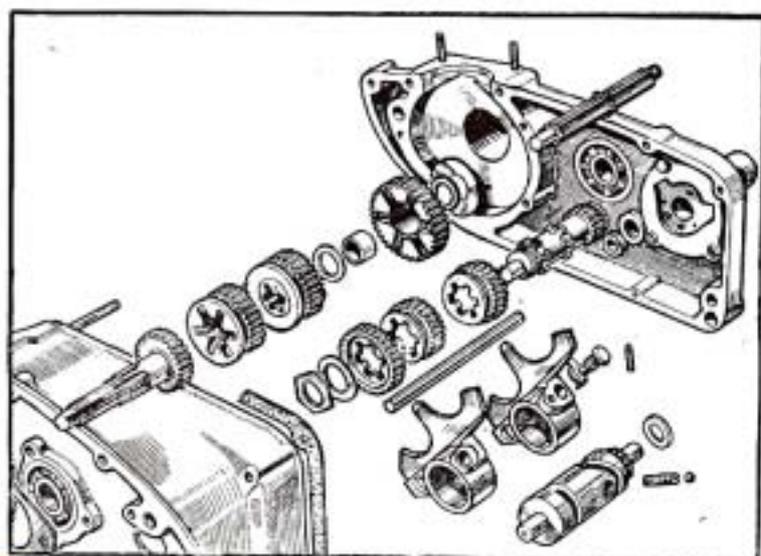
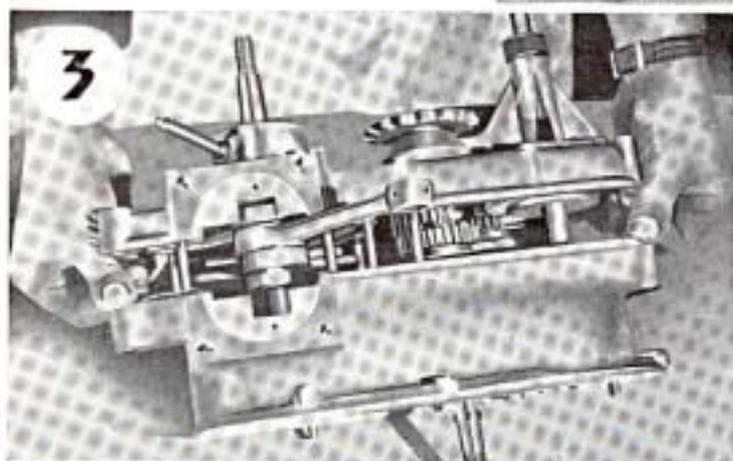
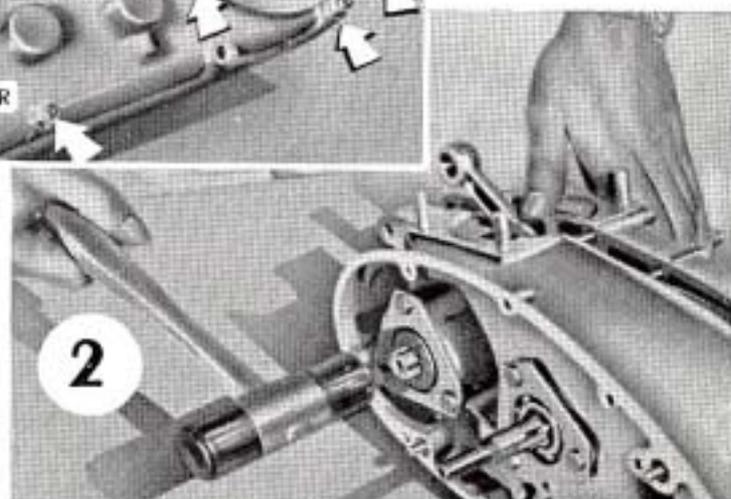
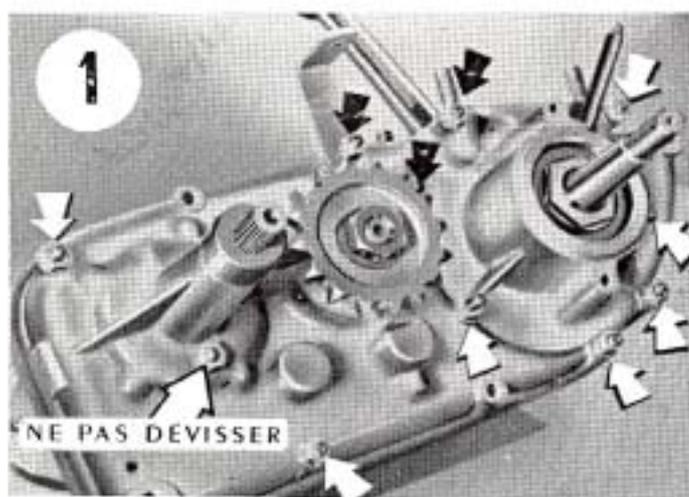
- DÉMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

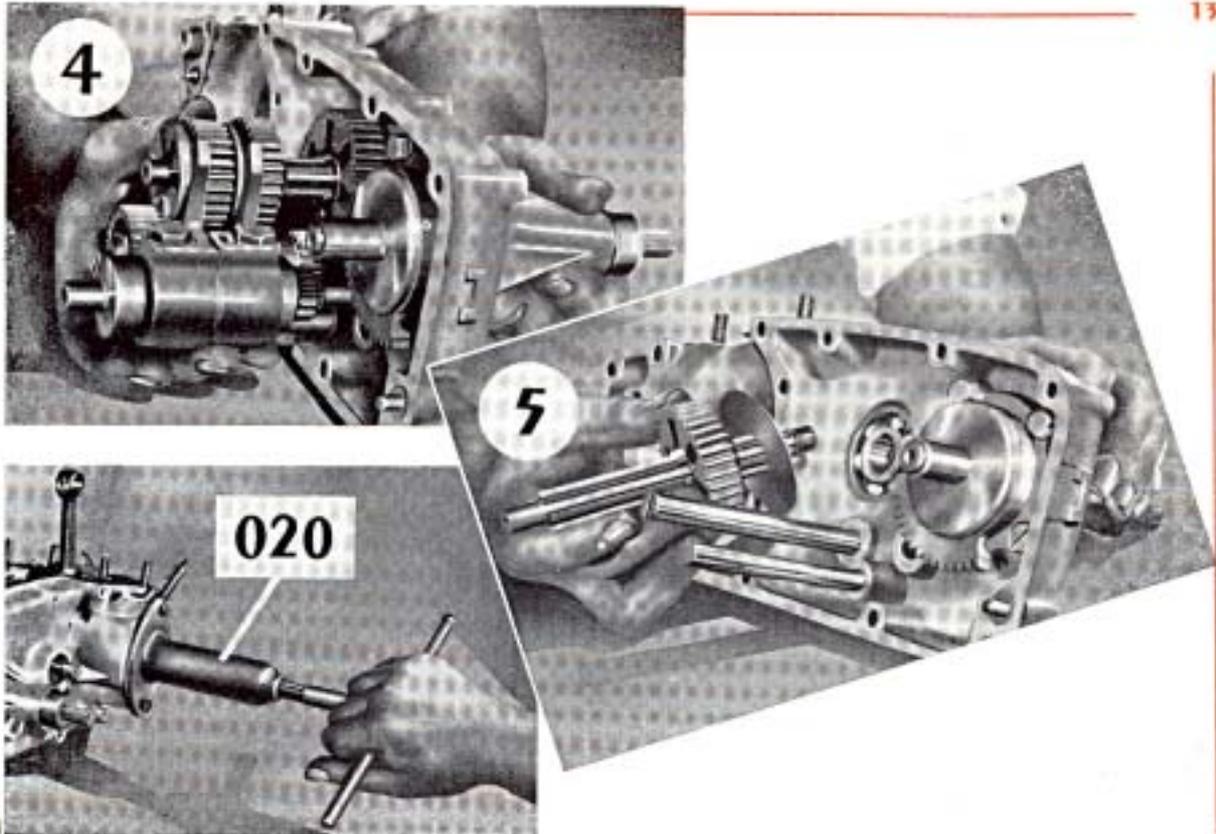
- 1 — Rabattre les freins des trois écrous fixant le plateau supportant la butée à billes.
- 2 — Comprimer le ressort d'embrayage avec la presse spéciale 07. Dévisser les trois écrous (1) et détendre le ressort progressivement.
- 3 — Enlever le plateau (A) et le ressort (B).
- 4 — Rabattre le frein (C) de la vis (D) fixant le support (E) des disques au vilebrequin.
 - Immobiliser le vilebrequin comme pour le démontage du pignon de sortie.
 - Dévisser avec une clé à canon de 17 la vis de fixation du support.
- 5 — Dégager ensemble l'embrayage, la chaîne primaire et le pignon récepteur de boîte de vitesses.





(d'après "Revue Technique Motocycliste")



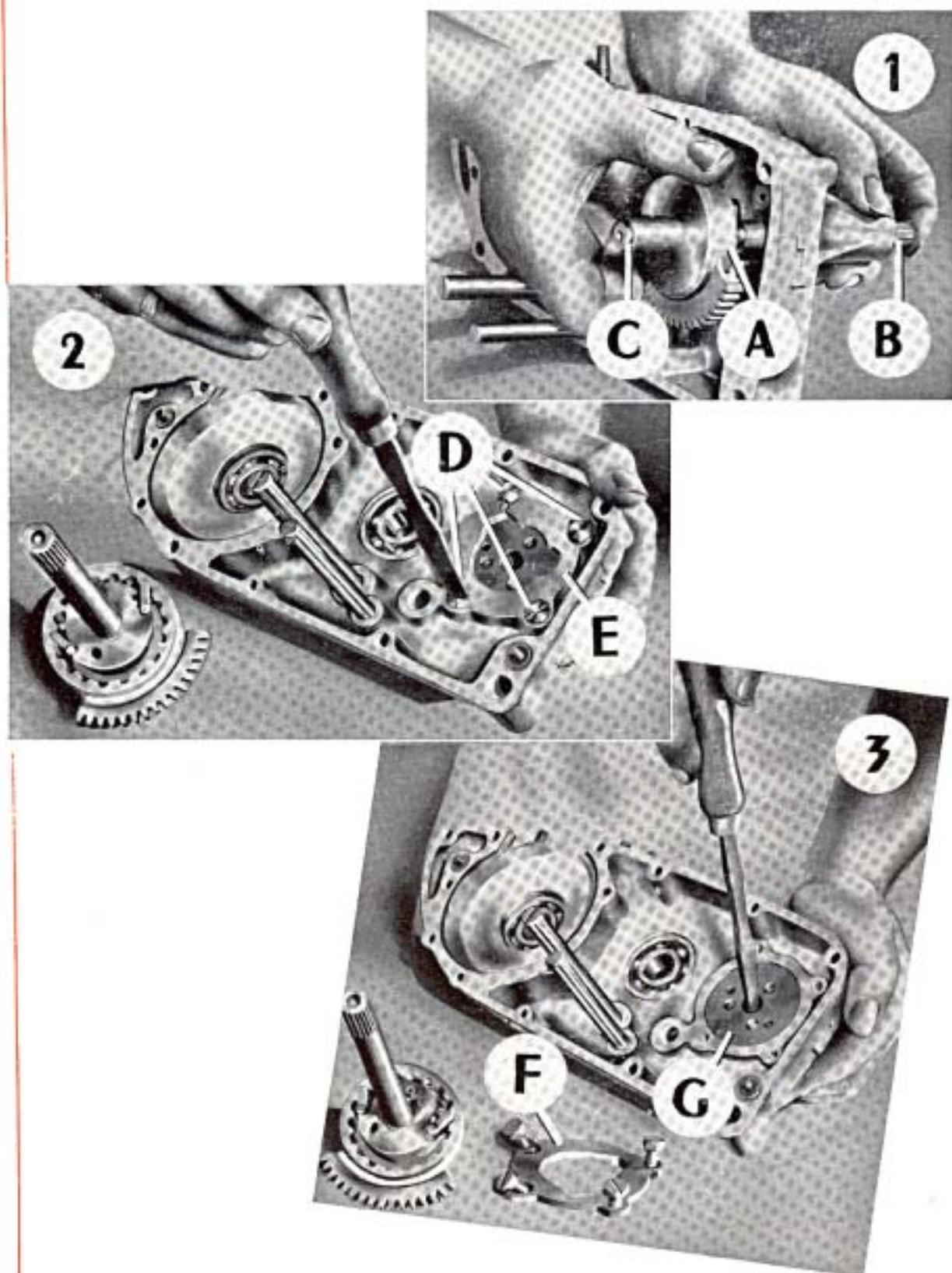


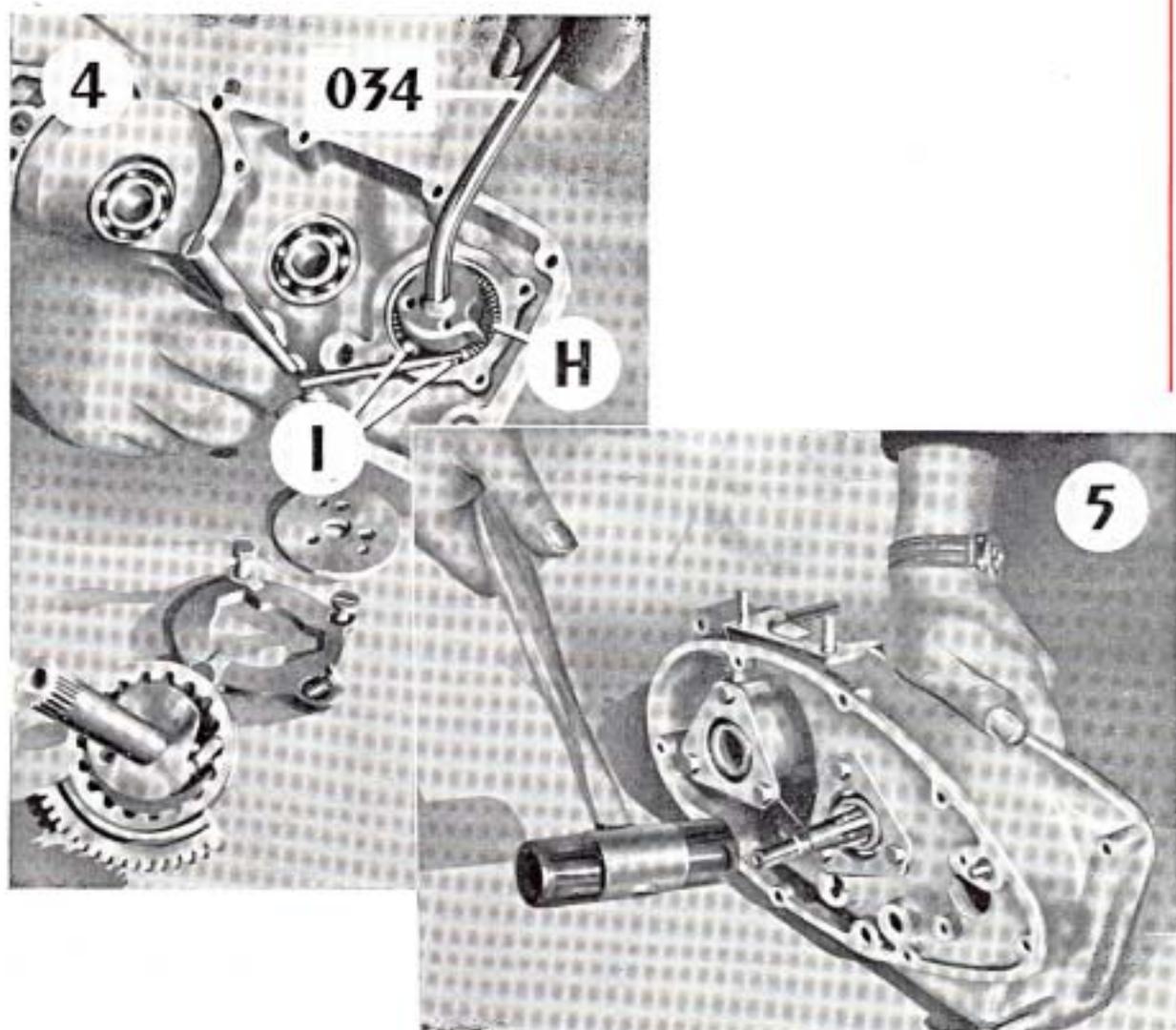
- OUVERTURE DU BLOC-MOTEUR

- 1 — Dévisser les dix écrous d'assemblage (ne pas dévisser l'écrou situé sous le grand bossage de l'axe de sélecteur.
- 2 — Décoller les 1/2 carters en frappant quelques coups de maillet en bout du vilebrequin côté embrayage.
- 3 — Tirer bien en ligne avec les deux mains.
- 4 — Sortir: le barillet du sélecteur et ses fourchettes, le pignon intermédiaire et ses baladeurs, les deux baladeurs montés sur l'arbre de changement de vitesses, l'arbre de changement de vitesses.
- 5 — Sortir l'arbre de boîte avec le pignon de 1^{ère} (2) et la rondelle d'étanchéité du roulement à billes.

NOTA. — Au cours de ce démontage, tous les roulements restent dans leur logement, ainsi que les axes des pignons intermédiaires et de guidage des fourchettes. Le vilebrequin reste dans le 1/2-carter droit. Si un roulement doit être enlevé, il faut obligatoirement chauffer le carter dans l'eau bouillante pour éviter le mandrinage de son logement. Prendre les mêmes précautions pour l'emmanchement des roulements. Pour enlever le vilebrequin, utiliser l'outil 020.

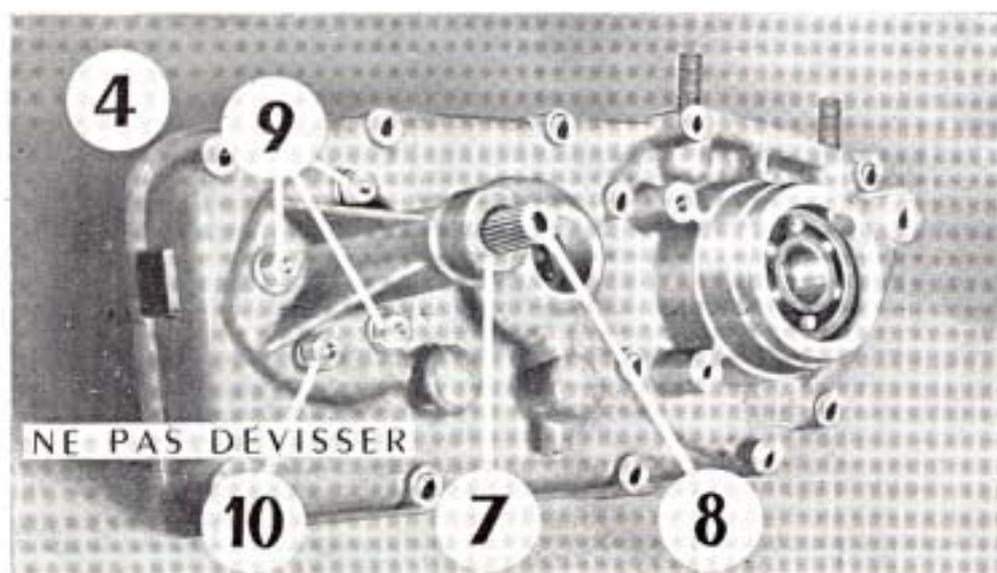
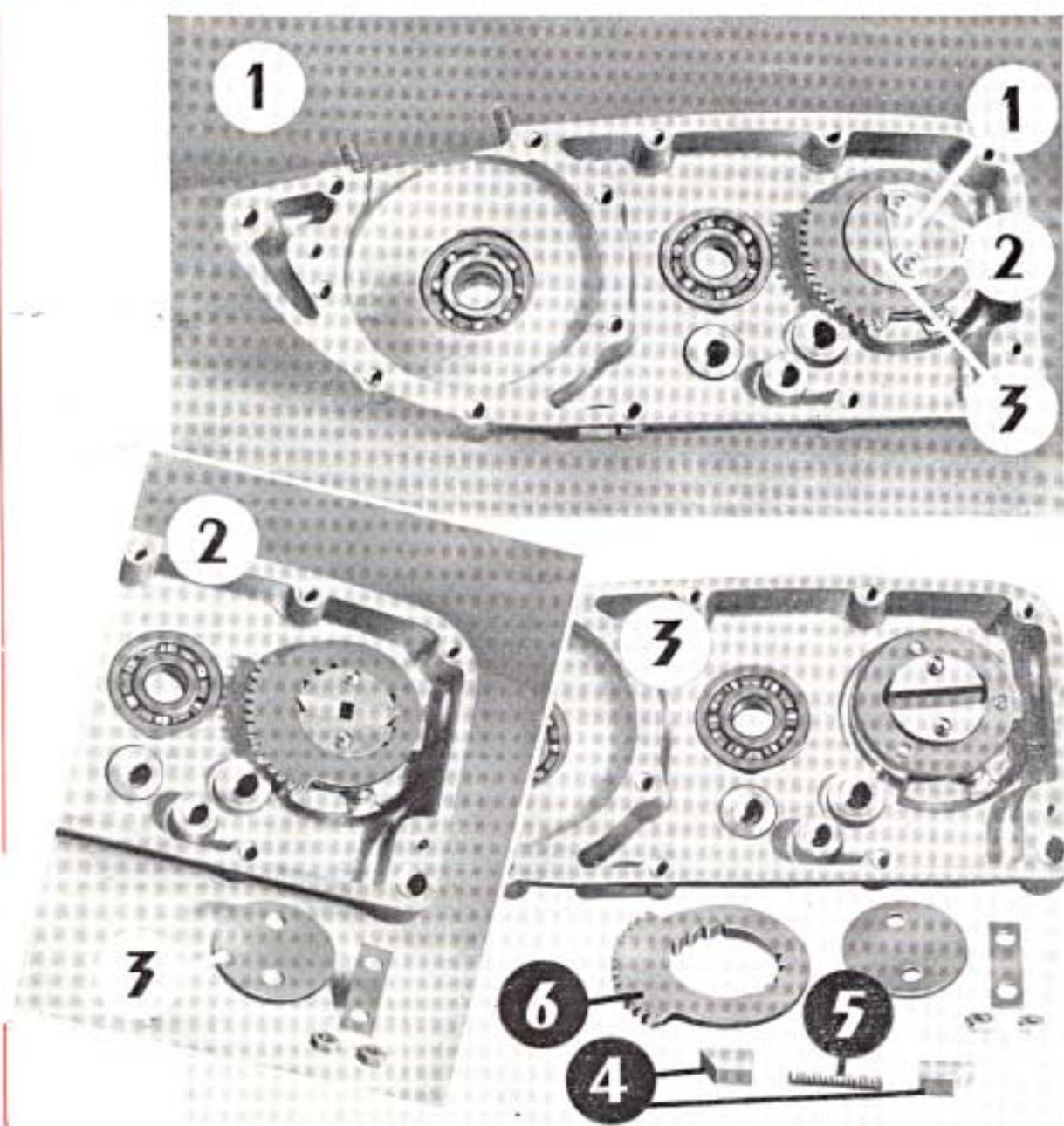
NOTA. — Le manchon de l'embiellage étant emmanché à chaud, nous conseillons à nos agents de s'adresser à l'usine pour la réparation.

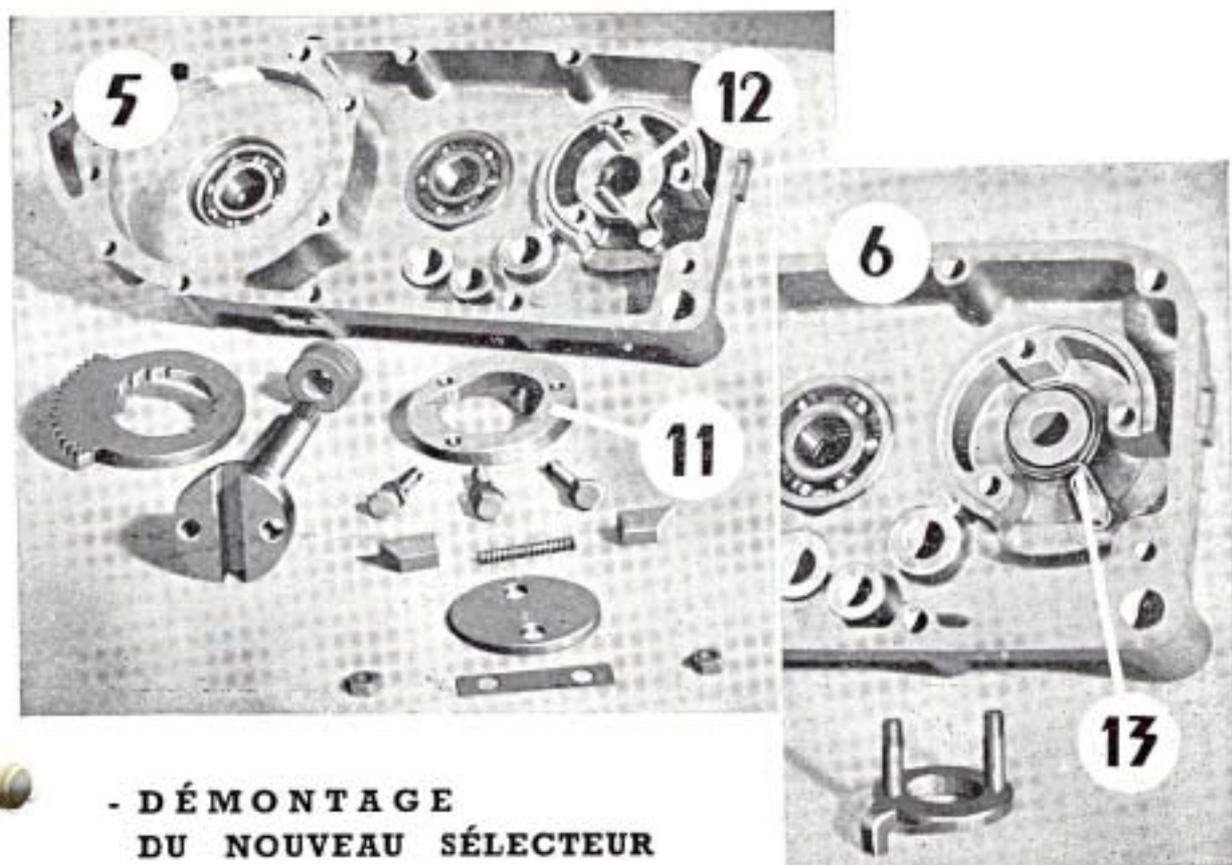




DÉMONTAGE DU SÉLECTEUR (modèle actuel) ET DE L'ARBRE PRIMAIRE

- 1 — Sortir ensemble le secteur (A) et l'axe (B) en appuyant sur l'extrémité de l'axe côté extérieur du moteur.
Enlever le jonc (C) et sortir le secteur de l'axe en veillant à ne pas perdre les deux billes et les deux cliquets.
- 2 — Dévisser les quatre vis de fixation (D) de la plaque de butée des cliquets (E).
- 3 — Sortir la plaque de butée (F) et la plaque d'appui des cliquets (G).
- 4 — On accède alors au ressort (H) et ses deux billes (I).
Sortir le ressort à l'aide de l'outil 031 et d'une pointe à tracer qui permet de dégager le ressort.
- 5 — Chasser avec le maillet l'arbre primaire resté sur le roulement.



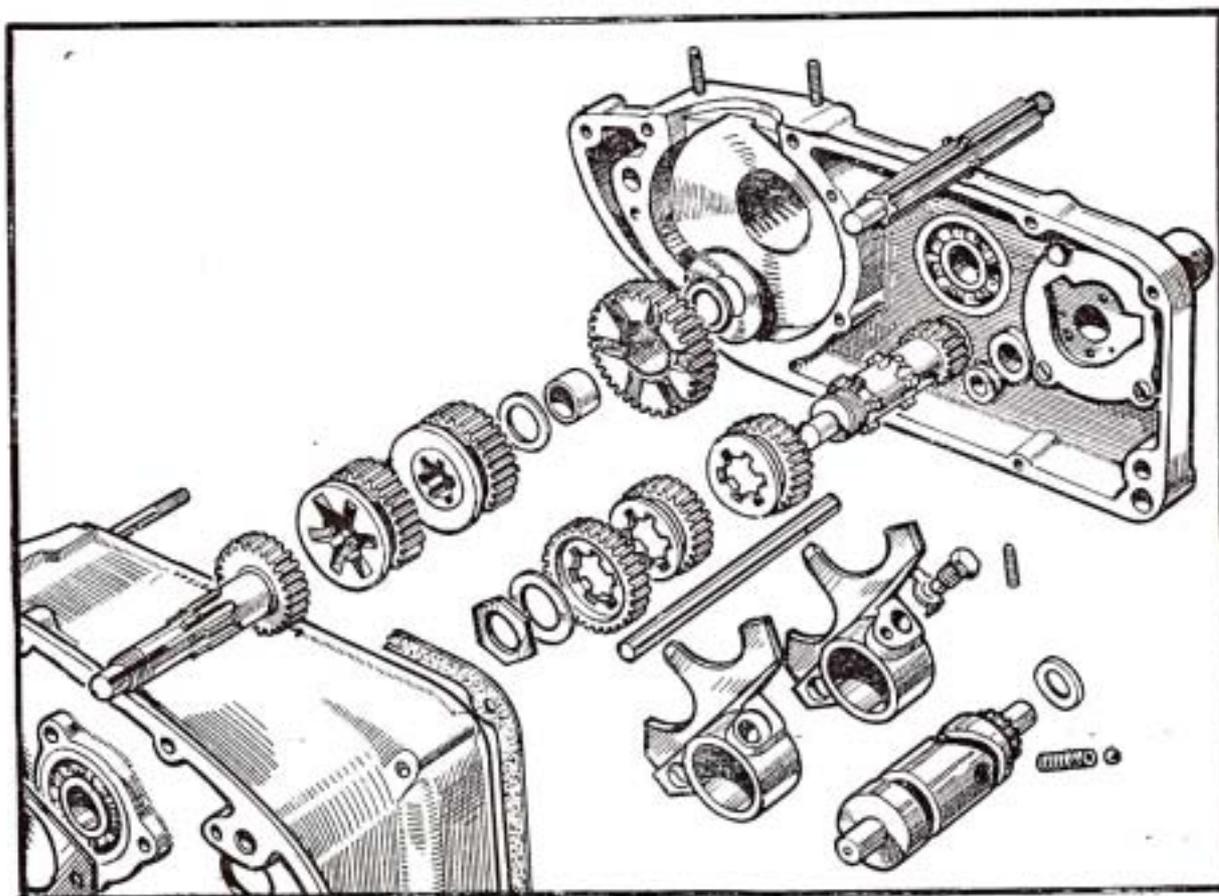
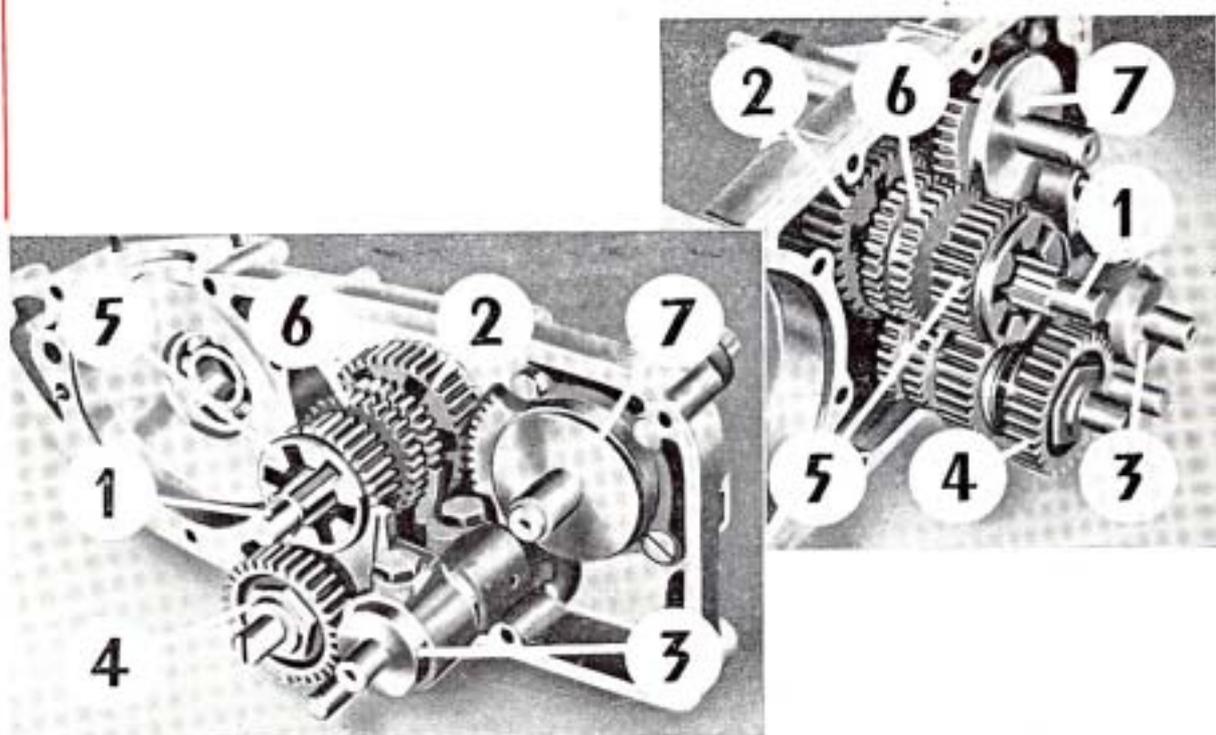


- DÉMONTAGE DU NOUVEAU SÉLECTEUR

- Un nouveau sélecteur 4 vitesses sera monté en série prochainement. Le 1/2 carter droit a été modifié aussi ce sélecteur ne peut être monté à la place de l'ancien.
- Description : La pédale, non modifiée est emmanchée sur l'axe de commande modifié pour recevoir deux cliquets à section rectangulaire qui coulisent dans une entrée en forme de U pratiquée sur l'axe.
Ces cliquets engrènent dans les crâns intérieurs du secteur denté.
- Le nouveau sélecteur plus simple que l'ancien entraîne par l'intermédiaire de la denture extérieure, le petit pignon solidaire du barillet, portant les rampes qui entraînent les fourchettes.
L'amélioration de ce sélecteur porte sur la forme des cliquets.
- La boîte de vitesses n'a subi aucune modification.

DÉMONTAGE :

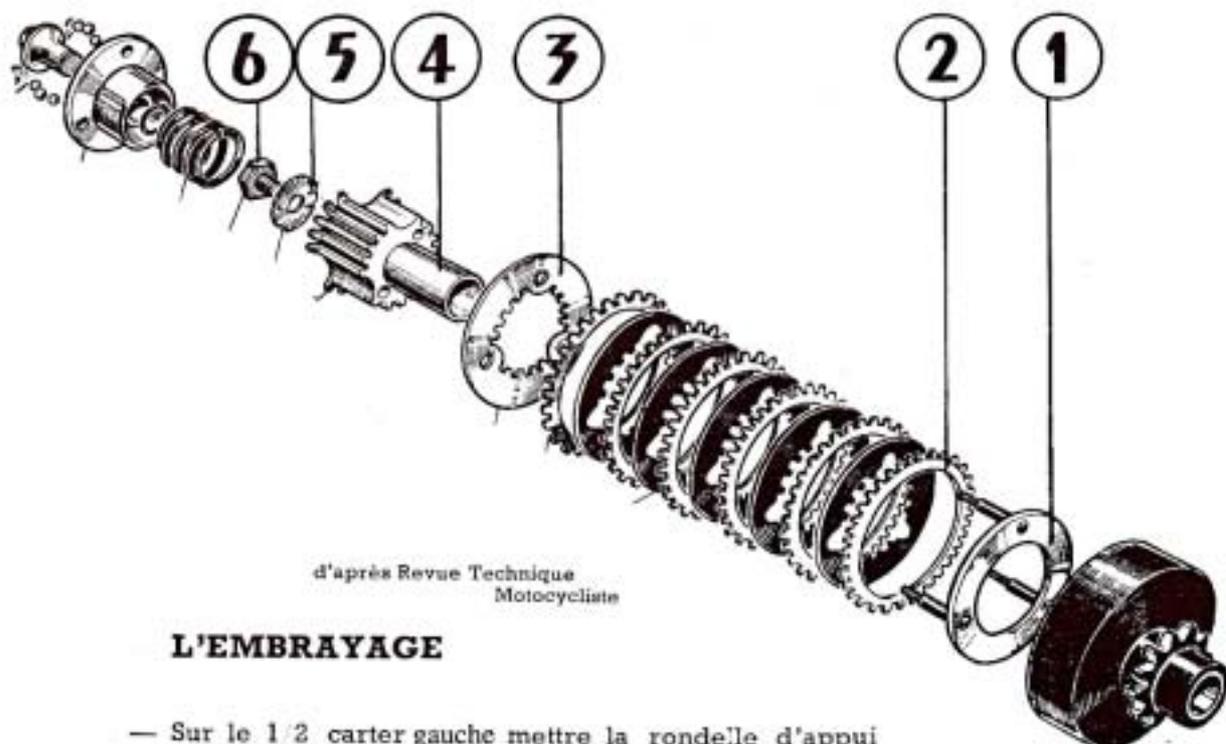
- 1. Après avoir rabattu le frein (1) dévisser les deux écrous de fixation (2) de la plaque d'appui des cliquets (3).
- 2 et 3. Enlever la plaque d'appui des cliquets (3) sortir les deux cliquets (4) le ressort (5) et le sélecteur (6).
- 4. Enlever la rondelle en caoutchouc (7) en bout de l'axe (8) et sortir l'axe. Dévisser les 3 vis de fixation (9) de la plaque de butée des cliquets. Ne pas dévisser l'écrou de fixation (10) de l'ergot de maintien du ressort de rappel.
- 5. Sortir la plaque de butée des cliquets (11). Enlever le levier de rappel de l'axe portant deux goujons (12).
- 6. Enlever le ressort de rappel (13).



d'après Revue Technique Motocycliste

BOITE DE VITESSE

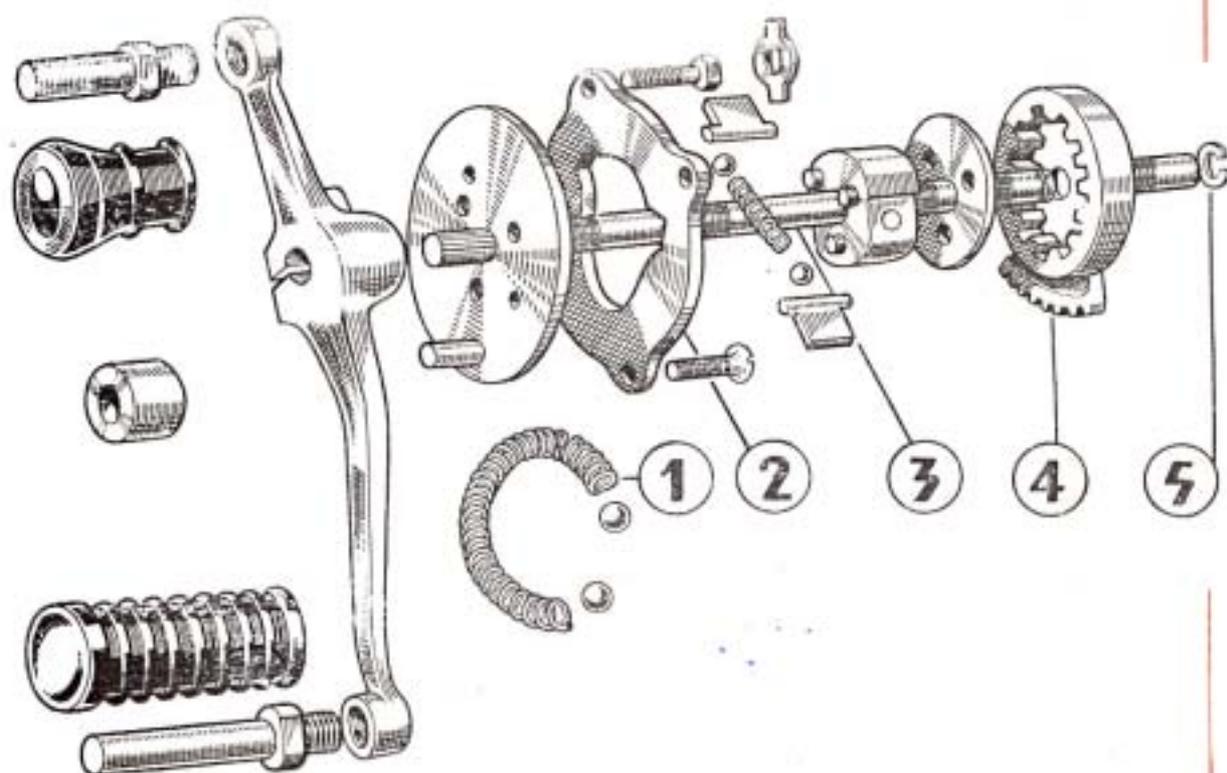
- Sur le demi-carter droit monter l'arbre de boîte (1) avec le pignon de première vitesse (2), sa bague laiton et ses rondelles d'appui, ainsi que la rondelle d'étanchéité qui doit appuyer sur le roulement à billes.
 - Monter le pignon de sortie et serrer, sans bloquer, l'écrou de fixation. Rabattre le frein.
 - Prendre le barillet complet (3) et tourner la fourchette verrouillée vers la droite jusqu'à ce que la bille entre dans le trou précédant le boulon de guidage de la fourchette.
 - Amener l'autre fourchette pour que les cornes soient en face l'une de l'autre.
 - Mettre en place sur les fourchettes : les pignons intermédiaires (4) ; les baladeurs (5) et (6) de l'arbre de boîte. (1)
 - Mettre la rondelle d'appui du barillet sur le bossage du carter.
 - Engager l'ensemble « barillet avec pignons intermédiaires et baladeurs de 2^e et 1^o » en orientant les fourchettes sur l'axe de guidage pour faciliter l'engagement des baladeurs sur les cannelures de l'arbre de boîte et faire tourner lentement le pignon de sortie.
 - Laisser descendre le tout en veillant que la rondelle du barillet est bien restée en place entre carter et barillet et s'assurer que la dent repérée restée en place entre carter et barillet est bien engagée entre les deux repères du secteur de sélecteur (7).
- NOTA.** — Si, au démontage, on a trouvé des rondelles d'ajustage pour supprimer le jeu latéral du barillet ou des pignons intermédiaires, ne pas oublier de les remettre au montage, ceci est très important.
- Mettre l'arbre primaire en bout de l'arbre de boîte.
 - Monter la pédale de commande de sélecteur et la manœuvrer pour vérifier le fonctionnement du sélecteur en faisant tourner le pignon de sortie pour faciliter l'engagement des crabots.
 - Si l'ensemble fonctionne normalement, assembler les deux carters.
 - Après assemblage des demi-carters, s'assurer que le barillet ou l'ensemble des pignons intermédiaires ne présente pas un jeu latéral supérieur à 2/10 de mm. ; ceci est important car, avec un jeu latéral exagéré, il se peut que deux vitesses soient crabotées ensemble, ce qui entraîne un blocage de la boîte.



d'après Revue Technique
Motocycliste

L'EMBRAYAGE

- Sur le 1/2 carter gauche mettre la rondelle d'appui du support d'embrayage sur le vilebrequin.
- Monter la cuvette retour d'huile sur l'arbre primaire.
- Monter l'embrayage dans sa cage dans l'ordre suivant :
plateau à tenons, (1)
les disques en commençant par un disque en laiton (2), et en intercalant pour terminer par un disque en laiton
la plaque d'appui (3),
le support d'embrayage (4).
- Prendre la cage garnie, ainsi que la chaîne et le pignon de l'arbre de boîte de vitesses et positionner l'ensemble sur l'arbre primaire et le vilebrequin.
- Mettre le frein (5) et sa vis (6) sur le support d'embrayage.
- Immobiliser le vilebrequin et bloquer la vis de fixation du support, rabattre le frein.
- Introduire le ressort et le plateau qui supporte la butée, comprimer le ressort avec l'outil spécial 07. (voir page 10)
- Mettre les trois arrêts et les trois écrous.
- Mettre l'entretoise du pignon libre sur l'arbre primaire, puis le pignon, l'arrêt et l'écrou.
- Monter la rampe d'éclipsage avec ses deux vis et rondelles.
- Orienter le cliquet du pignon libre sur le repère qui a été fait au démontage sur la rampe d'éclipsage.
- Remonter le couvercle.
- Pour s'assurer que tout est en place, faire tourner le volant magnétique 1,2 tour en arrière. Si on entend un cliquetis, c'est que le secteur du lanceur n'est pas dans le repère du pignon libre. Démontez à nouveau pour remettre le cliquet en bonne position.
- Enfin visser les vis de fixation du couvercle.

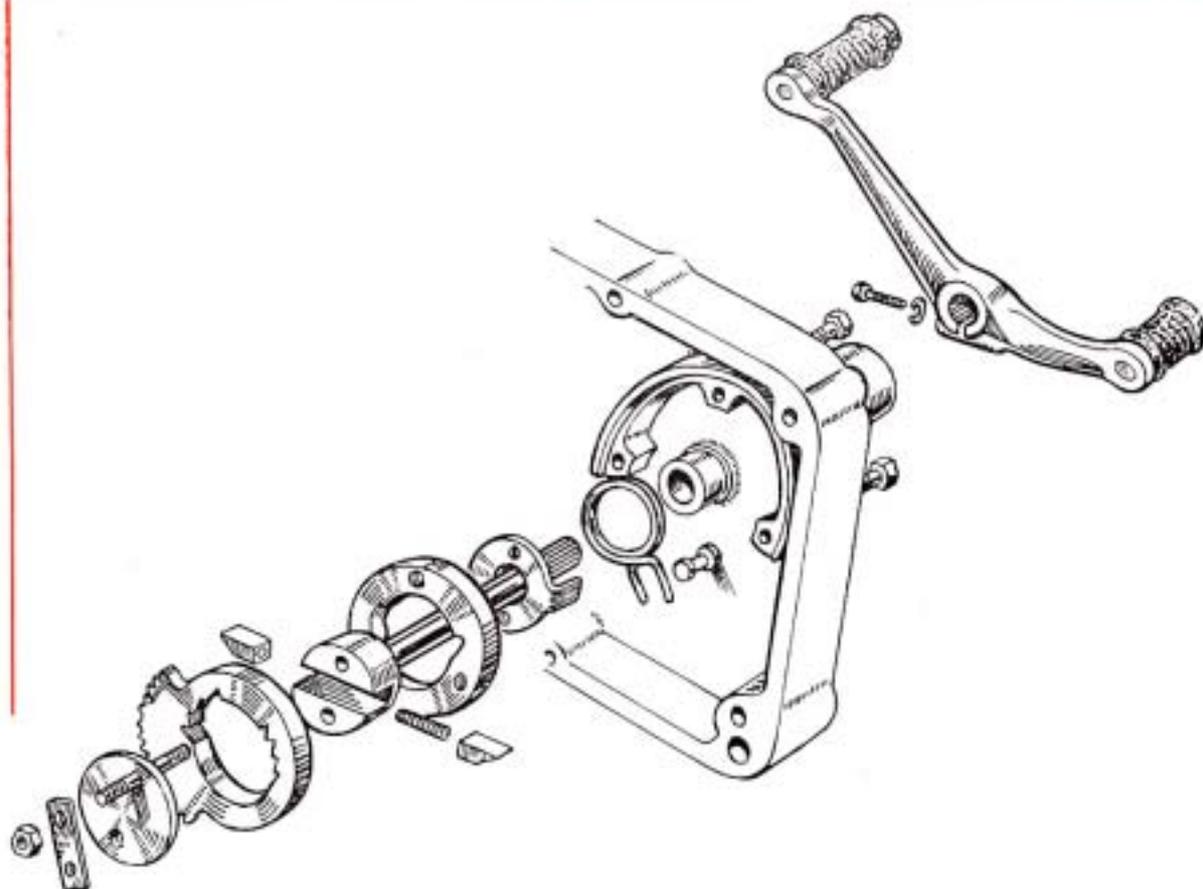


LE SELECTEUR :

Le sélecteur est du type à barillet. La pédale est montée sur un axe portant deux cliquets (un pour monter, l'autre pour descendre les vitesses) qui engrènent dans les crans intérieurs d'un secteur denté. Celui-ci, par une autre denture extérieure, entraîne un petit pignon solidaire du barillet portant les rampes qui, à leur tour, entraînent les fourchettes par l'intermédiaire de doigts de guidage vissés sur les fourchettes. Une bille poussée par un ressort, logée dans le barillet, assure le verrouillage, par une des fourchettes, des différentes vitesses et le point mort.

REMONTAGE :

- Mettre dans son logement le ressort de rappel (1) de la pédale et ses deux billes avec l'outil spécial 034, en comprimant le ressort et l'aidant à se placer dans son logement avec une pointe à tracer (voir page 15).
- Remonter la plaque de butée (2) des cliquets avec ses deux vis et ses deux boulons freinés. Arrêter les deux vis par un coup de pointeau.
- Remonter l'axe (3) mettre en place les cliquets, les billes et le ressort.
- Monter le secteur en comprimant les cliquets avec deux tournevis (4).
- Mettre en place le jonc d'arrêt (5).

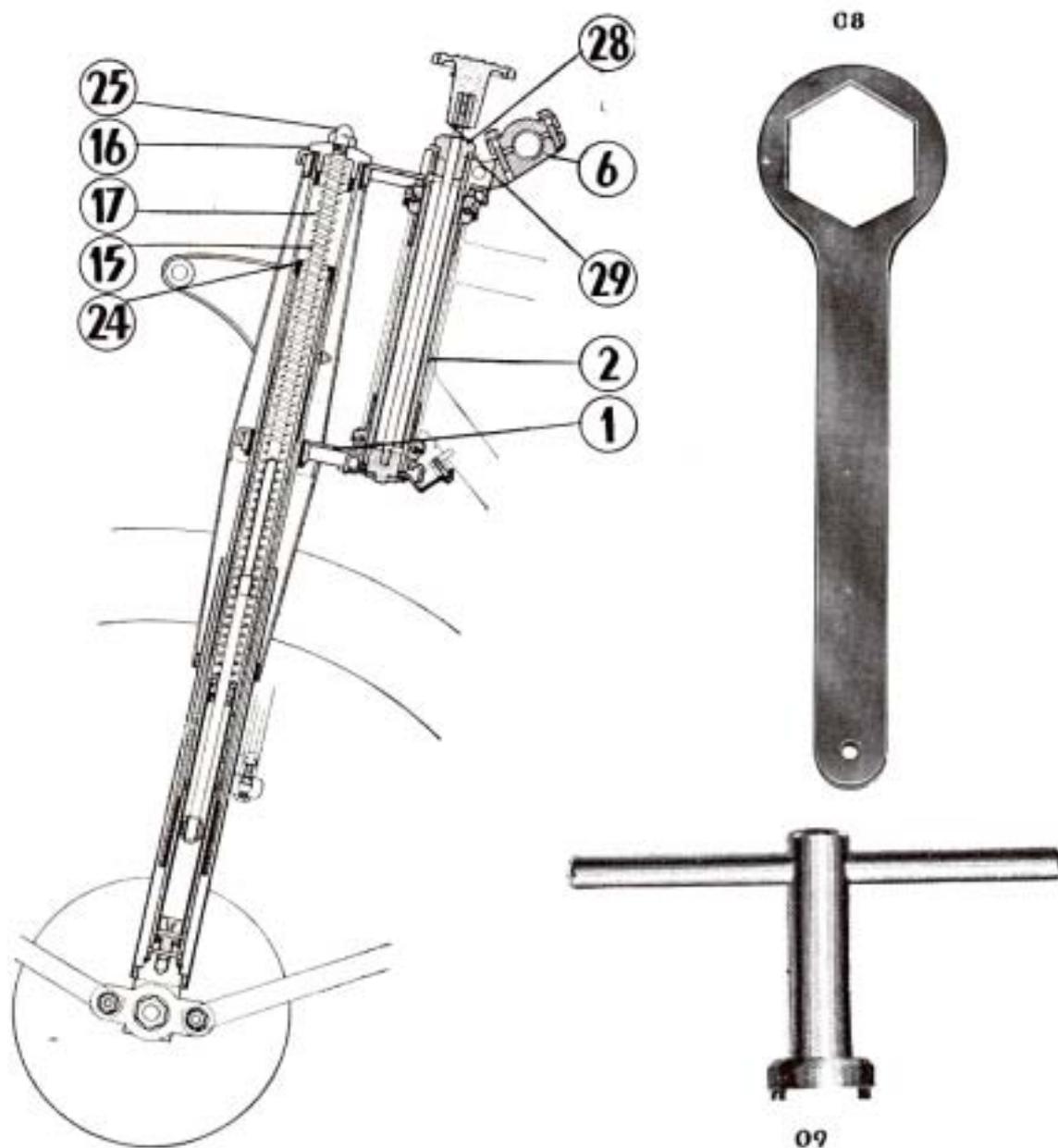


LE NOUVEAU SÉLECTEUR :

1. Remettre le ressort de rappel.
2. » le levier de rappel.
3. » la plaque de butée fixée par trois vis.
4. Remonter l'axe de commande et la rondelle caoutchouc.
5. Remonter le secteur denté en respectant l'orientation des crans intérieurs (vue n° 2 page 16).
6. Remonter les deux cliquets et leur ressort.
7. » la plaque d'appui des cliquets.

VÉRIFICATION : Mettre le sélecteur au point mort (voir la position vue n° 2 page 16).

- Engager le barillet la dent repérée entre les dents du secteur marquées d'un coup de pointeau.
- Monter la rondelle en caoutchouc sur l'axe.
- » la pédale de sélecteur.
- Agir plusieurs fois dans le même sens pour s'assurer que les vitesses passent et verrouillent normalement.
- Rabattre le frein des deux écrous de fixation de la plaque d'appui.



Le moyeu de la roue, du type à broche, est solidaire des deux tubes intérieurs (10) coulissant dans les remboitages (11) du tube extérieur de guidage. Les deux tubes intérieurs renferment chacun dans leur partie inférieure, remplie en partie d'huile, un corps d'amortisseur (12) rendu solidaire du tube par une goupille (13).

Le piston de l'amortisseur (14) est solidaire des tubes extérieurs de guidage par l'intermédiaire des tiges vissées dans les bouchons (16).

Le ressort (17) s'appuie d'une part sur le bouchon (16, d'autre part sur le bouchon supérieur d'amortisseur (18).

FONCTIONNEMENT a) Lorsque la roue remonte sous l'action d'un obstacle, elle fait remonter les tubes dont elle est solidaire.

1° Le ressort se comprime.

2° Le piston descend dans le cylindre de l'amortisseur, le clapet inférieur d'amortisseur (19) grâce à la bille (20) se ferme, l'huile comprimée dans la partie inférieure s'échappe par les trous calibrés percés dans le bas du cylindre.

Ces deux éléments : ressort et laminage de l'huile, conditionnent la loi de compression de la fourche.

Il est à noter qu'en cas de compression exceptionnellement brutale, une butée caoutchouc (23) absorbe le choc.

b) Lorsque la roue est renvoyée par le ressort vers le sol :

1° Le ressort se détend;

2° Le piston remonte dans le cylindre de l'amortisseur en comprimant l'huile dans la partie supérieure du cylindre. L'huile ne peut s'échapper que par les trous percés dans la partie supérieure du cylindre. Dans ce sens, il y a une butée en cuir (36).

La dimension et la position de ces orifices, très soigneusement déterminées, ne doivent en aucun cas être modifiées.

ENTRETIEN : L'entretien se borne au graissage des parties coulissantes avec une huile demi-fluide, mais jamais à la graisse qui peut tomber dans le réservoir des amortisseurs et obstruer les orifices qui conditionnent le fonctionnement. Un graisseur (21) est disposé à cet effet sur chacun des tubes entre les deux paliers sur la partie AR des tubes. Graisser à l'huile fluide avec une pompe tous les 500 km.

L'huile de l'amortisseur se conserve très longtemps, aucune perte ne pouvant normalement se produire.

Si exceptionnellement il y avait lieu de recharger l'amortisseur, utiliser de l'huile spéciale d'amortisseur (que nous pouvons livrer) à l'exception de toute autre huile. La charge en huile d'un amortisseur est de 50 cm³; pratiquement, le niveau d'huile est correct lorsqu'il atteint une hauteur de 8 à 10 cm. sur le ressort non comprimé utilisé comme jauge.

DÉMONTAGE

a) DÉMONTAGE DES TUBES COULISSANTS

La machine étant placée sur la béquille centrale, la roue, la commande de frein et le garde-boue étant démontée.

- Dévisser et retirer les contre-écrous (22).
- Dévisser et retirer les bouchons de fourche (16) à l'aide de la clé spéciale 08.
- Retirer les ressorts (17).
- Retirer les butées supérieures en caoutchouc (23).
- Dévisser et retirer les bouchons des tubes intérieurs (24) à l'aide de la clé spéciale 09.

On peut alors retirer par le bas tout l'ensemble de la partie coulissante: tubes intérieurs avec amortisseurs et cache-poussière inférieurs.

b) DÉMONTAGE DES TUBES EXTÉRIEURS DE FOURCHE (8)

- Dévisser et retirer les graisseurs (21).
- Desserrer les 4 vis de serrage des pinces (9) des paliers supérieurs et inférieurs.
- Desserrer les 2 vis de fixation des cache-poussière supérieurs (sur les machines livrés à partir d'août 51).

Les tubes extérieurs peuvent alors être retirés par le bas.

c) DÉMONTAGE DU PALIER SUPÉRIEUR

- Dévisser et retirer l'écrou de réglage de frein de direction (26).
- Retirer par le bas le frein de direction (27).
- Dévisser et retirer le bouchon du tube pivot de direction (28).
- Retirer la rondelle plate (29).
- Desserrer le boulon de serrage (30) de la pièce support de guidon (6).
- Dévisser les 2 vis de serrage (9) des pinces du palier supérieur.
- Retirer le palier supérieur en dégageant les épaulements des pinces droite et gauche, des cache-poussière supérieurs.
- Retirer la clavette (5).

d) DÉMONTAGE DU PALIER INFÉRIEUR

- Démonter le phare.
- Retirer les vis de serrage (9) des pinces du palier inférieur.
- Retirer les cache-poussière supérieurs (31).
- Dévisser et retirer la cuvette supérieure de direction (32).
- Retirer le tube de pivot, (2) solidaire du palier inférieur (1).

e) DÉMONTAGE DES AMORTISSEURS (12) DES TUBES INFÉRIEURS (10)

- Retirer les tubes cache-poussière (25) après avoir enlevé les vis de fixation (33) et leur frein (34).
- Chasser le rivet d'assemblage, bouché aux deux extrémités par une soudure à l'étain afin d'assurer une étanchéité parfaite.

REMONTAGE

a) MONTAGE DES AMORTISSEURS (12)

Les tubes intérieurs coulissants sont fournis complets avec leurs amortisseurs. Dans le cas où un changement d'amortisseurs nécessiterait leur remontage dans les tubes intérieurs coulissants, on procédera de la façon suivante :

- S'assurer que le téton (19) du clapet de l'amortisseur est bien propre.
- Mettre en place le joint d'étanchéité en caoutchouc (35) sur le téton inférieur de l'amortisseur.
- Mettre en place l'amortisseur bien à fond et percer le trou du rivet (13) sur le nouvel amortisseur.
- Au rivetage, il ne faut pas que les chanfreins soient remplis pour ménager la place à l'étain.
- Après rivetage, garnir d'étain pour remplir le vide à chaque extrémité du rivet, de manière à obtenir une étanchéité parfaite.
- Affleurer légèrement la soudure à l'étain avec la surface extérieure du tube.

b) MONTAGE DE LA FOURCHE SUR LE CADRE

- Mettre en place les billes avec de la graisse, dans la cuvette fixe et dans la cuvette supérieure réglable (19 billes de 6,35 par cuvette).
- Introduire le tube pivot (1 et 2).
- Visser la cuvette supérieure réglable de direction (32).
- Mettre en place les cache-poussière supérieurs (37) sans serrer les vis de maintien supérieures de ceux-ci.
- Exmancher le palier supérieur sur le tube pivot.
- Mettre en place la clavette (5) dans son logement.
- Mettre en place les tubes extérieurs de fourche en les introduisant dans leurs logements de bas en haut, à fond, en orientant les graisseurs en face des trous d'accès du cache-poussière et serrer les pinces sans bloquer, suffisamment pour maintenir les tubes en place.

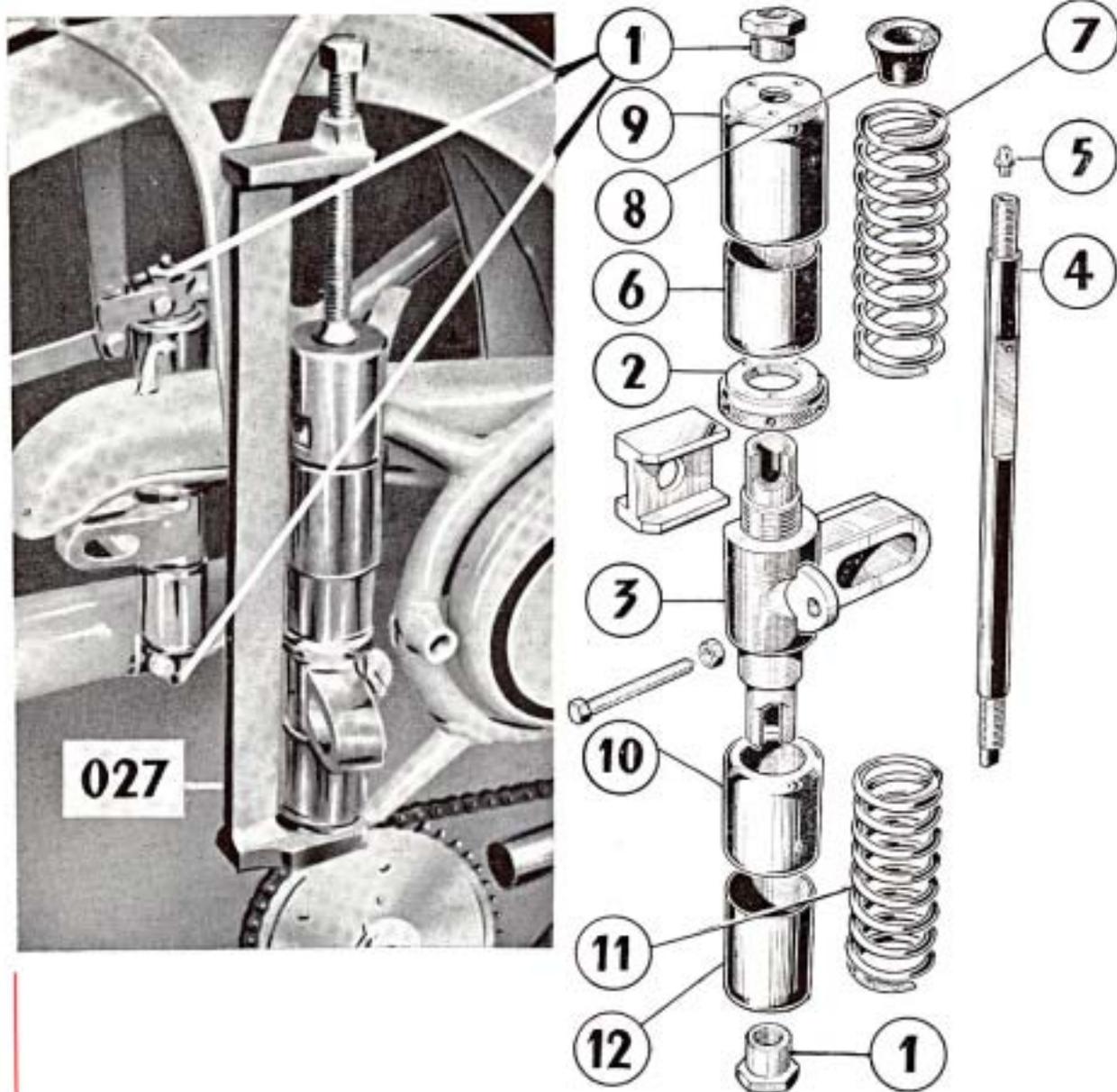
- Mettre en place la rondelle plate du bouchon (29) du tube de pivot.
- Visser le bouchon (28) du tube pivot de direction.
- Monter le frein de direction.
- Visser les graisseurs.
- Bloquer les pinces des paliers supérieurs et inférieurs.

IMPORTANT : Au moment du blocage des vis des pinces du palier inférieur, veiller à ce que le serrage ne déforme pas les tubes extérieurs, ce qui aurait pour effet de freiner le coulisement des tubes inférieurs.

- Bloquer les vis de fixation supérieures des cache-poussière supérieurs.
- Monter les cache-poussière inférieurs sur les tubes intérieurs correspondants, serrer les vis et freiner.
- Faire le plein d'huile des amortisseurs (50 cm³ par amortisseur) ; le niveau correct doit être situé à une hauteur de 8 à 10 cm, sur le ressort non comprimé utilisé comme jauge.
- Enduire les remboîtages bronze des tubes extérieurs de graphite colloïdal.
- Mettre en place les tubes coulissants intérieurs avec leurs amortisseurs et cache-poussière en les introduisant par le bas.
- Mettre en place les butées amortisseurs inférieures en cuir sur les tubes coulissants.
- Visser les bouchons des tubes coulissants au moyen de la clé spéciale 09.
- Mettre en place les ressorts.
- Placer les butées supérieures caoutchouc.
- Visser à fond de filet les bouchons de fourche sur les tiges des amortisseurs.
- Visser les bouchons de fourche dans les tubes extérieurs au moyen de la clé 08, en ayant soin d'appuyer sans bloquer pour éviter de déformer le palier supérieur.
- Visser les contre-écrous à calotte (22).
- Monter le garde-boue en prenant bien soin de le centrer correctement entre les cache-poussière supérieurs.
- Monter le phare.
- Fixer le guidon.
- Monter la roue.
- Monter la commande de frein.

NOTA : Si après remontage la fourche est dure, dégager les ressorts et aligner les cache-poussière jusqu'à ce que les tubes coulissent librement, il se peut qu'il soit nécessaire d'ajouter une ou deux rondelles de clinquant entre les appuis du moyeu pour que la fourche coulisse librement, ensuite remonter les ressorts et les bouchons comme indiqué ci-dessus.

SUSPENSION A R R I È R E



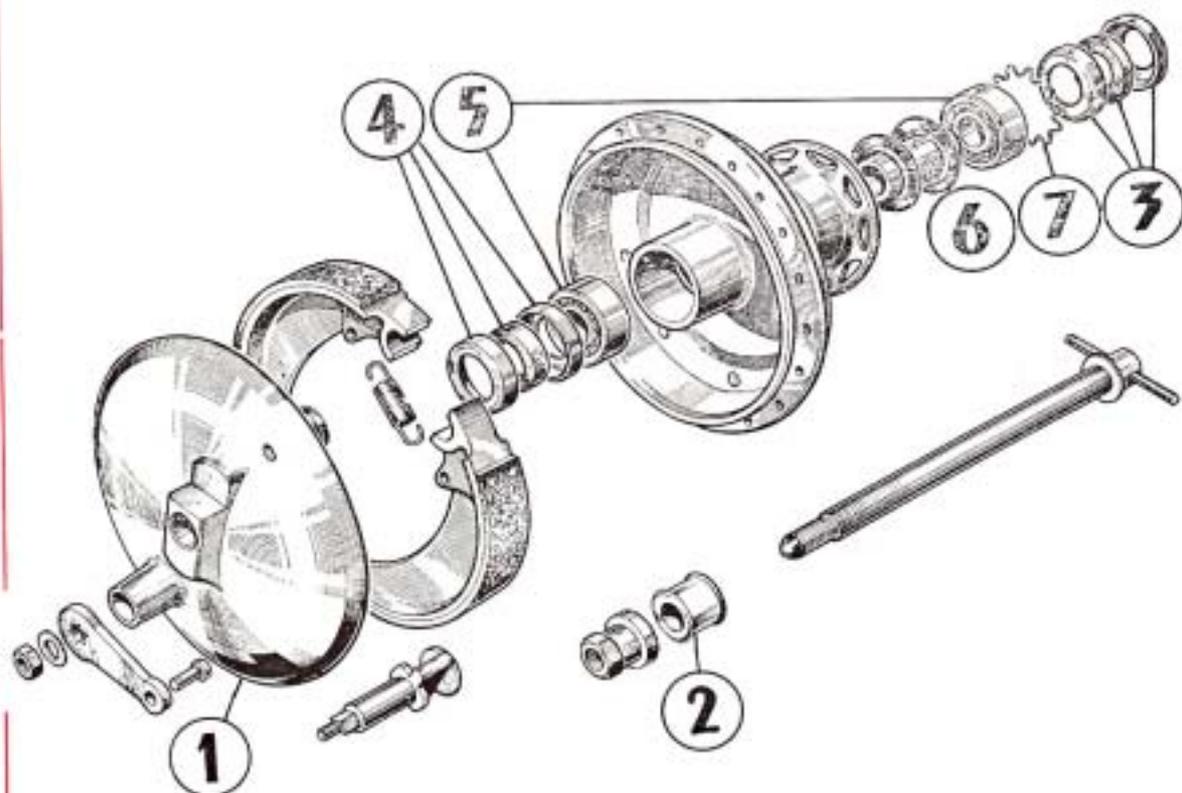
DÉMONTAGE

- Enlever la roue AR et la partie fixe du moyeu.
- Dévisser et retirer les 4 vis de serrage (1) des pinces extensibles du cadre.
- Enlever les pots d'échappement.
- Dévisser et retirer les écrous supérieurs et inférieurs de l'axe du coulisseau.
- A l'aide de l'outil spécial 027 comprimer les ressorts antagonistes, puis retirer l'ensemble complet de suspension vers l'AR.
- Une fois la suspension enlevée du cadre, relâcher les ressorts en dévissant l'outil.

NOTA : La suspension est réglable au moyen de deux écrous moletés, on peut la durcir plus ou moins en manoeuvrant les deux écrous (2) de la même quantité afin que la charge soit équilibrée sur chacun des coulisseaux (3).

REMONTAGE

- Mettre l'axe (4) dans le coulisseau en orientant le graisseur (5) en haut côté écrou moleté.
- Remonter dans l'ordre ci-après les pièces de la partie supérieure (côté graisseur) :
 - le cache-ressort intérieur (6);
 - le gros ressort (7);
 - l'amortisseur en caoutchouc (8);
 - le cache-ressort extérieur (9).
- Mettre en place les pièces de la partie inférieure (10-11-12).
- Comprimer les ressorts à l'aide de l'outil spécial 027 jusqu'à ce que la longueur de l'ensemble permette d'introduire l'élément entre les deux cornes du cadre; une fois en place, desserrer et retirer l'outil.
- Remonter les écrous supérieurs (1) et inférieurs (1) de l'axe.
- Remonter les boulons de serrages des pinces extensibles sans bloquer.
- Bloquer les écrous supérieurs (1) et inférieurs (1) de l'axe, ensuite les boulons de serrage des pinces.
- Remonter la roue AR et les pots d'échappement.



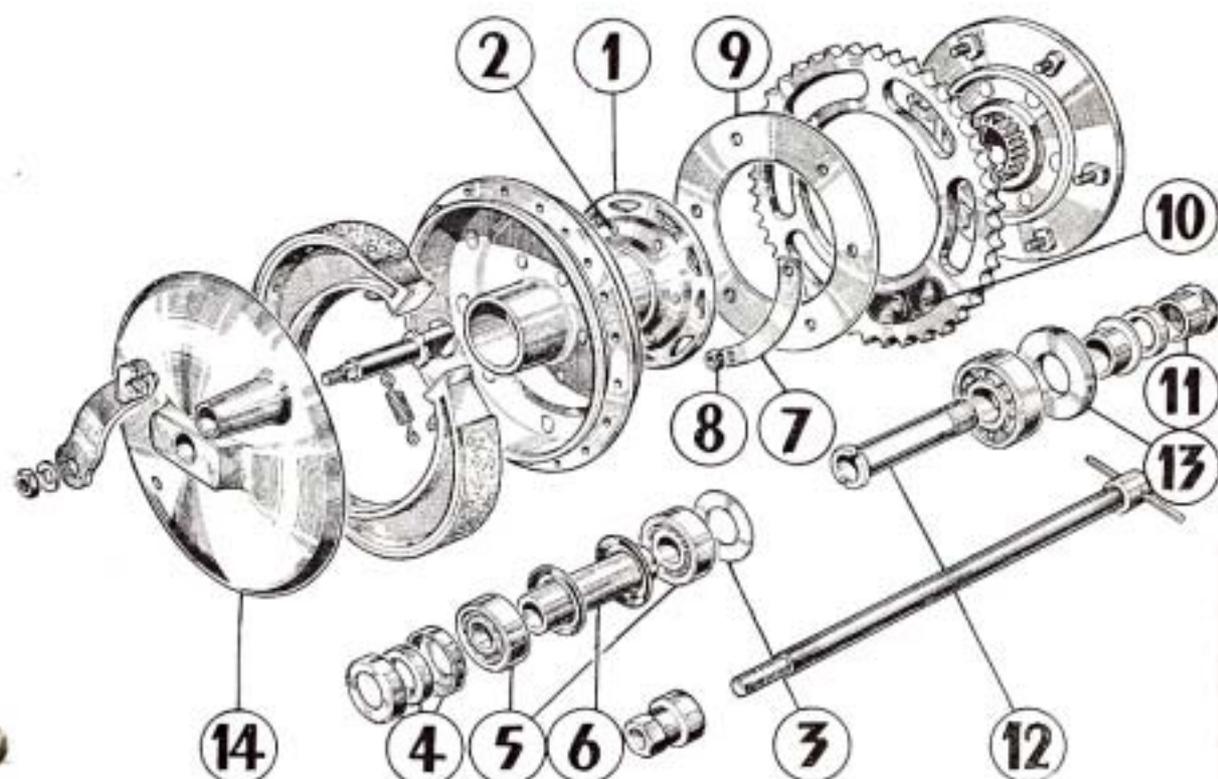
(d'après "Revue Technique Motocycliste")

MOYEU AVANT A BROCHES

DÉMONTAGE DES ROULEMENTS

- Enlever le plateau de frein (1) avec ses mâchoires.
- Enlever l'entretoise (2) du moyeu côté droit.
- Sortir les deux cache-poussière et les feutres (3) (4).
- Sortir le circlips (7) côté opposé au tambour.
- Sortir ensemble en poussant côté tambour les deux roulements (5) et l'entretoise (6).

NOTA. — Pour le graissage, enlever les cache-poussière et garnir les roulements de graisse spéciale pour roulements.



MOYEU ARRIÈRE JACQUEMARD

DÉMONTAGE DE LA PARTIE FIXE

a) DÉMONTAGE DU PIGNON :

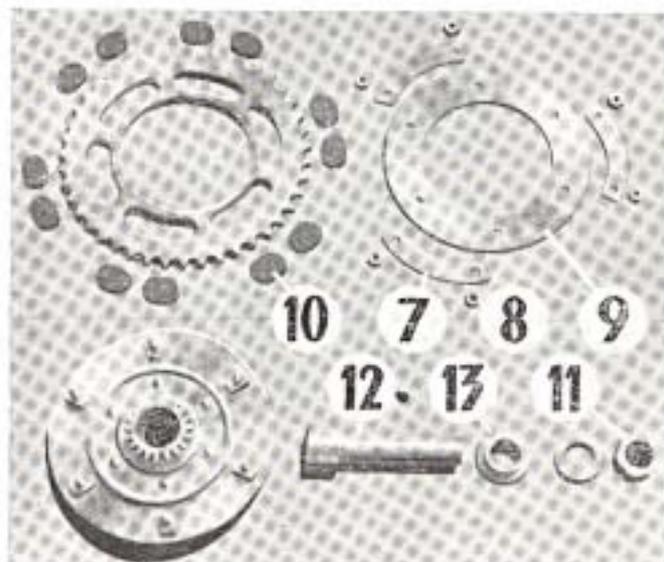
- Rabattre les freins (7) des écrous (8).
- Dévisser les six écrous.
- Retirer la plaque (9).
- Sortir les amortisseurs caoutchouc (10) et le pignon.

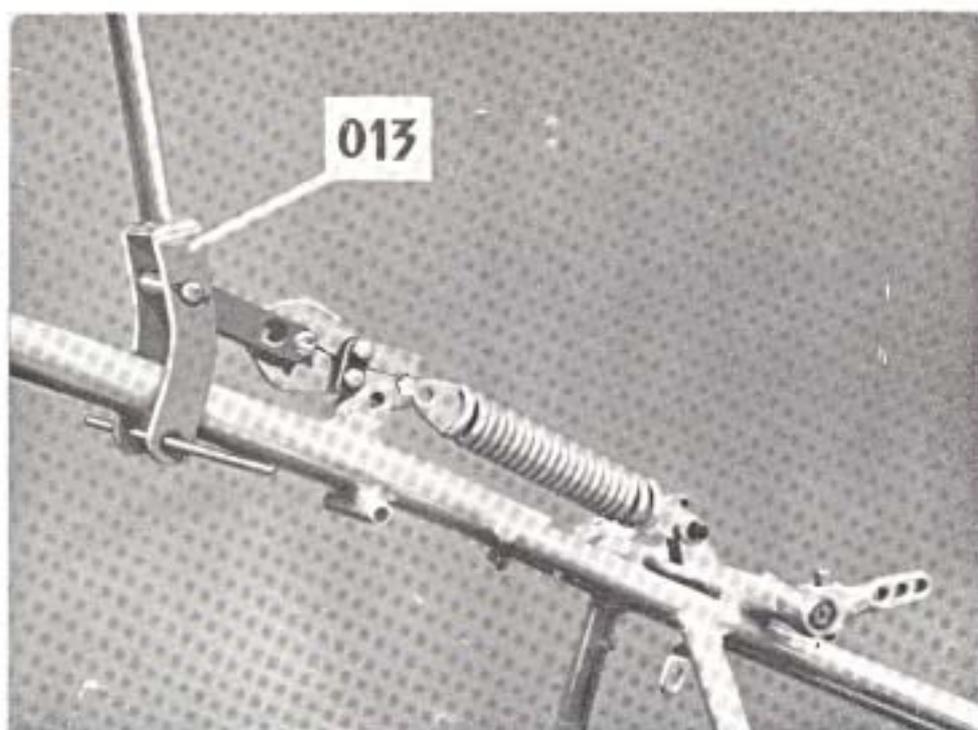
b) DÉMONTAGE DU ROULEMENT :

- Dévisser l'écrou (11) de l'axe creux (12).
- Chasser l'axe creux.
- Desserrer l'écrou de fixation (13) du roulement à l'aide de la clé 0.9.
- Sortir le roulement.

DÉMONTAGE DU MOYEU

- Enlever le plateau de frein (14).
- Enlever l'ensemble cache-poussière côté tambour (4).
- Sortir le roulement côté tambour (5).
- Le roulement côté opposé n'est pas démontable sans enlever l'entraîneur fixé par six rivets (2) sur la flasque (1). En cas de nécessité d'échange sur place de ce roulement, opérer comme suit : Faire sauter les six rivets en prenant soin de ne pas détériorer la flasque. Enlever l'entraîneur.
- Enlever la rondelle de cache-poussière (3) côté entraîneur.
- Sortir le roulement (5) et l'entretoise (6).
- Au remontage remplacer les six rivets par six boulons diam. 6 et trois freins identiques à ceux du moyeu démontable Peugeot.





SELLE

— DÉMONTAGE

- Enlever le ressort de selle avec l'outil spécial 013 en opérant comme suit :
- Dégoupiller l'axe de fixation avant du ressort et enlever la rondelle plate.
- Mettre l'outil spécial 013 en place, sur le tube entretoise avant d'articulation de selle.
- Engager les mâchoires de l'outil sur la partie sphérique de la patte d'attache avant du ressort et tirer sur la poignée de l'outil pour pouvoir retirer l'axe.
- Relâcher l'outil et enlever l'axe d'attache arrière du ressort après avoir enlevé la goupille et la rondelle plate.
- Enlever les clavettes sur les trois leviers de l'axe d'articulation.
- Chasser l'axe d'articulation.

— REMONTAGE

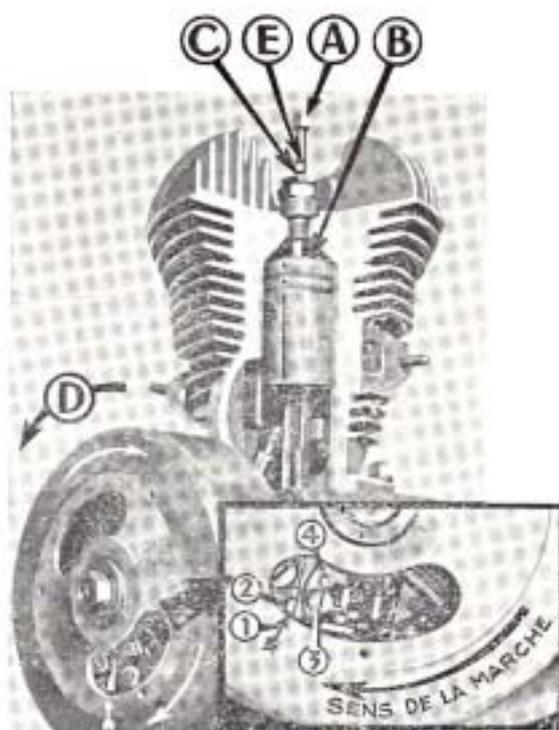
- Remettre en place l'axe d'articulation et les trois leviers.
- Claveter les trois leviers en respectant l'orientation des clavettes.
- Prendre le ressort avec les pattes d'attache restées en place.
- Monter l'axe arrière avec rondelle et goupille.
- Avec l'appareil positionné comme ci-dessus, tirer le ressort pour engager l'axe d'attache avant; mettre rondelle et goupille.

NOTA. — Les axes, inaccessibles après montage du réservoir, doivent être graissés avec du graphite colloïdal, ce qui assure un graissage suffisant pour plusieurs milliers de kms.

RÉGLAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE

I-) VÉRIFICATION DU CALAGE ET DU RÉGLAGE

- 1.— Retirer la bougie.
- 2.— Introduire une règle graduée 024 dans le cylindre par le trou de la bougie et chercher le point mort haut (B) noter la position de la règle graduée, (premier repère C.)
- 3.— En actionnant le volant dans le sens contraire de sa rotation normale, abaisser le piston de la hauteur correspondant à l'avance prévue pour le moteur. (Se servir pour cela d'un deuxième repère sur la règle graduée (E).)
- 4.— S'assurer pour cette position du piston :
 - a que la flèche (1) et l'index rouge (2) du volant sont en regard
 - b que les vis platinées commencent à s'ouvrir.
 Si ces deux conditions sont réalisées le volant est bien calé.



II-) CALAGE ET RÉGLAGE

Dans le cas contraire, débloquer le volant en desserrant l'écrou central avec une clé à tube de 17 et effectuer les opérations ci-après :

- 1.— PLACER LE PISTON A LA POSITION D'ALLUMAGE (avance suivant le type de moteur 4 à 4 $\frac{m}{m}$, 5 pour 53 et 4,5 à 5 $\frac{m}{m}$ pour 176.
- 2.— PLACER ET BLOQUER LE VOLANT, SANS DÉPLACER LE PISTON, DANS SA POSITION CORRECTE la flèche (1) du rotor rigoureusement en regard de l'index rouge (2) fixé sur le stator.
- 3.— RÉGLER LES VIS PLATINÉES : sans déplacer le rotor, débloquer la vis (3) et agir sur la vis de réglage (4) pour obtenir le commencement d'ouverture des vis (un papier à cigarette inséré entre les contacts indiquera le commencement d'ouverture des vis).

Seule la point de décollement des vis du raptour a de l'importance.

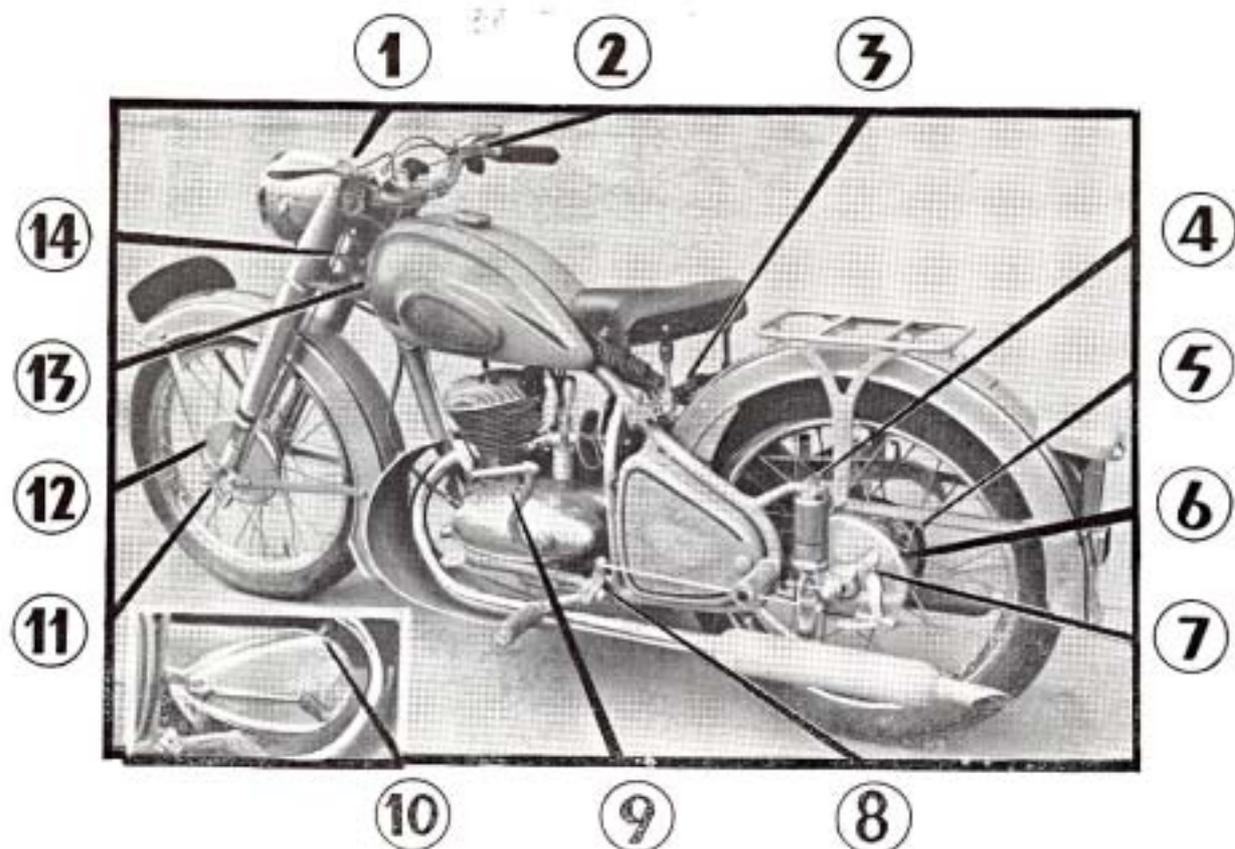
Il doit se produire au moment où la flèche (1) passe devant l'index (2).

Lorsque le calage est correct l'ouverture maxima des vis platinées est d'environ 4/10 de $\frac{m}{m}$. Toutefois, cette ouverture peut varier entre 2 et 6/10 sans inconvénient.

TRÈS IMPORTANT. — Ne jamais régler d'après l'écartement, la bonne marche du volant ne dépendant pas de l'écartement, mais de l'ouverture précise des contacts au point d'arrachement indiqué par la concordance des deux flèches repères.

NOTA. — Sur tous nos moteurs 176 le rotor est immobilisé par une goupille entre cuir et chair ; dans ce cas, il suffit de bloquer le rotor sans s'occuper de la position du piston, ensuite mettre les repères en regard et régler la vis platinée mobile comme indiqué ci-dessus pour que les contacts commencent à décoller quand les repères sont vis à vis. Toutefois, par mesure de précaution, s'assurer après blocage du rotor, que le piston est bien à sa position d'allumage lorsque les repères sont en regard.

GRAISSAGE GÉNÉRAL



ORGANE	(LUBRIFIANT)	FRÉQUENCE	MODE DE GRAISSAGE
1. Commande de Débrayage	1 2 fluide	2000 km.	Burette
2. Commande de Frein.	1/2 fluide	2000 km.	Burette
3. Selle.	1 2 fluide	500 km.	Pompe à pression
4. Suspension	1 2 fluide	1000 km.	Pompe à pression
5. Chaîne	1 2 fluide	500 km.	Burette
6. Moyeu A. R.	Graisse	10000 km.	Démontage
7. Axe Frein A. R.	Graisse	2000 km.	Démontage
8. Frein	1 2 fluide	2000 km.	Burette
9 Boite de Vitesses	1 2 fluide	2000 km.	
10. Roulement Vilebrequin.	1 2 fluide	1000 km.	Pompe à pression
11. Axe Frein A. V.	Graisse	2000 km.	Démontage
12. Moyeu A. V.	Graisse	10000 km.	Démontage
13. Roulement Direction.	Graisse	10000 km.	Démontage agent
14. Fourche	1 2 fluide	1000 km.	Pompe à pression

IMPORTANT. — N'utilisez pas d'huile pour le graissage des moyeux, car elle se répand dans les tambours de freins.

Une machine bien entretenue et conduite correctement doit fournir un long service sans ennuis mécaniques : les incidents sont dus, dans la plupart des cas à l'inexpérience de l'utilisateur.

L'agent Peugeot doit donc être à même d'éclairer son client et de le dépanner rapidement. C'est pourquoi nous avons élaboré la présente documentation sous la forme pratique de recherches systématiques de pannes. Ce sera, nous l'espérons, une source de renseignements intéressants pour nos agents.

MOTEUR

DIFFICULTÉ DE MISE EN MARCHÉ

Cet inconvénient est généralement occasionné par un allumage insuffisant ou une alimentation irrégulière.

Pour y remédier, commencer par le contrôle de l'allumage d'après les indications du paragraphe « Allumage », page 41. Si l'allumage est correct, il faut rechercher la cause du fonctionnement défectueux parmi les cas suivants :

- L'essence n'arrive pas régulièrement au carburateur : dans ce cas, nettoyer le tuyau, les filtres et le carburateur, s'assurer que le trou d'air du bouchon du réservoir à essence n'est pas obstrué, si oui, le déboucher.
- Le gicleur est bouché, le déboucher avec la pompe à pneu.
- Prise d'air additionnelle : vérifier soigneusement le joint de la tubulure d'admission et s'assurer que l'emmanchement du carburateur sur la tubulure est correct.
- Niveau d'essence déréglé par le client : le vérifier et corriger s'il y a lieu d'après les indications du tableau des réglages p. 2 ; s'assurer également que le pointeau n'est pas détérioré ni trop court, dans ce cas l'échanger ; s'assurer également que le flotteur n'est pas percé et que l'essence qui a pénétré ne modifie le niveau (cas très rares, mais qui peuvent se présenter).

MAUVAIS RALENTI

Au point mort ou quelquefois sur route, quand on débraye pour changer de vitesse le moteur s'emballé.

Cet inconvénient est le plus souvent occasionné par un manque d'étanchéité de la chambre des volants par suite de la détérioration d'un joint S.P.I. monté entre les roulements du vilebrequin.

Si vous avez un moteur sur lequel vous n'obtenez pas un ralenti satisfaisant après un essai avec un carburateur bien réglé, ne pas chercher plus longtemps, démonter le moteur pour vérifier l'état des joints côtés volant et embrayage, et changer le joint défectueux.

NOTA :

Certains carburateurs « AMAC 4022 », avec boisseau des gaz en tôle de laiton emboutie, peuvent occasionner également le même défaut quand la vis de ralenti est trop dévissée ; donc, avec ce type de carburateur, avant de démonter le moteur, revisser entièrement la vis de ralenti pour voir si le défaut subsiste. Sur le carburateur « AMAC » avec boisseau des gaz en tôle de laiton emboutie, le réglage de la vis de ralenti a une importance capitale pour la bonne marche du moteur et la tenue des organes (embiellage principalement). De toute façon, cette vis ne sera jamais dévissée de plus d'un demi-tour. Sur le même type de carburateur « AMAC 4022 » avec boisseau en alliage léger coulé, le réglage de la vis de ralenti affecte moins la consommation ; elle peut être dévissée jusqu'à deux tours sans inconvénient.

PERLE A LA BOUGIE

Après les améliorations apportées à nos moteurs, la perle ne doit plus se produire qu'exceptionnellement; toutefois, elle peut se former dans les conditions particulières suivantes :

a) Après l'escalade d'une forte côte, si arrivé au sommet on coupe brusquement les gaz, on risque d'avoir cet inconvénient; on l'évite facilement en réduisant progressivement les gaz.

b) Le temps humide a une influence sur la formation des perles; il faut veiller dans ce cas à l'isolement du fil de bougie.

Si la machine perle d'une façon systématique, il s'agit d'un volant magnétique défectueux; si, au contraire, la perle est accidentelle, il faut rechercher parmi les autres défauts celles qui peuvent occasionner le phénomène.

a) Commencer par contrôler et régler s'il y a lieu le volant magnétique de façon que les vis platinées décollent quand la flèche gravée sur le rotor se trouve exactement vis-à-vis de la flèche rouge fixée sur le stator; à ce moment, la position du piston doit être de 4,5 à 5 mm. avant le point mort haut sur les moteurs types 56 - 156 - 176.

b) Vérifier ou faire vérifier par un spécialiste :

- la borne de sortie H.T. du volant qui peut être fendue;
- la bobine d'allumage;
- le condensateur;
- s'assurer que les contacts sont propres; s'ils sont oxydés, les nettoyer avec une lime douce en conservant un bon contact (faces d'appui parallèles).

c) Vérifier l'étanchéité du joint de culasse. Important.

S'assurer que les goujons qui fixent la culasse sont en bon état. Après chaque démontage de la culasse, il est indispensable de remplacer le joint qui sera remonté à l'hermétique.

d) L'huile du mélange a également une grande importance; il faut utiliser une huile moteur fluide de très bonne qualité, de préférence spéciale pour 2 temps. Nous préconisons ENERGOL 2 temps Type H. V. (anciennement ENERGOL Compétition).

e) Un mélange trop pauvre est également favorable à la perle; dans ce cas, vérifier le réglage du carburateur. A titre indicatif, la consommation moyenne aux 100 km. de nos machines doit être de :

2 l. 700 sur	56 à 50 km/heure de	moyenne	
2 l. 900 sur	156 à 60	—	—
3 l. 600 sur	176 à 63	—	—

f) Sur les machines anciennes, la perle peut être provoquée par un calaminage du moteur, des tuyaux et pots d'échappement; dans ce cas, il suffira de nettoyer soigneusement ces organes.

MANQUE DE PUISSANCE

Si le cylindre et le piston ne sont pas anormalement usés (plus de 15/100 de jeu), le manque de puissance peut être occasionné par les défauts suivants :

a) Segments du piston collés dans leurs gorges : décalaminer soigneusement les gorges pour que les segments soient libres dans ces dernières.

b) Segments « avachis » : se produit lorsque le client roule avec un joint de culasse non étanche; les remplacer, ainsi que le joint de culasse qui sera remonté à l'hermétique.

c) Segments usés : le jeu à la coupe est trop important, les remplacer.

- d) Un ou plusieurs segments cassés au passage des lumières : les remplacer et, si nécessaire, démonter entièrement le moteur pour sortir les débris de la chambre des volants (un seul débris suffit à détériorer l'embiellage).
- e) Piston mal orienté : il se peut qu'après un décalaminage effectué par le client, celui-ci ne remonte pas le piston correctement; s'en assurer.
- f) Volant mal calé (le plus souvent, manque d'avance) : refaire le calage.
- g) Carburateur dérégulé accidentellement par le client : refaire le réglage.
- h) Commande des gaz mal réglée : le boisseau ne remonte pas assez haut pour dégager complètement la chambre du mélange, régler la commande souple.
- i) Troubles d'allumage : vérifier suivant indications du tableau des pannes d'allumage, p. 41.
- j) Bougie non appropriée.

SÉLECTEUR

SÉLECTEUR DIFFICILE A MANŒVRER

1° Le barillet est trop long et se trouve serré en bout entre les deux bossages du carter; dans ce cas limer légèrement un des bossages, ne pas dépasser un jeu latéral de 2/10 de mm.

2° Il arrive, quand le débrayage fonctionne plus ou moins bien, ou quand le conducteur ne débraye pas à fond pour « passer » les vitesses, qu'il se produise un matage des crabots amenant un grippage de l'un ou des deux baladeurs sur l'arbre intermédiaire. Pour corriger ce défaut, si le matage est faible, il suffit de pierrer l'arbre à l'endroit grippé et de faire disparaître les bavures de matage sur les baladeurs (si possible, exécuter un petit chanfrein sur le côté crabotage). Actuellement, ce chanfrein est fait en série. Par contre, si le grippage et le matage sont très accentués, remplacer les pièces défectueuses, vérifier et régler soigneusement l'embrayage après remontage du moteur.

3° Il arrive, accidentellement, que la denture du pignon du barillet ou celle extérieure du secteur qui engrène avec lui, soient mal taillées; dans ce cas, les dents accrochent et la commande est dure; retourner la pièce à l'usine pour échange.

LES VITESSES PASSENT NORMALEMENT, MAIS NE RESTENT PAS ACCROCHÉES

Cet inconvénient résulte soit d'un verrouillage insuffisant, soit du manque de course d'un des cliquets pour amener la bille logée dans le barillet en face du trou de verrouillage de la fourchette.

1° La bille ne joue pas librement dans son logement. Enlever la calamine recouvrant l'intérieur du logement jusqu'à ce que la bille joue librement.

2° Tension du ressort trop faible : ou bien le ressort est trop court, ou bien le trou est trop profond.

Dans ce cas, ajouter au fond du trou une pastille assez épaisse pour que le ressort, non comprimé, arrive 2 mm. environ en retrait du barillet.

3° L'extrémité du ressort coince la bille dans son logement. Ce défaut s'est présenté sur les premiers sélecteurs, nous l'avons corrigé en série en intercalant un embout entre le ressort et la bille; cet embout porte le n° 28.241.

FONCTIONNEMENT IRRÉGULIER

1° L'axe du sélecteur ne revient pas au point mort et un des deux cliquets qui entraîne le secteur n'est pas en position « armée » ; deux cas peuvent se produire :

a) Avachissement du ressort de rappel de l'axe. Dans ce cas, il suffit de remplacer le ressort défailant.

b) Il arrive qu'à la remise en place de la pédale, après changement de position, l'usager a frappé sur la pédale pour l'engager sur l'axe, entraînant le déplacement de la plaque d'appui des cliquets et occasionnant un frottement anormal ; de ce fait, le ressort n'est pas assez fort pour ramener l'axe au point mort.

— Pour mettre le tout en place sans démontage : il suffit de frapper sur la pédale, la pince étant bloquée, comme pour la sortir, jusqu'à ce qu'on obtienne un fonctionnement normal ; s'assurer également que la pédale n'est pas freinée par la bague en caoutchouc synthétique.

NOTA. — En cas de démontage de la pédale, ouvrir la pince avec un tournevis pour la remettre en place à la main. Ne jamais frapper pour l'engager sur l'axe.

2° L'axe du sélecteur revient normalement au point mort, mais les cliquets sont un peu longs pour s'engager dans les crans intérieurs du secteur en position « armée ».

— Ce défaut est caractérisé par l'obligation, pour mettre une vitesse, d'appuyer légèrement sur l'arrière de la pédale afin qu'en appuyant sur l'avant de la pédale le sélecteur fonctionne.

— Il faut parfois exécuter la même manœuvre pour descendre les vitesses.

— Dans ce cas, il suffit de raccourcir les cliquets côté opposé au talon de 2 à 3/10 de mm. ; s'assurer que les cliquets enclenchent bien avant d'accoupler les demi-carter.

NOTA. — Ce défaut a été constaté sur les premiers sélecteurs ; nous l'indiquons seulement à titre documentaire, car il a été corrigé par un usinage très précis des cliquets.

3° Par intermittence, le sélecteur ne fonctionne pas normalement. Très souvent ce défaut est occasionné par les cliquets qui, mal guidés dans leur téton de centrage, se couchent et n'enclenchent pas dans les dents intérieures du secteur.

Depuis juin 1951, nous avons radicalement corrigé ce défaut en modifiant les cliquets qui comportent deux tétons de centrage au lieu d'un seul ; cette amélioration a entraîné la modification de l'axe du sélecteur et l'adjonction d'une nouvelle plaque d'appui des cliquets.

Pour que les cliquets soient interchangeable, il faut remplacer l'axe et ajouter une nouvelle plaque d'appui.

COURSE INSUFFISANTE DU CLIQUET

Dans ce cas, il faut procéder aux deux vérifications suivantes :

1° Après avoir enlevé le secteur qui commande la rampe et les deux cliquets, faire tourner légèrement l'axe dans les deux sens; on ne doit sentir aucun jeu entre le tenon du plateau solidaire de l'axe et les deux billes du ressort de rappel.

Si on constate un jeu supérieur à 3/10 de mm., c'est que le tenon du plateau est trop épais et écarte les billes ou que les billes sont trop écartées; dans les deux cas on risque de perdre de la course utile et il faut corriger le défaut comme suit :

a) Jeu du tenon entre les deux billes : pour rapprocher les deux billes, limer la tête de la vis qui arrête les billes jusqu'à ce qu'on obtienne l'écartement désiré.

b) Le tenon est trop épais : le limer sur les faces d'appui jusqu'à ce qu'il entre sans jeu entre les deux billes.

2° Après s'être assuré que l'axe du sélecteur revient bien à son point de repos sans présenter de jeu, mesurer la cote entre l'appui du dos des cliquets sur l'axe à l'encoche de la plaque de butée des cliquets; normalement, on doit trouver 21,8 mm. Si d'un côté cette cote est trop faible, limer l'encoche faisant butée en respectant le profil; il vaut mieux dépasser cette cote de 2 à 3/10 de mm. que d'être en-dessous.

FOURCHE TÉLESCOPIQUE

FOURCHE TROP DURE

Ce défaut est généralement occasionné par un mauvais alignement des tubes coulissants par suite d'un choc; quelquefois, c'est la butée en cuir qui coince un des tubes. Enfin, il peut y avoir grippage d'un piston d'amortisseur.

Pour y remédier, procéder aux vérifications suivantes :

- Mettre la machine sur sa béquille.
- Procéder aux opérations de démontage du paragraphe « a » page 25 jusqu'à l'opération « retirer les ressorts ».
- Faire reposer la machine sur la roue AR et s'assurer que les tubes coulissent librement en déplaçant la roue AV.
Si les tubes coulissent normalement, s'assurer qu'un des pistons d'amortisseur n'est pas trop dur ou coincé, en agissant sur la tige (le piston doit coulisser librement sur une certaine course au centre du cylindre; par contre, en bas et en haut du cylindre, on doit rencontrer une résistance progressive qui, en fin de course, doit être très sensible, (20 kg. environ).
- Si l'un des amortisseurs est très dur ou bloqué, l'enlever et le remplacer en veillant à ne pas monter deux amortisseurs différents.
Si les amortisseurs coulissent normalement et que ce soient les tubes qui freinent, les désaccoupler en enlevant la roue pour voir lequel est trop dur.
- S'assurer que la butée en cuir n'est pas à l'origine du défaut; dans ce cas, la remplacer (coincée entre les deux tubes coulissants).
- S'assurer que les deux tubes sont bien alignés; s'il y a faute de montage, la corriger.
- Vérifier s'il n'y a pas eu déformation d'un tube ou d'un palier à la suite d'un choc; dans ce cas, dégauchir la pièce faussée; en cas d'impossibilité, la remplacer.

Il se peut que séparément les tubes coulissent librement, mais une fois la roue montée on constate un durcissement anormal; il s'agit d'un axe de roue trop court qui modifie l'alignement des tubes intérieurs, dans ce cas ajouter une ou plusieurs rondelles en clinquant de 2/10 d'épaisseur devant la face d'appui de l'axe jusqu'à ce qu'on obtienne un coulisement normal de l'ensemble roue et tubes intérieurs. Si en ajoutant des rondelles le défaut s'accroît, il s'agit d'un axe trop long; dans ce cas, raccourcir une des entretoises.

FOURCHE TROP SOUPLE

- Vérifier le niveau d'huile et refaire le plein si nécessaire, suivant indications du paragraphe « b » du remontage. (page 25)
- Si le niveau d'huile est correct, il s'agit d'amortisseurs défectueux; les vérifier séparément comme il est indiqué ci-dessus. Si le piston coulisse librement sur toute la longueur du cylindre, c'est que l'amortisseur est détérioré, soit que la bille-clapet ne fonctionne plus (n'amortit pas vers le bas), soit que le joint en cuir qui assure l'étanchéité de la sortie de la tige est criqué (n'amortit pas vers le haut). Remplacer l'amortisseur défectueux.
- Si les amortisseurs sont corrects (d'après les indications du paragraphe précédent), faire un essai avec d'autres ressorts de suspension, ceux en service peuvent être avachis.

FOURCHE BRUYANTE

Les causes peuvent être les suivantes :

- Sur l'ancienne fourche, les cache-poussière inférieurs étaient vissés sur la patte de roue et il se produisait après un certain service un jeu anormal sur le filetage, ce qui pouvait occasionner un bruit métallique; actuellement, sur la nouvelle fourche, le cache-poussière est centré et fixé à la patte de roue par une vis de 5, ce qui supprime radicalement tous bruits.
- Pour remédier à ce défaut sur les anciennes fourches, percer dans la patte et le cache un trou au centre de la partie filetée destiné à recevoir une vis de 5 pas 090 long. 10 mm. qui une fois bloquée maintient le cache et supprime le bruit (attention : pour ne pas déboucher à l'intérieur du tube et créer des fuites d'huile, ne pas percer à une profondeur supérieure à 12 mm.).
- Sur l'ancienne fourche, la fixation des cache-poussière supérieurs est assurée au centre par une patte fixée au palier inférieur et au sommet par un centrage sur le palier supérieur; après un certain temps, l'extrémité du cache-poussière s'ouvre et prend un jeu exagéré sur le centrage du palier supérieur; dans ce cas, resserrer l'extrémité du cache au diamètre identique à celui du centrage du palier et raccorder la jonction des tôles par un point de soudure autogène; cette modification bien faite supprime le bruit.

Sur les fourches actuelles nous avons ajouté à l'extrémité supérieure du cache un collier qui est solidaire du cache par soudure et vient se bloquer sur le tube extérieur, évitant tous risques de cliquetis.

ALLUMAGE

SYMPTOMES	DÉFECTUOSITÉS	REMÈDES
Pas d'étincelle à la bougie, à froid comme à chaud.	1° Bougie défectueuse. 2° Fil de bougie détérioré. 3° Borne haute tension fendue. 4° Bobine d'allumage défectueuse. 5° Linguet du rupteur grippé. 6° Robinet de batterie toujours à la masse. 7° Circuit primaire à la masse.	Du n° 1 à 1° 4 : vérifier dans l'ordre ces cinq organes avec des pièces neuves pour rechercher celle qui est défectueuse. N° 5 : enlever le linguet, dégripper l'axe avec de la toile émeri douce, remonter le linguet avec un peu d'huile graphitée. N° 6 : vérifier le robinet de batterie et le changer s'il y a lieu. N° 7 : s'assurer qu'un copeau ou une paille métallique n'est pas collé sur le ressort du linguet ou sur le fil reliant la bobine au rupteur.
Allumage irrégulier quand on pousse le moteur.	1° Bougie trop chaude, fait auto-allumage, ou bougie calaminée. 2° Début de grippage du linguet de rupteur.	1° Monter une bougie plus froide, ou nettoyer la bougie. 2° Le dégripper comme indiqué ci-dessus.
Difficulté de mise en marche avec l'éclairage. En marche, ratés quand on allume l'éclairage.	Volant magnétique dérégulé, trop d'écartement des contacts occasionné par l'usure du linguet de rupteur.	Refaire le réglage d'après la méthode indiquée page 33; si l'usure du linguet est trop prononcée le remplacer; prendre soin de graisser légèrement la lame qui commande le linguet.
Mise en marche difficile, la bougie est rapidement noyée principalement à chaud. Sur route le fonctionnement est assez satisfaisant, mais on constate un manque de puissance.	Indique un allumage insuffisant occasionné par : 1° Bougie défectueuse. 2° Pertes de courant le long du fil de bougie. 3° Fuites au condensateur, principalement quand le moteur est chaud. 4° Bobine d'allumage défectueuse, début de claquage. 5° Inducteurs désaimantés; dans ce cas, on constate un affaiblissement de la lumière. 6° Contacts de vis platinées oxydés.	1° Remplacer ou nettoyer la bougie. 2° Changer le fil de bougie et s'assurer qu'il ne frotte pas sur la masse; en cas de fixation au cadre, renforcer l'isolement par un tube en caoutchouc. 3° Remplacer le condensateur. 4° Remplacer la bobine d'allumage (comme indiqué ci-dessus). 5° Faire réaimanter les inducteurs par un spécialiste. 6° Nettoyer la surface des contacts avec une lime douce.

ÉCLAIRAGE

DESCRIPTION

L'éclairage route « Code-Phare » est assuré directement par le volant magnétique en alternatif 12 volts 40 watts.

Le feu rouge arrière et la veilleuse du phare sont alimentés en courant continu 6 volts par la batterie.

La recharge de la batterie est obtenue avec le volant magnétique SAFI par une des bobines d'éclairage dont le courant alternatif est transformé en courant continu par l'intermédiaire d'une cellule redresseuse sous 7 volts 0,700 ampère environ.

La nuit, avec l'éclairage de route, le débit de recharge baisse et tombe inférieur au débit du feu rouge, de la veilleuse et de l'avertisseur. Avec le volant A.B.G. la recharge de la batterie est assurée par une bobine spéciale dont le débit du courant redressé reste à peu près constant avec ou sans l'éclairage de route.

Les risques de pannes d'éclairage sont extrêmement réduits. A part la rupture ou la mise à la masse accidentelle d'un fil, deux incidents peuvent se produire :

BATTERIE TOUJOURS DÉCHARGÉE QUAND ON ROULE DE NUIT

Comme nous l'indiquons ci-dessus, sur certaines machines de nuit la décharge est supérieure au débit de recharge, principalement avec volant SAFI. Pour remédier à cet inconvénient, qui oblige l'usager à faire recharger périodiquement la batterie, il est possible de limiter le débit pour rétablir l'équilibre en modifiant comme suit l'installation électrique :

- a) Supprimer l'ampoule veilleuse du phare.
- b) Brancher le feu rouge arrière directement sur le courant alternatif 12 volts. Dans ce cas, il faut remplacer le commutateur droit et l'ampoule 6 volts par une 12 volts pour obtenir un éclairage identique aux véhicules 3 vitesses, seul l'avertisseur fonctionne sur la batterie; l'économie réalisée permet de rouler normalement de nuit sans mettre la batterie à plat.

BATTERIE RAPIDEMENT DÉCHARGÉE

La batterie, montée après une recharge, "tombe rapidement à plat"; d'autre part on constate, à bas régime du moteur, des ratés d'allumage et la nuit une baisse sensible de l'éclairage « Code-Phare ».

Cette panne peut être occasionnée par un claquage accidentel, sans cause apparente, de la cellule redresseuse, ou quelquefois par un branchement défectueux des fils de la batterie (cosses inversées)

Dans ce dernier cas, la batterie se décharge rapidement dans les bobines d'éclairage, les inducteurs (aimants) se trouvent plus ou moins désaimantés (principalement sur SAFI), ce qui réduit d'autant le rendement du volant magnétique tant au point de vue allumage qu'éclairage.

A ce moment, l'intensité du courant continu qui traverse la cellule est telle que cette dernière ne peut résister.

Pour remédier aux dégâts occasionnés [par l'erreur de branchement, il faut :

- Démontez le volant magnétique et le faire réaimanter [par un spécialiste ou le retourner à l'usine.
- Faire vérifier la cellule redresseuse, qui, pour être bonne, ne doit pas laisser passer dans le sens inverse de la charge un courant continu supérieur à 0,008 ampère ; si elle est défectueuse, la remplacer.
- Au remontage, prendre les plus grandes précautions pour le branchement correct des fils de la batterie : le fil qui vient de la cellule (repère rouge) doit être branché à la borne + de la batterie, le fil qui vient du robinet de batterie (repère noir) doit être branché à la borne — de la batterie.

- Prendre les mêmes précautions pour le branchement de la cellule redresseuse : le fil qui vient du volant magnétique (repère vert) doit être branché sur la borne de la cellule qui a un repère vert, le fil qui vient de la batterie (repère rouge) doit être branché sur la borne qui a un repère rouge.
- Pour remédier au claquage accidentel de la cellule redresseuse, vérifier le volant magnétique qui, très souvent, n'est pas détérioré car la cellule offre assez de résistance pour que l'intensité du courant puisse désaimanter les inducteurs. Remplacer la cellule et bien respecter le branchement des fils comme indiqué ci-dessus.

TENSION DE LA CHAÎNE SECONDAIRE

Il est important d'opérer dans l'ordre suivant :

A. — Dévisser l'écrou côté droit (clé de 29).

B. — Dévisser ensuite l'écrou gauche (clé à bougie).

Débloquer les contre-écrous, clé de 12.

Tourner les tendeurs d'un même nombre de tours. S'assurer que la roue est bien centrée et que la chaîne ne présente en aucun point une tension exagérée.

Bloquer les contre-écrous.

Bloquer les écrous de moyeu comme suit : 1^o côté gauche, 2^o côté droit.

Vérifier et, s'il y a lieu, refaire le réglage du frein arrière.

BATTERIE

ENTRETIEN. — Tous les mois, s'assurer que le niveau du liquide est au moins à 1 cm. du dessus des plaques. Au besoin, rétablir le niveau avec de l'eau distillée ou de l'eau de pluie. Ne jamais ajouter d'acide.

Tenir les bornes bien propres et graissées.

MISE EN CHARGE

ÉLECTROLYTE. — En général, l'Électrolyte à employer est une solution d'acide sulfurique pur dans de l'eau distillée titrant 28 à 30° Baumé (0 l. 500 par batterie.)

MISE EN CHARGE (des batteries neuves). — La mise en charge de 0,5 A. à 0,7 A. pendant 15 à 25 heures, sauf instructions particulières du fabricant.

TRÈS IMPORTANT. — Il est extrêmement dangereux de soumettre la batterie à un régime de charge trop élevé pour abréger l'opération; elle serait mise hors d'usage.

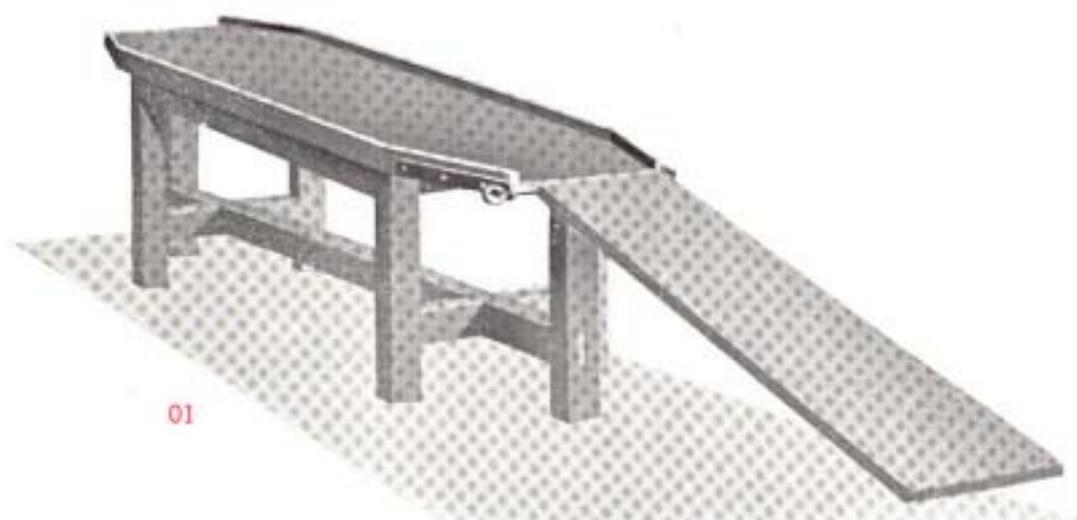
En aucun cas, ne dépasser 0,7 A. pour le courant de charge.

IMPORTANT :

1^o Bien respecter la polarité après un débranchement de l'accumulateur : fil à cosse rouge à la borne +, fil à cosse noire à la borne —. L'inversion des fils entraîne la mise hors d'usage immédiate du redresseur de courant et peut désaimanter le volant.

2^o En cas de recharge de l'accumulateur, ne pas charger à plus de 0,7 A. En cas de panne sérieuse à la batterie, il suffit de débrancher le fil de la borne + et de le fixer au cadre en ayant soin d'isoler la cosse.

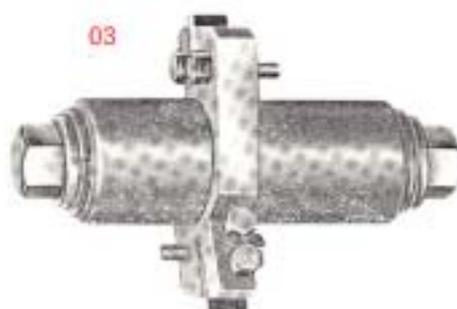
De cette façon, l'éclairage en marche sera normal; bien entendu, à l'arrêt, la veilleuse ne fonctionnera pas.



01



02



03

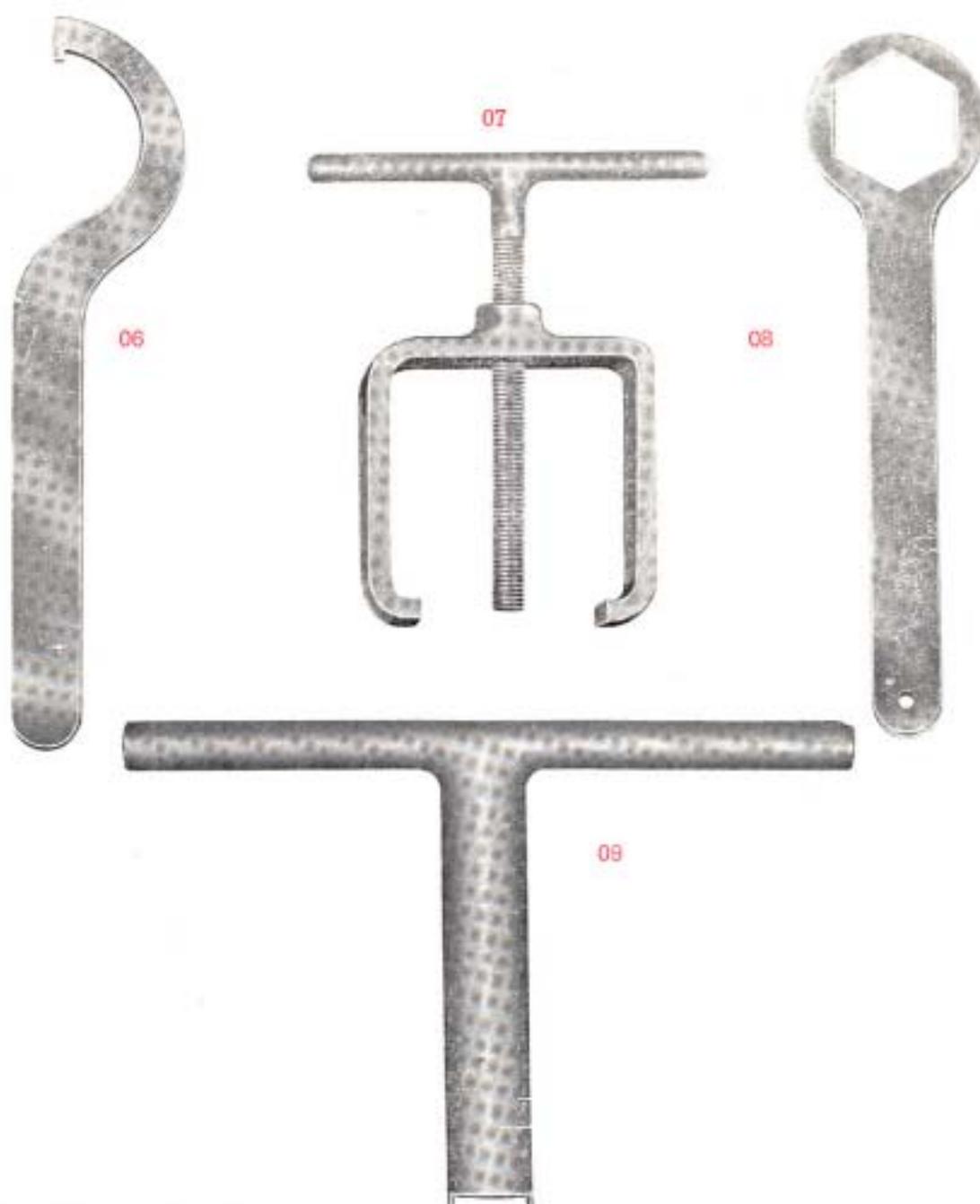


04

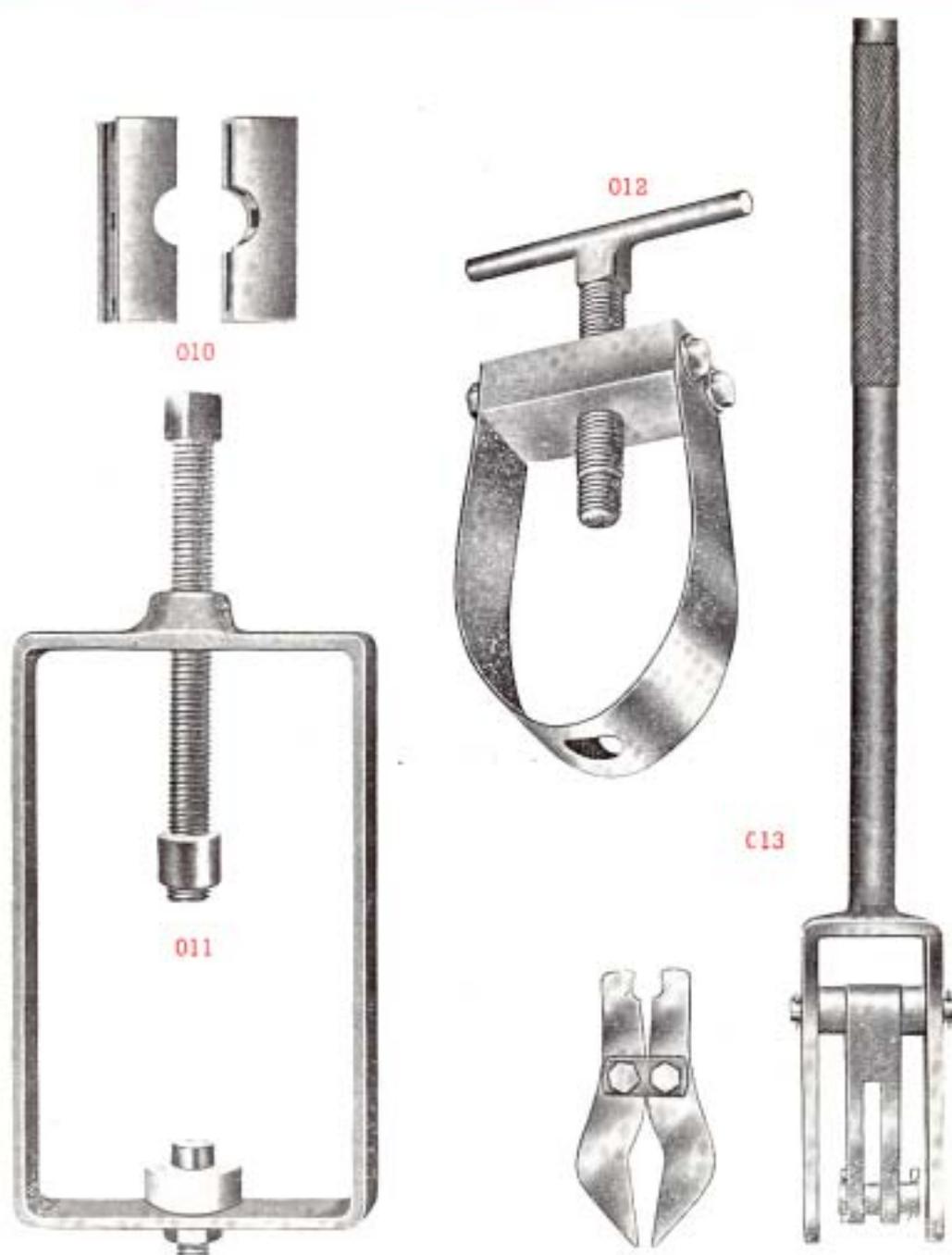


05

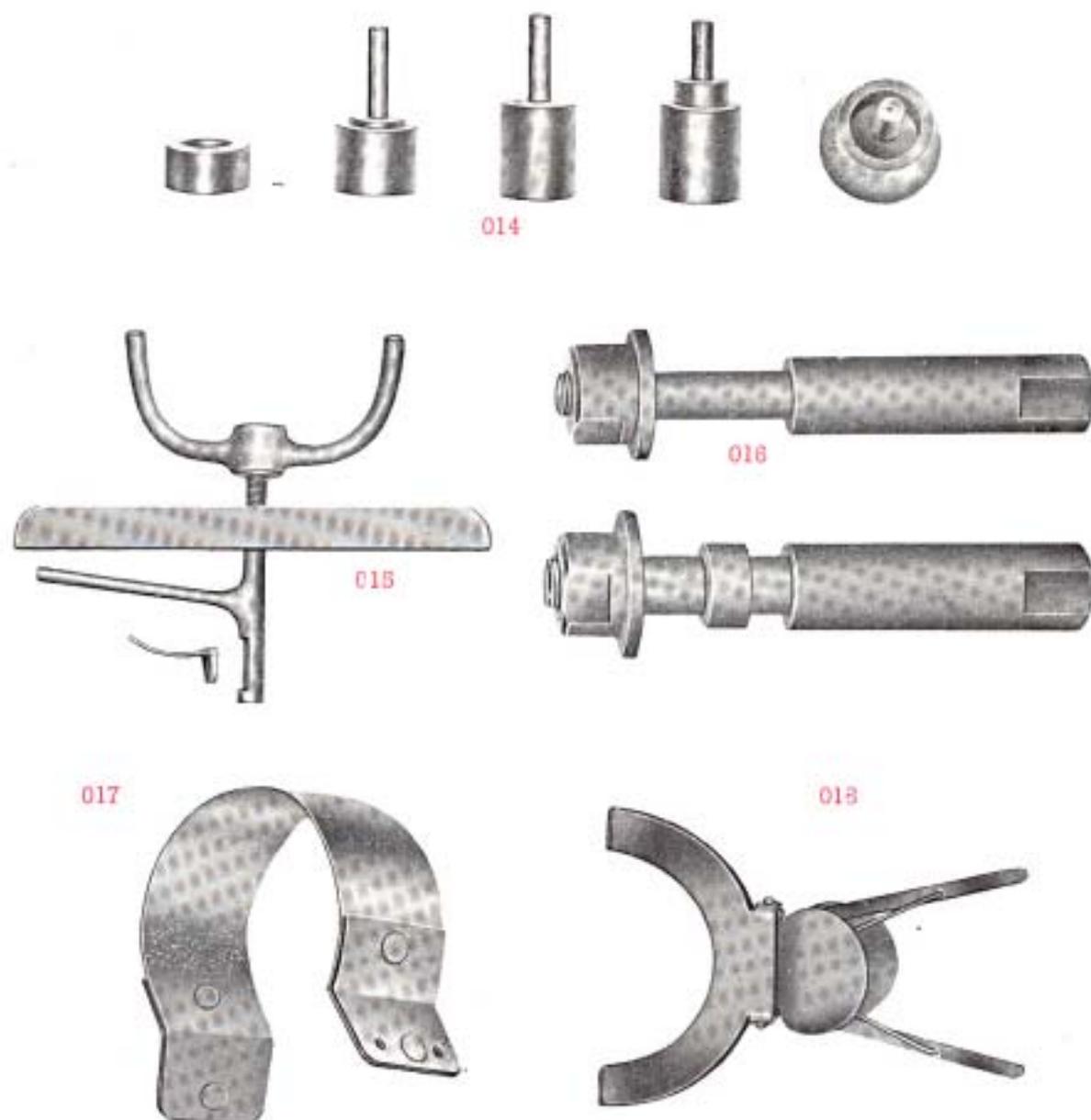
NUMÉROS	DÉSIGNATION
01	Banc pour réparer les V. M. et motos
02	Jeu de clés pour démontage de la bougie elle-même (02 a clé de 18) (02 b clé de 21)
03	Appareil pour retouche des carters 54-55 (embiellage élargi)
04	Pince pour circlips (04 a pince pour circlips de diam. 14) (04 b » » » » 16)
05	Outil pour démontage des cuvettes sur moyeu Peugeot



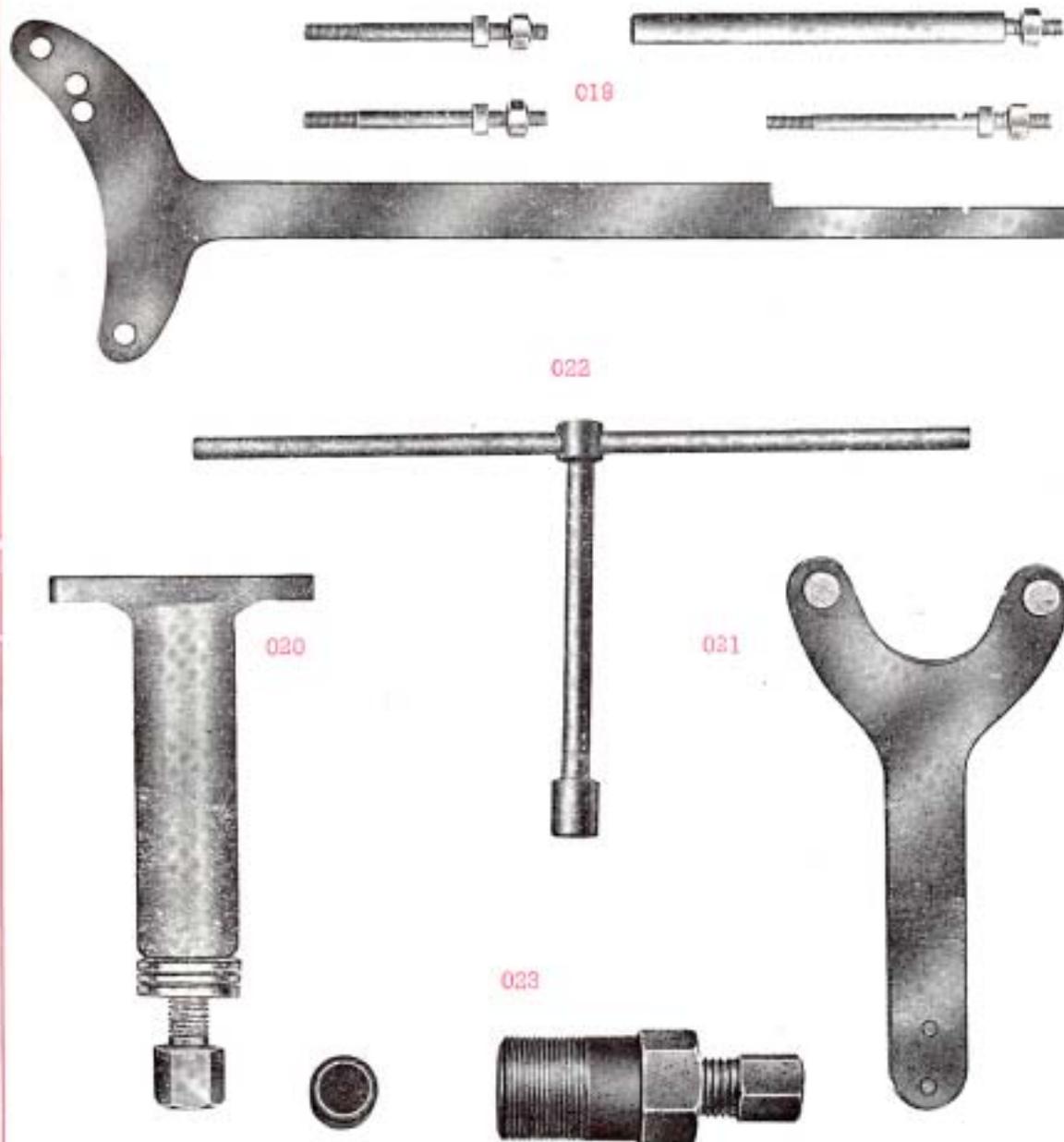
NUMÉROS	DÉSIGNATION
06	Clé pour écrou à ailettes de tuyau d'échappement
07	Outil de montage et de démontage de l'embrayage et de démontage de l'axe de piston
08	Clé pour bouchon de tube extérieur de fourche télescopique
09	Clé pour bouchon de tube intérieur de fourche télescopique



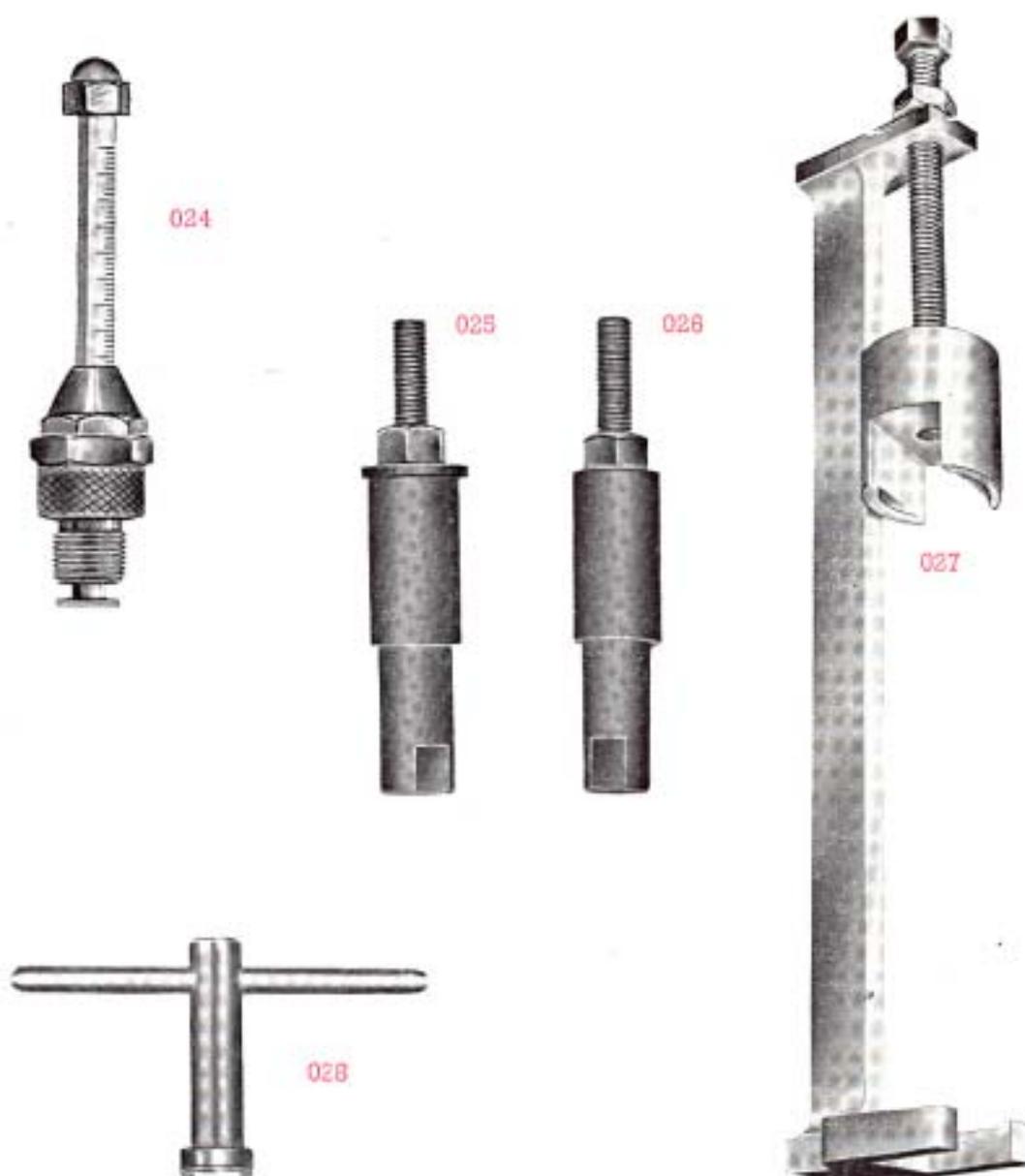
NUMÉROS	DÉSIGNATION
010	Mors pour serrage à l'étau de l'arbre primaire (tous types)
011	Outil de montage des axes de piston
012	Outil de démontage des axes de piston
013	Outil pour montage et démontage du ressort de selle



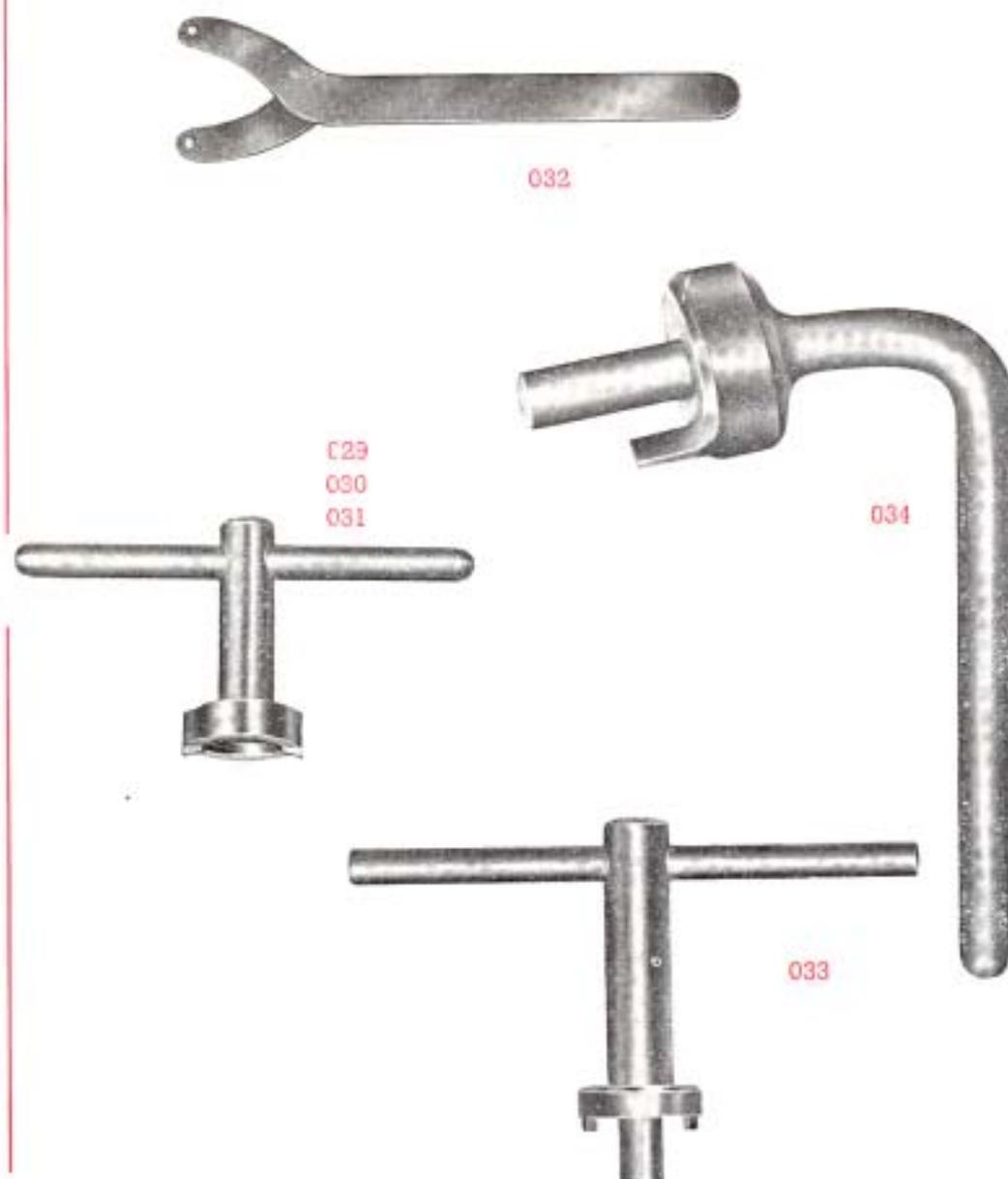
NUMÉROS	DÉSIGNATION
014	Jeu d'outils pour montage et démontage des roulements
015	Arrache roulement de couvercles D. et G.
016	Outils pour calibrage des roulements de vilebrequin (tous types - 2 outils)
017	Appareil pour faciliter le montage du cylindre en comprimant les segments
018	Pince pour montage des segments sur le piston



NUMÉROS	DÉSIGNATION
019	Support mixte et axes de fixation sur étau des moteurs (tous types)
020	Outil mixte pour montage et démontage du vilebrequin
021	Griffe pour immobiliser le volant magnétique
022	Clé à canon pour desserrer l'écrou du volant magnétique
023	Outil arrache volant magnétique



NUMÉROS	DÉSIGNATION
024	Réglette pour calage du volant
025	Outil mixte de montage et de démontage de la douille de pied de bielle 55
026	» » » 56
027	Outil de montage de la suspension AR.
028	Clé pour support de broche de moyeu AR. de 176 TC4



NUMÉROS	DÉSIGNATION
029	Clé pour le démontage du cache-poussière de moyeu AR. démontable Peugeot
030	Clé pour démontage de l'écrou de fusée de roue AV. TRI
031	Clé pour démontage de l'écrou de blocage du roulement de ventilateur de TRI
032	Clé à tétons pour bouchon de la commande de compteur couvercle gauche et cache-poussière de moyeu AV. à broche
033	Clé pour écrou d'arbre intermédiaire 55
034	Outil à comprimer le ressort de sélecteur

Nota : Les outils spéciaux sont livrables par notre Service de Pièces détachées.

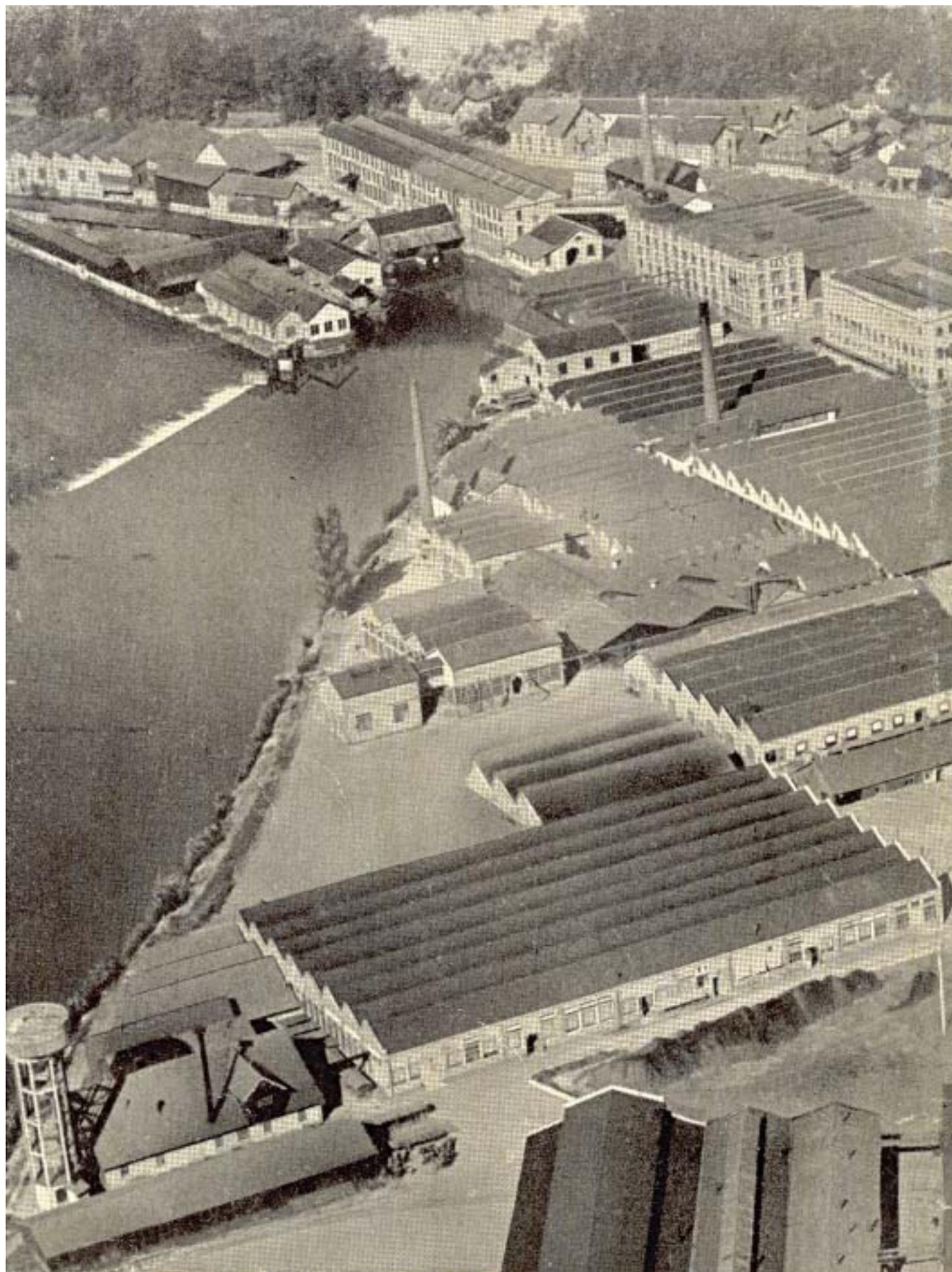
OUTILLAGE Peugeot Frères



L'OUTIL DE QUALITÉ

COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES

- Afin que vos commandes soient exécutées **rapidement** et sans risques d'erreurs elles doivent nous être transmises de façon **claire et précise**.
 - 1° Utilisez nos bons de commande (pour la clarté de l'ordre).
 - 2° Indiquez le **n° de série** de la pièce.
 - 3° Indiquez dans tous les cas le **n° du moteur** même s'il s'agit de pièces de la partie cycle.
 - 4° Pour les accessoires de moteur tels que carburateurs et magnétos, n'oubliez pas d'indiquer la marque et le type.
- Ces renseignements nous permettent de rectifier éventuellement certains n°s récemment modifiés et d'éviter une correspondance qui vous fait perdre du temps.
- **Retour de pièces** : Toute pièce retournée doit être accompagnée d'une lettre nous indiquant :
 - La nature de la pièce
 - L'objet de ce retour
 - Nous pouvons en effet recevoir des pièces
 - 1° pour application de la garantie
 - 2° pour réparation
 - 3° comme modèle pour fourniture de pièces neuves conformes
 - 4° comme non conformes, etc...
- Aucun crédit ne peut être fait sans que les deux numéros du débit correspondant soit mentionnés sur la demande.
- **Echange standard** : Evitez l'immobilisation de la machine du client en le laissant rouler pendant que vous nous demandez le moteur d'échange en ayant soin de nous indiquer :
 - Le n° du moteur à remplacer,
 - La marque du volant magnétique,
- A réception du moteur neuf vous nous retournez le vieux.
- En observant ces quelques recommandations vos relations avec notre Service de pièces détachées se trouveront améliorées. Vous aurez satisfaction très rapidement suivant vos désirs exacts.



**L'USINE DES CYCLES PEUGEOT
DE BEAULIEU - VALENTIGNEY
VUE PARTIELLE**