

La nouvelle 500 cc. "Tourisme et Sport"

- 1. - Réservoir d'huile.
- 2. - Boîte de vitesses.
- 3. - Moyeux . . . . .
- 4. - Chaîne . . . . .

- Kervoline ½ F, type BB
- Kervoline Pignon Transucide
- Huile de Vaseline Kervoline
- Kervoline ½ F, type BB

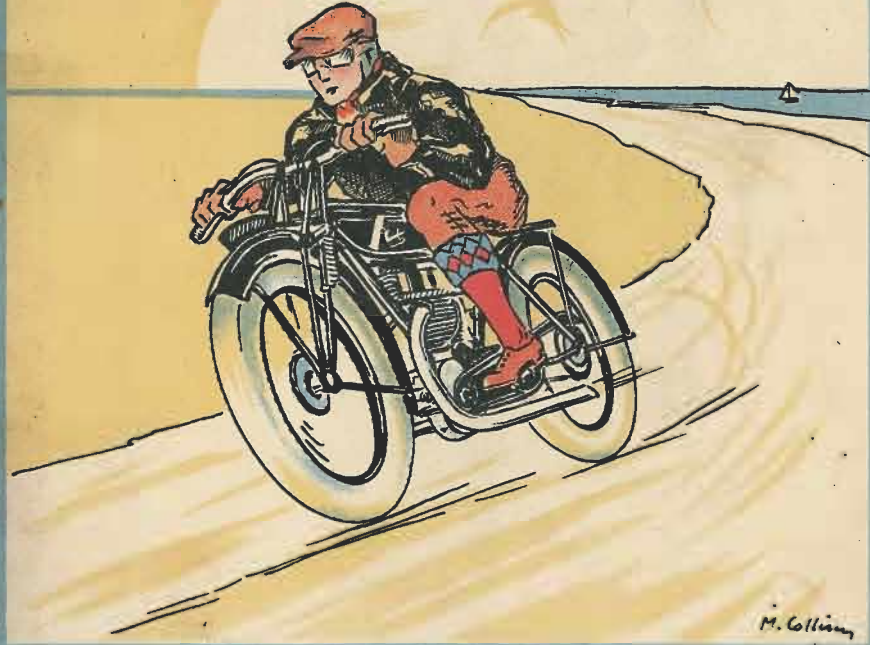
- 5. - Articulations de fourche.
- 6. - Articulations de freins . . .
- 7. - Manettes et leviers . . .

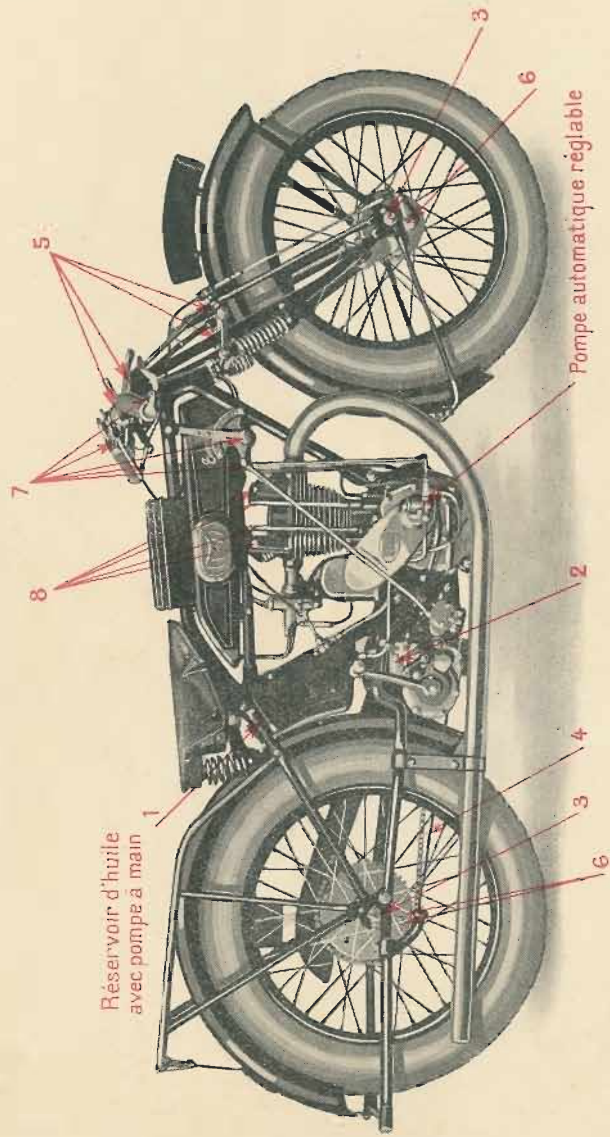
- Huile de Vaseline Kervoline
- Kervoline ½ F, type BB
- Huile de Vaseline Kervoline

Pompe automatique  
réglable

# Les Kerrot

## 4 temps





Réservoir d'huile  
avec pompe à main

Pompe automatique réglable

### Motocyclette 350 cc. "Supersport"

- |                        |                              |                                  |                             |
|------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1.- Réservoir d'huile. | Kervoline Course             | 5.- Articulations de fourche.    | Huile de Vaseline Kervoline |
| 2.- Boîte de vitesses. | Kervoline Pignon Translucide | 6.- Articulations de freins. . . | Kervoline Course            |
| 3.- Moyeux. . . . .    | Huile de Vaseline Kervoline  | 7.- Manettes et leviers . . . .  | Huile de Vaseline Kervoline |
| 4.- Chatne. . . . .    | Kervoline Course             | 8.- Culbuteurs. . . . .          | Kervoline Course            |

## GRAISSAGE & ENTRETIEN DES MOTOCYCLETTES

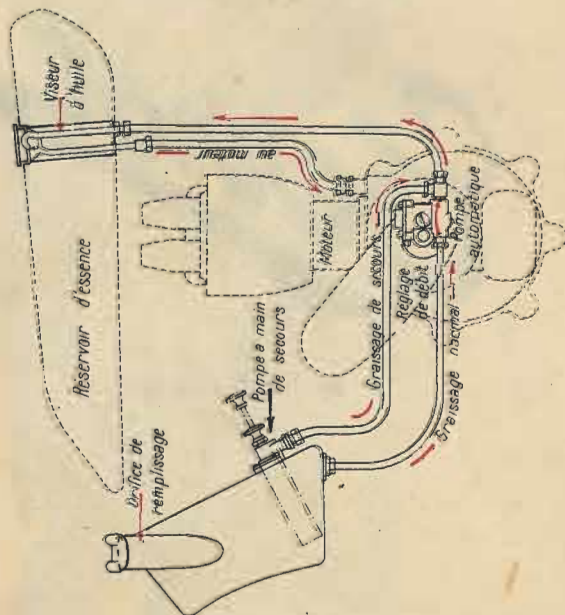
# Terrot

### 4 TEMPS

## ÉTABLISSEMENTS TERROT

2, Rue André-Colomban - DIJON

R. C. DIJON 4374



## AVANT-PROPOS

En lançant sur le marché nos motocyclettes 350 et 500 cc. "4 Temps", nous avons voulu mettre à la portée des amateurs de grand tourisme et de sport des machines synthétisant aussi parfaitement que possible les tendances actuelles de la clientèle motocycliste.

Comme dans tous nos modèles, nous nous en tenons au "classique" qui a fait ses preuves, et restons fidèles aux principes qui ont fait la renommée de notre Marque : faire simple, robuste, durable et de bon goût.

La simplicité n'est obtenue qu'en faisant choix de principes ou dispositifs fortement éprouvés par l'expérience et exempts de toute complication inutile. Donc, rien de révolutionnaire dans nos machines : du classique avant tout.

Aussi nos clients ne s'étonneront-ils point de ne pas rencontrer dans nos modèles 4 et 5 CV de solutions hasardeuses ou de nouveautés non éprouvées d'un succès problématique.

La robustesse, qui est la qualité maîtresse de notre fabrication, est, chacun le sait, plus que jamais requise par l'état actuel de nos routes et les vitesses atteintes avec les motocyclettes modernes. Nos machines sont donc robustes et peuvent résister aux pires épreuves.

Un tel résultat n'est atteint que grâce à un choix judicieux — et un rigoureux contrôle à tous les stades de la fabrication — des matières employées, à un usinage de précision et l'emploi, dans les calculs, de larges coefficients de sécurité.

Enfin, la présentation et le fini de nos machines sont pour nous un souci constant : nickel impeccable, émail solide, accessoires de choix. Tout, en un mot, concourt à donner à la machine et à lui conserver à l'usage son bel aspect de sobre élégance.

Grâce à nos puissants moyens de production, à l'expérience de nos collaborateurs et à la perfection de notre outillage, la qualité de nos produits est universellement réputée et nous permet d'occuper sur le marché mondial une place de tout premier ordre.

Aussi, le nombre sans cesse croissant de machines de notre Marque en circulation, constitue-t-il pour nous une précieuse référence et, pour notre clientèle, la meilleure des garanties.

## INTRODUCTION

Vous saviez, en choisissant une moto *TERROT*, qu'elle réunissait les qualités de la moto puissante : sécurité, confort, luxe et grand rayon d'action, jointes aux propriétés de la moto utilitaire dont le budget d'entretien est peu élevé. Ce dernier point, à lui seul, retient tout naturellement votre attention.

Le seul moyen de sauvegarder l'intérêt qu'il présente est de veiller constamment à l'entretien raisonné de votre machine. Nous entendons par là, les soins élémentaires qui, de par la conception et la construction de nos modèles, se trouvent réduits au minimum, mais, hors desquels il n'est aucune machine, si bien conçue et réalisée soit-elle, qui puisse avoir une existence durable.

Un entretien raisonné vous permettra de retirer de votre machine un meilleur et plus long usage, et votre budget s'en trouvera mieux. L'entretien raisonné se réduit à fort peu de chose ; en fait, il peut se ramener à :

- 1° L'entretien mécanique courant ;
- 2° Un graissage rationnel.

Le premier de ces points vous demandera d'autant moins de temps et vous sera moins onéreux, que vous observerez bien le second.

En effet, à la base du meilleur entretien se trouve le graissage rationnel de l'ensemble.

À lui seul, il annulera presque le chapitre "Réparations" de votre budget, en évitant une usure prématurée des différents organes en mouvement.

Votre intérêt bien compris vous dicte donc de confier à une huile de toute première qualité, convenablement choisie, le soin de lubrifier votre moto.

De ce choix dépendra l'importance des différents chapitres de votre budget :

**Vos frais de réparation** seront pratiquement réduits à zéro, votre machine fonctionnant dans les meilleures conditions voulues, les différents organes étant efficacement protégés par un bon graissage ;

**La dépréciation** de votre machine sera nulle, l'usure étant réduite au minimum ;

**La consommation d'essence** elle-même sera considérablement réduite si, utilisant une huile appropriée, vous évitez toute perte de compression à tous régimes.

Votre intérêt, vous le concevez, est donc intimement lié à l'efficacité du graissage.

Par ailleurs, utilisant un lubrifiant de qualité supérieure, non seulement vous réduirez de 90 % les causes de réparations coûteuses, mais vous aurez le plaisir de monter une *TERROT* robuste, souple, aux

reprises impeccables. Aussi, conviendrez-vous, si vous n'en étiez déjà convaincu, que l'emploi d'une huile appropriée n'est pas une dépense supplémentaire, mais tout au contraire une véritable source d'économies et d'agrément.

Dans les quelques pages qui suivent, vous trouverez quelques conseils dictés par notre expérience personnelle. Nous sommes heureux de vous en faire profiter. Ils vous seront profitables et vous éviteront bien des déboires.

## LA MOTO 4 CV " TERROT "

Cette machine est l'une des plus caractéristiques de la construction motocycliste moderne.

Elle est équipée d'un moteur " 4 Temps ", de 350 cc. de cylindrée, à soupapes latérales pour les modèles " Tourisme " et " Sport ", et à soupapes en tête, commandées par culbuteurs, pour le modèle " Super-sport ".

Le système de distribution mis à part, ces deux modèles de moteurs sont identiques. Nous allons les examiner rapidement l'un et l'autre dans leurs grandes lignes :

### Moteur 350 cc. à soupapes latérales

Ce moteur monocylindrique de 70 % d'alésage et 90 % de course fait une cylindrée exacte de 346 cc.

Le cylindre, en fonte, solidement assujéti sur un carter en aluminium, porte, venues de fonderie avec lui, les chapelles d'admission et d'échappement (fig. 1). De plus, il est muni sur sa périphérie et à sa partie supérieure, de larges ailettes, également venues de fonderie et judicieusement disposées, assurant un refroidissement efficace.

Le piston, en aluminium, est muni à sa partie supérieure de deux segments assurant une excellente étanchéité. Il s'articule à la bielle par l'intermédiaire d'un axe libre partout et muni à chacune de ses extrémités d'une pastille en duralumin. Le pied de bielle, muni d'une bague en bronze, vient tourillonner librement sur cet axe. La bielle, en acier forgé spécialement traité, s'articule sur le maneton du vilebrequin par l'intermédiaire d'un roulement à rouleaux, logé dans la tête de bielle.

Le vilebrequin, en acier nickel, repose d'une part, sur un roulement à rouleaux, et de l'autre, côté distribution, sur un large palier en bronze. Ses manivelles sont constituées par deux volants parfaitement équilibrés. Il porte à l'une de ses extrémités le pignon de chaîne de transmission et de l'autre un pignon droit qui, venant engrener avec un deuxième pignon porté par l'arbre à cames, commande la distribution.

### Moteur 350 cc. à culbuteurs

Les points suivants différencient ce moteur de celui que nous venons d'examiner.

Le cylindre (fig. 2), au lieu d'être monobloc, est en deux parties. La culasse, de forme hémisphérique, est rapportée et assujettie solidement au corps du cylindre par un excellent centrage, au moyen de boulons. Cette culasse porte à sa partie supérieure les colonnettes supportant les culbuteurs. Signalons également l'excellente disposition des soupapes d'admission et d'échappement.

Le piston en aluminium comporte trois segments. L'axe du piston est monté libre partout et terminé à chacune de ses extrémités par une pastille en duralumin. Sur cet axe s'articule le pied de bielle qui est muni d'une bague en bronze. La bielle en acier forgé vient, d'autre part, tourillonner sur le maneton du vilebrequin par l'intermédiaire d'un roulement à rouleaux logé dans la tête de bielle. Le vilebrequin et la commande de l'arbre à cames sont identiques à ceux du type précédent.

### LA 500 cc " 5 CV "

C'est le dernier né de nos modèles et à ce titre il hérite des qualités qui ont fait la renommée de sa sœur aînée la 350 cc.

Equippée d'un moteur à soupapes latérales pour les modèles "Tourisme" et "Sport" et à soupapes en têtes commandées par culbuteurs pour le modèle "Supersport", la nouvelle 5 CV TERROT est, dans ses grandes lignes, les caractéristiques de cylindrée mises à part, identique à la 350 cc.

En particulier, le système de graissage est exactement le même et s'effectue par pompe automatique.

Le moteur est un monocylindrique de 85,7 d'alésage et 85 % de course, soit d'une cylindrée exacte de 490 cc.

Monobloc dans le type à soupapes latérales, il comporte dans le type à culbuteurs qui équipe le modèle "Supersport" une culasse rapportée de forme hémisphérique.

### GRAISSAGE DES MOTEURS 4 ET 5 CV

Le graissage des moteurs 4 et 5 CV, qu'il s'agisse de l'un quelconque des modèles "Tourisme", "Sport" ou "Supersport", s'effectue par barbotage et circulation.

L'étude approfondie de ces moteurs et les divers essais que nous avons effectués, tant au banc que sur route, nous ont permis de fixer définitivement notre choix sur l'huile Kervoline ½ F type BB, pour les modèles "Tourisme" et "Sport".

Pour les moteurs "Supersport", qui sont plus comprimés que les moteurs "Tourisme" et "Sport" et qui exigent un lubrifiant spécial, nous vous recommandons la Kervoline Course. Cette huile, ricinée, très supérieure au ricin pur, et ne présentant pas comme celui-ci l'inconvénient de gommer les segments et les soupapes, permet un facile départ à froid. Nous vous conseillons également son emploi en course ou lors de l'établissement d'une performance avec les modèles 4 et 5 CV "Sport".

L'emploi de ces huiles vous permettra d'obtenir entière satisfaction de votre machine et vous évitera bien des déboires.

Ces lubrifiants, de qualité supérieure et rigoureusement constante, répondent en tous points aux conditions exigées par un graissage efficace et économique, quelles que soient les températures, les pressions et les vitesses :

Pouvoir lubrifiant élevé offrant une grande échelle d'utilisation ;  
Caractéristiques adaptées au système de graissage employé ;

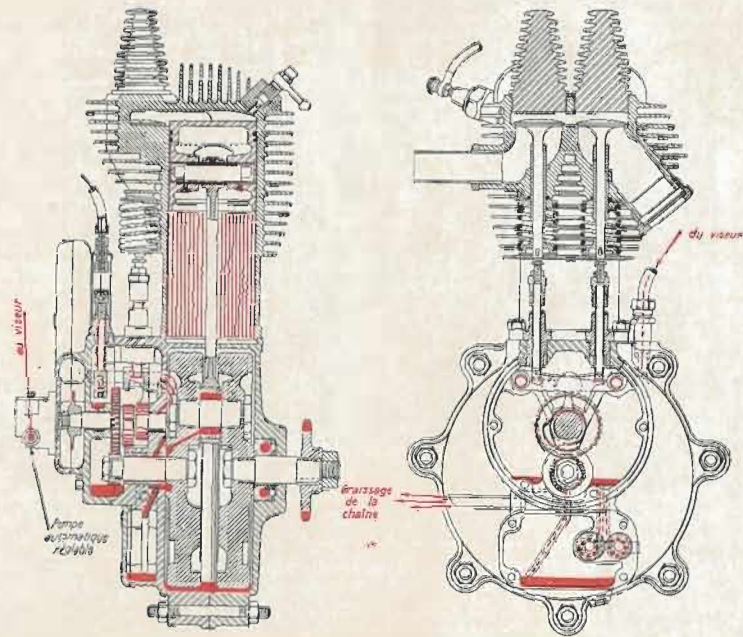


Fig. 1. — Moteur 350 cc TERROT à soupapes latérales.

Viscosité réalisant l'isolement absolu des surfaces entre elles, onctuosité indispensable à l'étanchéité des segments de piston ;

Pureté garantissant la propreté de la chambre de combustion ;

Neutralité absolue vis-à-vis du métal.

Parmi les considérations qui ont guidé nos recherches, les points fondamentaux suivants ont été plus spécialement étudiés :

- 1° **Distribution de l'huile;**
- 2° **Température de fonctionnement;**
- 3° **Etanchéité;**
- 4° **Carbonisations;**
- 5° **Allumage.**

**1° Distribution de l'huile.** — Le graissage des moteurs *TERROT* à "4 Temps" s'effectue, venons-nous de dire, par barbotage et circulation.

L'alimentation d'huile se fait par l'intermédiaire d'une pompe à piston, à débit réglable, Best and Lloyd, ou similaire, entraînée par l'arbre à cames.

L'huile contenue dans un réservoir logé sous la selle, arrive par gravité à la pompe mécanique et est renvoyée au moteur en passant par un viseur ménagé dans le réservoir d'essence.

Le débit peut être réglé au moyen du couvercle gradué de la pompe. Une pompe à main de secours est prévue sur le modèle "Supersport". Cette pompe, placée sur le réservoir d'huile, n'est utilisée que lorsqu'il est nécessaire d'envoyer un supplément d'huile au moteur, lorsque ce dernier fatigue (longue côte à gravir, par exemple), ou lorsque le carter a été vidangé et qu'il est nécessaire de le garnir d'huile fraîche en quantité suffisante avant une nouvelle mise en route.

L'huile, débitée par l'une quelconque de ces pompes, arrive au moteur à la base et à l'avant du cylindre, par un raccord prévu à la partie supérieure du carter (fig. 1 et 2). Cette huile en s'écoulant s'accumule au fond du carter où elle est reprise par les volants ; ceux-ci, en plongeant en partie dans cette huile, la projettent violemment, au cours de leur rotation, en fines gouttelettes sur les parois : du cylindre, du piston et du carter, lubrifiant ainsi tous les organes : roulements et paliers du vilebrequin, pied de bielle, segments, etc.

Grâce au fini d'usinage des volants qui présentent une surface bien polie, grâce aussi aux remarquables propriétés mécaniques de la Kervoline, cette distribution continue de l'huile ne freine pas les volants et n'entraîne aucune absorption de puissance.

Raclée par le bord inférieur du piston, l'huile projetée dans le cylindre s'écoule dans le carter.

Une partie de l'huile qui s'écoule le long des parois du carter est, par des canaux judicieusement aménagés, amenée aux paliers du vilebrequin et de l'arbre à cames.

Par ailleurs, le volant, du côté de la distribution, est muni d'une gorge circulaire dans laquelle s'amasse une partie de l'huile recouvrant les volants. Cette huile, sous l'action de la force centrifuge, est amenée, par un canal judicieusement disposé dans l'épaisseur de la manivelle, au roulement de la tête de bielle et concourt à sa bonne lubrification.

Par suite de la pression régnant à l'intérieur du carter à chaque descente du piston, le brouillard d'huile pénètre abondamment dans le carter de distribution par un orifice spécialement prévu à cet effet. Le lubrifiant qui se condense, s'accumule au fond du carter de distribution formant ainsi un bain où baigne le pignon de commande de distribution. En marche, cette huile est à nouveau projetée en tous sens et vient renforcer le graissage déjà obtenu par l'action de la Kervoline pulvérisée en fin brouillard. La denture des pignons, les cames, les axes, les leviers et poussoirs sont ainsi parfaitement lubrifiés.

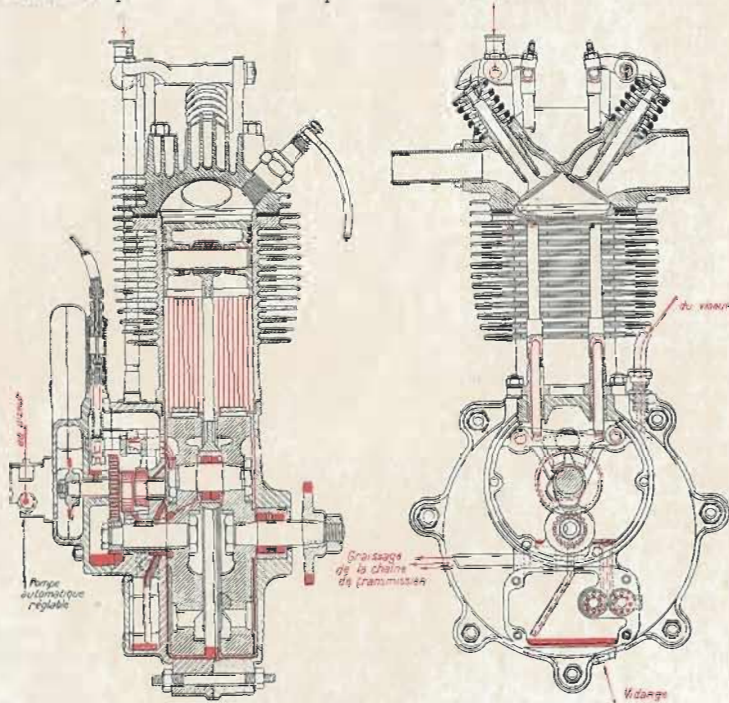


Fig. 2. — Moteur 350 cc *TERROT* à culbuteurs.

Un tube, disposé à une hauteur judicieuse dans le carter de distribution, permet l'écoulement de l'excès d'huile dans une boîte à huile située immédiatement en dessous. A la partie supérieure de cette boîte est disposé un tube extérieur jouant le rôle de reniflard et qui, par les projections d'huile qu'il laisse échapper, à chaque descente du piston, vient assurer le graissage de la chaîne motrice (fig. 1 et 2).

Pour les moteurs "Supersport", à soupapes en tête, les axes de culbuteurs sont lubrifiés par quelques gouttes d'huile introduites à la burette dans les graisseurs prévus à cet effet (fig. 2).

Le dispositif de graissage que nous venons d'exposer offre toutes garanties à la condition essentielle pourtant d'employer une huile qui :

Possède suffisamment de corps pour ne pas être chassée trop vite des surfaces en contact ;

Se répartisse très facilement, grâce à sa fluidité convenable sur les surfaces à graisser par projections ;

Ne perde pas son onctuosité par le laminage dans les portées.

Ce compromis est réalisé dans les meilleures conditions possibles par l'emploi, suivant le type de moteur, des huiles Kervoline  $\frac{1}{2}$  F type BB ou Kervoline Course. Elles sont en effet rigoureusement appropriées au système de graissage des moteurs 350 et 500 cc. **TERROT**.

**2° Température.** — Grâce à la large surface des ailettes et à leur excellente disposition, la température du moteur reste normale à toutes les vitesses.

Par ailleurs, la judicieuse épaisseur donnée à la paroi du cylindre est une garantie contre les risques d'un brusque refroidissement.

Le cylindre conserve donc à tous régimes, la meilleure température compatible avec un fonctionnement optimum.

L'usage des huiles Kervoline  $\frac{1}{2}$  F type BB et Kervoline Course se trouve ici encore confirmé car, à la température de fonctionnement des moteurs **TERROT**, elles conservent très nettement la viscosité nécessaire pour assurer un graissage efficace.

**3° Étanchéité.** — Ce facteur primordial est une des principales fonctions du lubrifiant. La présence des segments (2 dans les moteurs "Tourisme" et "Sport", 3 dans le "Supersport") jointe à la précision de leur usinage, permet de réaliser une parfaite étanchéité avec l'emploi des huiles Kervoline et de supprimer toute fuite de gaz pendant la compression et la détente.

**4° Carbonisations.** — Grâce à l'étanchéité précédemment établie et à l'excellente disposition de la chapelle d'échappement qui, quel que soit le modèle de moteur envisagé, permet une élimination facile des quelques parcelles carbonisées inévitables, les carbonisations ne sont pas à redouter.

L'emploi de la Kervoline doit, à ce point de vue, retenir votre attention. En effet si, après un long usage, les segments viennent à être déformés

et n'assurent plus une aussi parfaite étanchéité, il se peut alors qu'un peu d'huile soit aspirée au-dessus du piston. Suivant la qualité de l'huile employée, on peut craindre alors la formation abondante de résidus de combustion pouvant entraîner de graves désordres.

Or, les huiles Kervoline ne contenant aucun élément d'origine paraffinique, ne donnent, même dans ce cas, qu'un minimum de dépôts carbonisés.

Par ailleurs, ceux-ci se présentent sous un aspect pulvérulent, ne se fixant que fort difficilement sur la paroi du cylindre et sont, par suite, facilement éliminés à l'extérieur, lors de l'échappement.

D'autre part, la présence inévitable d'une infime quantité d'huile Kervoline sur la calotte du piston ne peut être gênante grâce, d'une part, à son élimination facile durant l'échappement et, d'autre part, à son heureuse influence sur les dépôts charbonneux dus à l'essence, dont elle facilite l'évacuation.

**5° Allumage.** — L'allumage lui-même est intéressé par la qualité de l'huile de graissage.

En effet, un lubrifiant de qualité médiocre facilite la formation de dépôts entre les pointes de la bougie et supprime les étincelles par sa rigidité électrostatique. Le courant haute tension passe alors au parafoudre. D'autre part, une huile de qualité inférieure favorise, par son graissage défectueux, la production anormale d'impuretés métalliques et forme sur les fonds de bougies un enduit conducteur qui dérive le courant par court-circuit.

Comme on le voit, l'emploi d'une huile non appropriée, multiplie les pannes fastidieuses d'allumage. Ces différents ennuis vous seront épargnés si, ainsi que nous vous le conseillons, vous confiez à la Kervoline le soin de lubrifier votre moteur **TERROT**.

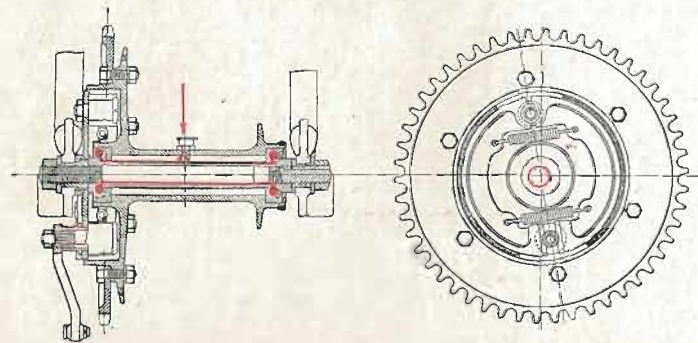


Fig. 3. — Moyeu et frein AR normal.

## BOITE DE VITESSES

La boîte de vitesses qui équipe les modèles *TERROT* 350 et 500 cc. permet trois vitesses différentes.

D'un modèle qui marque un sensible progrès dans la technique motocycliste, cette boîte comporte un train de trois pignons toujours en prise, correspondant aux trois vitesses. Les liaisons sont obtenues par le déplacement du couple intermédiaire de pignons, soit sur la droite, soit sur la gauche, au moyen d'une fourchette double, verrouillée par un doigt à ressort (fig. 4).

Des clabots, très robustes, assurent l'entraînement de la vitesse choisie.

Le fait que les pignons restent constamment en prise permet une taille sans jeu, donnant un engrènement correct et silencieux. Leur usure est inappréciable, même après un très long service. D'autre part, la pénétration des clabots est facilitée par des jeux élevés qui suppriment toute difficulté pour passer d'une vitesse à une autre. Le verrouillage peut se régler en position en vissant ou dévissant l'axe de fourchette.

Le passage d'une vitesse à l'autre s'effectue par l'intermédiaire d'un levier fixé sur le côté droit du réservoir et guidé par un secteur comportant trois positions correspondant aux trois vitesses de la boîte.

Le point mort, c'est-à-dire la position que doit occuper le levier lorsque la machine est à l'arrêt, est entre la première et la deuxième vitesse. Ce secteur est orientable à la fois en position et en direction.

Logé dans la boîte, se trouve le kick-starter. Il est essentiellement constitué par un secteur denté et un petit pignon pouvant entraîner le moteur dans le sens de marche. Ce petit pignon est fou dans le sens inverse, pour permettre à la pédale de mise en marche de revenir à sa position initiale.

**EMBRAYAGE.** — L'embrayage est du type à disques multiples. Trois disques garnis de pastilles de liège et solidaires du tambour commandé par le moteur, sont serrés entre quatre disques en tôle lisse solidaires du moyeu fixé sur l'arbre principal de la boîte. Le serrage est assuré par des ressorts à boudin réglables et un plateau en aluminium.

Le grand pignon relié par une chaîne au pignon du moteur est accouplé élastiquement au tambour pour éviter toute rupture de chaîne dans les démarrages ou coups de freins brusques. La commande du débrayage se fait par une transmission flexible et une vis à cinq filets montée sur le couvercle de la boîte. Cette vis transmet la poussée au plateau de débrayage, par l'intermédiaire d'une tige qui traverse de part en part l'arbre principal de la boîte et prend appui sur le grain réglable du plateau.

**GRAISSAGE.** — Le graissage de la boîte 3 vitesses *TERROT* s'effectue par barbotage. Le carter forme réservoir de lubrifiant et le niveau de ce dernier doit être tel que, par leur rotation, les pignons inférieurs projettent abondamment le lubrifiant dans tout le carter et, par conséquent, sur les pignons de l'arbre supérieur.

L'embrayage, lui, doit fonctionner à sec.

## SUSPENSION

Comme autre particularité de la construction *TERROT*, signalons également la suspension avant.

Celle-ci est assurée par une fourche élastique à parallélogramme déformable. Grâce à cette disposition, aucune variation d'emplacement n'est possible. Cette fourche est munie d'amortisseurs réglables faisant partie du poids suspendu de la machine et montés sur la branche du parallélogramme soumise à la plus grande variation angulaire (fig. 5).

## MOYEUX ET FREINS

Les moyeux sont à freins combinés. Le freinage s'opère par l'expansion de segments d'aluminium, garnis de ferrodo, à l'intérieur des tambours. Ceux-ci, d'un diamètre largement calculé, permettent d'assurer un freinage efficace (fig. 3 et 6).

Le corps des moyeux est en acier forgé. Le frein avant est commandé par câble et levier fixé au guidon ; le frein arrière par triangle et pédale manœuvrée par le talon gauche.

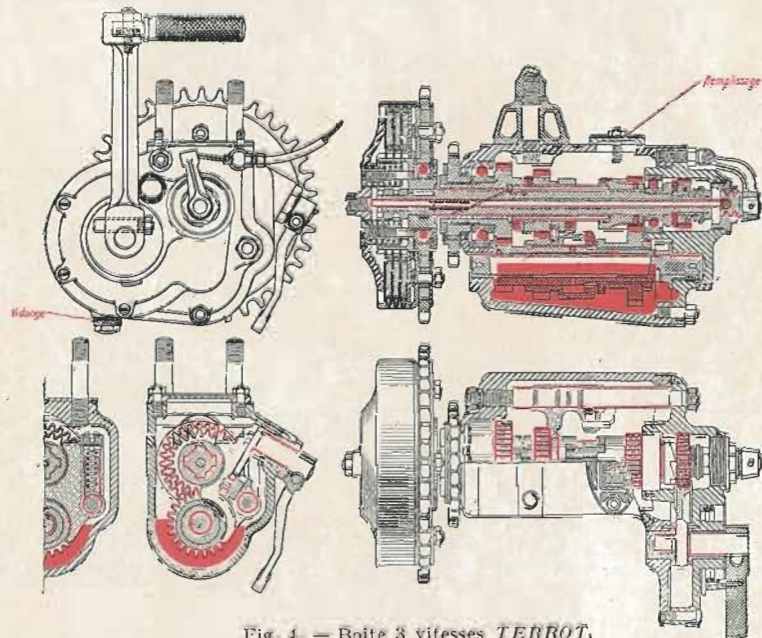


Fig. 4. — Boîte 3 vitesses *TERROT*.



## PRATIQUE DU GRAISSAGE

### MOTEUR

Faire le plein du réservoir d'huile placé sous la selle.

Pour cela employer :

Pour les moteurs "Tourisme" et "Sport" : l'huile Kervoline 1/2 F type BB.

Pour les moteurs "Supersport" ou, d'une façon plus générale, pour les moteurs munis de piston aluminium : l'huile Kervoline Course.

Nous déclinons toute responsabilité au cas où des détériorations ou une usure prématurée des pièces seraient la conséquence de la non-observation de cette dernière recommandation.

Régler, si cela est nécessaire, le débit de la pompe mécanique à 35 gouttes à la minute. Pour cela :

Le moteur étant arrêté, desserrer les deux vis fixant le couvercle gradué ; tourner la clef supérieure de façon à déplacer la flèche vers la gauche pour augmenter le débit, ou vers la droite pour le diminuer ; resserrer ensuite les deux vis pour bloquer le tout.

Si la tuyauterie d'huile a dû être démontée pour une raison quelconque, avoir soin de laisser couler l'huile un instant avant de la raccorder, ceci pour éliminer complètement les bulles d'air.

Sur les modèles "Supersport", nous l'avons vu, une pompe à main placée sur le réservoir d'huile permet, dans les moments où le moteur a un surcroît de travail à fournir, de suppléer au débit de la pompe mécanique. Il convient toutefois de vous en servir judicieusement car il importe que le moteur ne soit ni trop, ni pas assez graissé.

Pendant les 800 premiers kilomètres, forcer le graissage. Il ne s'agit pas, bien entendu, de gaver d'huile le moteur au point de l'étouffer, mais de régler convenablement le débit d'huile. Un indice que le graissage est correct est donné par le dégagement d'une légère fumée bleuâtre à l'échappement lors des reprises.

Tous les jours, graisser avec la même huile que pour le moteur les ressorts de soupapes et les poussoirs en vous servant pour le faire d'un pinceau queue de morue.

Si le moteur est à culbuteurs, graisser également les leviers, les axes et les cuvettes situées en tête des poussoirs, dans lesquelles viennent s'engager les grains de réglage. Pour faciliter l'introduction de l'huile en ce dernier point, avoir soin de dégager le grain de son logement en appuyant sur l'extrémité opposée du culbuteur.

**VIDANGE.** — La vidange se fait en dévissant le bouchon situé au-dessous du carter.

Avec un moteur neuf, vidanger après les 500 premiers kilomètres, l'huile ayant pu se charger d'impuretés provenant de la finition du rodage du moteur. Avoir soin de faire cette opération le moteur étant

encore chaud : l'huile étant plus fluide s'écoule mieux et entraîne plus facilement les impuretés qui peuvent s'y trouver en suspension (poussières et suies dues à l'essence).

Les vidanges suivantes se font tous les 1.000 kilomètres environ, toujours avec un moteur chaud.

Rincer ensuite avec de l'huile chaude. Pour cela, dévissier le raccord d'arrivée d'huile du moteur et introduire un quart de litre d'huile chaude. Enlever le fil de bougie, décompresser et faire tourner le moteur au moyen de quelques vigoureux coups de kick-starter pour bien nettoyer l'intérieur. Pour cette opération, ne jamais employer du pétrole qui ne peut être complètement évacué et dilue l'huile fraîche au détriment de sa valeur lubrifiante.

Vidanger à nouveau et introduire dans le carter, par le viseur, s'il s'agit d'un moteur sans pompe de secours, un demi-verre d'huile fraîche Kervoline avant la mise en route. S'il s'agit d'un moteur avec pompe de secours, envoyer cinq ou six pompes d'huile dans le carter.

Si vous avez démonté la canalisation d'arrivée d'huile à la pompe, laisser écouler un peu d'huile avant de la remonter, de façon qu'il n'y ait pas d'interruption dans la veine liquide d'alimentation.

### MAGNÉTO

Tous les 2.000 kilomètres environ, introduire quelques gouttes d'huile de vaseline Kervoline dans les trous graisseurs prévus à cet effet.

### BOITE DE VITESSES

Pour le graissage de la boîte de vitesses, ne jamais employer une graisse consistante qui, trop épaisse, forme un bloc dans lequel les pignons, après s'y être frayé un passage, tournent à sec. Ceci au grand préjudice des surfaces en contact qui ne sont graissées que lorsque l'élévation de température fait fondre la graisse, c'est-à-dire alors qu'il est trop tard.

Il convient au contraire d'employer un lubrifiant ayant les qualités suivantes :

1° Etre suffisamment visqueux pour recouvrir les engrenages d'une couche épaisse qui les protège contre le choc, au moment de chaque changement de vitesses ;

2° Etre assez fluide pour pouvoir pénétrer facilement dans les parties à lubrifier et, en particulier, dans les roulements à billes, et ceci même aux basses températures. Etre, malgré cela, assez visqueux même après un grand nombre d'heures de marche pour ne pas risquer de fuir par les joints ;

3° Etre absolument neutre et ne contenir aucune matière inerte en suspension.

L'examen de ces caractéristiques nous a conduit à adopter et à vous recommander l'emploi de la Kervoline Pignon Translucide.

Ne contenant aucune matière en suspension, sa transparence est la meilleure preuve de son absolue pureté, ce type de Kervoline tient le juste milieu entre les huiles épaisses et les graisses d'excellente qualité. De consistance molle, elle se répartit aisément aux différents organes à lubrifier. Son emploi donne des résultats remarquables et protège efficacement les engrenages d'une usure prématurée.

Pour le remplissage de la boîte, procéder de la façon suivante :

*Nettoyer soigneusement le couvercle de remplissage et ses abords* avant de le démonter, ceci afin d'éviter l'introduction de poussières. Introduire ensuite la Kervoline Pignon Translucide au moyen d'une seringue à gros bec, jusqu'à ce que son niveau atteigne l'axe de l'arbre intermédiaire, c'est-à-dire à environ 8 centimètres de la face d'appui du couvercle de remplissage (fig. 4).

La boîte de vitesses doit être vérifiée de temps à autre pour s'assurer que la quantité de lubrifiant est suffisante.

**VIDANGE.** — Avec une machine neuve, procéder à une première vidange au bout des 500 premiers kilomètres. Les vidanges suivantes doivent être faites tous les 2.000 kilomètres environ.

Pour cela, alors que la boîte est encore tiède, dévisser le bouchon placé à la partie inférieure et vidanger complètement. Replacer le bouchon et procéder au rinçage. Pour ce faire, introduire un quart de litre environ de pétrole et actionner le kick-starter ; vidanger à nouveau et lorsque la boîte est bien propre, procéder au remplissage en vous assurant que le bouchon de vidange est bien bloqué.

### EMBRAYAGE

Bien qu'il fonctionne à sec, l'embrayage nécessite un graissage partiel.

Tous les 5.000 kilomètres, sortir les ressorts et retirer le couvercle de débrayage. Graisser les cannelures du moyeu et du tambour, le roulement à billes, la tige de commande ainsi que la bille logée dans le bouchon de fermeture en introduisant quelques gouttes d'huile Kervoline ½ F type BB entre la face du tambour et le moyeu.

### CHAINES

De temps à autre, graisser les chaînes au moyen d'un pinceau imbibé d'huile Kervoline ½ F type BB.

Tous les 2.000 kilomètres, démonter les chaînes et les nettoyer soigneusement au pétrole. Pour cela, les laisser tremper dans un bain de pétrole jusqu'à complet amollissement du cambouis et assouplissement parfait. Étendre ensuite les chaînes sur une planche et les brosser avec une brosse dure. Rincer au pétrole propre, essuyer et graisser, avant le remontage, avec l'huile Kervoline ½ F type BB.

### FOURCHE ÉLASTIQUE

Graisser fréquemment — tous les 200 kilomètres, par exemple — les articulations de la fourche avant, avec quelques gouttes d'huile de vase-

line Kervoline, introduites dans les graisseurs prévus à cet effet. Graisser également les ressorts avec un pinceau enduit de Kervoline ½ F type BB (fig. 5).

### MOYEURS, ROULEMENTS DE DIRECTION, ARTICULATIONS

A graisser tous les 500 kilomètres avec de l'huile de vaseline Kervoline.

### COMMANDES ET CABLES

Quelques gouttes d'huile de vaseline Kervoline tous les 1.500 ou 2.000 kilomètres environ, sont suffisantes pour entretenir le bon fonctionnement des manettes de commande. En profiter pour graisser également les câbles en introduisant, à leur entrée dans les gaines, quelques gouttes d'huile Kervoline ½ F type BB.

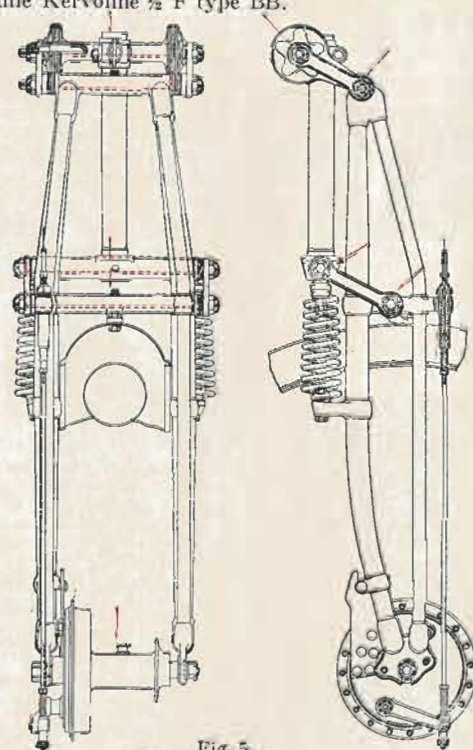


Fig. 5.  
Fourche élastique.

## ENTRETIEN

A nos clients qui désirent obtenir de leur motocyclette **TERROT** un service de longue durée, nous dirons avant tout :

« *Graissez souvent et judicieusement votre machine, ne laissez jamais travailler à sec une seule articulation, jouerait-elle un rôle insignifiant; défiez-vous de la rouille qui peut s'attaquer à des parties cachées et vous jouer un vilain tour au moment où vous vous y attendrez le moins.* »

Ces prescriptions bien observées, l'entretien de votre **TERROT** se réduira à peu de choses.

**MOTEUR.** — De temps à autre, tous les 2.000 kilomètres environ, il est bon de débarrasser le cylindre, le piston et les soupapes des dépôts de calamine dus à une combustion imparfaite des gaz ou à une essence peu volatile, qui ont pu s'y déposer. Vérifier la bonne étanchéité des soupapes et les roder s'il y a lieu. S'assurer que les segments jouent librement dans leurs gorges.

S'assurer en outre fréquemment, lorsque le moteur est chaud, que le jeu entre la queue de soupape et le poussoir ou le culbuteur est de 1/10 de millimètre. Un jeu supérieur cause à la fois : bruit, usure et mauvais rendement.

Vérifier également le jeu des guides de soupapes et remplacer les guides dont l'usure est trop prononcée.

Tous les 10.000 kilomètres ramoner le tuyau d'échappement et le silencieux.

Nous donnons ci-dessous les cotes de réglage des moteurs 350 cc. **TERROT**.

TYPES	ADMISSION				ECHAPPEMENT				AVANCE	
	OUVERTURE avant PMH		FERMETURE après PMB		OUVERTURE avant PMB		FERMETURE après PMH		à l'allumage avant PMH	
	$\frac{m}{m}$	degrés	$\frac{m}{m}$	degrés	$\frac{m}{m}$	degrés	$\frac{m}{m}$	degrés	$\frac{m}{m}$	degrés
A soupapes latérales . . .	0,55	8°	13,97	52°	19,04	60°	3,36	20°	9,88	35°
A culbuteurs . . . . .	0,56	8°	13,58	52°	18,02	60°	3,35	20°	12,98	40°
Racing à double échappement . . . . .	1,67	15°	14,01	55°	19,63	65°	4,56	25°	14,03	45°

**MAGNÉTO.** — Régler l'écartement des vis platinées (0  $\frac{m}{m}$  3); s'il y a lieu et les nettoyer, ainsi que le charbon de prise de courant.

**CARBURATEUR.** — Démontage complet tous les 2.000 kilomètres, et nettoyage à l'essence ou au pétrole. Ne pas oublier de nettoyer le filtre de prise d'air qui peut être partiellement obstrué par la boue ou la poussière.

**CHAINES.** — Tous les 1.900 kilomètres, en retirant le couvercle de carter de magnéto, s'assurer que la chaîne de magnéto est convenablement tendue. Une tension normale doit permettre à la chaîne de prendre une flèche de 1 centimètre environ lorsqu'on soulève avec le doigt l'un de ses brins.

Vérifier également les maillons un à un, nettoyer, graisser et remplacer le couvercle.

Pour la chaîne de transmission, procéder au démontage et nettoyage tous les 2.000 kilomètres, comme indiqué à la "Pratique du graissage".

**BOITE DE VITESSES.** — Tous les 10.000 kilomètres, procéder à la vidange et au rinçage comme il a été dit à la "Pratique du graissage".

**EMBRAYAGE.** — Tous les 5.000 kilomètres, vérifier l'état des pastilles de fège. Si leur usure est prononcée, au point d'affleurer la tôle, les faire remplacer. L'usure anormale des lièges ne peut provenir que d'un emploi abusif du débrayage, notamment dans les descentes ou à l'arrêt du moteur lorsque le moteur tourne sans que le levier de vitesses soit au point mort.

**RÉGLAGE.** — *Premier cas.* — L'embrayage patine. Si les lièges ne sont ni usés, ni brûlés, le patinage est dû à ce que le plateau d'appui des disques ne se déplace pas à fond, par suite d'un excès de tension du câble de transmission ou d'un mauvais réglage de la vis placée au centre du plateau.

Il est nécessaire que la poignée de débrayage au repos accuse un jeu de 1  $\frac{m}{m}$  environ avant que la résistance des ressorts d'embrayage ne se fasse sentir lorsqu'on manœuvre la poignée.

Le réglage se fait, soit en vissant la vis de réglage de tension du câble prévue sur la boîte, soit en dévissant la vis butée du plateau d'embrayage. Avoir soin, après réglage, de bien bloquer les contre-écrous (fig. 4).

Si les ressorts paraissent un peu faibles, visser de quelques tours les écrous de tension prévus dans les alvéoles du plateau de débrayage.

*Deuxième cas.* — L'embrayage patine au départ seulement. Les ressorts ne sont pas assez tendus et ne renvoient qu'avec peine le levier sur lequel vient se fixer l'extrémité du câble.

Le câble coince dans la gaine ou encore le levier à main ne joue pas librement.

*Troisième cas.* — L'embrayage est brutal. Le débrayage se fait imparfaitement, les disques restant partiellement en contact. La machine est entraînée lorsqu'on met le levier de vitesses dans un cran autre que le point mort malgré la précaution prise de débrayer.

Tendre le câble en dévissant la vis de tension fixée sur la boîte ou

si c'est insuffisant, visser de quelques tours la vis de réglage placée au centre du plateau de débrayage, après avoir débloqué le contre-écrou.

Si le défaut persiste, s'assurer que les disques n'ont pas été voilés par un échauffement anormal.

**FREINS.** — Tous les 5.000 kilomètres, nettoyer les freins au pétrole. Lorsque les segments de ferodo rivés sur les mâchoires sont usés, rehausser les plaquettes d'appui de la came par l'intermédiaire de cales ou, ce qui est préférable, remplacer les segments. Lorsque les mâchoires ont été regarnies de segments de ferodo neufs, ajuster ceux-ci au rouge et à la lime dans les tambours (fig. 3 et 6).

Le ferodo doit travailler à sec.

**FOURCHE ÉLASTIQUE.** — Toutes les articulations doivent être fréquemment graissées, de même que les ressorts. Surveiller le jeu des roulements de direction (fig. 5).

La souplesse se règle au moyen des amortisseurs. L'usure axiale est nulle. L'usure latérale se rattrape avec des rondelles.

**PARTIE CYCLE.** — Graisser périodiquement à l'huile de vaseline Kervoline les moyeux des roues, cuvettes de direction et articulations diverses ; graisser les câbles à l'entrée et à la sortie des gaines.

Après chaque sortie, essuyer soigneusement le tuyau d'échappement pour lui conserver tout son éclat et éviter les dépôts d'huile qu'il est impossible d'enlever par la suite.

Si la machine doit rester plus d'un mois inactive, la faire reposer sur ses supports avant et arrière pour ne pas fatiguer les pneus.

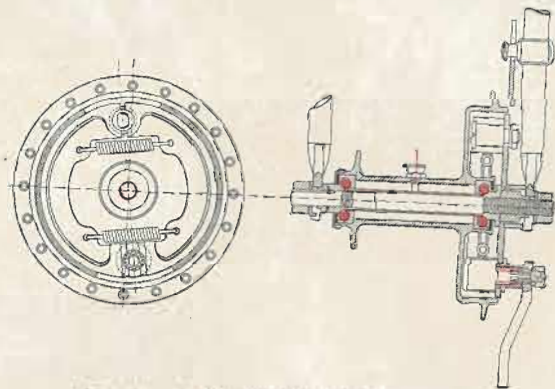


Fig. 6. — Moyeu et frein de roue avant.

## CONDUITE DE LA MACHINE

Nous donnons ci-dessous quelques indications essentielles pour la mise en marche et la conduite des motocyclettes *TERROT* 350 et 500 cc.

**PRÉPARATION.** — 1° Faire le plein des réservoirs d'huile et d'essence ;

2° Par temps froid, introduire quelques gouttes d'essence dans le cylindre ;

3° Ouvrir le robinet d'essence et appuyer sur la poussette du carburateur, jusqu'à ce que l'essence commence à suinter légèrement autour du carburateur. (Cette pratique qui facilite un départ par temps froid, n'est pas à recommander — de même que l'injection d'essence dans le cylindre — lorsque le moteur est chaud) ;

4° Placer les manettes aux positions suivantes :

Gaz : ouverte au quart ;

Air : fermée ;

Avance : ouverte à moitié ;

5° Se mettre à califourchon sur la machine. Le levier des vitesses étant au point mort, appuyer sur la pédale de lancement jusqu'à ce que la compression du moteur se fasse sentir. Laisser remonter la pédale en abandonnant le pied. A ce moment, décompresser et actionner la pédale du kick-starter sans choc, ni brutalité, mais vivement. Avant la fin de la course de la pédale, lorsque sa vitesse atteint son maximum, lâcher le levier du décompresseur.

Le moteur doit partir ;

6° Le moteur étant en marche, le faire tourner à allure réduite en réglant les manettes, notamment en donnant un peu d'air pour le faire tourner "rond".

Si la chose est nécessaire, régler le débit de la pompe à huile.

**DÉMARRAGE.** — Le moteur étant en marche au ralenti, débrayer à fond au moyen du levier de débrayage fixé au guidon.

Placer le levier de vitesses sur la première. Si on éprouve dans cette manœuvre quelque résistance, ne pas forcer, mais abandonner légèrement et progressivement le levier de débrayage ou encore déplacer, avec les pieds, la machine de quelques centimètres pour amener les clabots de la boîte bien en face l'un de l'autre.

Le levier de vitesses étant en première, lâcher lentement le levier de débrayage en augmentant l'admission des gaz pour éviter de caler le moteur.

Dès que la motocyclette est lancée, c'est-à-dire au bout d'une dizaine de mètres, débrayer et amener le levier sur la deuxième vitesse en abandonnant doucement et en même temps le levier de débrayage, ce qui facilite le passage des vitesses.

Répéter la même manœuvre pour amener le levier à la position de troisième vitesse ou prise directe.

Pour revenir d'une vitesse supérieure à une vitesse inférieure, se servir également du débrayage. Cette opération qui doit se faire assez vivement, se décompose ainsi :

- a) Débrayage ;
- b) Déplacement du levier au point mort ;
- c) Embrayage rapide ;
- d) Débrayage ;
- e) Mise en place du levier au cran choisi ;
- f) Embrayage progressif.

Avec un peu de pratique, ces manœuvres, qui à un débutant peuvent paraître difficiles à réaliser sans grincements d'engrenages ou à-coups brutaux, deviendront vite familières.

**EN MARCHÉ.** — Ne jamais se servir du lève-soupape pour modifier l'allure de la machine.

Ne pas hésiter à prendre une vitesse inférieure lorsque le moteur ralentit malgré l'ouverture d'admission des gaz. C'est là un indice de fatigue.

A mesure que la vitesse du moteur décroît, fermer la manette d'avance à l'allumage, pour éviter le cognement.

Ne pas abuser de la marche à pleins gaz sur une grande distance.

Vérifier fréquemment le débit d'huile et s'assurer que le moteur "fume" au moment des reprises, c'est-à-dire lorsque l'on redonne des gaz, après avoir marché avec la manette des gaz fermée (après une descente, par exemple). La dépression produite par le piston qui ne pouvait pas aspirer de gaz, a fait remonter dans le cylindre plus ou moins d'huile du carter et c'est cette huile qui, brûlant lors des premières explosions, produit une fumée bleuâtre à l'échappement quand on effectue une reprise.

Pour arrêter : fermer les gaz, mettre au point mort et serrer les freins, s'il en est besoin. A l'arrêt, fermer l'essence.

**POUR DESCENDRE UNE CÔTE.** — En règle générale, on doit descendre une côte à l'allure à laquelle la moto la gravirait dans le sens inverse. Le moteur peut être utilisé comme frein en ayant soin d'ouvrir de temps à autre les gaz, pour expulser l'excès d'huile de la chambre d'explosion et éviter les encrassements de bougie.

Si la pente est très accentuée, prendre la deuxième et même la première vitesse.

Ne pas utiliser le débrayage.

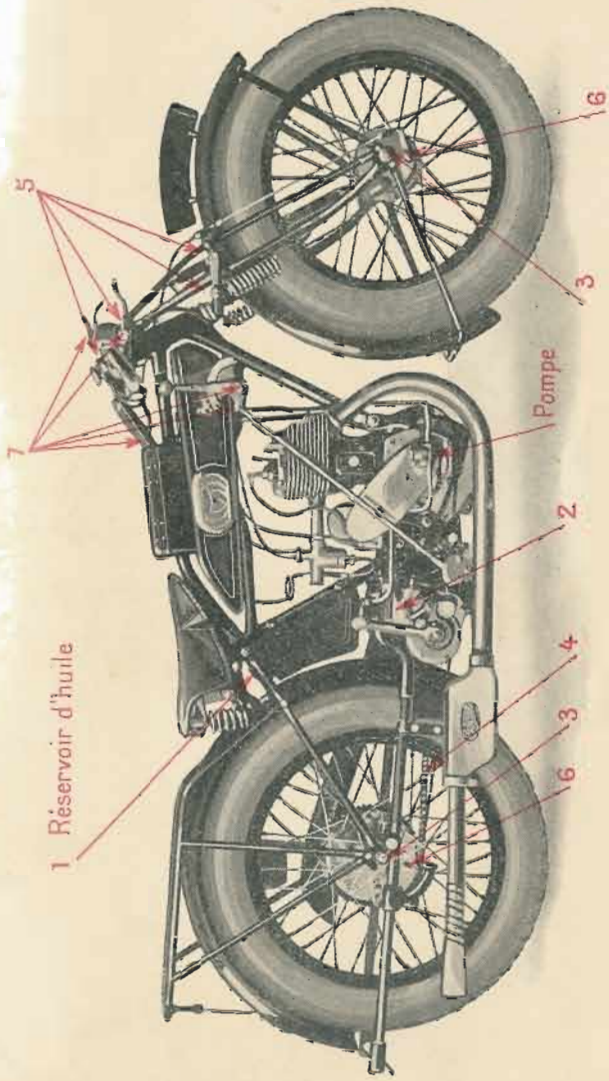
Se servir alternativement du frein à main et du frein au pied pour éviter leur échauffement.

On peut également descendre les longues côtes en "roue libre", c'est-à-dire le levier de vitesses au point mort et moteur arrêté.

Arrivé au bas de la côte, il est indispensable de remettre en marche au kick, avant de déplacer le levier de vitesses.

NOTICE DÉPOSÉE

Tous droits de Reproduction réservés



### Motorcyclette 350 cc. "Tourisme et Sport"

- 1.- Réservoir d'huile.
- 2.- Boîte de vitesses.
- 3.- Moyeux.
- 4.- Châssis.

Kervoline  $\frac{1}{2}$  F, type BB  
Kervoline Pignon Transluceide  
Huile de Vaseline Kervoline  
Kervoline  $\frac{1}{4}$  F, type BB

- 5.- Articulations de fourche.
- 6.- Articulations de freins.
- 7.- Manettes et leviers . . .

Huile de Vaseline Kervoline  
Kervoline  $\frac{1}{2}$  F, type BB  
Huile de Vaseline Kervoline