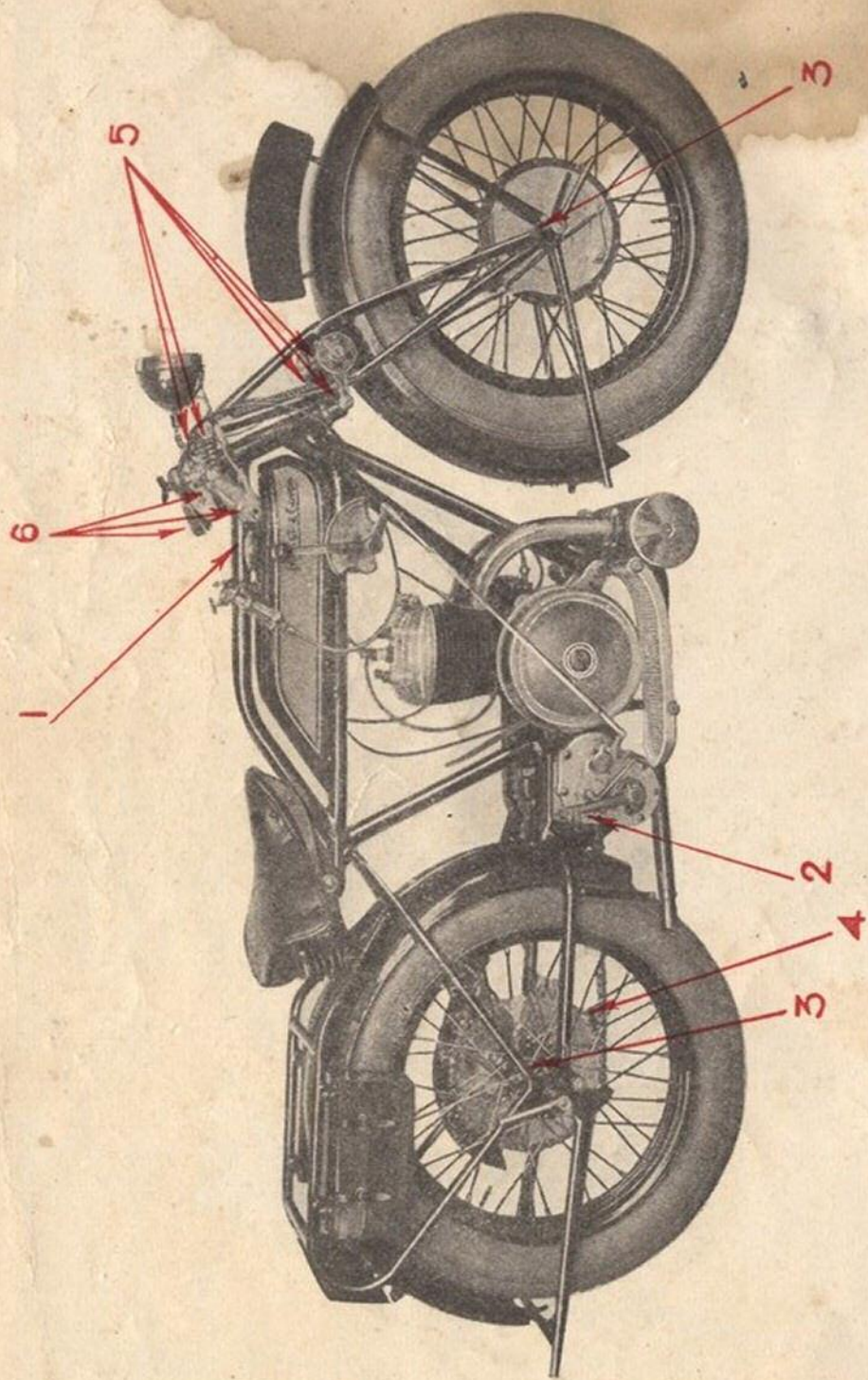




**MONET & GOYON**



**2 TEMPS**



**MOTOCYCLETTE 350 c.m.c., SUPER-CONFORT, TYPE RC 4.**

- 1. — Kervoline 2 T.
- 2. — Kervoline Z.
- 3. — Huile de vaseline Kervoline.

- 4. — Kervoline Rose France.
- 5. — Huile de vaseline Kervoline.
- 6. — Huile de vaseline Kervoline.

126



GRAISSAGE ET ENTRETIEN  
DE NOS MOTOCYCLETTES  
2 TEMPS

**MONET & GOYON,** *Ingénieurs-Constructeurs*

Rue du Pavillon, MACON

R. C. MACON 744

*P. Ochaud*

## 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 le budget réduit qu'ils exigent, 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 une moto Monet-Goyon 2 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 2 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 choses et peuvent se ramener :

- 1° A l'entretien mécanique courant,
- 2° 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, **vosre 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 9/10<sup>e</sup> des causes de réparations coûteuses sont dûes 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'économies et d'agrément.

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



## QUELQUES MOTS SUR LE MOTEUR 2 TEMPS EN GÉNÉRAL ...

Le moteur 2 temps se distingue essentiellement du moteur à 4 temps en ce que son cycle complet, c'est-à-dire les quatre opérations : admission, compression, explosion et échappement, s'accomplit en un seul tour de l'arbre moteur. Dans le moteur à 4 temps, à chaque explosion correspondent deux révolutions complètes du moteur. Il en résulte, pour le 2 temps, une marche particulièrement souple et régulière.

Par ailleurs, sa réalisation mécanique, différente de celle d'un moteur à 4 temps, est d'une extrême simplicité. Elle ne comporte ni cames, ni soupapes, ni culbuteurs; partant, ce type de moteur ne nécessite aucun réglage.

Dans un 2 temps, ainsi que nous allons le voir plus loin, le piston se trouve toujours par sa partie inférieure en contact avec des gaz frais.

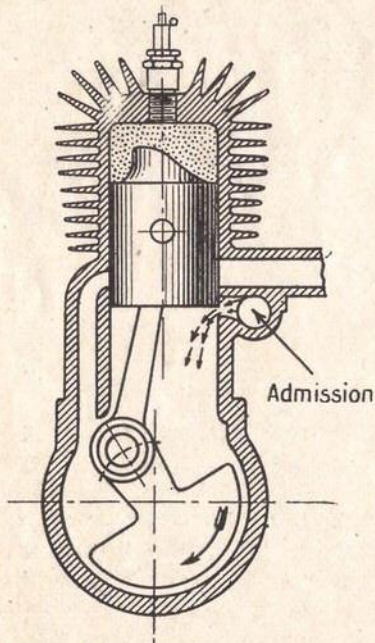


Fig. 1

Le 2 temps possède certains avantages du "sans soupapes" (qui évite les désagréments inhérents aux soupapes : bruit, coinceage, fuites, retours au carburateur provoquant l'incendie, etc...) sans en subir les inconvénients dus au frottement des chemises et au mécanisme de commande.

Son fonctionnement est fort simple, il est aisé à suivre avec les schémas ci-contre. Bien noter toutefois que le carter est parfaitement étanche et sert de chambre de compression, le piston agissant dans les deux sens.

**Premier temps.** — Le piston en remontant produit un vide dans le carter et lorsqu'il démasque l'entrée du collecteur d'admission, les gaz frais sont aspirés dans le carter et le remplissent (fig. 1).

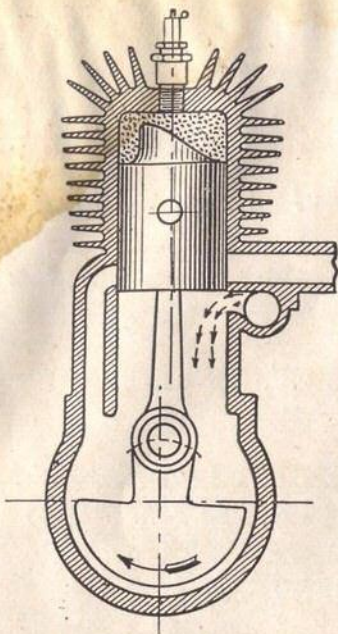


Fig. 2

**Deuxième temps.** — Les gaz admis au 1<sup>er</sup> temps dans le carter sont comprimés par le piston qui est chassé par l'explosion et la détente. Avant d'atteindre son point mort bas, le piston démasque l'orifice d'échappement. La sortie des gaz brûlés s'effectue sous l'effet de leur pression (fig. 3).

Pendant le même temps, le piston comprime dans le cylindre les gaz frais qui viennent d'y être admis ; à la fin de sa course ascendante se produit l'explosion (fig. 2).

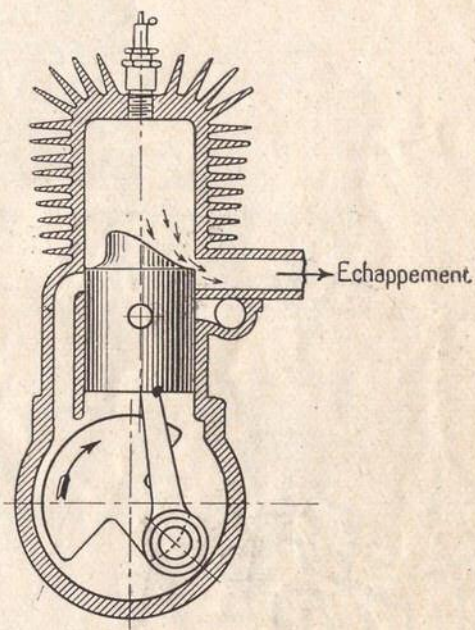


Fig. 3

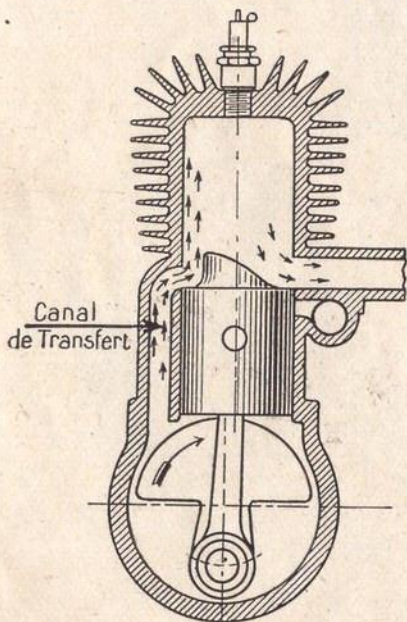


Fig. 4

Peu après l'ouverture de l'échappement, le piston démasque l'ouverture du canal de transfert. Les gaz frais, comprimés dans le carter, sont chassés dans le cylindre. Leur admission accélère et parfait l'échappement grâce à la forme spéciale du déflecteur qui surmonte le piston (fig. 4).



**... ET LE MOTEUR**  
**MONET-GOYON** LICENCE **VILLIERS**  
**EN PARTICULIER**

Notre fabrication en deux temps comprend les types suivants :

<b>AUTO MOUCHE</b>	}	2 CV. 147 cc.
<b>MOTO VELO</b>		
<b>TOURISME</b>		
<b>CONFORT</b>		
<b>SUPER-SPORT</b>		2 CV. 1/2 175 cc.
<b>GRAND LUXE</b>		3 CV. 250 cc.
<b>SUPER-CONFORT</b>		3 CV. 1/2 250 cc.
<b>SUPER-CONFORT</b>		4 CV. 350 cc.

qui sont tous équipés avec des moteurs *MONET-GOYON*, licence *VILLIERS* c'est-à-dire établis en collaboration avec les puissantes Usines anglaises, *VILLIERS*.

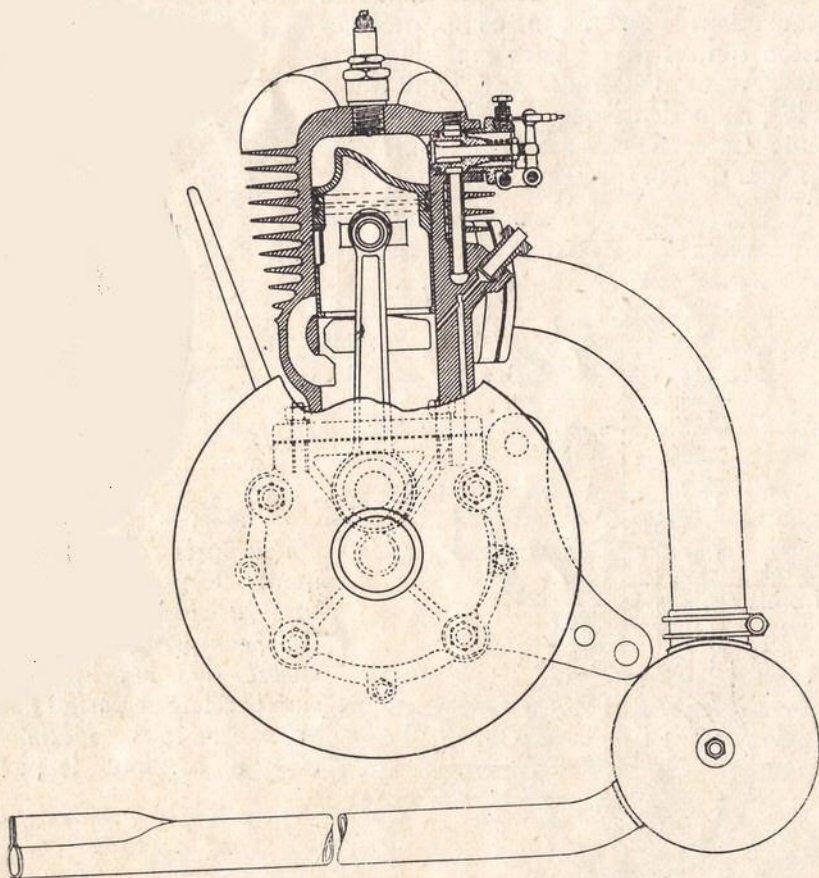


Fig. 5

Ce type de moteur d'un rendement supérieur est du système " 2 Temps à 3 lumières " .

Ainsi que nous venons de le voir, il ne comporte pas de soupape, c'est le piston lui-même qui obture et démasque au moment opportun les orifices d'échappement et d'admission.

Dans leurs grandes lignes, voici ses caractéristiques :

Le cylindre en acier, solidement assujéti sur un carter en aluminium parfaitement étanche, est légèrement désaxé par rapport à l'axe de rotation du vilebrequin (fig. 5). Cette position diminue l'obliquité de la bielle pendant le temps de travail, et réduit la friction du piston sur la paroi du cylindre au moment de l'effort moteur, et, par conséquent, l'échauffement et l'ovalisation du cylindre.

D'autre part, le désaxage permet de déterminer techniquement dans le cylindre les ouvertures précises d'échappement et d'admission par rapport à la course du maneton.

Le refroidissement est efficacement assuré par une grande épaisseur des parois du cylindre et par de larges ailettes, celles se trouvant à la partie supérieure étant disposées en éventail suivant un nouveau dispositif (fig. 5 et 8).

Les paliers en bronze de chaque côté du carter, sont très longs et assurent une étanchéité parfaite ; ils sont pratiquement inusables, étant lubrifiés en abondance, si l'on a soin d'employer une huile appropriée.

Le roulement à rouleaux logé dans la tête de bielle est très solide et n'absorbe pas de force, De plus, lorsqu'à la longue la bielle prend du jeu, il suffit de changer les rouleaux au lieu d'avoir à effectuer un réajustage minutieux, comme ce serait le cas avec un palier lisse.

L'allumage est assuré par le volant magnétique VILLIERS, à haute tension (fig. 6).

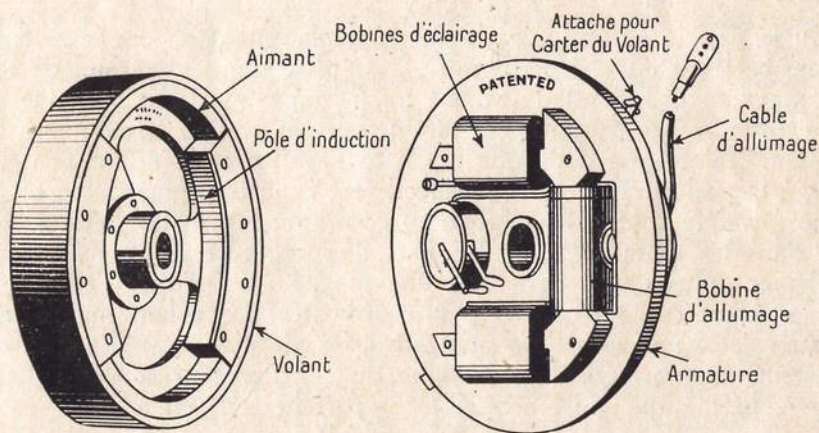


Fig. 6

Ce volant est depuis des années monté sur les moteurs VILLIERS et a donné, depuis longtemps, la juste mesure de sa valeur. En fait, ce dispositif, qui complète admirablement le moteur, a toujours donné des résultats extraordinaires tant aux points de vue perfectionnement, efficacité et solidité, qu'en ce qui concerne la très grande accessibilité de tous ses organes.

Le principe même du volant magnétique VILLIERS est déjà, par lui-même, et de loin, supérieur à celui de la magnéto. En effet, dans une magnéto, les aimants, organes robustes qui ne fournissent en eux-mêmes aucun courant, sont fixes alors que le système d'enroulements ainsi que le dispositif de rupture tournent à grande allure, et l'on est obligé d'avoir recours à un système de balais pour capter le courant secondaire. Par ailleurs, de par les hauts régimes auxquels doivent tourner les bobine et dispositif de rupture, on a été conduit, pour diminuer l'effet de la force centrifuge sur leurs masses, à leur donner des dimensions réduites au détriment de leur robustesse.

On arrive donc à ce résultat, contraire au bon sens, que ce sont les pièces fragiles qui travaillent et qui sont difficilement accessibles, tandis que les pièces robustes sont inactives et à portée de la main.

Dans le volant magnétique VILLIERS au contraire, les enroulements sont fixes et ce sont les masses polaires qui, fixées au volant, sont animées du mouvement de rotation. Le courant produit dans le secondaire est directement transmis au fil d'allumage, sans aucun intermédiaire (bagues, balais délicats et fragiles)

Quant aux deux aimants, au lieu d'être en fer à cheval et placés l'un à côté de l'autre, ils sont semi-circulaires et placés bout à bout de façon à former un anneau circulaire ; ce sont eux qui, fixés sur le pourtour du volant en bronze, tournent autour des induits et créent ainsi le courant nécessaire à l'allumage.

Autre point à considérer : le poids des aimants vient participer en tant que régulateur au poids de la jante du volant, tandis que dans la magnéto ordinaire, les aimants constituent un poids mort.

Du fait de la très grande vitesse de déplacement de ces inducteurs (le diamètre de leur course est environ 5 fois plus grand que celui de l'induit d'une magnéto ordinaire), le volant magnétique VILLIERS donne en un quart de tour assez de courant pour produire une étincelle suffisamment chaude. Par ailleurs, alors que dans une magnéto l'avance et le retard sont limités et que, à la position de retard, l'étincelle est beaucoup plus faible qu'à celle d'avance, avec le volant magnétique au contraire, l'intensité d'étincelle est la même dans les deux cas. D'autre part, l'espace réservé au mécanisme est sensiblement plus grand que dans une magnéto et permet l'emploi d'une bobine et d'un rupteur beaucoup plus robustes. Le volant magnétique en son entier est à l'abri de l'eau ; en outre, les vis platinées elles-mêmes sont complètement enfermées dans la boîte du condensateur sous un deuxième couvercle hermétique, fort accessible et parfaitement étanche.

Par son montage direct sur l'arbre moteur, le volant magnétique permet de supprimer les roulements de la magnéto, la chaîne de transmission et les deux pignons de commande : d'où récupération de force.

Ne pesant pas plus qu'un volant ordinaire, il permet d'alléger le moteur du poids de la magnéto, de sa plate-forme et du carter couvre-chaîne : ce qui représente un gain très appréciable.

Enfin, comme dernière innovation, le volant magnétique VILLIERS est muni de deux bobines supplémentaires produisant du courant alternatif pour un éclairage électrique puissant, ce qui constitue le système le plus pratique et le moins coûteux.

**FONCTIONNEMENT.** — Quand le volant tourne, il présente successivement ses pôles aimantés devant les différentes parties d'une pièce fixe en fer doux appelée « induit ». Celui-ci se trouvant ainsi traversé par un flux magnétique continuellement changeant, produit un courant dans l'une ou l'autre des bobines. Les courants ainsi obtenus sont de sens opposés, mais le volant est conditionné de telle sorte qu'ils ne se produisent pas au même instant, et par conséquent, ne se contrarient jamais, ce qui augmente considérablement la puissance de l'appareil. Le courant fourni est alternatif et comme il y a quatre périodes par tour, la lumière est fixe, même pour les vitesses les plus faibles.

## MONTAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE

**AVIS TRÈS IMPORTANT.** — Si le volant magnétique doit être démonté de l'arbre moteur, il faut l'enlever **en bloc**, c'est-à-dire y compris l'armature aluminium, et sans que celle-ci soit séparée à aucun moment du volant bronze.

S'il y a nécessité absolue de séparer ces deux pièces (par exemple pour poser les bobines d'éclairage), commencer par réunir les deux pôles aimantés du volant par une pièce métallique quelconque (notamment une pince).

La non-observation des recommandations ci-dessus entraînerait du fait de l'arrachement, un affaiblissement de l'aimantation atteignant chaque fois 25 %. Ce qui diminue en proportion l'étincelle et l'éclairage.

**Montage.** — a) Bien nettoyer les parties coniques qui, s'assemblant, doivent être parfaitement sèches et propres.

b) Emboîter l'armature aluminium sur le palier bronze du moteur et, en même temps, placer le volant bronze sur l'arbre moteur.

c) Fixer l'armature à l'aide de la vis pointeau qui est au dos, et immobiliser l'armature à l'aide de la bride d'acier qui la relie au boulon d'assemblage du moteur.

d) Le piston étant en haut de sa course, placer le volant la flèche en haut et le bloquer au moyen de son écrou.

**IMPORTANT.** — Pour serrer ou desserrer cet écrou, il ne faut pas maintenir fixe l'autre extrémité du vilebrequin, ce qui risquerait de le tordre. Prendre l'écrou dans une grande clef, sur l'extrémité de laquelle on frappe à coups secs avec un marteau. On obtient ainsi un serrage parfait.

Grâce à un dispositif spécial, breveté S. G. D. G., cet écrou fait également fonction d'arrache-volant lors du démontage. Celui-ci, de ce fait, est instantané, le volant étant décollé de l'axe conique par la seule traction de l'écrou. On ne doit donc **jamais** toucher avec un outil au volant bronze proprement dit.

**VÉRIFICATION.** — On constatera, que lorsque ces indications ont été suivies :

Les pointes platinées commencent à s'entrouvrir lorsque le piston arrive à 4 m/m du haut de sa course. Ces 4 m/m représentent l'avance à l'allumage. Au cas où cette avance ne serait pas exacte, on la modifie en faisant tourner l'armature du volant sur le palier bronze du moteur, en desserrant, et s'il y a lieu, en modifiant la patte de fixation de cette armature.

Dans les MOTOS 3 HP, 4 HP, et dans la 175 cc. Super-Sport, l'avance est réglable. Il suffit de faire tourner l'armature en déplaçant le levier spécial d'avant en arrière, pour trouver le point correspondant au meilleur rendement.

.....

# LE GRAISSAGE RATIONNEL DE VOTRE 2 TEMPS MONET-GOYON

L'étude approfondie de nos différents types de motos 2 Temps nous a conduits à adopter pour chacun d'eux un système de graissage approprié, en même temps qu'elle nous permettait de fixer définitivement notre choix sur l'Huile Kervoline 2 T dont l'emploi vous permettra d'obtenir entière satisfaction de votre machine.

Ce lubrifiant, de qualité supérieure et rigoureusement constante, répond 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 aux systèmes de graissage employés,
- Viscosité réalisant l'isolement absolu des surfaces entre elles, onctuosité indispensable à l'étanchéité des segments des pistons ;
- Pureté garantissant la propreté des chambres de combustion ;
- Neutralité absolue pour le métal.

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

- 1<sup>o</sup> **Distribution de l'huile ;**
- 2<sup>o</sup> **Température de fonctionnement ;**
- 3<sup>o</sup> **Etanchéité ;**
- 4<sup>o</sup> **Carbonisations ;**
- 5<sup>o</sup> **Allumage.**

**1<sup>o</sup> DISTRIBUTION DE L'HUILE.** — Le graissage de nos moteurs 2 Temps se fait, soit par mélange d'huile à l'essence (utilisé dans nos types **Auto-Mouche, Moto-Vélo, Tourisme et Confort**), soit par pompe séparée comme dans nos modèles **Super-Sport et Super-Confort**.

**Graissage par mélange.** — L'huile est intimement mélangée à l'essence avant le remplissage du réservoir. On profite de ce que les gaz carburés circulent dans le carter du moteur avant leur admission dans le cylindre pour utiliser l'essence comme véhicule d'huile. Celle-ci est pulvérisée en un fin

brouillard qui imprègne les pièces mécaniques en mouvement. Ce procédé, permet, dans les moteurs pour lesquels nous l'avons adopté, un graissage efficace et proportionné aux régimes du moteur.

A chaque aspiration du moteur correspond un apport d'huile fraîche, le barbotage se trouve, de ce fait, supprimé. Sous l'effet de la chaleur du cylindre, l'essence se vaporise abandonnant l'huile bien moins volatile qui se dépose sur les organes internes du moteur, les recouvrant d'une pellicule légère, constamment renouvelée.

Par des conduits spéciaux, judicieusement aménagés, l'huile, qui s'écoule le long des parois du cylindre, de la bielle et du carter, ainsi que celle contenue sous forme de brouillard à l'intérieur du carter, vient graisser abondamment les divers organes en mouvement.

Ce dispositif de graissage, tout en étant d'une simplicité extrême, offre toutes garanties à la condition essentielle pourtant d'employer une huile qui :

- se mélange intimement à l'essence,

- possède suffisamment de corps pour ne pas être chassée trop vite par la pression des surfaces en contact ;

- se répartisse très facilement, grâce à sa fluidité convenable, sur les surfaces à graisser.

Ce compromis est réalisé dans les meilleures conditions possibles par l'emploi de la Kervoline 2 T, huile rigoureusement appropriée à ce système de graissage.

#### **Graissage par pompe séparée** —

L'huile puisée à un réservoir est renvoyée, par la pompe à main (fig. 7) à un compte-gouttes permettant de régler le débit et de là, est conduite, par une canalisation, à la partie inférieure du cylindre.

Cette huile, arrivant à la paroi interne, est répartie sous forme d'une pellicule très mince, tapissant l'intérieur du cylindre, par le piston au cours de son mouvement de va-et-vient. L'excès d'huile est amené, par des canaux appropriés, jusqu'aux paliers du vilebrequin. La tige et le pied de bielle sont lubrifiés par le brouillard d'huile formé à l'intérieur du carter, sous l'influence de la chaleur et du brassage énergique causé par le mouvement de la bielle et du piston.

Là encore, l'emploi de l'huile Kervoline 2 T, par les qualités qui la caractérisent et que nous avons énoncées plus haut, sera pour vous une garantie de bon fonctionnement.

A ce graissage mécanique est adjoint, par souci de sécurité, un graissage complémentaire par mélange.

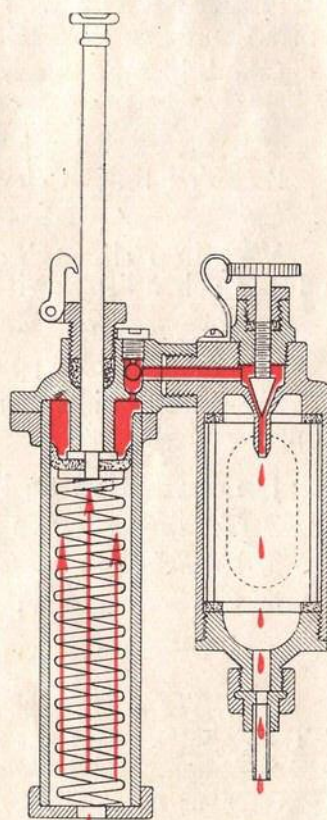


Fig. 7

# MOTEUR VILLIERS

COUPE PAR L'AXE DU VILEBREQUIN

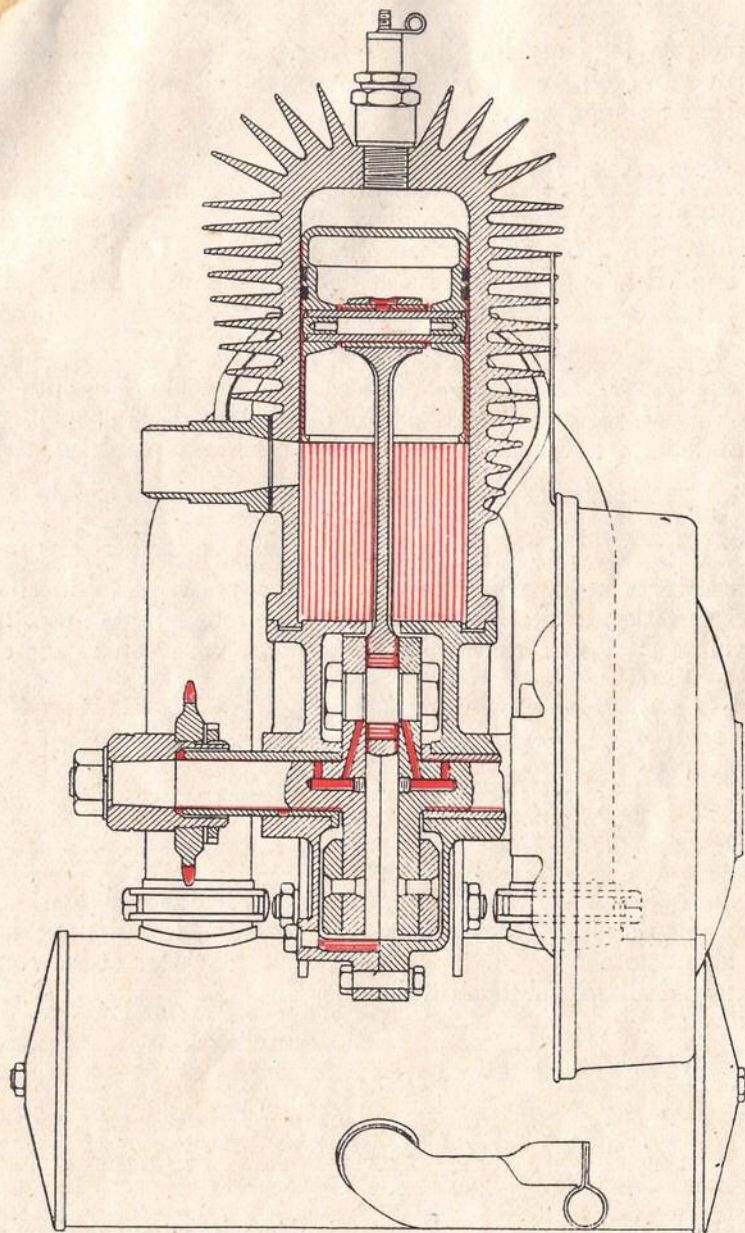


Fig. 8



**2<sup>o</sup> TEMPÉRATURE.** — Grâce à la large surface de refroidissement des ailettes, jointe à leur disposition spéciale, la température du moteur est normale à toutes les vitesses.

D'autre part, la forte épaisseur de la paroi du cylindre est une garantie contre les brusques refroidissements du moteur. Celui-ci conserve donc à tous régimes la meilleure température compatible avec un fonctionnement optimum

L'emploi de la Kervoline 2 T se trouve ici encore confirmé car, à cette température, elle conserve une viscosité suffisante pour assurer le graissage le mieux approprié.

**3<sup>o</sup> ÉTANCHÉITÉ.** — Ce facteur primordial est une des fonctions principales du lubrifiant. La présence de deux segments à la partie supérieure du piston permet de réaliser une parfaite étanchéité avec l'emploi de la Kervoline 2 T et de supprimer les fuites de gaz pendant la compression et la détente

**4<sup>o</sup> CARBONISATIONS.** — Elles sont ici très peu à craindre à cause de l'étanchéité précédemment établie et la disposition de la chapelle d'échappement, qui facilite l'évacuation rapide des quelques parcelles carbonisées inévitables.

**5<sup>o</sup> ALLUMAGE.** — Une mauvaise qualité de lubrifiant facilite la formation de dépôts entre les pointes de bougie et supprime les étincelles par sa rigidité électrostatique ; c'est alors la panne d'allumage fastidieuse. L'emploi de la Kervoline 2 T que nous vous conseillons, vous évitera ces ennuis.

## BOITE DE VITESSES

Dans la boîte de vitesses, le graissage s'effectue par barbotage. 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.

## EMBAYAGE

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

# PRATIQUE DU GRAISSAGE

## MOTEUR

Ainsi que nous venons de l'exposer, une huile fluide telle que la Kervoline 2 T, que dans votre intérêt nous vous recommandons, est celle qui convient le mieux au graissage du moteur.

**“ AUTO-MOUCHE ”, “ MOTO-VÉLO ”, Motocyclettes “ TOURISME ”, “ SPORT ”, “ CONFORT ” 2 CV, “ GRAND LUXE ” 3 CV.** Ces moteurs, nous l'avons vu, se graissent uniquement par mélange de l'huile à l'essence. Pour cela, remplir le réservoir avec un mélange obtenu de la façon suivante :

Prenant le bouchon du réservoir d'essence comme mesure, verser dans un bidon autant de mesures de Kervoline 2 T que le bidon contient de litres d'essence. Agiter fortement et verser le mélange dans le réservoir en ayant soin de le filtrer, si possible, avec une peau de chamois placée dans l'entonnoir.

*Si, à l'usage et après un certain temps de fonctionnement, vous constatez un encrassement fréquent de la bougie, vous pourrez réduire progressivement la quantité d'huile incorporée à l'essence, sans toutefois ne jamais descendre au-dessous de quatre mesures d'huile pour cinq litres d'essence.*

**TYPES SUPER-SPORT et SUPER-CONFORT.** — Pour ces modèles, livrés avec pompe de graissage séparée, régler le débit de la pompe à raison de 15 à 30 gouttes par minute suivant le régime du moteur.

Toutefois, en raison de l'évacuation inévitable de l'huile contenue dans le carter à chaque temps de compression, nous recommandons par mesure de sécurité, pour éviter un grippage possible en cas d'oubli momentané de graissage par la pompe, d'incorporer à l'essence environ 2 % d'huile (une mesure d'huile pour 5 litres d'essence), en procédant comme indiqué plus haut.

Un indice presque certain que le graissage est correct, est le dégagement d'une légère fumée bleue à l'échappement, lors des reprises.

Dans ces types de moteurs, nous conseillons tout particulièrement à notre clientèle l'emploi de la Kervoline 2 T qui, par ses qualités remarquables et sa très grande régularité, lui donnera entière satisfaction:

**VIDANGE**. — La vidange se fait en dévissant le bouchon placé au-dessous du carter. Elle se fait tous les 1.000 kilomètres environ, en ayant soin de l'effectuer alors que le moteur est chaud : l'huile étant plus fluide s'évacue mieux et entraîne plus facilement les impuretés en suspension (poussières aspirées, suies dues à la combustion de l'essence actuelle)

## BOITE DE VITESSES

Pour l' "Auto-Mouche", la "Moto-Vélo" et nos modèles 2 CV "Tourisme" et "Sport", on peut utilement employer la même huile que pour le moteur, c'est-à-dire la Kervoline 2 T à raison d'une mesure que l'on injecte par le bouchon de remplissage en ayant soin de renouveler cette opération tous les 500 kilomètres:

Dans nos autres modèles "Confort", "Super-Confort", "Super-Sport" et "Grand Luxe", utiliser la Kervoline Z semi-visqueuse, qui assure le parfait graissage des pignons; une huile trop fluide rejetée à l'extérieur du carter à travers les roulements, serait très peu efficace, et une huile trop visqueuse, ainsi qu'une graisse, ne pénétreraient que difficilement dans les canalisations essentielles.

Verser par l'orifice de remplissage 1/4 de litre environ de Kervoline Z, légèrement réchauffée pour faciliter son introduction. Le niveau d'huile doit affleurer l'orifice. La vidange se fait par un bouchon spécial prévu à la partie inférieure. Avec une boîte neuve, vidanger après les 500 premiers kilomètres et ensuite tous les 2.000 kilomètres. Vérifier le niveau tous les 500 km. et le rétablir s'il y a lieu.

**CHAÎNE**. — L'enduire de temps en temps de graisse Kervoline Rose France, dont la transparence garantit l'absolue pureté.

**EMBRAYAGE**. — Ne jamais le graisser, ce qui aurait pour effet de le faire patiner.

**MOYEUX, ROULEMENTS DE DIRECTION, ARTICULATIONS**. — Graisser tous les 500 kilomètres avec l'huile de Vaseline Kervoline.

**FOURCHE AVANT**. — Graisser tous les 200 kilomètres les articulations de la fourche avant, avec de l'Huile de Vaseline Kervoline.

**ARTICULATIONS DE COMMANDE DE FREINS, CHANGEMENT DE VITESSES, POIGNÉE, etc...** — Quelques gouttes d'huile de Vaseline Kervoline tous les 2.000 kilomètres environ sont suffisantes pour entretenir un bon fonctionnement.

## ENTRETIEN

De temps à autre, il est bon de nettoyer le piston et le cylindre du moteur qui peuvent se calaminer, surtout si on le pousse et si l'on emploie un mélange gazeux trop riche.

On peut également décalaminer l'orifice d'échappement ; cette opération, très simple, qui s'effectue en enlevant simplement le tuyau d'échappement, est excellente et souvent améliore considérablement la marche de la machine. Avoir, dans ce cas, bien soin de rejeter rigoureusement toute parcelle de suies qui pourrait s'introduire dans le cylindre. Nettoyer soigneusement par la même occasion le tube et le pot d'échappement. Surveiller la tension de la chaîne et retendre au besoin cette dernière en reculant la boîte de vitesses. Veiller à la parfaite ligne de chaînes ou de chaîne et courroie entre le moteur, la boîte de vitesses et la roue arrière.

Vous assurer de temps à autre de l'étanchéité de la soupape de décompression ; vérifier que son ressort l'applique bien sur le siège et au besoin roder la soupape ; les pertes de puissance proviennent souvent du mauvais état de cette soupape ou de son ressort.

## QUELQUES CONSEILS

### SUR LA MISE EN ROUTE D'UNE MACHINE NEUVE.

1<sup>o</sup> Effectuer le plein du ou des réservoirs et de la boîte de vitesses ainsi qu'il est expliqué pour chaque type de moteurs au chapitre « PRATIQUE DU GRAISSAGE ».

2<sup>o</sup> Ouvrir le robinet d'essence, appuyer sur le bouton du carburateur, jusqu'à ce que la cuve déborde (*cette pratique qui a son avantage dans le cas d'un départ à froid, n'est pas à recommander lorsque le moteur est chaud*).

3<sup>o</sup> Ouvrir légèrement la manette des gaz ;

4<sup>o</sup> Placer le levier de vitesses au point mort (cran central) ;

5<sup>o</sup> Faire une ou deux aspirations à l'aide du kick-starter, et le moteur doit partir.

En cas de difficultés de départ, par un temps très froid, on peut lancer la machine de la façon suivante :

Mettre le levier sur la grande vitesse ; appuyer sur le levier de décompression et pousser quelques pas ; lâcher le décompresseur et appuyer sur le levier de débrayage dès que le moteur est parti ; mettre ensuite au point mort.

**RECOMMANDATION IMPORTANTE POUR LA PREMIÈRE SORTIE.** — Ne vous servez pas du kick-starter, mais mettez en route en poussant votre machine, ainsi que nous venons de l'expliquer.

Lorsque votre machine aura effectué quelques kilomètres, l'embrayage aura alors acquis son adhérence normale et vous pourrez lancer votre moteur avec le kick-starter.

**DÉPART.** — Placer le levier sur la petite vitesse (levier en haut) après avoir appuyé sur la poignée de débrayage placée sous le guidon à droite. Ouvrir la manette des gaz, en la plaçant environ à moitié de sa course, et lâcher progressivement le débrayage.

Dès que la machine est suffisamment lancée, décompresser et passer en grande vitesse (levier en avant). *Avoir soin de ne jamais changer de vitesse sans débrayer ou décompresser, sous peine d'avarie grave à la boîte de vitesses.*

**EN COTE.** — Opérer la manœuvre inverse, en débrayant au préalable pour revenir en petite vitesse.

En principe, il est préférable de décompresser pour passer de petite en grande vitesse et de débrayer pour passer de grande en petite.

**POUR ARRÊTER.** — Fermer la manette des gaz, décompresser et freiner s'il y a lieu. A l'arrêt, fermer le robinet d'essence.

**SUR LA CONDUITE DE VOTRE MOTO.** — Toutes nos motos disposent d'un excédent de puissance tel qu'il serait possible d'obtenir une vitesse au-dessus des forces d'une machine légère, surtout sur une mauvaise route. Nous recommandons donc à nos clients de ne pas dépasser de façon courante la vitesse de 35 à 40 kilomètres à l'heure pour les modèles 2 CV, et 60 kilomètres à l'heure pour les 3 et 4 CV, vitesses au-dessus desquelles tous les organes de la machine fatiguent anormalement, ainsi du reste que le cavalier. Il est sage de conserver cet excès de puissance en réserve pour les côtes où l'on appréciera l'avantage du moteur à haut rendement.

*Lorsque la machine est neuve, il ne faut pas la pousser, mais marcher raisonnablement pendant les 5 à 800 premiers kilomètres. Quelques kilomètres abattus à des allures de record avec une machine neuve, lui sont bien plus nuisibles que des milliers de kilomètres accomplis après un complet rodage sur route et peuvent même amener un grippage des paliers du moteur. Celui-ci n'acquiert son plein rendement qu'après un rodage complet de 800 à 1.000 kilomètres environ.*

**COTES.** — Aborder les côtes assez vite en ouvrant la manette des gaz, si la vitesse descend au-dessous de 20 kilomètres à l'heure, il y a intérêt à passer en petite vitesse (en débrayant toujours au préalable). Réduire ensuite la manette des gaz jusqu'à ce que le moteur tourne à une vitesse raisonnable. Ne jamais exagérer le régime du moteur, ce qui n'aurait comme conséquences que de le faire chauffer, perdre sa puissance et même gripper.

**DESCENTES.** — Fermer les gaz, débrayer et mettre le levier de vitesses au point mort ; laisser la machine descendre d'elle-même en contrôlant sa vitesse par les freins.

**RÈGLE GÉNÉRALE.** — Sur les moteurs de nos différents modèles, la soupape de décompression et son ressort sont situés de façon telle que leur refroidissement est bien assuré. Cependant, vous avez intérêt à ne vous en servir qu'à bon escient : S'en tenir aux cas spécialement cités.

Ne pas se servir du décompresseur comme frein ; cela aurait pour effet de faire chauffer anormalement la soupape et de détremper son ressort.

## OUTILLAGE

Les outils sont contenus dans l'une des sacoches fixées sur le porte-bagages arrière. Il suffit, pour les enlever, de desserrer les écrous à oreilles et de tirer la sacoche vers le haut.

L'autre sacoche constitue une réserve d'Huile à Moteur Kervoline 2 T permettant de se réapprovisionner en pétroïl en cours de route et de graisser la machine dans les meilleures conditions possibles.



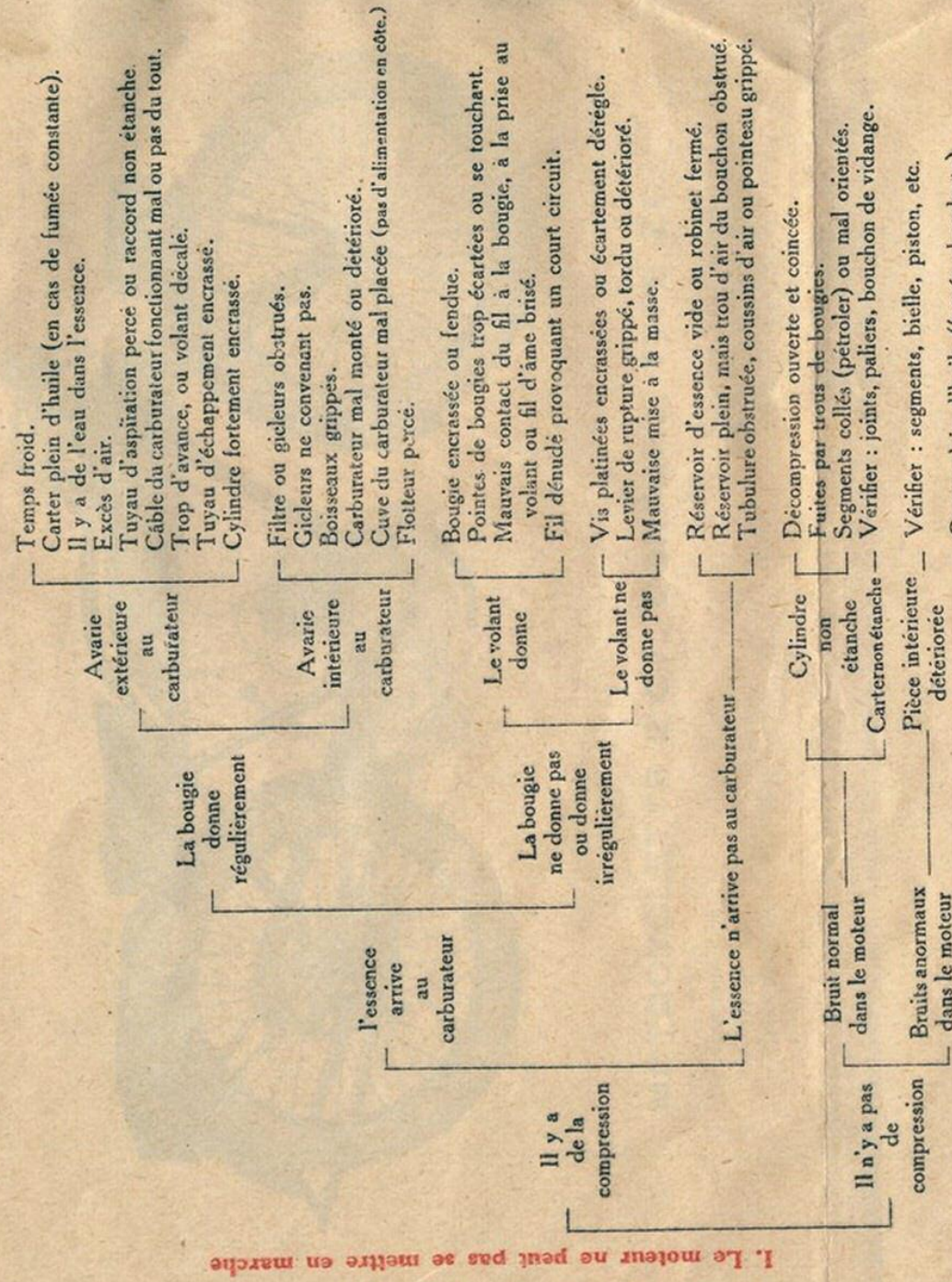
METTRE UNE MESURE D'HUILE  
"KERVOLINE 2 T"  
PAR LITRE D'ESSENCE

REPLIR LE RÉSERVOIR  
DE "KERVOLINE 2 T"  
ET AVOIR SOIN DE FERMER  
LE BOUCHON HERMÉTIQUEMENT

RÉGLER LE DÉBIT DE LA POMPE  
A RAISON D'ENVIRON  
30 GOUTTES A LA MINUTE

Reproduction des recommandations  
figurant sur le réservoir de nos machines.

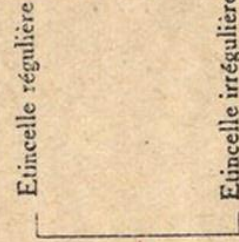
# TABLEAU COMPLET POUR LA RECHERCHE DES PANNES



**II. Le moteur fonctionne ou s'arrête après quelques tours**

**III. Le moteur cogne ou cliquette**

**IV. Le moteur a des ratés**



**V. Le moteur marche sur 4 temps**

Avance incorrecte.  
Excès d'huile.  
Mauvaise carburation.

**VI. Le moteur chauffe trop**

Graissage insuffisant.  
Carburation incorrecte (changer le gicleur).  
Avance incorrecte.  
Régime trop élevé (multiplication insuffisante, patinage de la courroie ou du débrayage).  
Encrassement.

En côté

Trop d'avance.  
Trop d'air.  
Multiplication trop forte (changer de vitesse).  
Cuve du carburateur mal placée.  
Ensuite, comme ci-après.

**VII. Le moteur manque de vitesse ou de puissance**

Multiplication trop forte ou trop faible.  
Transmission défectueuse (patinage de la courroie ou du débrayage).  
Tuyau d'aspiration percé.  
Raccord non étanche.  
Câbles du carburateur fonctionnant mal.  
Boisseries grippés.  
Gicleur trop petit ou partiellement bouché.  
Avance incorrecte.  
Cylindre fêlé.

Continuellement

peut embaler

Le moteur, débrayé :

- ne peut pas emballer
- 1<sup>o</sup> Vérifier l'avance.
- 2<sup>o</sup> Procéder selon tableau II.
- 3<sup>o</sup> Procéder selon tableau I.

**VIII. Le moteur s'arrête brusquement**

Bougie encrassée ou détériorée.  
Bougie de mauvaise qualité.  
Manque d'essence (robinet fermé).  
Surchauffage.  
Puis procéder selon tableau I.



NOTICE DÉPOSÉE

---

*Tous droits de Reproduction réservés*