

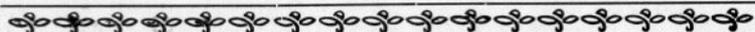
CYCLES & MOTOCYCLETTES

2, Rue  
André  
Colomban

*Cerrot*

DIJON  
(Côte-d'Or)

R. C. DIJON  
4374



INSTRUCTIONS

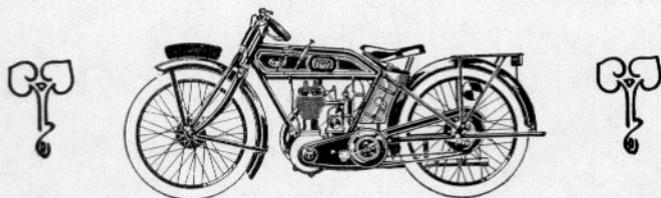
— POUR LE —

GRAISSAGE

— DE NOS —

MOTOCYCLETTES

(Moteurs à deux et à quatre temps)



Édité par la Société Anonyme des Établis<sup>ts</sup> QUERVEL FRÈRES

25 à 37, Rue du Port — AUBERVILLIERS (Seine)

# LE GRAISSAGE DES MOTEURS

de Motocyclettes

**IMPORTANCE DU GRAISSAGE.** — Tout moteur ne consomme pas uniquement de l'essence pour son fonctionnement, il lui faut aussi l'**huile**. Aucun système mécanique ne saurait fonctionner sans graissage. Le graissage a pour rôle d'annuler la résistance au frottement qu'éprouvent, lorsqu'on les déplace l'une contre l'autre, deux surfaces en contact. — Le frottement entraîne peu à peu l'échauffement des pièces en mouvement et l'usure de leurs surfaces. Si cet échauffement dépasse une certaine limite, c'est le **GRIPPAGE**. Entre les parties métalliques se déplaçant l'une contre l'autre ou tournant les unes par rapport aux autres, l'emploi d'un corps lubrifiant s'impose. Le lubrifiant est un corps doué de la propriété suivante : ses molécules glissent les unes sur les autres sans frottement appréciable. Ce ne sont pas les surfaces métalliques qui sont en contact, ce sont les propres molécules du lubrifiant qui glissent entre les surfaces frottantes. Le lubrifiant s'usera, atténuant l'échauffement et l'usure. Le **graissage** a donc pour but d'introduire entre les organes mécaniques un corps résistant au frottement, à l'usure et à la chaleur.

Le lubrifiant employé en mécanique automobile se présente sous la forme liquide, c'est l'**"huile"**. L'huile employée pour le graissage des moteurs est de l'huile minérale, obtenue par la distillation de "**naphtes**", ou "**pétrole brut**" provenant des puits de pétrole d'Amérique. Les naphtes les plus purs nous viennent de Pensylvanie. Les huiles minérales sont de diverses sortes : *épaisses, demi-fluides, fluides*. Elles diffèrent entre elles par leur "**viscosité**". Elles ont le pouvoir de se répartir sur les surfaces

frottantes et d'y adhérer, malgré la température extrême et les fortes pressions auxquelles elles sont soumises. Seule une huile d'excellente qualité peut résister à la température due à la déflagration des gaz, résister à leur forte pression et conserver la pellicule protectrice entre les surfaces de frottement. Sous l'influence de la température élevée, l'huile doit conserver son pouvoir lubrifiant et son corps. Si elle n'est pas de qualité supérieure, sa fluidité devient telle qu'elle s'écoule rapidement des surfaces de frottement, les laissant à sec, et c'est alors le " **grippage** " dans toute son horreur.

## GRAISSAGE DES MOTEURS A 4 TEMPS



L'huile peut être amenée en contact avec les surfaces de frottement, c'est-à-dire piston, segments ou cylindre, soit par *gravité*, soit par l'emploi d'une *pompe à main* ou d'une *pompe mécanique* commandée par le moteur. Ce dernier mode — le meilleur — est le plus rationnel. Il met le moteur à l'abri des destructions, oubli ou inexpérience du conducteur qui peut oublier de graisser ou graisser trop, ou trop peu, ou pas du tout au moment voulu, en concordance avec les besoins du moteur. Par exemple, oublier de graisser en côte, ou graisser en descente alors que le moteur ne fatigue pas et ne requiert pas un graissage abondant.

**GRAISSAGE PAR POMPE A MAIN.** — Le graissage à main le plus employé est le graissage semi-automatique : compte-gouttes à viseur. En appuyant sur la pompe, celle-ci comprime un ressort qui, en se détendant, la remplit, amène ensuite l'huile au compte-gouttes, puis descend au carter du moteur. Un réglage de ce compte-gouttes permet de se rendre compte de la quantité d'huile débitée. Dès que la poignée de la pompe est remontée, on la rabaisse

et ainsi de suite, ce qui doit avoir lieu tous les 4 à 5 kilomètres environ. En côte, ouvrir un peu plus le débit du pointeau, surtout si la côte est longue et dure et que l'on roule à une grande vitesse.

**GRAISSAGE PAR POMPE MÉCANIQUE.** — La pompe mécanique est entièrement sous la dépendance du moteur; si celui-ci tourne vite, le graissage est abondant. Il l'est peu si le moteur tourne lentement. Le graissage dépend donc de l'allure du moteur. La seule intervention possible du conducteur consiste dans le réglage de la pompe par le vissage ou le dévissage du couvercle gradué de celle-ci, placé à sa partie supérieure. On fait varier ainsi le débit du piston de la pompe, jusqu'à ce que l'on constate, par un coup d'œil jeté sur le viseur, que l'huile arrive en quantité suffisante.

---

## GRAISSAGE DES MOTEURS A 2 TEMPS



Le moteur à 2 temps peut être graissé par pompe à main ou mécanique, mais par raison de simplicité, on emploie le graissage au "**Pétroïl**", c'est-à-dire que l'on incorpore dans l'essence de 10 à 12 % d'huile. Un excès d'huile est sans influence sur le fonctionnement du moteur. On peut s'exposer toutefois au calaminage prématuré des lumières d'échappement et de la chambre d'explosion. Sous l'effet de la chaleur du carter, l'huile, plus dense que l'essence et moins volatile, se dépose à l'intérieur du carter du cylindre, dont elle finit par tapisser complètement les parois. Ce système très simple et très efficace, possède un énorme avantage inconnu avec les autres modes de graissage : c'est qu'à chaque course du piston, *ce n'est pas la même couche d'huile qui est utilisée*. Elle arrive en faible quantité "**peu et souvent**" (tel est le mode opératoire du Pétroïl) mais toujours fraîche. La pellicule d'huile

est peut-être un peu — oh! pas beaucoup — plus mince que dans un 4 temps, mais l'huile n'y est jamais carbonisée. Ce mélange, mais en proportion moindre (4 à 5 %) est recommandé dans les moteurs 4 temps. On obtient un fonctionnement plus doux et le graissage du premier segment et des tiges de soupapes, *toujours secs*, avec le graissage classique.

## RECOMMANDATIONS



Nous recommandons aussi bien en été qu'en hiver, la **KERVOLINE 1/2 F TYPE BB**, tant pour le mélange dans les moteurs 2 temps, que pour le graissage dans les moteurs 4 temps. Nous en avons obtenu d'excellents résultats et n'avons jamais constaté aucun trouble dans le fonctionnement des moteurs, du fait de l'huile. Elle ne gomme pas et laisse un dépôt nul sur le piston, soupapes ou lumière d'échappement.



Pour les moteurs **4 temps : super-sport** ou **course** ayant un piston *en alliage léger*, dont le coefficient de dilatation n'est pas tout à fait égal à celui de la fonte et qui demandent pour leur graissage un *lubrifiant spécial*, nous conseillons la **KERVOLINE COURSE**, type spécial riciné, supérieur au ricin pur, ne présentant pas comme celui-ci l'inconvénient du gommage des segments et des soupapes, et permettant un départ plus facile.

La **KERVOLINE COURSE** peut également s'employer dans notre type **4 CV Sport**.



## BOITES DE VITESSES



La boîte de vitesse doit être vérifiée de temps à autre pour s'assurer que la quantité de graisse est suffisante. La renouveler entièrement, surtout avec une machine neuve, les 1.000 premiers kilomètres et ensuite tous les 5.000 kilomètres.



La **KERVOLINE PIGNON TRANSLUCIDE** a été spécialement établie à cet effet.

Employer également pour les chaînes de magnétos et les chaînes de transmissions, la **KERVOLINE PIGNON TRANSLUCIDE**, après avoir au préalable convenablement nettoyé celles-ci au pétrole.

## TABLEAU DE GRAISSAGE DE NOS DIFFÉRENTES MACHINES



2 CV <b>Touriste</b> (Moteur 2 temps)	} Addition à l'essence 10 à 12 % KERVOLINE 1/2 F Type BB.
2 CV <b>Sport</b> id.	
3 CV <b>Touriste</b> id.	
3 CV <b>Sport</b> id.	
3 CV <b>Touriste</b> (Moteur 4 temps)	} KERVOLINE 1/2 F Type BB.
4 CV <b>Touriste</b> id.	
4 CV <b>Sport</b> id.	
4 CV <b>Sport</b> (Mot. 4 temps)	} KERVOLINE COURSE (Type spécial riciné)
3 CV <b>Supersport</b> id.	
4 CV <b>Supersport</b> id.	
3 CV <b>Course</b> id.	
4 CV <b>Course</b> id.	