

MANUFRANCE
SAINT-ÉTIENNE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

DU

VÉLOMOTEUR

“HIRONDELLE”

TYPE E.



Mod. 9870

Maisons à PARIS (42, rue du Louvre),
MARSEILLE, LYON, BORDEAUX, LILLE, NANTES, NICE, TOULOUSE,
ROUEN, NANCY, CLERMONT-FERRAND, TROYES.

TABLEAU DE GRAISSAGE

Pour le bon fonctionnement et la conservation du moteur nous recommandons tout spécialement l'emploi des

HUILES LABO

Mod. 9854

Convenant ou	MOTEUR			CARTER ou Boîte à vitesses
	A incorporer à l'essence			
	Quantité à employer	pendant rodage	après rodage	
Vélorobot HIRONDELLE	LABO MIX M 5	7 à 8%	5%	
Cyclomoto HIRONDELLE	LABO MIX M 5	7 à 8%	5%	LABO INOX XP 8R
Véломoteur HIRONDELLE à 3 vitesses	LABO MIX M 5	7 à 8%	5%	LABO INOX XP 8R
Scoter Véломoteur Molocyclette HIRONDELLE à 4 vitesses	LABO MIX M 5	7 à 8%	5%	LABO INOX XP 8R

Pour fourches télescopiques **LABO INOX L I**

MANUFRANCE
SAINT-ÉTIENNE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

DU

VÉLOMOTEUR
“HIRONDELLE”

TYPE E.

Mod. 9870

Maisons à PARIS (42, rue du Louvre).
MARSEILLE, LYON, BORDEAUX, LILLE, NANTES, NICE, TOULOUSE,
ROUEN, NANCY, CLERMONT-FERRAND, TROYES.

AVANT - PROPOS

Cette notice a été éditée pour vous permettre de tirer le meilleur rendement de votre vélomoteur "HIRONDELLE".

Nous vous invitons donc à la lire avec attention et, dans votre propre intérêt, à en suivre scrupuleusement les conseils.

Tout particulièrement, il convient d'observer avec soin les prescriptions concernant le graissage. Ce point est extrêmement important; le rendement et la durée du moteur en dépendent.

Rappelez-vous qu'il convient, quelle que soit la puissance d'une machine, de ne jamais la faire travailler à la limite de ses possibilités, et qu'une vitesse exagérée ou une surcharge de poids lui sont également préjudiciables.

Enfin n'entrez jamais un démontage sans qu'il y ait nécessité absolue et sans posséder l'expérience nécessaire pour être certain de le mener à bien.

Si vous êtes embarrassé, demandez-nous conseil. Nos Services Techniques sont à votre disposition pour vous fournir tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin.

FORMALITÉS ADMINISTRATIVES

Chaque vélomoteur "HIRONDELLE" est livré avec :

- 1° La présente notice d'entretien.
- 2° Une feuille descriptive avec procès-verbal du Service des Mines et certificat de conformité.
- 3° Un certificat de vente.

Conformément à la réglementation actuellement en vigueur les vélomoteurs peuvent être utilisés sans permis de conduire.

Ils sont dispensés de la plaque exigée pour les bicyclettes et ne paient aucun impôt direct.

Ils doivent toutefois être immatriculés par les Préfectures et le numéro d'immatriculation doit être reporté sur les plaques de police de la machine.

Pour obtenir ce numéro d'immatriculation, il convient d'adresser à la Préfecture une demande sur papier timbré pour la délivrance du récépissé réglementaire (carte grise).

A cette demande doivent être jointes les pièces énumérées ci-dessus.

Un bon conseil. — Nous recommandons à nos Clients, pour leur propre tranquillité, de souscrire, avant de prendre la route, une police d'assurance contre les accidents aux tiers.

Ajoutons que la prudence et l'observation des prescriptions du Code de la Route sont la meilleure garantie d'éviter tout fâcheux accident de circulation.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU VÉLOMOTEUR "HIRONDELLE" TYPE E.

Mise en ordre de marche

Notre vélomoteur HIRONDELLE est livré complètement monté et prêt à être mis en route. S'assurer cependant que les pneus sont suffisamment gonflés. Fortement gonflés, ils s'useront moins, risqueront moins les crevaisons et amélioreront la tenue de route. Au cas où le lubrifiant de la boîte de vitesse se serait répandu pendant le transport, graisser à nouveau avant mise en route (*voir page 11*).

Remplissage du réservoir. — Le réservoir a une contenance de 12 litres environ. Il doit être rempli avec un mélange d'essence de tourisme et d'huile réalisé dans les conditions ci-après :

TRÈS IMPORTANT

Pour assurer le graissage parfait du moteur il suffit de mélanger à l'essence du réservoir une certaine proportion d'huile. Mais il faut que cette huile soit **d'excellente qualité**, à très haut pouvoir lubrifiant et observer strictement le dosage suivant :

Pendant les 1.000 premiers kilomètres, 10% d'huile soit 1/2 litre d'huile du type préconisé sur le tableau de graissage annexé au début de la présente notice pour 5 litres d'essence ou 4 fois le contenu du bouchon doseur pour 1 litre d'essence.

Après les 1.000 premiers kilomètres : 5 à 6% d'huile, soit 2 fois 1/2 le contenu du bouchon doseur par litre d'essence.

Le mélange doit être fait dans un bidon ou un récipient très propre, dans lequel il puisse être brassé énergiquement. Ce n'est qu'après avoir obtenu un mélange bien homogène que l'on doit l'introduire dans le réservoir. En procédant autrement des gouttes d'huile pure non dissoute dans l'essence pourraient se présenter dans le carburateur et provoquer des troubles sensibles dans la carburation.

Le graissage du moteur étant proportionnel au débit d'essence du carburateur ne pas utiliser un gicleur plus petit avant un millier de kilomètres. Dans ce cas en effet, le moteur n'étant pas rodé, le graissage deviendrait insuffisant; il en résulterait un échauffement anormal et comme conséquence une usure rapide de ses organes.

Aussi bas que soit le prix des huiles de qualité inférieure, leur emploi est toujours onéreux car elles n'assurent qu'une lubrification insuffisante entraînant l'usure prématurée du moteur.

Pour éviter tout ennui, nos Clients ont intérêt à employer les huiles que nous leur conseillons, qui donnent d'excellents résultats.

Mise en marche et conduite

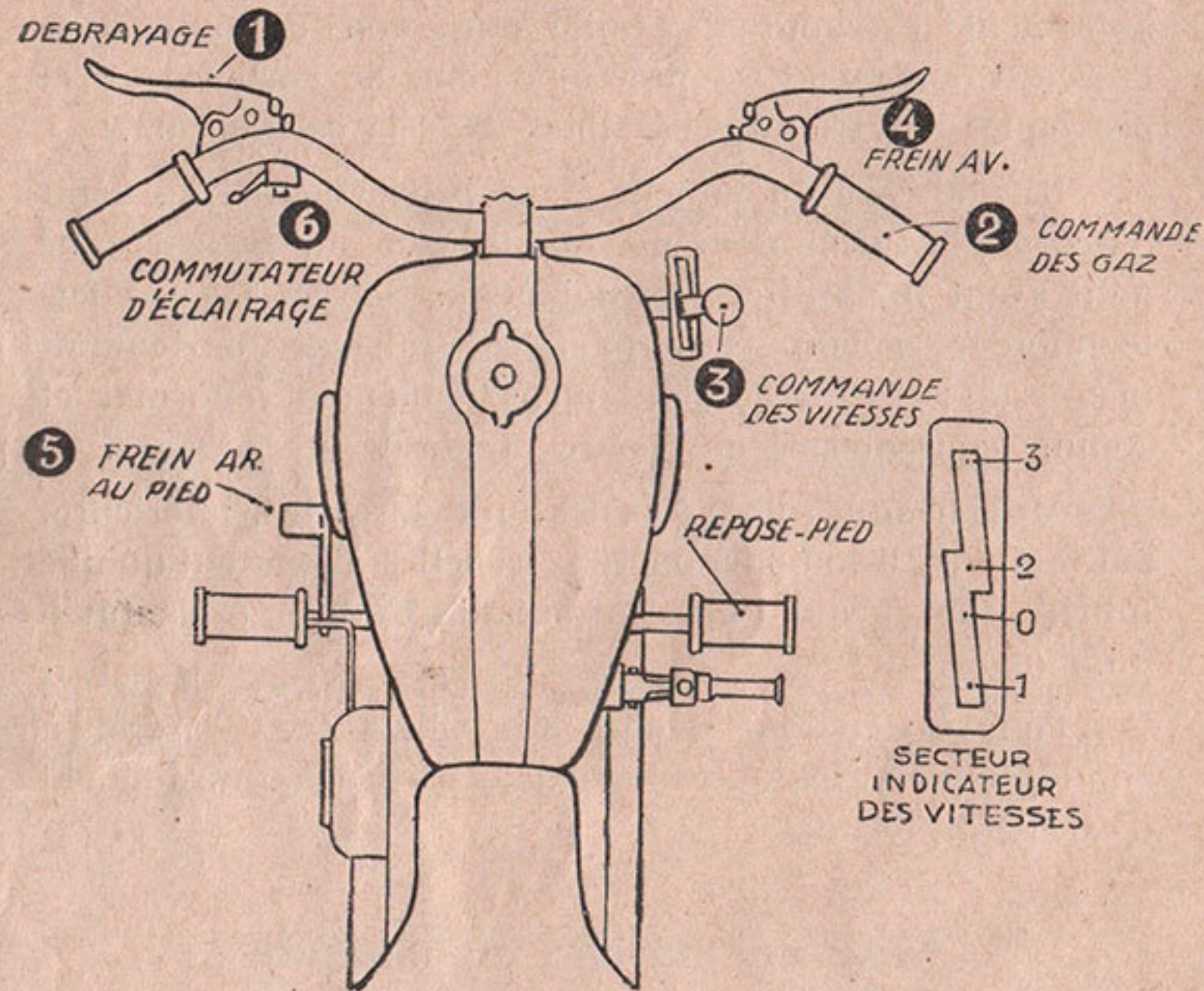
Examen des manettes et pédales de commande

Les roues reposant sur le sol pousser le vélomoteur en avant. S'il n'avance pas librement et entraîne le moteur, appuyer d'une main sur le levier de débrayage 1 (*voir gravure*) et de l'autre main actionner le levier de commande des vitesses (3) pour l'amener au point mort marqué sur le secteur dans lequel se déplace ce levier.

Lacher le levier 1 et le vélomoteur avance librement.

Mettre alors le vélomoteur sur sa béquille. Celle-ci étant placée sous le cadre, l'abaisser avec le pied pour la mettre en contact avec le sol, puis reculer légèrement le vélomoteur. La béquille prenant point d'appui, le vélomoteur se trouve maintenu sur sa béquille.

Avant toute manœuvre, et si l'on a jamais utilisé un vélomoteur, il conviendra de bien comprendre le rôle de chaque levier expliqué sur la gravure ci-dessous :



- 1) Levier de débrayage.
- 2) Poignée tournante de commande des gaz.
- 3) Levier de commande des vitesses.
- 4) Frein à main sur roue avant.
- 5) Frein au pied sur roue arrière.
- 6) Commutateur d'éclairage placé soit à droite, soit à gauche du guidon comporte 3 positions (arrêt, code, route).

Lancement du moteur. — Le réservoir ayant été rempli comme indiqué précédemment, procéder comme suit :

Ouvrir le robinet d'essence.

Appuyer légèrement 1 ou 2 fois sur le bouton agitateur placé sur le couvercle du carburateur. Ne pas le noyer.

Fermer le volet d'air, en ramenant sur la lettre *F* le petit levier placé derrière le filtre.

Tourner d'un demi-tour (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) la poignée de commande des gaz (2).

Faire pivoter vers l'extérieur la manivelle de lancement du kick-starter. Placer le pied sur cette manivelle et donner un vigoureux coup vers le bas jusqu'au moment où l'on entendra les premières explosions. Dès ce moment, laisser remonter la manivelle de lancement du kick qui ne devra jamais être maintenue abaissée dès que le moteur fonctionne. Donner plus ou moins de gaz si le départ s'avère difficile en tournant plus ou moins la poignée et laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques instants pour le réchauffer.

Ouvrir l'obturateur du carburateur en poussant le petit levier sur la lettre *O*.

Ramener alors vers l'intérieur la manivelle du kick-starter.

Départ. — Dégager la béquille qui se relève automatiquement en avançant le vélomoteur. Se mettre en selle.

Débrayer en serrant à fond le levier de gauche 1 du guidon.

Passer la première vitesse en tirant à soi le levier des vitesses pour l'amener en face du repère 1. Embrayer ensuite doucement en desserrant la main gauche tout en tournant de façon progressive la poignée des gaz pour ne pas caler le moteur.

La machine part en première vitesse.

Pour passer de la première vitesse à la deuxième vitesse, débrayer à la main (appuyer sur le levier 1) et dans le

même temps pousser le levier des vitesses vers l'avant pour l'amener en face du repère 2 puis réembrayer en desserrant doucement la main gauche.

Opérer de même pour passer de 2^e en 3^e vitesse.

Vitesse de marche. — La vitesse de la machine est réglée par la poignée de commande des gaz sans aucune autre manœuvre.

Ne jamais laisser le moteur s'emballer sur une vitesse trop petite, ni peiner dans les côtes sur un développement trop fort; proportionner au contraire la multiplication employée au profil de la route, afin que la vitesse de rotation reste toujours normale sans qu'il soit nécessaire de tourner de plus des 2/3 la poignée des gaz.

Pendant la période de rodage (1000 km environ), y veiller tout spécialement, et ne pas dépasser 45 km à l'heure en palier, en 3^e vitesse. Si le moteur fait entendre un bruissement particulier, signe de serrage, débrayer et arrêter immédiatement. Laisser refroidir avant de repartir. Si le phénomène se reproduit c'est que l'huile employée ne convient pas, ou que le mélange a été mal fait.

Un rodage mal conduit peut causer la détérioration irrémédiable du moteur.

Arrêt. — Pour s'arrêter, fermer les gaz presque à fond en tournant la poignée, débrayer et freiner. Lorsque le vélomoteur est à l'arrêt, alors que le moteur tourne encore, ramener en face du repère 0, (c'est-à-dire au point mort) le levier des vitesses, lâcher alors le levier de débrayage et caler le moteur en fermant les gaz à fond.

A chaque arrêt fermer le robinet d'essence.

Débrayage. — Le débrayage par la commande à main au guidon servira seulement au passage des vitesses, ainsi que pour faciliter certaines évolutions dans les rues encombrées ou pour s'arrêter. En aucun cas il ne doit être utilisé pour effectuer des descentes moteur calé.

ENTRETIEN

Un bon entretien est chose capitale.

Le même vélomoteur qui donne entière satisfaction lorsqu'il est entouré de tous les soins nécessaires, peut être une source d'ennuis lorsqu'il est mal entretenu.

Nous recommandons instamment :

1^o. — De bien se conformer aux indications ci-après relatives à l'entretien.

2^o. — De ne démonter les organes qu'en cas d'absolue nécessité.

3^o. — De faire procéder sans retard à toute réparation ou révision qui paraîtrait nécessaire.

Nettoyage. — Le nettoyage se fait comme pour une bicyclette ordinaire. Nettoyer au pétrole ou à l'essence toutes les parties salies par les projections d'huile. Aviver les pièces chromées ou émaillées à la peau de chamois, sans jamais les frotter avec une poudre ou pâte quelconque.

Moteur. — Celui-ci ne demande d'autres soins qu'un graissage convenable et un décalaminage périodique. Le graissage sera fait automatiquement dans les meilleures conditions si l'on respecte les proportions de mélange d'huile dans l'essence que nous avons indiquées page 4. Le choix de l'huile est très important car une huile, même de toute première qualité mais non appropriée au moteur à 2 temps, peut donner de mauvais résultats.

Le premier décalaminage du piston, de la culasse et du cylindre devra être fait après environ 1500 km, ensuite tous les 5 à 6000 kms. Il est bon de démonter également les tuyaux et les pots d'échappement afin de les débarrasser des déchets de combustion qu'ils renferment. Ne jamais décalaminer les orifices d'échappement en place, sans avoir démonté le cylindre.

Si le motocycliste n'est pas lui-même très expérimenté, il devra confier ce travail à un mécanicien spécialiste.

Une précaution indispensable consiste, après un parcours d'environ 200 kms, à vérifier le serrage des divers écrous et en particulier de ceux de la culasse et de la base du cylindre. Renouveler de temps à autre cette vérification.

Bougie. — Neuf fois sur dix, les difficultés que l'on peut éprouver à la mise en marche du moteur proviennent de la bougie.

Il suffit, en effet, d'un peu d'huile ou de calamine sur les électrodes de la bougie pour que l'étincelle ne puisse se produire.

Si l'on persiste alors à actionner le kick-starter il en résulte un engorgement du moteur qui rend la mise en marche encore plus difficile, aussi est-il toujours préférable, dans ce cas, de démonter la bougie et d'en nettoyer les électrodes qui ne devront jamais lors du remontage être imprégnées d'huile ou recouvertes de calamine. Ne pas oublier de bien replacer le joint à fond de filet sur la bougie.

De temps à autre, vérifier si la bougie est bien vissée à fond sur le cylindre. Si elle était même légèrement desserrée, il en résulterait une perte de compression, un échauffement anormal et une perte appréciable de puissance.

Ne pas bloquer cependant la bougie avec exagération, ce qui pourrait provoquer l'arrachement du filetage de la culasse aluminium.

La bougie livrée sur le vélomoteur est du modèle qui aux essais a donné les meilleurs résultats.

Lorsque son remplacement sera devenu nécessaire s'en procurer une semblable ou, à défaut, une autre bougie froide d'un type très approchant. Périodiquement, s'assurer de la propreté des électrodes de la bougie et en vérifier l'écartement qui doit être de 4 à 5/10 de millimètre. Un bout de câble de vélo effiloché convient pour le nettoyage intérieur. Laver ensuite avec un peu d'essence.

Boîte de vitesses. — Le graissage s'effectue au moyen d'une pompe Técalemit par le graisseur placé au dessus de la boîte.

Effectuer ce graissage tous les 1.000 kms, environ en employant la graisse indiquée sur le tableau de graissage ou une qualité équivalente.

Par ailleurs pour éviter une usure prématurée de l'embrayage et des pignons à rochet, il y a lieu d'observer les conseils ci-dessous :

Embrayage. — La longueur du câble et son réglage doivent permettre le débrayage pour le passage des vitesses. Au surplus, la tension du câble doit présenter assez de marge pour que la vis qui vient prendre appui sur la tige de débrayage, n'exerce pas une pression constante sur cette dernière.

Kick-Starter. — Il est à recommander de ne pas maintenir la manivelle de Kick abaissée lorsque le moteur est mis en route. Dans cette position, le rochet et les pignons à rochet sont maintenus en friction ce qui provoque l'effritement rapide des dents de ces deux pièces.

Carburateur. — Le carburateur doit être nettoyé à intervalles espacés. Pour cela :

Dévisser le couvercle de la cuve après avoir enlevé le tuyau d'arrivée d'essence, retirer le flotteur puis bien nettoyer la cuve avec un chiffon propre. Attention en dévissant le couvercle à ne pas fausser la tige de l'agitateur.

Avant de remettre le flotteur en place s'assurer que l'encoche du pointeau est bien engagée sur le flotteur.

Au cas où le gicleur viendrait à être bouché par quelques impuretés, se garder d'employer un fil métallique pour le déboucher.

Souffler dans le gicleur ou à la rigueur employer un crin de grosseur convenable.

Allumage et éclairage. — L'allumage du moteur et l'éclairage du projecteur sont assurés par un volant magnétique S. A. F. I. perfectionné.

L'entretien de ce volant se résume à la vérification périodique de la propreté et de l'écartement des vis platinées. Le nettoyage se fait, après avoir enlevé le couvercle aluminium fixé par trois vis, en passant entre les vis platinées un petit morceau de toile émeri très fine. L'écartement des vis platinées doit être de 3/10 de m/m au moment de la rupture d'étincelle. L'avance à l'allumage du moteur Nervor doit être de 5 à 5 m/m 5 avant le point mort haut.

Les réparations concernant le volant magnétique devront être exécutées exclusivement par un spécialiste.

Chaînes. — Les chaînes doivent être tenues dans un état de propreté constante, afin de conserver leur rendement maximum. Elles doivent être fréquemment graissées avec de l'huile de moteur mélangée à 50 o/o environ de pétrole. Leur immersion après parfait nettoyage dans un bain de suif en fusion, quoique plus compliqué, constitue le mode de graissage le meilleur.

La chaîne primaire (du moteur à la boîte), en raison de sa faible longueur, a rarement besoin d'être retendue. Lorsque cela devient nécessaire, desserrer les 4 boulons fixant la boîte de vitesses sur les flasques qui la supportent, repousser légèrement la boîte vers l'arrière et rebloquer les boulons.

La chaîne secondaire allant de la boîte de vitesses au pignon de la roue arrière se tend avec la plus grande facilité, grâce aux dispositifs de tension prévus à cet effet dans les pattes arrières du cadre. Ne jamais la tendre à l'excès. Tenir compte que le boulon d'ancrage du frein tambour doit être desserré tout comme ceux du moyeu, avant de procéder à la tension de la chaîne. Ne pas oublier de les rebloquer, une fois le réglage terminé.

A l'aide d'une règle, ou à défaut d'une planche bien dressée, appliquée contre les pneus, vérifier si les roues avant et arrière sont bien dans le même plan lorsque la direction est droite.

Moyeux. — Le graissage des moyeux doit se faire tous les 2000 kilomètres environ. Bien entendu, il faut graisser seulement les roulements, mais ne jamais mettre de graisse dans le tambour des freins.

Graissages divers. — Tous les 500 kms, mettre quelques gouttes d'huile fluide aux points d'articulation de la pédale du frein arrière et de sa tringle.

Tous les 2000 kms, incliner le vélomoteur et introduire par la périphérie des cuvettes de direction quelques gouttes d'huile dans les roulements.

Réglage des freins.

Frein tambour avant. — Pour compenser l'allongement du câble, dévisser de quelques tours la vis placée à l'extrémité de la gaine flexible.

Déposer fréquemment quelques gouttes d'huile sur la partie nue des câbles de frein à leur entrée et à leur sortie des gaines.

Frein tambour arrière. — Pour procéder à ce réglage retirer d'abord la goupille qui retient la tringle dans la pédale de commande, dégager ensuite cette tringle de la pédale puis la visser dans la chappe d'articulation fixée au moyeu. Remettre ensuite la tringle en place et regoupiller soigneusement.

Vérification de la boulonnerie. — En raison des vibrations auxquelles sont soumis les organes d'un vélomoteur, il est très important de vérifier fréquemment, principalement pendant les 1.000 premiers kilomètres, le serrage des boulons et des diverses pièces d'attache.

GARANTIE. - Nos vélomoteurs sont garantis pendant 6 mois contre tous vices de construction résultant d'un défaut de matière première ou de fabrication.

Cette garantie devient effective du simple fait de l'achat. Elle est toutefois limitée à la réparation dans nos Ateliers ou au remplacement de la pièce reconnue défectueuse à l'exclusion de tous frais accessoires entraînés (port, emballage, assurance, douane, etc.), de tous dommages-intérêts pour quelque cause et sous quelque forme que ce soit, notamment en raison des accidents de personnes ou de choses qui en résulteraient.

La garantie ne pourra être invoquée, pour les pièces grippées ou brisées, par suite d'un rodage mal conduit ou du fait que le moteur aura été prématurément poussé à son régime maximum.