



4 TEMPS

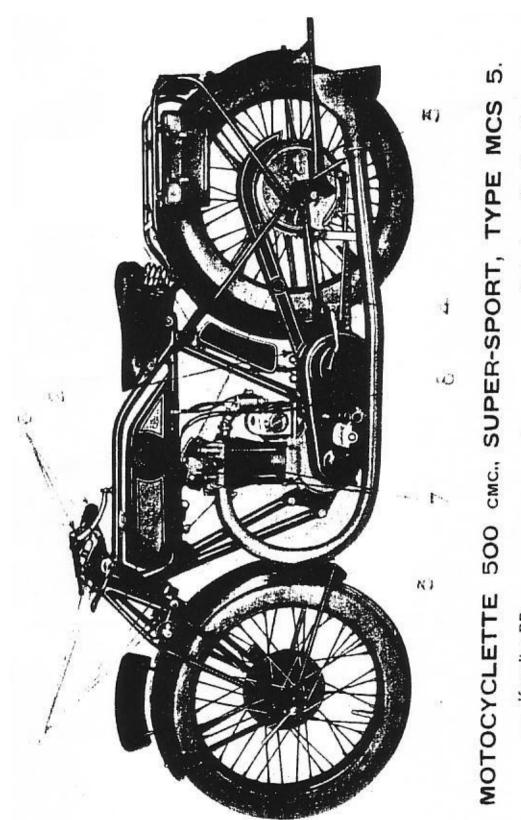


GRAISSAGE ET ENTRETIEN
DE NOS MOTOCYCLETTES
4 TEMPS

MONET & GOYON, Ingénieurs-Constructeurs

57, Rue du Pavillon, MACON

H. G. MAGON 744



- Kervoline BB. Kervoline Z. Huile de vaseline Kervoline. Kervoline Rose France.

١

Huile de vaseline Kervoline. Huile de vaseline Kervoline. Kervoline BB. Huile de vaseline Kervoline

AVANT-PROPOS

Peu d'industries, sauf peut-être celle de la bicyclette, n'ont au cours de ces dernières années connu un développement aussi rapide et aussi considérable que celle de la motocyclette.

Et, si l'on veut connaître la cause de cette évolution, il faut croyons-nous, la chercher dans les perfectionnements incessants apportés tant à la technique, qu'à la construction de ces petits moteurs qui, par les multiples services qu'ils rendent et leur budget réduit font de la motocyclette, l'engin de locomotion rapide et économique par excellence.

Les Etablissements MONET & GOYON peuvent, à juste titre, prétendre avoir contribué, pour une part importante, au développement et à la vulgarisation du motocyclisme.

Fondée en 1916, notre Maison s'est d'abord spécialisée dans la construction des cycles. Agrandissant notre champ d'activité, nous sortions en 1920 notre Vélo-Moteur qui fut tout à la fois la première réalisation française de ce mode de locomotion et notre première étape dans le domaine du moteur à explosion.

Puis, ce fut le tour de la bicyclette à moteur et enfin de la motocyclette qui, répandue aujourd'hui à plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires, a vulgarisé partout notre fabrication.

Depuis, par la hardiesse de ses conceptions et le fini de ses modèles, notre Maison s'est affirmée une des premières de l'industrie motocycliste française. Nous n'en voulons pour preuve que nos nombreux succès en course ou en tourisme et la faveur dont nos modèles jouissent auprès de la clientèle motocycliste.

Créer des modèles irréprochables, souples, rapides, sûrs et confortables, à un prix raisonnable, tel est le but que nous nous sommes assigné et vers lequel nos efforts restent constamment tendus.

INTRODUCTION

Vous avez, en fixant votre choix sur notre Type 4 Temps, su choisir l'engin de tourisme économique par excellence qui, par les qualités mécaniques de son ensemble, vous donnera, nous nous en portons garants, toute satisfaction à l'usage.

Toutefois, pour que de ce choix judicieux vous puissiez tirer tout le profit désirable, il est indispensable que vous apportiez à votre machine certains soins élémentaires qui lui conserveront sa puissance, sa souplesse, en un mot toutes ses qualités propres, qui ont déterminé votre choix.

Sur une machine aussi robuste que notre 4 Temps, où tous les organes ont été largement calculés et établis avec des matériaux de tout premier choix, ces soins se résument à peu de chose et peuvent se ramener :

1º A l'entretien mécanique courant ;

2º Au graissage rationnel.

Le premier point sera d'autant moins nécessaire que vous observerez bien le second.

L'importance d'un bon graissage ne se limite pas là. La sécurité de bon fonctionnement que vous recherchez est fonction directe de l'efficacité de la lubrification et celle-ci dépendra à son tour du choix de l'huile employée.

Votre intérêt bien compris vous dicte donc de choisir celle-ci de toute première qualité et rigoureusement appropriée à votre moteur MONET & GOYON.

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

Vos frais de réparation seront pratiquement annulés puisque votre machine fonctionnera dans les meilleures conditions : ses différents organes étant protégés par un bon graissage.

La dépréciation sera nulle : l'usure étant réduite au minimum.

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

Enfin, votre consommation d'huile sera infime, grâce à l'utilisation d'un lubrifiant de qualité supérieure.

Votre intérêt, vous le concevez, est donc intimement lié à l'efficacité du graissage; celui-ci ne représente guère que 3 à 4 % du budget réservé à votre moto, chiffre que vous pourriez encore certainement réduire si, avant même d'avoir lu ces lignes, vous n'étiez convaincu que les 9/10e des causes de réparations coûteuses sont dues à un graissage défectueux.

A tous ces avantages, vous joindrez le plaisir de monter une MONET-GOYON souple, puissante, aux reprises impeccables. Aussi

conviendrez-vous que l'emploi d'une huile appropriée, n'est pas une dépense supplémentaire, mais bien au contraire une véritable source d'économie et d'agrément.

Vous trouverez dans les pages qui suivent quelques conseils. Nous sommes heureux de les mettre à votre disposition. Ils vous seront profitables et vous épargneront bien des déboires.

LE GRAISSAGE RATIONNEL DE NOS MODÈLES 4 TEMPS

L'étude approfondie de chacun de nos différents types de motos 4 temps :

4 CV. 350 cc. SUPER-TOURISME

4 CV. 350 cc. SUPER-SPORT

5 CV. 500 cc. GRAND SPORT

5 CV. 500 cc. SUPER-SPORT

a permis de déterminer les types d'huile appropriés dont l'emploi vous permettra d'obtenir entière satisfaction de votre machine.

Les nombreux essais que nous avons effectués, tant au banc que sur route nous ont conduits à adopter pour notre usage personnel les huiles Kervoline.

Ces huiles, de qualité supérieure et rigoureusement constante, répondent en tous points aux conditions exigées pour un graissage efficace et économique, quels que soient les températures, les pressions et le régime :

Pouvoir lubrifiant très élevé;

Caractéristiques adaptées au système mécanique de graissage;

Viscosité réalisant l'isolement absolu des surfaces en contact et la parfaite étanchéité des segments de piston.

Aussi sommes-nous convaincus de vous rendre service en vous recommandant vivement leur emploi.

Parmi les considérations qui ont constamment guidé nos recherches, les points fondamentaux suivants ont été minutieusement étudiés :

- lo Distribution de l'huile.
- 2º Température de fonctionnement.
- 3º Etanchéité.
- 4º Carbonisations.
- 5º Allumage.

1º DISTRIBUTION DE L'HUILE DANS LE MOTEUR. — Les moteurs M. A. G. 4 temps montés sur nos motocyclettes soit en 350 cc., soit en 500 cc., se divisent en deux types : "Tourisme" et "Sport".

Ces deux types se différencient l'un de l'autre par la disposition et la commande des soupapes.

Alors que dans le type "Tourisme" le cylindre est monobloc, c'est-àdire comporte sa culasse venue de fonderie avec lui, dans le type "Sport", au contraire, la culasse est rapportée.

D'autre part, dans les moteurs type "Tourisme", les soupapes, commandées mécaniquement, sont du type "opposées" c'est-à-dire placées l'une au-dessus de l'autre (fig. l). Cette disposition, qui permet de réduire la chambre d'explosion et partant d'augmenter sensiblement le rendement, est partièlièrement heureuse pour la soupape d'échappement. Celle-ci, en effet, se trouvant ainsi placée sur le passage des gaz frais arrivant au cylindre à chaque aspiration, se refroidit à leur contact et est beaucoup moins sensible aux déformations dues aux hautes températures des gaz d'échappement; par suite elle conserve plus longtemps une parfaite étanchéité.

La soupape d'aspiration est commandée par un système à culbuteur enfermé, à l'abri des intempéries, dans un carter étanche communiquant par un tube-guide avec le carter du moteur.

Dans le moteur type "Sport", au contraire, les soupapes sont "en tête", c'est-à-dire placées sur la culasse; elles sont commandées par des culbuteurs, montés sur des galets, qu'actionnent, par l'intermédiaire de tiges et de poussoirs, les cames de distribution placées dans le carter. La fermeture de ces soupapes est assurée instantanément par un double ressort de rappel, placé sur la culasse du moteur, mais isolé de cette dernière par un dispositif de refroidissement situé à l'extrémité des ressorts.

Dans tous nos moteurs 4 temps, le graissage s'effectue suivant le même principe et ne diffère entre les types cités plus haut que par quelques points de détail. Il est assuré par barbotage et par circulation. L'alimentation se fait au moyen d'une pompe mécanique (fig. 2), qui, recevant l'huile d'un réservoir en charge, la refoule dans le carter du moteur.

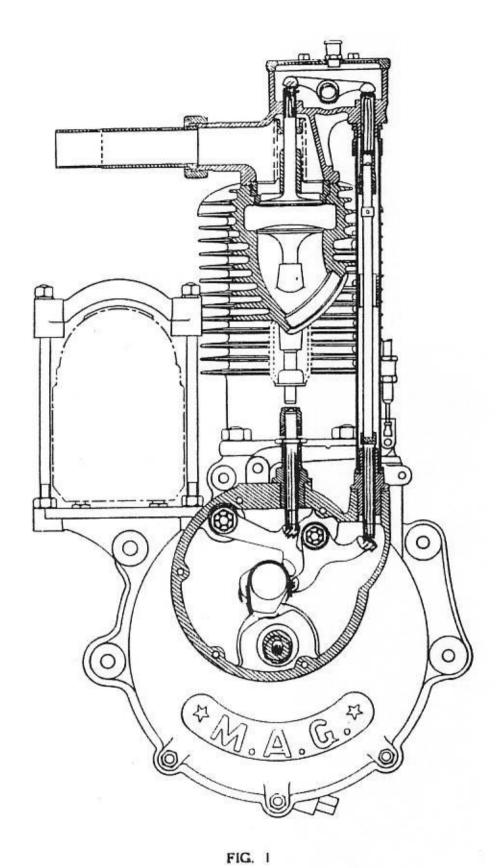
Un viseur, placé à la partie supérieure de la pompe, permet à chaque instant le contrôle du débit.

Le réglage de la pompe s'effectue en tournant le bouton placé sur le côté, dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'on veut diminuer le graissage, et en sens inverse lorsqu'on veut l'augmenter.

Le graissage du moteur sera correct, lorsque la pompe aura un débit de 30 gouttes à la minute environ, à une allure de 50 km. à l'heure.

Le graissage étant fonction du nombre de tours du moteur, le débit de la pompe sera supérieur à 30 gouttes par minute aux hautes allures. Il sera voisin de 10 gouttes par minute lorsque le moteur tournera au ralenti.

Voyons maintenant comment s'effectue le graissage des différents organes



Moteur M. A. G., type Tourisme
Coupe transversale montrant la distribution

Les volants, plongeant en partie dans l'huile contenue dans le carter, projettent violemment, au cours de leur rotation, une certaine quantité de cette huile, sous forme de gouttelettes qui viennent se pulvériser sur les parois du cylindre, du piston et du carter (fig. 3).

Grâce au fini d'usinage, qui revêt les volants d'une surface bien polie, grâce aussi aux propriétés mécaniques de la Kervoline, cette distribution d'huile ne freine pas le volant et, se répartissant également sur tous les organes à lubrifier, permet au moteur de donner toute sa puissance.

L'huile répandue par les volants sur les parois du carter est, en s'écoulant canalisée, par des rainures spécialement aménagées à cet effet, vers les coussinets principaux. De là, elle s'échappe vers les volants qui sont munis d'une rainure circulaire d'où part un canal traversant l'axe d'accouplement et débouchant au milieu de la douille de la tête de bielle. La force centrifuge oblige l'huile à arriver en cet endroit. Le graissage du pied de bielle est assuré de la façon suivante

d'une part, par projection d'huile qui, pénétrant par un orifice aménagé à la partie supérieure du pied de bielle, vient lubrifier l'axe du piston sur lequel tourillonne la bielle.

et d'autre part, par le segment inférieur du piston qui, faisant office de râcleur d'huile, oblige une certaine partie de l'huile, recouvrant la face interne du cylindre, à pénétrer, par des canaux judicieusement disposés, jusqu'à l'axe qui peut tourillonner dans les portées du piston.

Nous avons vu que, dans le moteur type "Tourisme" la soupape d'admission est commandée par un culbuteur enfermé dans un carter étanche, nettement détaché du carter moteur, mais relié à celui-ci par un tube-guide dans lequel se déplace la tige de commande du culbuteur. Le graissage des culbuteurs se fait en partie par les vapeurs d'huile remontant du carter par le tube guide.

Dans le type "Sport", où les culbuteurs sont extérieurs, placés sur la culasse, le graissage de ceux-là est assuré au moyen d'un chapeau d'axe permettant l'envoi sous pression de graisse Kervoline Rose France, sur les axes supports.

Le graissage de la distribution s'effectue aussi par barbotage. Par suite de la pression régnant à l'intérieur du carter, le brouillard d'huile pénètre dans la boîte de distribution; le lubrifiant qui se condense, s'accumule au fond et forme un bain d'huile où baigne la commande de distribution. Le lubrifiant se trouve à nouveau projeté dans tous les 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 culbuteurs et les poussoirs sont ainsi parfaitement lubrifiés. Le bain d'huile est entretenu par les suintements en bout du coussinet portant de ce côté l'axe moteur.

Soulignons en passant la simplicité de la distribution qui ne comparte pas d'autre engrenage que le petit pignon de l'axe moteur entraînant l'arbre à cames, qui est d'une seule pièce.

Par ailleurs, ces pièces sont facilement accessibles; en dévissant le couvercle de distribution, on peut immédiatement enlever l'arbre à cames. Le remontage peut s'effectuer tout aussi facilement, en prenant toutefois soin de faire coıncider les repères marqués sur les pignons et de soulever la soupape d'échappement.

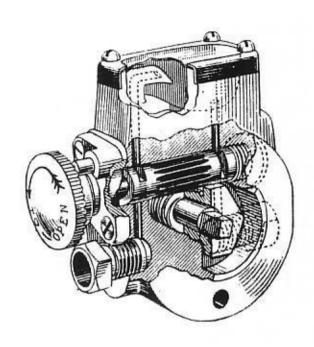


FIG. 2.

La chaîne de commande de la magnéto, enduite abondamment au montage de graisse Kervoline Rose France, est lubrifiée en marche par l'huile provenant de la distribution ou de la pompe et passant à travers les portées.

Le dispositif de graissage ainsi conçu offre toutes garanties, à la condition essentielle toutefois 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.

Vous réaliserez ce compromis dans les meilleures conditions possibles, en utilisant la Kervoline BB, qui est rigoureusement appropriée au système de graissage de nos moteurs.

2º TEMPERATURE — Grâce à la très grande surface de refroidissement des ailettes, la température du moteur est normale, quelle que soit son allure, même par les plus fortes chaleurs. L'emploi de la Kervoline BB se trouve ici confirmé, car cette huile conserve à la température de fonctionnement de nos moteurs une viscosité suffisante pour assurer le graissage exigé.

- 3 °ÉTANCHÉITÉ Ce facteur primordial est une des fonctions essentielles du lubrifiant ; la présence de deux segments à la partie supérieure du piston permet, avec l'emploi de la Kervoline BB, d'assurer une étanchéité parfaite et par suite de supprimer les fuites de gaz pendant les périodes de compression et de détente.
- 4 ° CARBONISATIONS Elles sont réduites à leur plus simple expression par suite de l'étanchéité précédemment établie et de l'excellente disposition de la chapelle d'échappement qui facilite l'évacuation rapide des quelques parcelles carbonisées inévitables.

La conception technique du moteur M.A.G., jointe à l'emploi de la Kervoline BB, réduit au strict minimum l'encrassement de la chambre d'explosion.

Les dépôts charbonneux sont en elfet toujours à craindre avec une huile de qualité inférieure, qui facilite :

les remontées d'huile au-dessus du piston;

les entraînements d'huile avec la distribution en tête de culasse;

les auto-allumages;

les encrassements de bougies;

les fermetures incomplètes de soupapes.

5 °ALLUMAGE. — Une mauvaise qualité de lubrifiant facilite la formation de dépôts aux pointes de bougies et supprime les étincelles par sa rigidité électrostatique. L'huile Kervoline que nous vous préconisons vous offrira encore à cet égard le maximum de garantie désirable. Signalons en passant que la magnéto, blindée, est placée à l'arrière du moteur, à l'abri de la poussière et de la boue, sur un socle en aluminium venu de fonderie avec le carter. Elle est entraînée par une chaîne et peut à volonté être déplacée pour tendre cette dernière, sans déranger le calage; à cet effet, il suffit pour le faire, de desserrer légèrement l'étrier de la magnéto, puis de débloquer d'une fraction de tour, les quatre vis placées sous le socle.

BOITE DE VITESSES .- Dans la boîte de vitesses, le graissage par barbotage est également employé; le niveau de l'huile 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.

EMBRAYAGE. — L'embrayage doit fonctionner à sec et ne nécessite aucun graissage.

PRATIQUE DU GRAISSAGE

.......

MOTEUR

Le graissage du moteur est assuré par une pompe mécanique. Pour les machines "Sport" qui sont appelées à fournir des pointes de vitesse assez fréquentes, une pompe à main assure le graissage supplémentaire nécessaire.

REMARQUE IMPORTANTE — Il est de toute importance d'employer une huile absolument propre et de prendre toutes précautions pour éviter l'introduction d'impuretés dans le réservoir lors du remplissage; un corps étranger introduit dans la pompe amènerait sa rupture. Aussi, ne saurions-nous trop vous recommander l'emploi de la Kervoline BB qui, à ce point de vue encore, par les soins apportés à sa fabrication, vous donnera une absolue sécurité et vous évitera d'avoir à filtrer votre huile lors du remplissage (s'il n'y a pas possibilité d'introduction d'impuretés d'origine extérieure).

VIDANGE — La vidange se fait en dévissant le bouchon placé à la partie inférieure du carter. Avec un moteur neuf, vidanger après les 500 premiers kilomètres et rincer avec de l'huile neuve, chaude.

Les vidanges suivantes se font tous les 2.000 kilomètres environ, toujours avec un moteur chaud : l'huile étant plus fluide s'évacue mieux et entraîne plus facilement les impuretés en suspension (poussières, suies dûes à l'essence).

Ne jamais rincer au pétrole qui ne pouvant être complètement évacué, dilue

l'huile fraîche au détriment de sa valeur lubrifiante.

Dans ce même but, ne pas abuser des injections d'essence dans le cylindre au démarrage.

BOITE DE VITESSES. — La Kervoline Z foncée visqueuse est celle qui convient le mieux pour le parfait graissage des pignons; une huile trop fluide projetée à l'extérieur du carter, par les roulements, serait très peu efficace et une huile trop visqueuse ainsi qu'une graisse ne pénétreraient que difficilement dans les canalisations essentielles.

Retirer le couvercle et verser dans la boîte une quantité suffisante de Kervoline Z pour que les pignons soient constamment lubrifiés. Tous les 1.500 ou 2.000 kilomètres environ, remplir la boîte de pétrole et vidanger soigneusement. Répéter cette opération en faisant tourner les pignons à la main jusqu'à ce que l'intérieur soit d'une propreté absolue.

MAGNETO. — Graisser parcimonieusement la magnéto, un excès de graissage provoquerait l'encrassement des charbons; une goutte d'huile de vaseline Kervoline tous les 5 à 600 kilomètres est suffisante.

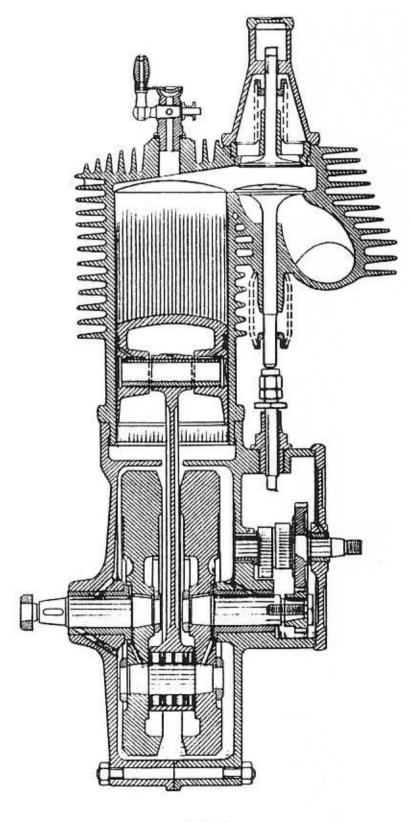


FIG. 3

Moteur M. A. G., type Tourisme

Coupe transversale montrant le système de graissage

CYCLE. — Tous les 2 ou 300 kilomètres ou chaque semaine, graisser avec de l'huile de vaseline Kervoline :

les moyeux de roues avant et arrière (un graisseur);

la fourche avant (trois graisseurs);

les axes de ressorts amortisseurs (trois graisseurs);

les chapes d'articulations, la tige de frein sur roue avant (quelques gouttes d'huile seulement);

l'axe de la pédale de kick-starter (une goutte d'huile).

CHAINES. — De temps à autre, avoir soin de bien nettoyer les chaînes avec un pinceau et du pétrole, puis les graisser avec de la Kervoline Rose France.

CONDUITE DE LA MOTOCYCLETTE

LE DEPART. — Avant de mettre le moteur en marche, faire le plein d'huile dans le réservoir auxiliaire placé sur le tube de selle du cadre en utilisant de la Kervoline BB de préférence, et faire le plein d'essence dans le grand réservoir.

Lorsque les pleins sont faits, injectez quelques gouttes de pétrole dans le cylindre par le robinet dégommeur placé sur le cylindre, ouvrez le robinet d'essence, appuyez sur le bouton du carburateur pour faire monter l'essence. Mettez environ 1/3 d'avance à la manette (côté gauche du guidon). Ouvrez de 1/3 la manette de commande des gaz (dans le carburateur avec commande d'air supplémentaire, ouvrir très légèrement cette manette). Placez le levier de changement de vitesses au point mort. Levez le décompresseur, donnez un coup de kick en lâchant le décompresseur et le moteur se met en marche.

SUR LA ROUTE. — Si les instructions ci-dessus ont été suivies exactement, le départ sur route est très facile. Le motocycliste une fois en selle doit débrayer, puis manœuvrer son levier de changement de vitesses pour l'amener en première vitesse. Dès que le levier est dans cette position, lâcher progressivement le débrayage avec la main gauche et augmenter la vitesse du moteur au moyen de la manette des gaz placée à main droite.

Sauf dans les fortes côtes, il faut donner toute l'avance à l'allumage et ne la diminuer que si la vitesse diminue ou si le moteur a tendance à «cogner».

RÉGLAGE DE LA VITESSE.— Pour tirer le meilleur parti de la machine et en obtenir un bon rendement, tout en ménageant le moteur, il est important de savoir se servir judicieusement des manettes d'avance à l'allumage et d'admission des gaz.

Pour obtenir la vitesse maximum, il suffit de donner toute l'avance avec les gaz entièrement ouverts; au contraire pour marcher au ralenti (dans un encombrement par exemple) commencer d'abord par donner tout le retard, et diminuer les gaz jusqu'à ce qu'on ait obtenu la vitesse désirée.

Dans la plupart des côtes, le moteur est suffisamment puissant pour enlever son conducteur sans que celui-ci ait à s'occuper de diminuer l'avance. Cependant si, le moteur marchant à pleins gaz, la montée devient excessive, on soulagera sensiblement le moteur en donnant un peu de retard à l'allumage.

EMPLOI DU LEVIER DÉCOMPRESSEUR. — Il est préférable de ne pas employer le levier décompresseur pour ralentir. Cet organe doit être utilisé pour les démarrages et les arrêts.

......

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT

CAUSES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT. — Si le conducteur s'est conformé aux prescriptions qui précèdent, notamment en ce qui concerne l'entretien de la machine, il pourra parcourir plusieurs milliers de kilomètres sans aucun ennui.

Toutefois, si la panne n'est pas à redouter, il peut se produire après quelque temps de service des irrégularités dans le fonctionnement de la machine. Nous allons donner un aperçu des principales causes d'irrégularités et indiquer les moyens d'y remédier.

Au moyen du tableau situé à la fin de cette brochure, le conducteur pourra rapidement diagnostiquer la cause de la panne.

Ces défauts de fonctionnement peuvent se classer comme suit :

- A) Fonctionnement irrégulier;
- B) Perte de force.

A) FONCTIONNEMENT IRREGULIER

Provient généralement d'un allumage défectueux ou d'un carburateur déréglé.

l° L'allumage. — Les ratés d'allumage donnent à la machine une allure saccadée. Le bruit produit par l'échappement, au lieu d'être continu, est intermittent. Il est bon, pour s'en assurer, de posséder quelques bougies neuves et de changer celle en service.

Avant de monter une bougie neuve, vérifier l'écartement des pointes qui doit être de 6/10° de millimètre. Si elles sont plus rapprochées, le départ sera facilité, mais le ralenti sera mauvais et irrégulier. Si elles sont plus éloignées, le départ deviendra plus difficile, parfois impossible.

Il est à remarquer qu'une bougie neuve peut avoir un défaut d'isolement ou une fente de porcelaine, qu'il est impossible de découvrir à l'examen; cette bougie donnera sûrement des ratés, principalement en côte. Il est donc recommandé de ne pas faire d'essais prolongés avec une seule bougie.

Si, malgré le changement de bougie, les ratés persistent, il faut vérifier le fil et s'assurer que ses extrémités sont en contact intime, d'un bout avec la borne de magnéto, de l'autre avec la bougie.

Il faut s'assurer également qu'aucune pièce mécanique n'est en contact avec le circuit électrique. Enlever ensuite le fil de la bougie, et, en maintenant l'extrémité à 1 ou 2 millimètres du cylindre, faire tourner lentement le moteur au kick. On se rendra compte alors si les étincelles se produisent régulièrement ou si, de temps à autre, une étincelle n'a pas lieu.

Dans ce dernier cas, les ratés peuvent provenir du rupteur de la magnéto, au nettoyage duquel il faut procéder.

Pour cette opération, ouvrir le couvercle nickelé de la magnéto et nettoyer les contacts platinés au moyen d'un morceau de papier d'émeri, d'une lame de couteau ou d'une lime très fine. Cette opération est très délicate et doit être faite minutieusement.

Vérifier que l'écartement des vis platinées au moment de l'interruption est de 4/10e de millimètre.

2º Le calage de la magnéto. — Il peut arriver que le motocycliste soit amené à caler sa magnéto. Pour vérifier si ce calage est correct, il faut procéder de la façon suivante :

Enlever le robinet dégommeur placé sur le cylindre. Introduire, par cet orifice, une tige qui repose sur le piston.

Amener soigneusement le piston en haut de sa course, en vérifiant qu'à cette position les deux soupapes sont fermées et les poussoirs libres (sinon, faire tourner le moteur d'un tour).

Amener à ce moment la manette d'allumage à sa position arrière, c'est-àdire avec le maximum de retard, la magnéto devra être à ce moment calée de telle façon que le petit marteau de fibre du rupteur soit à 2 millimètres du bossage extérieur pour le type "Touriste" et à 4 millimètres pour le type "Sport".

Il est indispensable, pour faire ce réglage de ne pas faire tourner le moteur à l'envers car il existe un certain jeu dans les engrenages de commande; si on négligeait cette condition, le calage de la magnéto ne serait pas exact.

Le réglage doit se faire en démontant le pignon de chaîne placé sur le couvercle de distribution du moteur et en le fixant dans la position ci-dessus.

3º Le carburateur. — Les ratés provenant du carburateur ne peuvent être causés que par la présence d'une certaine quantité d'eau dans les conduits d'essence, dans le réservoir ou dans la cuve du carburateur.

On comprendra alors la nécessité de n'employer qu'une essence de bonne qualité et de se méfier des fonds de bidons qui souvent contiennent de l'eau et des impuretés de toute espèce. Une précaution nécessaire pour le motocycliste qui veut éviter les pannes, est de faire son plein d'essence au moyen d'un entonnoir muni d'une toile métallique très fine qui retiendra l'eau et l'avertira de l'impureté de l'essence.

B)BAISSE DE PUISSANCE.

Les pertes de puissance de la machine proviennent le plus souvent des causes suivantes que nous allons examiner séparément :

le Graissage insuffisant ou trop abondant. — On s'apercevra toujours du manque de graissage par un ralentissement presque complet de la machine. Dans ce cas, il faut immédiatement s'arrêter, mettre sa machine sur pied, s'assurer que les tuyauteries d'huile ne sont pas bouchées par un corps étranger.

Lorsqu'il y a excès de graissage, le moteur peut momentanément donner moins de force. On constate l'excès de graissage à la forte fumée s'échappant du pot d'échappement.

2º Le moteur n'a pas de compression. — Le moteur doit comprimer fortement lorsque le levier de décompression n'est pas en action, et on doit sentir, en faisant tourner le moteur au pied, une forte résistance.

Si l'on constate un manque de compression, il faut immédiatement en rechercher la cause.

Rechercher les fuites en versant du pétrole sur les bougies, les bouchons, les robinets. Si les soupapes ne sont pas étanches, il faut vérifier la tension des ressorts qui peuvent être affaiblis et procéder ensuite au rodage des soupapes sur leur siège.

- 3º Le silencieux est bouché. Si après avoir démonté le tuyau d'échappement des gaz le moteur reprend sa puissance, c'est que le silencieux est à nettoyer.
- 4º La bicyclette ne roule pas librement. Pour s'en assurer, mettre la machine sur son support et faire tourner les roues. Elles doivent tourner librement et le frein ne doit pas arrêter la roue lorsque la poignée est libre.

On vérifiera si la tension des chaînes n'est pas exagérée. Les chaînes doivent flotter et toujours être en bon alignement.

ENTRETIEN

La machine demande pour son entretien quelques soins qui varient avec l'importance des services que l'on en exige.

A)GRAISSAGE GÉNÉRAL .- Toutes les semaines ou tous les 200 kilomètres, procéder au graissage de la machine en suivant les tableaux placés au début et à la fin de cette notice.

- B) NETTOYAGE DU CARTER . Après un parcours de 2 à 3.000 kilomètres, on peut recommander le nettoyage de l'intérieur du moteur, en procédant de la façon suivante :
- 1º Placer la machine sur son support et faire tourner le moteur jusqu'à ce que le cylindre soit chaud ; ceci sans emballer le moteur.
 - 2º Dévisser le raccord du tube d'arrivée d'huile sur le carter;
- 3º Ouvrir le bouchon de vidange et laisser écouler complètement l'huile qui se trouve dans le carter;
- 4º Introduire dans le carter environ 2 décilitres d'huile moteur préalablement chauffée et faire tourner le moteur à la main avec les gaz complètement fermés :
- 5º Vider cette huile, revisser le tube de graissage et faire tourner le moteur 5 minutes au ralenti avec la pompe à huile complètement ouverte.
 - 6º Régler à nouveau la pompe à huile à son débit normal.
- C) DÉCALAMINAGE DU CYLINDRE . En service normal l'encrassement du fond de cylindre et du piston reste faible grâce aux propriétés de la Kervoline.

Néanmoins, avec un réglage riche et l'emploi des essences insuffisamment volatiles que l'on trouve de plus en plus dans le commerce, il est nécessaire, pour conserver au moteur sa puissance, et pour éviter les cognements, de procéder de temps en temps à l'enlèvement de ces dépôts.

Cette opération, quoique simple, nécessite néanmoins quelques soins et

le motocycliste non mécanicien fera bien de la confier à un spécialiste.

Pour ce faire, débrancher le carburateur en dévissant l'écrou de la tubulure d'admission, placer le piston à sa position la plus basse et retirer le cylindre en le soulevant bien verticalement. Gratter les dépôts charbonneux sur la tête du piston et dans la chambre d'explosion au moyen de grattoirs recourbés

Retirer les segments et gratter les bords et le fond des gorges avec une curette en bois.

Profiter de ce que le cylindre est démonté pour vérifier l'étanchéité des soupapes en versant un peu de pétrole sur les champignons. Si le pétrole s'écoule par le siège de la soupape, c'est que celle-ci a besoin d'être rodée.

Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse, en ayant soin :

- a) De ne pas placer les fentes des segments sur une même verticale;
- b) D'huiler légèrement le piston pour faciliter son entrée dans le cylindre ;
- c) De ne pas oublier de mettre en place le joint de cylindre, et de le remplacer s'il est détérioré.

N'OUBLIEZ PAS

N'OUBLIEZ PAS de vérifier le serrage de tous les écrous de la machine Les trépidations peuvent les desserrer.

N'OUBLIEZ PAS d'huiler toute la partie cycle et les axes de votre fourche.

N'OUBLIEZ PAS de vidanger et de refaire le graissage de votre boîte de vitesses tous les 1.500 kilomètres.

N'OUBLIEZ PAS de toujours débrayer pour changer de vitesse, que ce soit pour monter ou pour descendre les vitesses.

NE FAITES PAS tourner votre moteur « débrayé » plus que le temps strictement nécessaire. Il est toujours nuisible pour un moteur à refroidissement à air de tourner à vide et sur place.

NE ROULEZ PAS sur des pneus trop ou trop peu gonflès. Le pneu avant doit être un peu moins gonflé que le pneu arrière.

N'OUBLIEZ PAS d'employer de la bonne huile pour votre moteur L'huile à bon marché encrasse le cylindre et amène une usure plus rapide des pièces en mouvement

Nous recommandons:

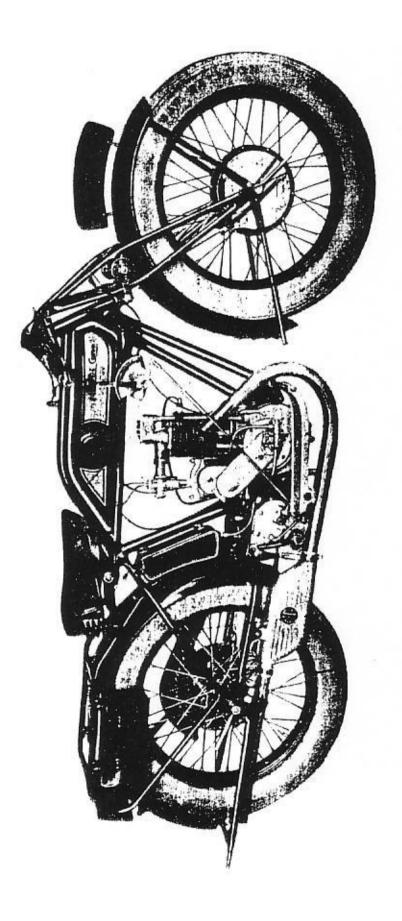
Kervoline BB en été:

et Kervoline A en hiver, c'est-à-dire pendant les périodes de gelée.

NE VOUS LAISSEZ jamais aller à « bricoler » votre moteur et ne commencez à réparer votre machine que si elle en a réellement besoin et si vous comprenez bien ce que vous allez faire.

N'OUBLIEZ PAS, si vous commandez des pièces de rechange, de nous indiquer à quel type de moteur, de carburateur ou de magnéto sont destinées les pièces que vous commandez.





MOTOCYCLETTE 350 CMC., SUPER-TOURISME TYPE MC.

- Kervoline BB. Kervoline Z. Huile de vaseline Kervoline. Kervoline Rose France.

- Huile de vaseline Kervoline. Huile de vaseline Kervoline. Kervoline BB. Huile de vaseline Kervoline

REMPLIR DE KERVOLINE BB ET RÈGLER LA POMPE DU MOTEUR A RAISON D'ENVIRON 30 GOUTTES À LA MINUTE

TABLEAU COMPLET POUR LA RECHERCHE DES PANNES

