

CYCLOMOTO

magazine

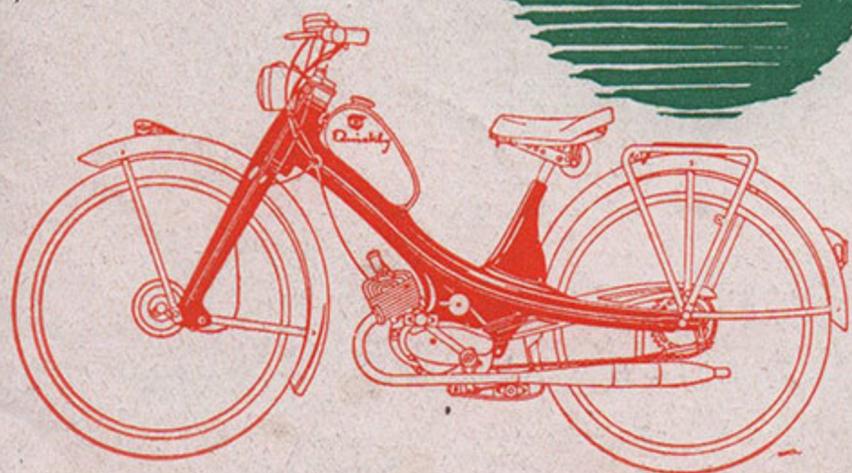
revue

NOVEMBRE 1953
2^e ANNÉE — N° 17

CE NUMERO :

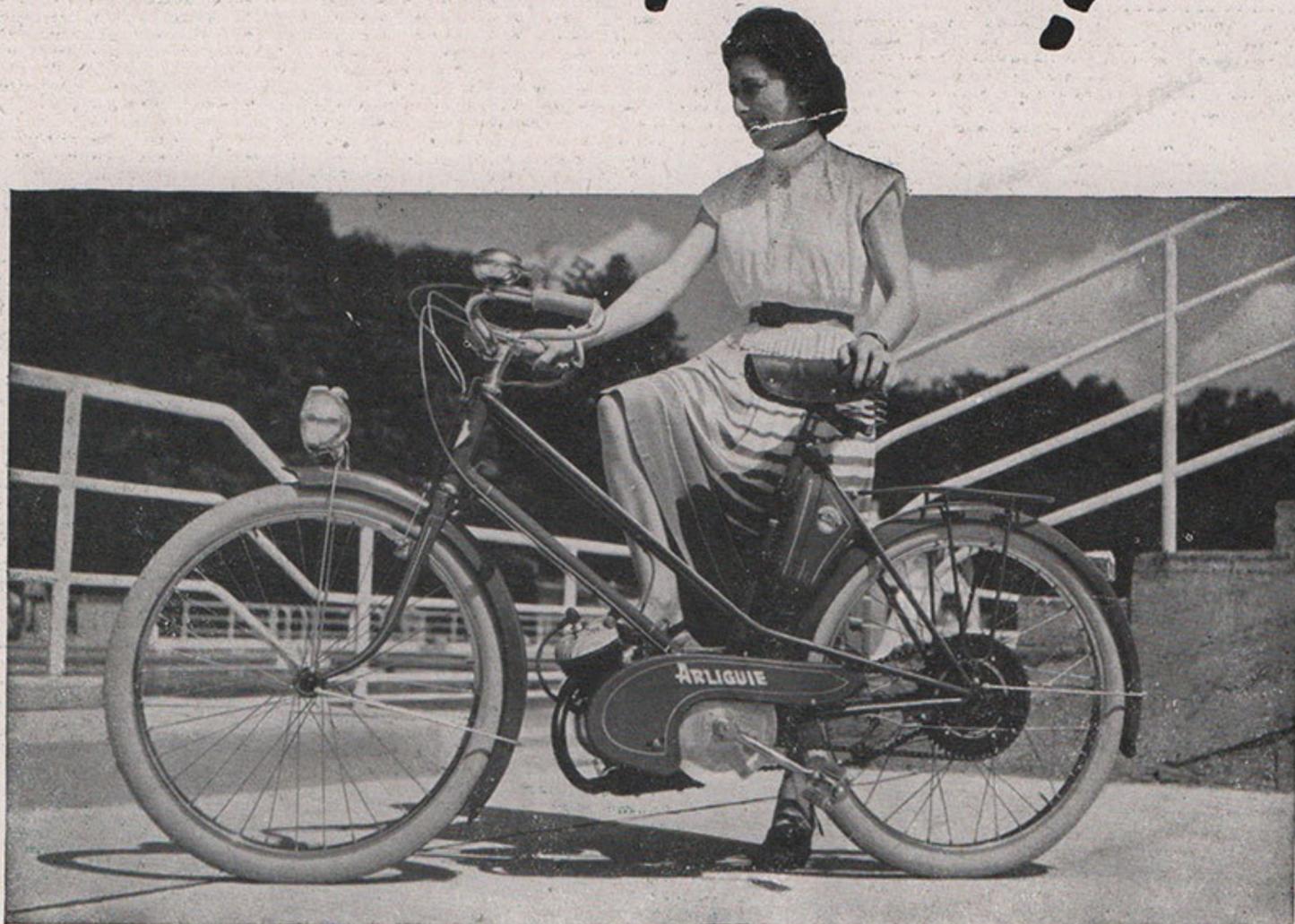
50 f.

SALON DE FRANCFORT



*Le meilleur marché des cyclomoteurs
à embrayage automatique!*

**...un cyclomoteur
de qualité!**



TYPE SIMOUN



ARLIGUIE

**MOTEUR "JUNIOR"
SIMPLE - ROBUSTE - RAPIDE
EMBRAYAGE AUTOMATIQUE
FREIN A TAMBOUR**

44.800 fr.

CYCLES ET CYCLOMOTEURS ARLIGUIE & C^{IE}

SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE AU CAPITAL DE 5.500.000 FRANCS

USINE & BUREAUX : 35, RUE DUCHESNE-RABIER - MONTARGIS - LOIRET



K.L.G.

GRANDES VICTOIRES 1953



25^{ème} BOL D'OR

PREMIER : LEFÈVRE SUR MOTO NORTON

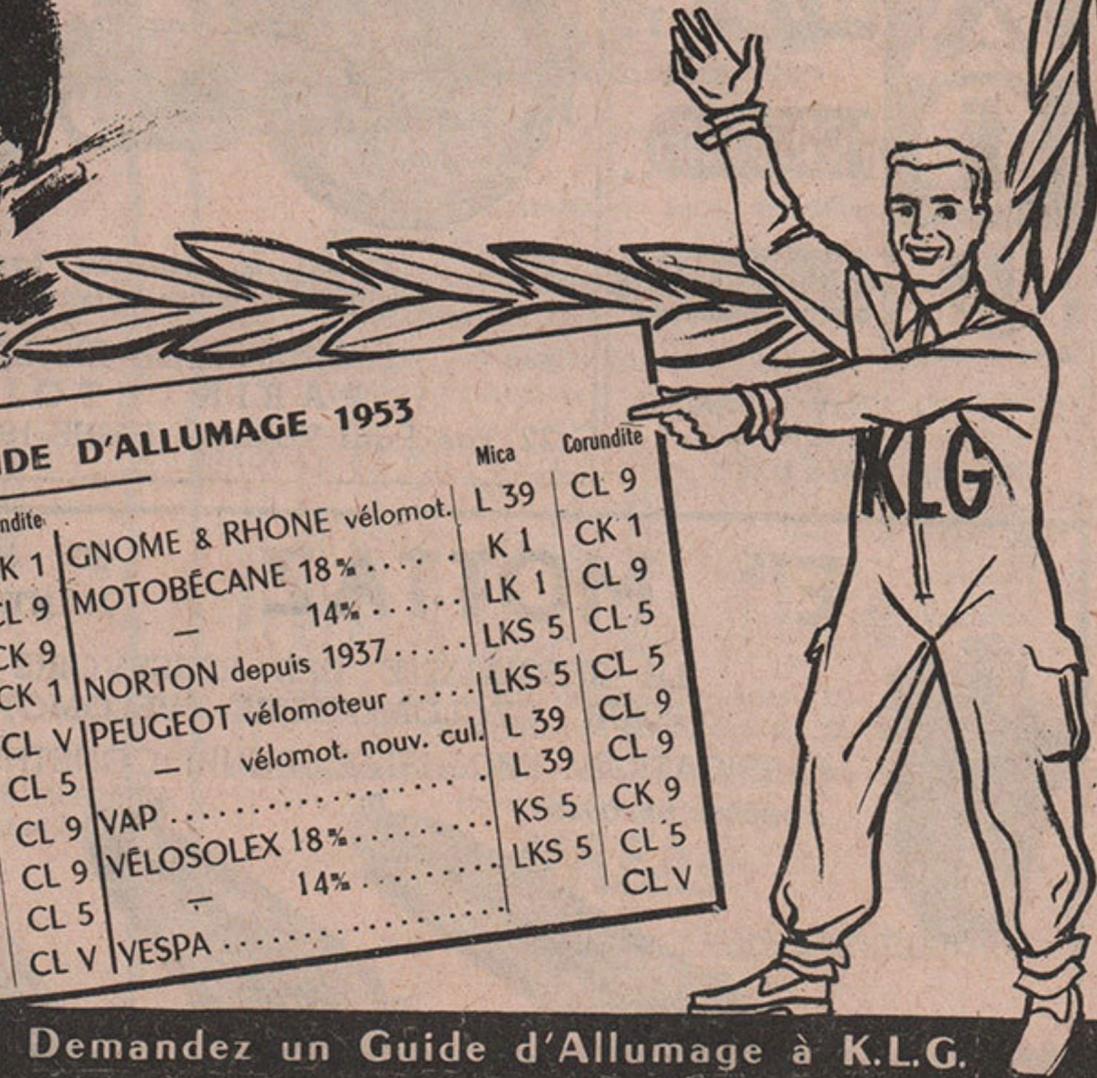
TOURIST TROPHY

SENIOR T.T.

PREMIER : R. AMM } SUR MOTO NORTON
DEUXIÈME : J. BRETT }

JUNIOR T.T.

PREMIER : R. AMM } SUR MOTO NORTON
DEUXIÈME : T. KAVANACH }



EXTRAIT DU GUIDE D'ALLUMAGE 1953

	Mica	Corundite		Mica	Corundite
	K 1	CK 1	GNOME & RHONE vélomot.	L 39	CL 9
	LK 1	CL 9	MOTOBÉCANE 18%	K 1	CK 1
	KS 5	CK 9	— 14%	LK 1	CL 9
	K 1	CK 1	NORTON depuis 1937	LKS 5	CL 5
.w. 18%	L 39	CL V	PEUGEOT vélomoteur	LKS 5	CL 5
A.J.S. 18%	LKS 5	CL 5	— vélomot. nouv. cul.	L 39	CL 9
BERNARDET	L 39	CL 9	VAP	L 39	CL 9
CUCCILO	L 39	CL 9	VÉLOSOLEX 18%	KS 5	CK 9
LAMBRETTA	LKS 5	CL 5	— 14%	LKS 5	CL 5
LE POULAIN	CL V	CL V	VESPA		CL V
MOTOBÉCANE scooter					
— Mobylette					

Demandez un Guide d'Allumage à K.L.G.

177, Bd. de la République, Saint-Cloud (S.-et-O.)

A 100 m DE LA REPUBLIQUE

9, Bd VOLTAIRE - PARIS - XI^e

Tél. : ROQ. 27-47

AGENCE
OFFICIELLE
Geugeot

CYCLES - CYCLOMOTEURS - VELOMOTEURS - MOTOS

ACCESSOIRES - REPARATIONS

TOUMOTOCYCL - S.A.R.L.

et
MONET & GOYON

Tous vos travaux

de
**PHOTOGRAVURE
OU
IMPRIMERIE**

T Y P O O U O F F S E T

Des plus petits aux
plus gros tirages
VOUS SERONT LIVRES

IMPECCABLES

a l'heure dite



si vous vous adressez à



uto ...

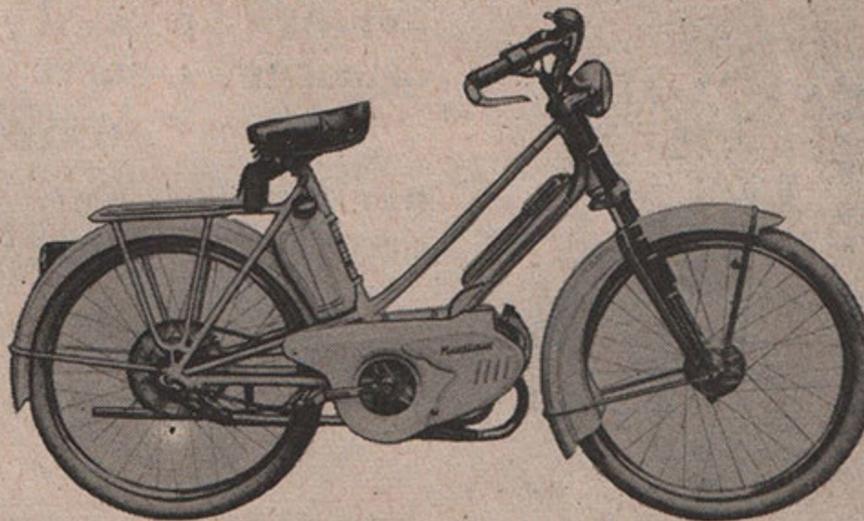
MPRESSIONS ..

UBLICITAIRES

12, Rue de Cléry - PARIS-2^e
(IMMEUBLE METRO SENTIER)
GUT. 73-32 à 73-35

*La Grande Attraction
du Salon 1953*
Le Cyclomoteur MOUSTIQUE

Moteur JUNIOR 49 cmc.
Embrayage automatique - Fourche télescopique - 2 freins à tambours - Carénage intégral
et... 6 MOIS DE GARANTIE TOTALE



PRIX : 55.700 fr. (toutes taxes comprises)
Quelques agences encore disponibles

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF :
PARIS - ETOILE
22, rue Paul Valéry - PARIS-16^e -- KLE. 74-20

BREVETE S.G.D.G.

MARQUE

L.B.

DÉPOSÉE



ROBINETS
TIROIR
toujours
étancher

BOUCHONS
de RESERVOIR
à fermeture
rapide

LE BOZEC & GAUTIER

28 Rue Carle Hébert - COURBEVOIE.

Telephone : DEF 20.95

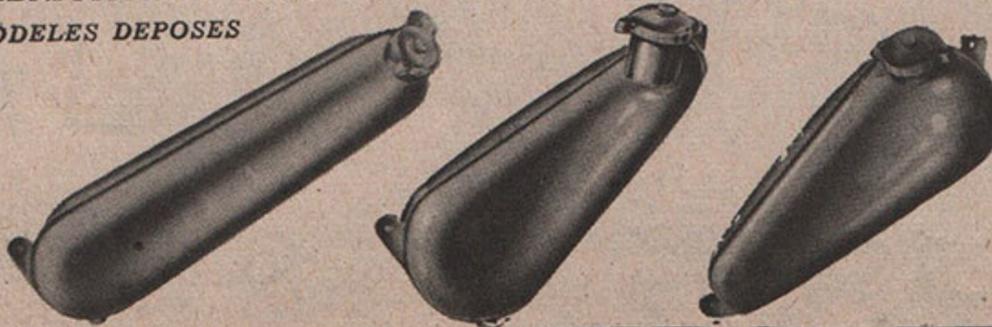
ETS MOTTAZ

307 à 311 rue de la Garenne
NANTERRE (Seine) - MAL. 29-77

LE SPECIALISTE DES RESERVOIRS ET ACCESSOIRES
POUR CYCLOMOTEURS, VELOMOTEURS ET MOTOS

FABRICATION EXCLUSIVE POUR CONSTRUCTEURS ET GROSSISTES

MODELES DEPOSES



BOUCHONS BREVETES



HAVAS

VOLANTS MAGNÉTIQUES

à bobine haute tension séparée
Brevetés S.G.D.G.

TYPE VBS 50 pour cyclomoteurs
TYPES S et VSP pour vélomoteurs
et scooters

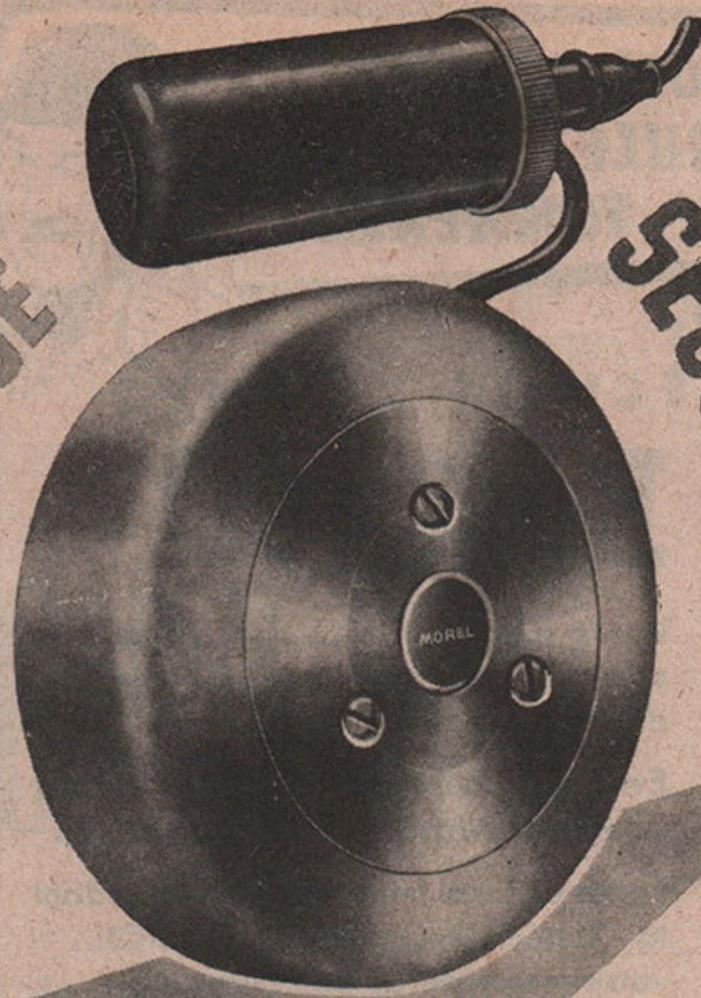
- rigoureusement étanches
- isolement parfait
- Départs faciles
- Ralenti très bas
- Eclairage puissant



MOREL

PUISSANCE

SECURITE



DIRECTION GÉNÉRALE: LA SONE (ISÈRE), TÉL. 18 & 19
USINES: LA SONE (ISÈRE) ET DOMÈNE (ISÈRE)

AGENCE A PARIS: 93, RUE AMPÈRE (17^e)
TÉLÉPHONE: WAGram 78-45

La Nouvelle Poignée Tournante

AMAC

1953

se monte sur tous guidons
sans aucun usinage ou modification



Tirage rectiligne du câble
Grande course utile (32 mm.)
Faible rotation du poignet (1/4 de tour)

Le câble étant extérieur, son remplacement peut être effectué en quelques secondes sans nécessiter aucune soudure.

CHEZ TOUS MOTOCISTES
STATION-SERVICE AMAC

21, rue Collange - LEVALLOIS — PER. 06-02

ON NE PART PAS...

SANS SA TROUSSE D'OUTILLAGE

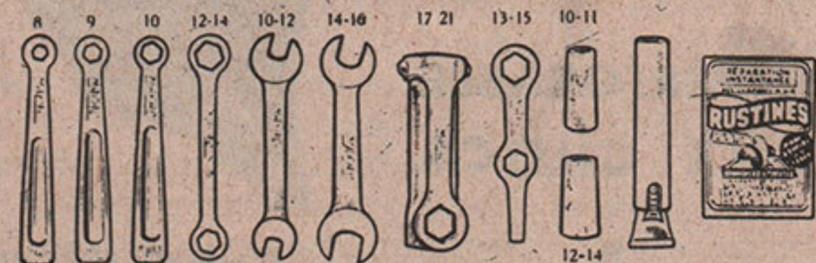
MAFAC

MODELE 61 - 6 outils formant 9 clés : ... fr. 543
— 81 - 8 » » 13 » : ...

Pour cyclomoteurs tous modèles et Mobylette : 868

MODELE 71 - 7 outils formant 14 clés spéciale Vespa : 943

MODELE 91 - 7 outils formant 16 clés, spéciale Lambretta : 1.228



MODELE 101 - 10 outils formant 17 clés pour Vélomoteurs, Scooters et Motos : 1.222

Demandez-la à votre mécanicien, s'il en est démuné, envoyez le montant à

MAFAC

25 à 35, rue d'Estaing - CLERMONT-FERRAND

C.C.P. 898-27

qui vous l'enverra franco par retour

**MON "2 TEMPS"
ROULE
"LE TONNERRE"**



Avec la
"SPÉCIALE 2 TEMPS"

Bret-oil

L'huile spéciale qui se mélange instantanément et reste parfaitement diluée dans l'essence.

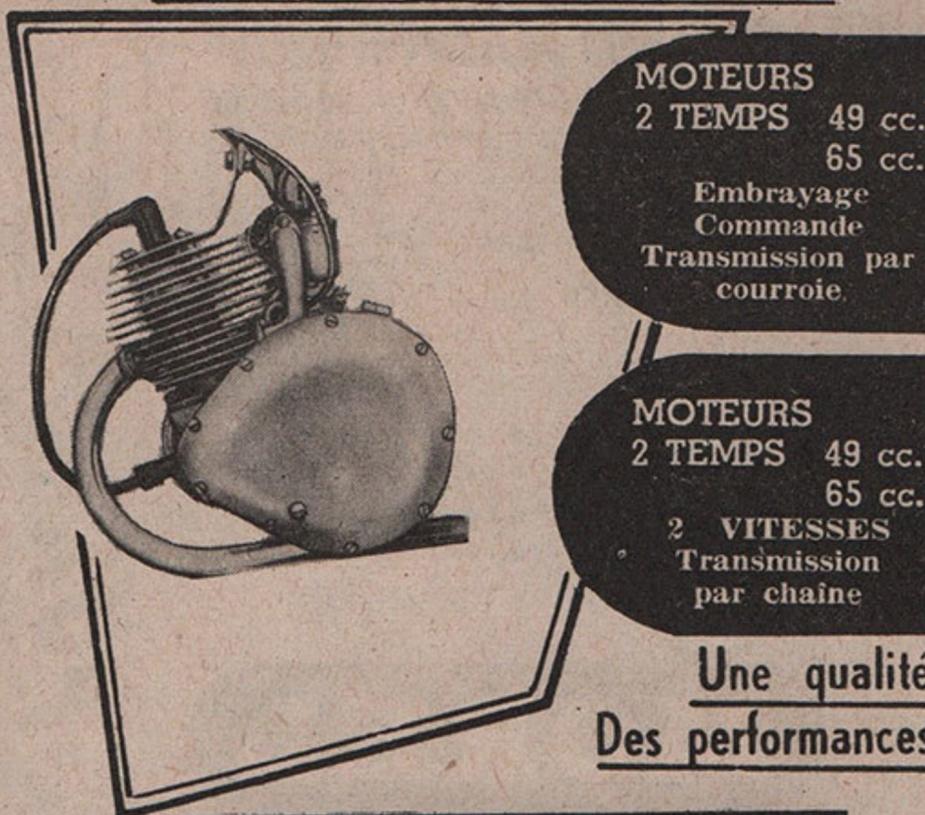
Evite la calamine et la perle aux bougies, augmente la puissance

Faites un essai immédiat en demandant la "Spéciale 2 Temps" BRET-OIL à votre motoriste ou pompiste; à défaut, écrivez à :

BRET-OIL

1 R. Jeanne-d'Arc • MIC. 18-30 • Issy-les-Moulineaux (Seine)

Une gamme complète !



MOTEURS
2 TEMPS 49 cc.
65 cc.
Embrayage
Commande
Transmission par
courroie.

MOTEURS
2 TEMPS 49 cc.
65 cc.
2 VITESSES
Transmission
par chaîne

Une qualité
Des performances

S. E. R.

Ets Louis SEROUGE
(5 usines)

6. rue Deguingand - LEVALLOIS (Seine)

LE CASQUE

GENO

A CALOTTE METAL
LEGER A HAUTE
RESISTANCE



IMPERFORABLE
AUX CHOCS

★

Modèles spéciaux
Scooters.

VENTE EN GROS :

Etablissements GENO

6, Faubourg Saint-Honoré - PARIS-8^e

Tél. : ANJ. 12-38

Méfiez-vous des contrefaçons

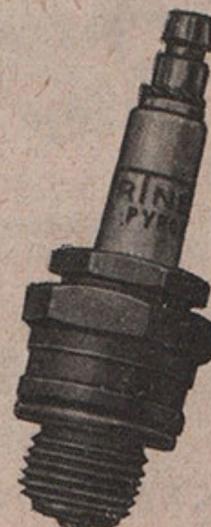
POUR CYCLOMOTEURS

la bougie

GURTNER "S"

ETUDIEE ET MISE AU
POINT

PAR DES SPECIALISTES
DE L'ALLUMAGE ET
DE LA CARBURATION



Essayez-la...

Station-Service : 3, Impasse Compoin - PARIS-17^e

A L'EST DU NOUVEAU...



Jusqu'à présent, le cyclomoteur n'avait pas l'air de « prendre » outre-Rhin et l'effort principal des constructeurs allemands se portait sur la fabrication des moyennes et grosses cylindrées.

Le Salon de Francfort qui vient d'avoir lieu, marque le début d'une concurrence redoutable pour la France sur le marché international du « petit cube ».

En effet, les cyclos qui étaient exposés à Francfort arrivent sans doute très tard si on songe que nos productions ont, depuis plusieurs années, conquis des adeptes dans de nombreux pays, mais la technique motocycliste allemande a une renommée bien établie et ce seul atout peut permettre aux nouveaux venus de prendre une place prépondérante en Europe.

Ce que nos envoyés spéciaux ont vu là-bas les a prodigieusement impressionnés.

D'emblée, les allemands ont fait œuvre originale. La plupart des cyclomoteurs sont équipés de moteurs de 50 cmc. dont la puissance varie de 1,2 à 2,2 CV. Nous voilà bien loin des 0,5 et des 0,9 CV qui sont monnaie courante chez nous.

La question cadre a été très travaillée et des réalisations révolutionnaires, si on veut, mais solides, élégantes, nouvelles ont vu le jour et feront sans doute école.

Les suspensions intégrales étaient légion. Les transmissions par chaînes encloses dans des carter à bain d'huile, couramment employées sur les motos, se retrouvaient sur certaines machines.

Il y avait aussi des transmissions finales par courroie, ce qui peut nous sembler curieux puisqu'il y a des années qu'elles ont été abandonnées par les constructeurs français, et la courroie n'est plus guère utilisée que sur des transmissions primaires. Mais on ne trouvait aucun galet, ce système ne semblant pas fort goûté par la clientèle germanique.

Le problème le plus épineux du cyclomoteur : c'est-à-dire le freinage, a été particulièrement étudié par les maisons allemandes. N'y avait-il pas même une marque qui montait sur ses cyclos des freins à disques, le dernier cri de la technique ?

Les prix, eux aussi, méritent d'être soulignés. Ainsi une très grande firme lançait un cyclomoteur, cadre-poutre, roue avant poussée (fourche à balanciers), moteur d'un cheval et deux dixièmes au prix approximatif de 500 marks (41.000 frs environ). Un autre exposait ses différents modèles de 1,5 à 2,2 CV pour des prix allant de 455 à 865 marks.

Attention, constructeurs français... Nous savons bien que les actuels règlements douaniers dressent une barrière infranchissable aux petits cubes étrangers, mais ne nous endormons pas sur le mol oreiller... de la confiance. Le Salon de Francfort, si nous n'y prenons pas garde, pourrait marquer le début d'une perte de vitesse de nos exportations.

Ouvrons l'œil, il y a du nouveau à l'Est !...

CHOISISSEZ VOUS-MEME

VOTRE CYCLOMOTEUR !...

Des lecteurs nous écrivent souvent pour nous demander de leur conseiller une marque de cyclomoteurs.

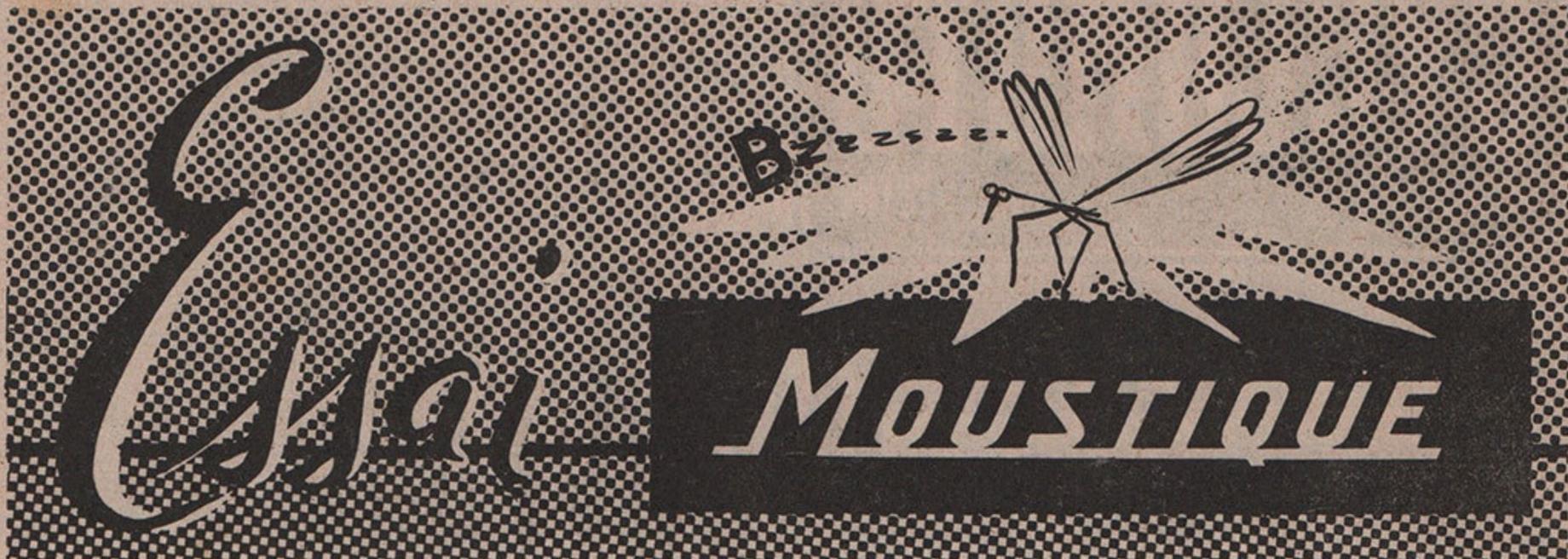
Voilà une chose que nous ne ferons jamais. Ne serait-ce pas déloyal vis-à-vis de nos cons-

tructeurs que de préconiser l'un d'entre eux au détriment de cent autres ? Nos lecteurs eux-mêmes ne nous soupçonneraient-ils pas de partialité en fin de compte ?

Nous ne sommes à la traîne ni à la solde d'aucun fabricant. Nous tenons avant tout à conserver notre indépendance.

Nos informations, nos chroniques, nos articles techniques et nos essais doivent vous permettre de vous documenter suffisamment afin de guider votre choix.

Donc voilà qui est entendu, ne nous questionnez pas à ce sujet, nous ne vous répondrions pas.



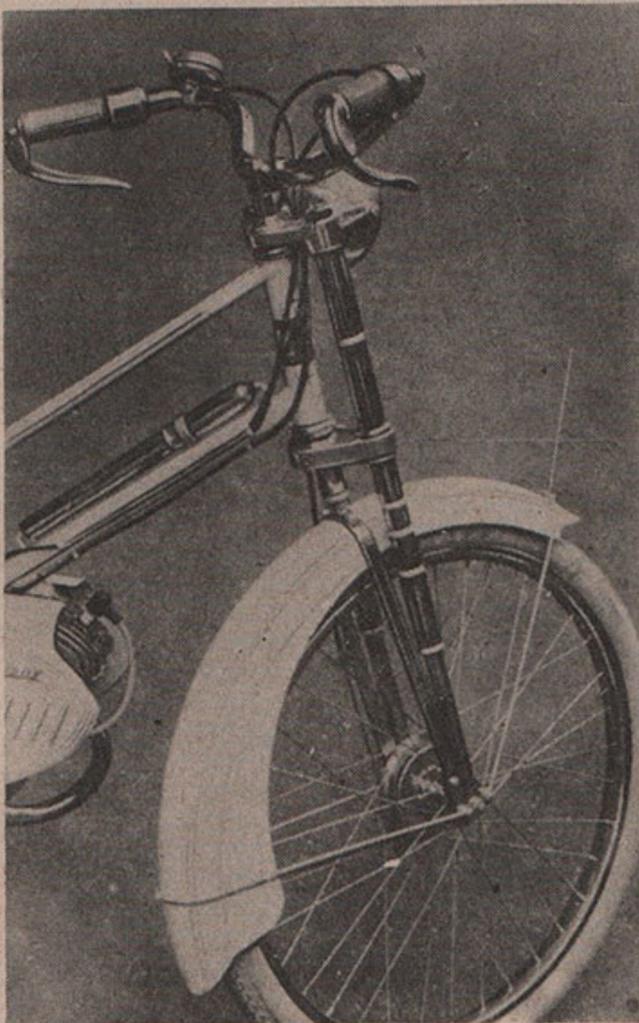
A lors que le Salon de Paris 1953 battait son plein, les nombreux visiteurs qu'il attira n'ont pas été sans remarquer l'élégant groupe de jeunes et sympathiques « pin-up » qui évoluaient dans les alentours de la Porte de Versailles chevauchant de superbes cyclomoteurs de couleur bleu ciel.

Si les regards masculins s'attardaient plus spécialement sur la ligne gracieuse des beautés cyclomotoristes, si les femmes remarquaient tout d'abord leurs amples jupes à petits carreaux et leurs pull-overs moulants et galbés, les cyclomotoristes fervents (de l'un et de l'autre sexe) ne manquaient cependant pas de jeter un coup d'œil intéressé sur le cyclo lui-même.

« Moustique »... cette marque jusqu'alors peu connue, avait choisi l'époque du Salon pour attirer l'attention et elle le faisait d'une façon originale, opportune, publicitaire.

Fort intéressé par ces exhibitions, notre service d'essais au grand complet chercha d'emblée à entrer en relations avec les constructeurs afin de juger et d'apprécier par lui-même qualités et défauts (s'il y en avait) de la nouvelle machine.

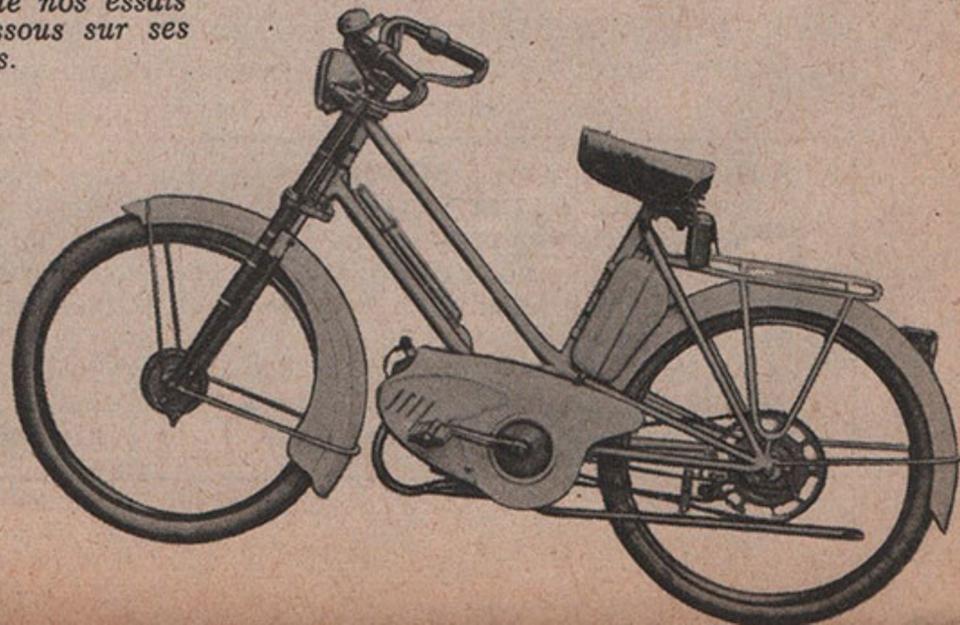
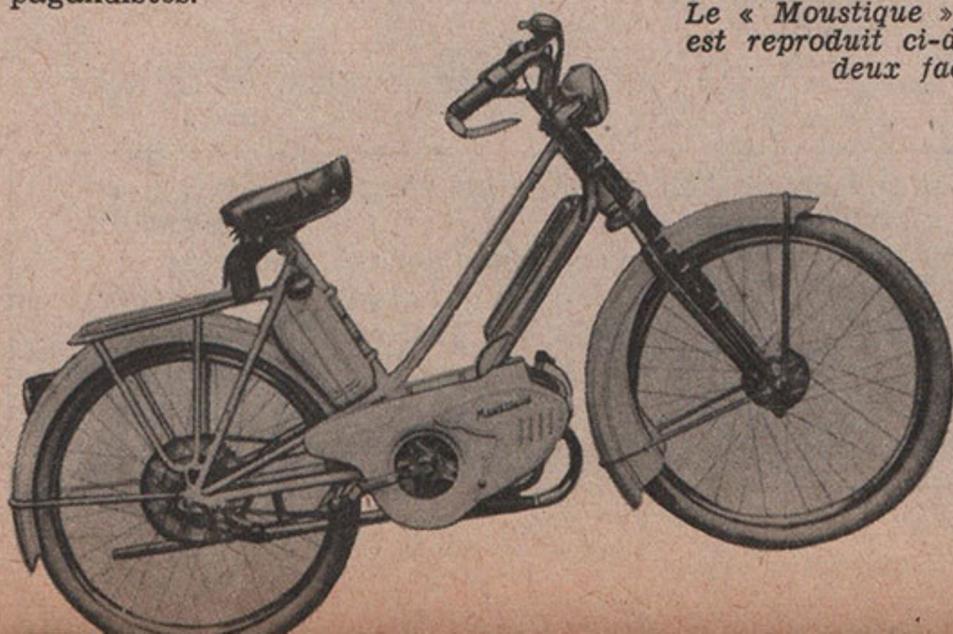
Et c'est ainsi que nous fut confié pendant une dizaine de jours un « Moustique » bleu ciel, un de ceux qui furent utilisés pendant la durée du Salon par les charmantes propagandistes.



La fourche télescopique.



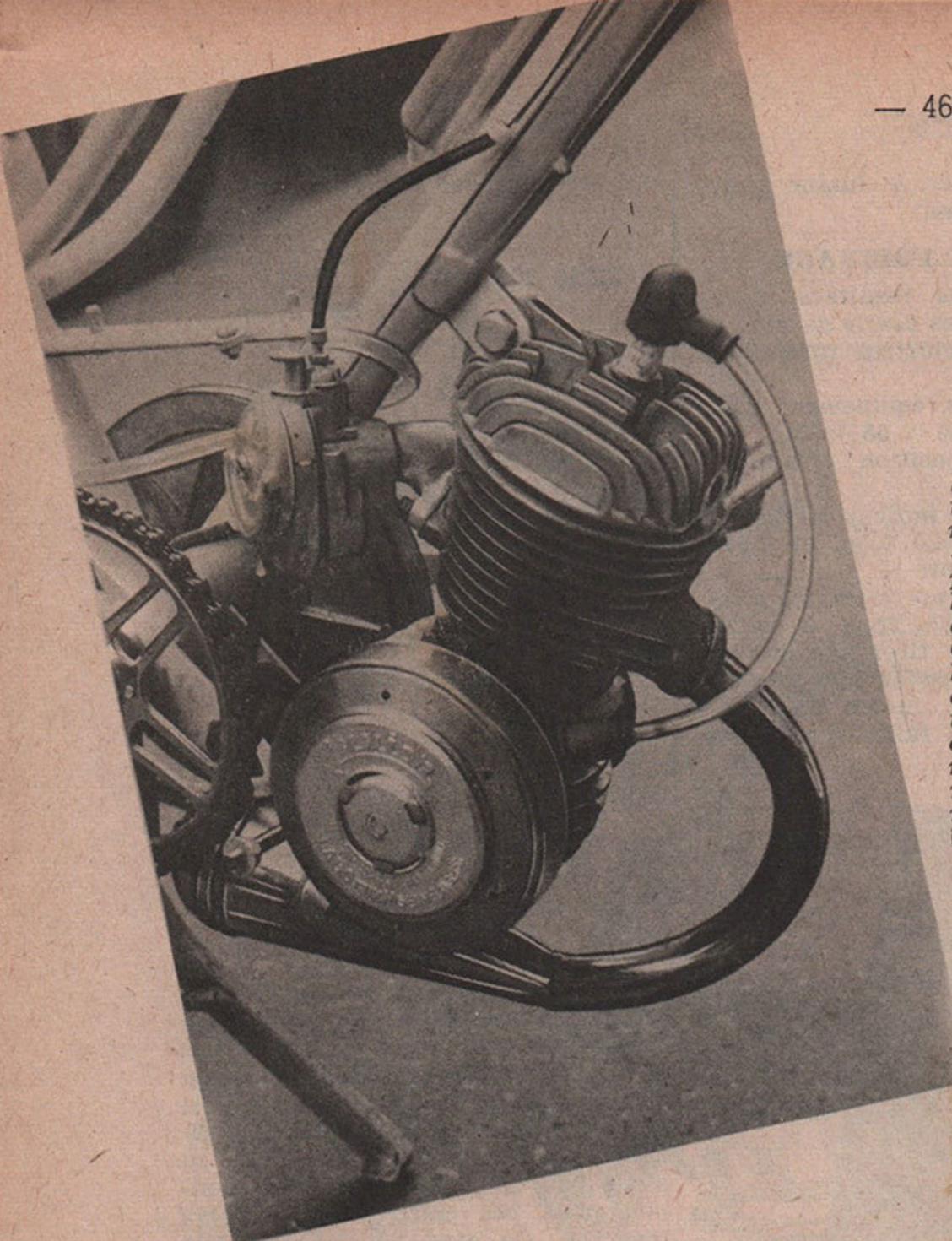
Le « Moustique » de nos essais est reproduit ci-dessous sur ses deux faces.



Le moteur équipant ce cyclo est un Junior monovitesse, transmissions primaire par courroie, finale par chaîne. Un embrayage centrifuge automatique existe en bout d'arbre moteur mettant en contact roue AR et moteur dès que la vitesse de l'engin atteint 6 ou 7 kmh. Bien que ne comportant pas de décompresseur, le Junior démarre très facilement.

Ses caractéristiques principales sont les suivantes : monocylindre deux temps à piston plat, double transfert. Cylindre en fonte. Culasse en alliage léger. Alésage 40 mm. Course 39,6 mm. Cylindrée exacte 49,76 cmc. Rapport de compression 6,8 à 1. Puissance 1,6 CV à 4.600 t.-m. Allumage et éclairage par volant magnétique. Carburateur Zenith 10 M.S.

En ce qui concerne le cycle lui-même, le cadre est du type dit berceau de ligne classique bien dégagé. Deux plaques de tôle formant carter et facilement démontables enveloppent le moteur protégeant le pilote des souillures. Prévu de façon à ne pas gêner le refroidissement elles laissent la bougie à découvert. Une fourche télescopique chromée assure le confort. Des freins tambours de 120 mm. tant à l'avant qu'à l'arrière, donnent un freinage très efficace. Garde-boue très enveloppant à bavolets. Pneus de 600 x 50. Réservoir sous la selle d'une conte-



★

Selon un procédé très employé, le moteur, sur le « Moustique », est placé dans l'axe de la machine et en avant du pédalier. On voit, ci-contre, le 50 cmc. Junior, côté volant magnétique. Ce dernier est un Dynex assurant non seulement l'allumage du moteur mais aussi l'éclairage du cyclomoteur.

l'embrayage. A peine le moteur reçoit-il une première impulsion qu'il se met à tourner. Les matins, nous fermions légèrement le volet d'air.

En ville, l'utilisation de l'embrayage demande un certain doigté qui s'acquiert assez rapidement. Lors des ralentissements, il faut prendre garde de ne pas couper complètement les gaz, sinon le moteur s'arrête. Il est donc nécessaire de garder la poignée tournante légèrement ouverte, de freiner pour descendre au-dessous des 6 kmh. afin de libérer le moteur. De plus, à notre avis, l'embrayage du Junior possède un défaut assez grave : les masselottes, qui par suite de la force centrifuge viennent contacter l'intérieur du tambour (solidaire du vilebrequin), sont en fonte et sans garnitures. L'embrayage se fait donc par contact fonte contre acier. Le résultat est un manque absolu de progressivité. On a l'impression d'un enclanchement brutal.

Dès le premier jour de nos essais, nous avons constaté que le Junior semblait doué d'une puissance extraordinaire. Les constructeurs annoncent 1,6 CV à 4.600 t.-m., mais les accélérations et l'aptitude en côte nous ont fait penser que ce petit moulin en avait bien plus « dans le ventre ».

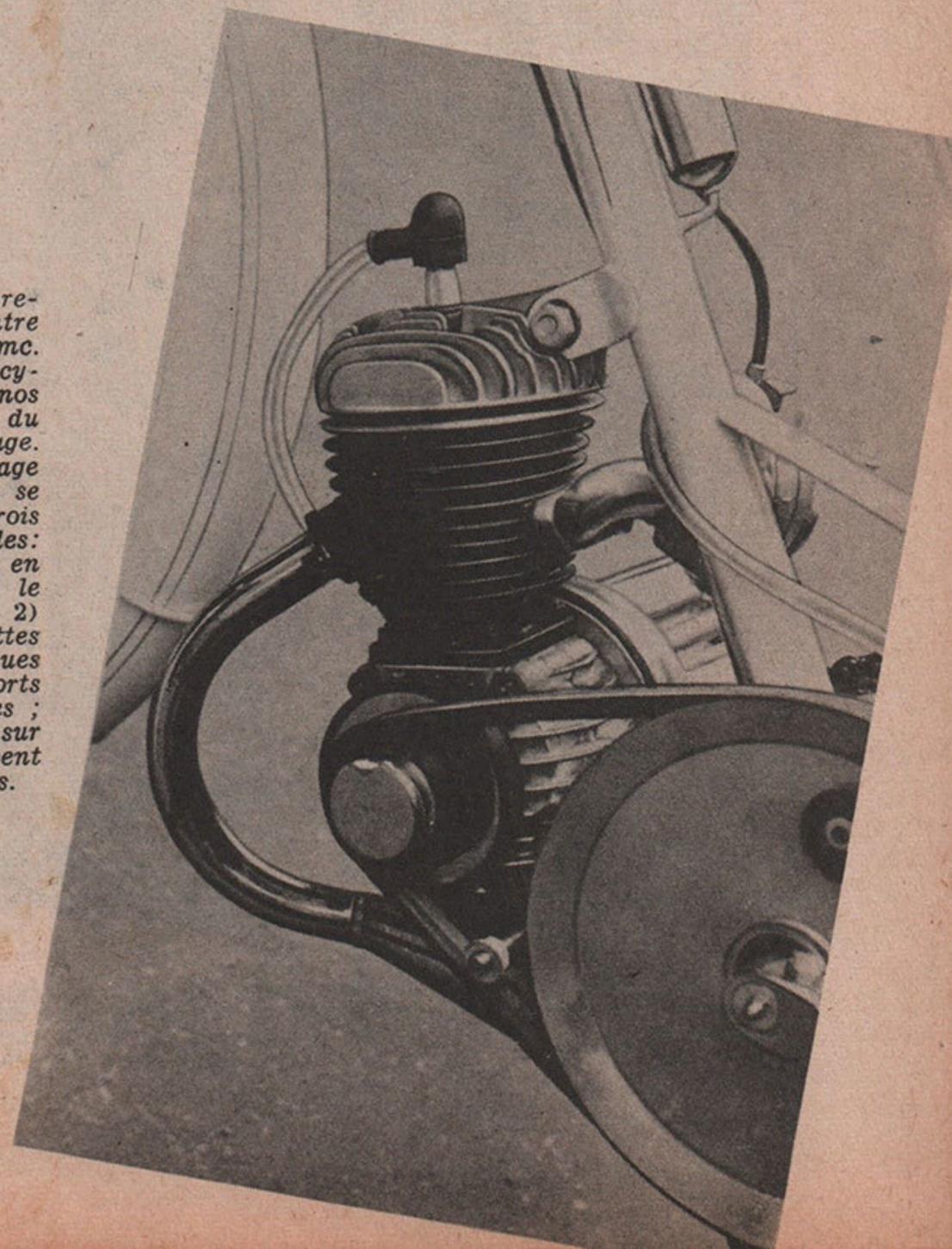
nance de 2,5 litres environ. Du silencieux placé sous le moteur, part un tube chromé servant à évacuer les gaz d'échappement bien au-delà de l'axe de la roue AR. Ce qui, en plus du cachet d'élégance ainsi ajouté à l'ensemble, sert à éviter toute projection d'huile sur la jante arrière. Un porte-bagages, de construction solide, permet d'emporter des charges relativement lourdes et deux coffrets à outils placés de chaque côté, viennent le compléter. La béquille centrale, par contre, est de qualité médiocre et sur le cyclo de nos essais, elle était passablement affaissée.

VILLE ET ROUTE

Notre machine est bien rodée et nous partons aussitôt avec pleine confiance. Comme nous le disons plus haut, le Junior n'a pas de décompresseur mais ses démarrages sont cependant faciles. Pendant les huit jours que nous avons utilisé le « Moustique » pour nos transports et nos déplacements en ville, les départs à froid se sont effectués normalement : au bout de 3 ou 4 mètres, on atteint (en pédalant sans gros effort) la vitesse suffisante pour provoquer la mise en fonctionnement de

★

Sur la photo reproduite ci-contre à droite, le 50 cmc. qui équipait le cyclomoteur de nos essais est vu du côté embrayage. Cet embrayage très simple, se compose de trois parties principales: 1) une cloche en tôle fixée sur le vilebrequin ; 2) deux masselottes en fonte retenues par deux ressorts et deux goupilles ; 3) et une came sur laquelle glissent quatre galets.



Le charme de sa conduite en ville est indéniable. Non seulement nous doublons les autres cyclomoteurs mais lors des démarrages nous tenions tête assez longtemps aux voitures, aux motos et aux scooters. Par bonheur, le freinage excellent permettait de prendre des risques.

Sur la route, nous n'avons jamais été obligés de pédaler pour grimper une côte jusqu'à 12 % (dans ce dernier cas, à la condition d'y arriver lancé). Par exemple, après avoir pédalé une trentaine de mètres pour permettre au moteur d'atteindre son régime, nous avons escaladé sans effort la route qui monte de la mairie d'Issy-les-Moulineaux vers Clamart. Pour les pourcentages moyens (6 à 9 %), il est possible d'aborder la côte à 15 ou 20 kmh. et de mettre

les gaz sans pédaler, le Junior grimpe et même accélère.

VITESSE ET FREINAGE

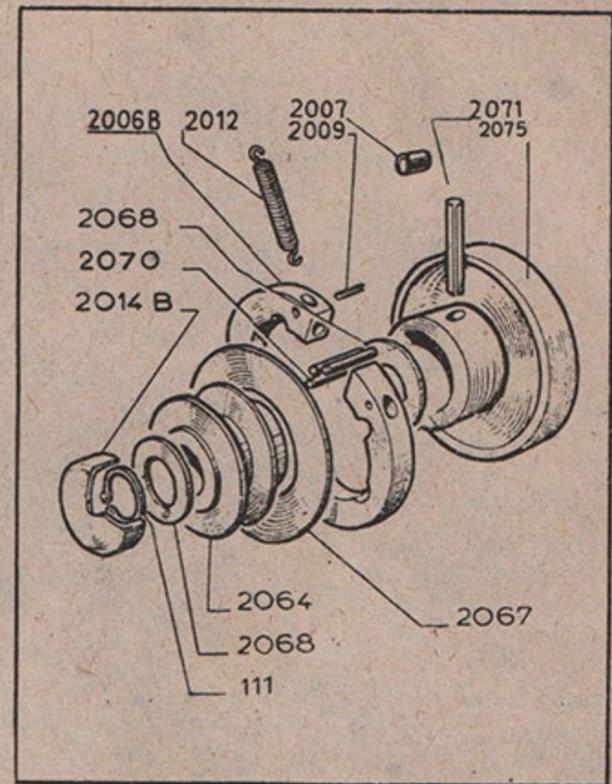
Surpris par ces résultats, nous avons procédé à nos essais de vitesse de pointe et les chiffres furent les suivants :

Pilote de 82 kgs, équipement d'hiver, position assise : 55 kmh.

Même pilote, position effacée : 59 kmh.

A ces vitesses, le moteur atteignait les régimes de 7.020 t.-m. et 7.540 t.-m. respectivement.

Le technicien de notre service d'essais nous a déclaré, règle à calcul en main, que pour tirer à cyclomoteur un essayeur de 82 kgs, revêtu d'une Macombynn, même s'il s'efface, à 59 kmh. il fallait une puis-



Vue éclatée de l'embrayage automatique Junior.

sance d'au moins 2 CV à la roue AR. C'est-à-dire 2,2 CV environ au vilebrequin. Nous ne pouvions pas rester sur cette impression, aussi avons-nous demandé que nous soit prêté un autre « Moustique ». Malheureusement, nous dit-on, il n'y en avait pas de disponible. Aussi donnons-nous ces chiffres sous toutes réserves. Ce sont les vitesses que nous avons réellement chronométrées, mais nous ignorons si le moteur qui nous avait été remis n'était pas un moulin particulièrement réussi, comme cela se produit souvent dans les fabrications en série. Apparemment, il n'avait été ni travaillé, ni gonflé.

En ce qui concerne le freinage, il fut excellent. Voici les distances nécessaires pour passer de 30 à 0 kmh. :

Frein AR seul : 13 mètres.

Frein AV seul : 8,25 mètres.

Les deux freins : 5,50 mètres.

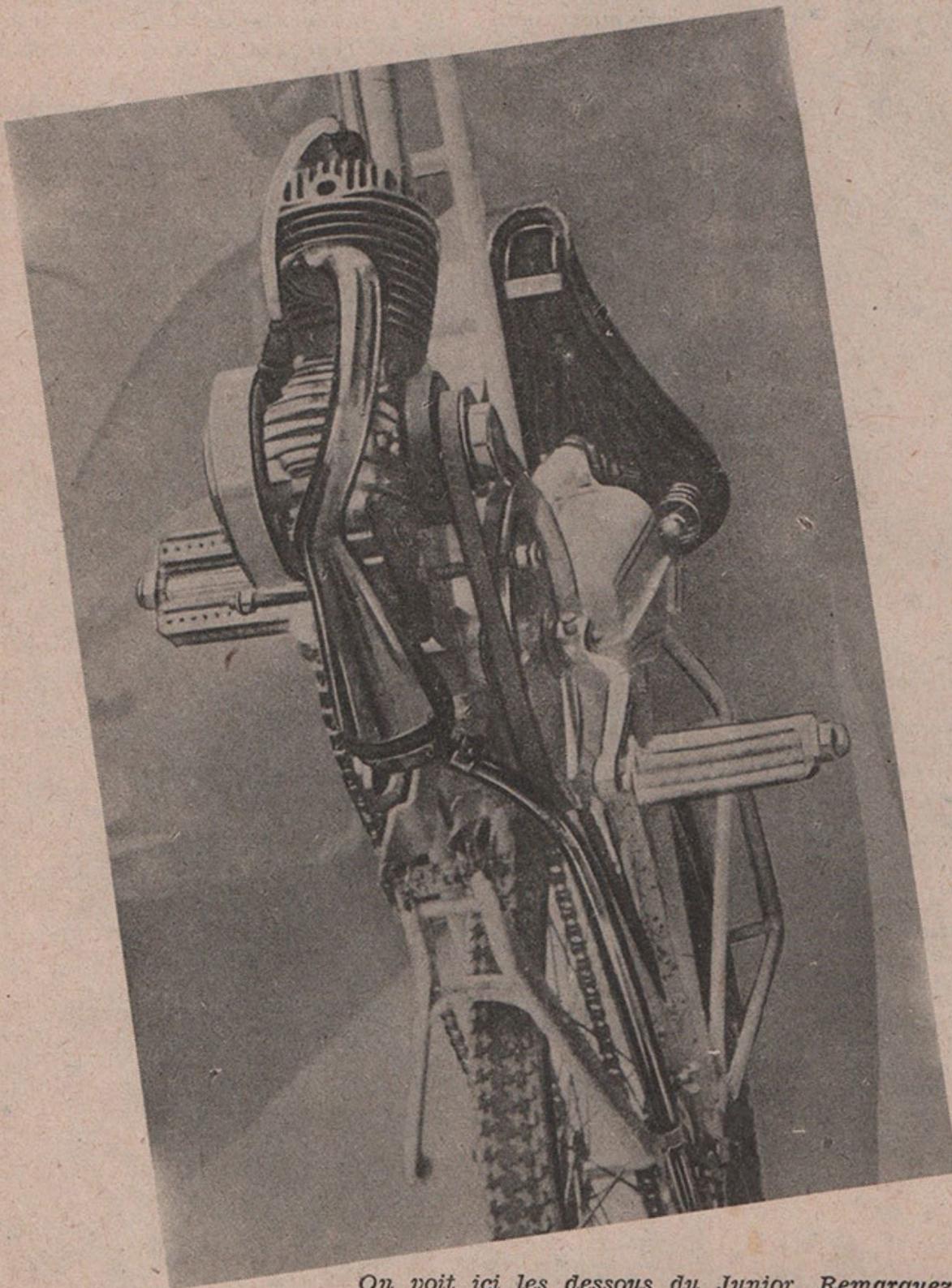
CONCLUSION

Aux régimes moyens, le Junior vibre provoquant un désagréable bruit des carters. Au-dessus de 40 kmh. environ, les vibrations cessent et à 45 kmh. il semble qu'on atteigne là la vitesse de croisière normale.

La consommation est évidemment fort différente selon la vitesse d'utilisation. Sur la route, en se maintenant entre 40 et 45 kmh., le Junior brûle environ 1,8 de mélange aux 100 kms.

Le prix du « Moustique » Grand Luxe est de 55.700 francs.

HERVE



On voit ici les dessous du Junior. Remarquez les ailettes de refroidissement du carter moteur, le pot d'échappement et le tuyau qui le prolonge vers l'arrière.

LE DÉCALAMINAGE DES Moteurs 2 temps

DU fait même que le graissage du deux temps s'effectue par un mélange de l'huile avec l'essence (dans des proportions indiquées par le constructeur), le calaminage est beaucoup plus rapide sur ce type de moteurs que sur ceux appartenant au cycle à quatre temps. De plus, il faut considérer que, dans un même temps, le nombre des explosions est double. Prenons un exemple : avec une démultiplication donnée pour parcourir 100 mètres un moteur quatre temps donnera 250 explosions et, pour cette même distance, un deux-temps en fournira 500.

Cependant le système de graissage demeure l'une des principales causes du calaminage. En effet, l'incorporation d'huile à l'essence permet la lubrification de tous les organes en mouvement du moteur (roulements, bielle, piston, etc...) en toute sécurité et sans avoir recours à aucun contrôle supplémentaire puisque l'admission se fait directement dans le carter et que les particules d'huile

se trouvent ainsi immédiatement dans le foyer de leur utilisation, mais les gaz chargés de lubrifiant sont ensuite transférés dans le cylindre et sont brûlés.

Les produits volatils se consomment pratiquement sans laisser beaucoup de traces. Il n'en est pas de même des éléments plus lourds : leur combustion n'est pas complète et ils abandonnent un résidu carbonneux et dur qui se dépose partout où il est en contact : culasse, piston, lumières, etc...

La présence de ce résidu, de cette « calamine », apporte dans le fonctionnement du moteur des perturbations non négligeables dès que le dépôt atteint une certaine épaisseur pour plusieurs raisons.

D'abord, le volume de la chambre d'explosion se trouve réduit. De peu, dira-t-on, mais avec nos moteurs modernes à taux de compression élevé, la moindre modification du rapport volumétrique peut provoquer de l'auto-allumage, ce qui se traduit par un cognement nocif à la

bonne conservation des organes moteurs.

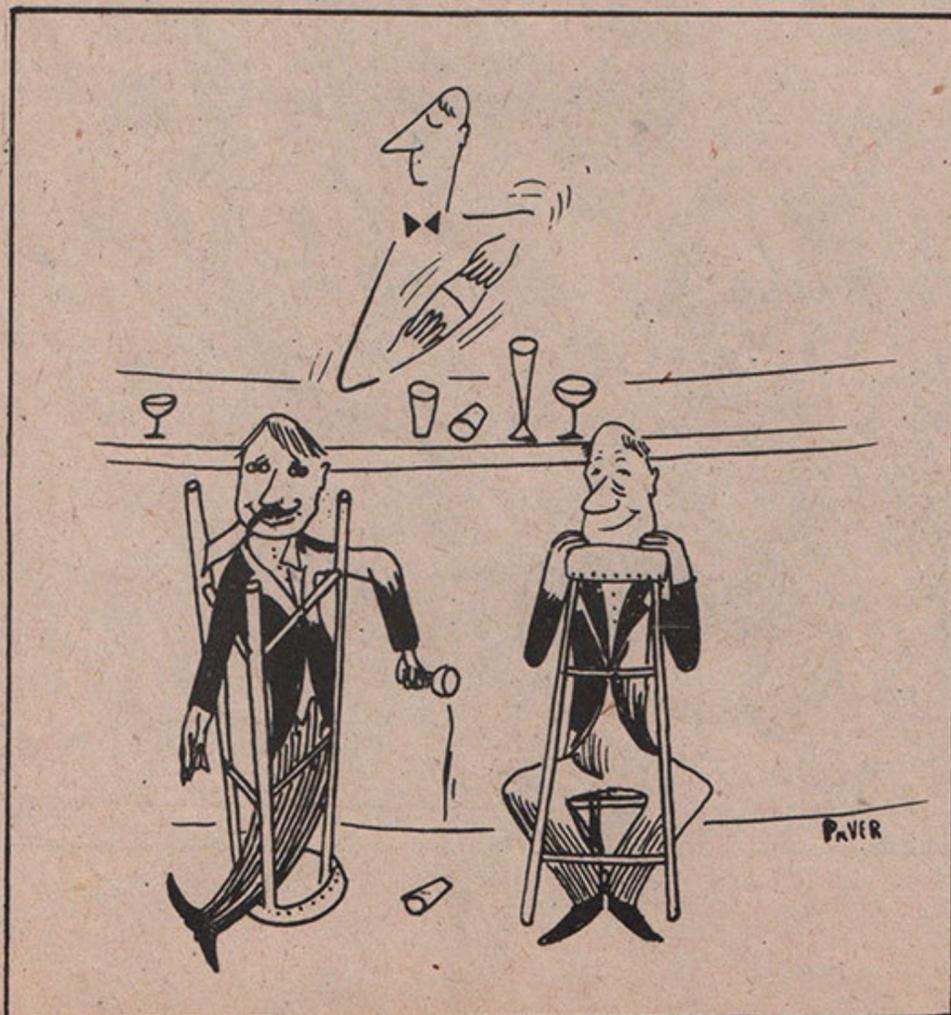
Ensuite la calamine est un très mauvais conducteur de la chaleur et l'évacuation des calories par le métal qui en est recouvert est fortement diminuée, d'où un échauffement anormal.

De plus, un dépôt se formant sur le pourtour des lumières en diminue la section et modifie d'autant le fonctionnement initial de la distribution, d'où perte de rendement. Cette couche de calamine est surtout importante à l'échappement car le refroidissement des gaz brûlés et leur détente brusque favorisent la précipitation des corps solides. C'est pourquoi les pots d'échappement, malgré leur grande surface (relative) sont souvent encombrés de calamine.

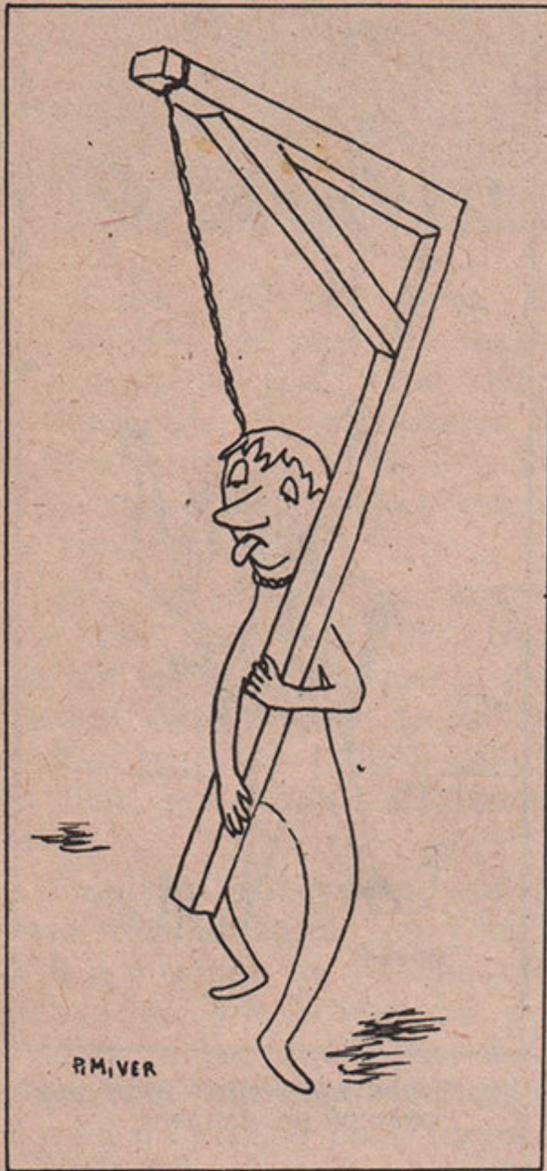
Voici donc les causes du calaminage rapide des moteurs deux-temps et les raisons d'intervenir assez fréquemment.

Il est facile de conclure qu'il est absolument nécessaire de s'en tenir au pourcentage d'huile indiqué par le constructeur et qu'une dose plus forte n'améliore en rien le graissage tout en accentuant très rapidement le dépôt de calamine.

La qualité de l'huile à utiliser est très importante car certaines charbonnent plus que d'autres et là aussi, il faut suivre les conseils du fabricant de moteurs. Certaines huiles ne conviennent pas du tout au deux-temps et il peut arriver que des seg-



★
Le mélange « noircit » très vite. Pas étonnant qu'il encrasse beaucoup et qu'un décalaminage soit souvent nécessaire.
★



On ne va pas loin avec un segment immobilisé dans la gorge.

ments se trouvent complètement collés dans leurs logements au bout de quelques kilomètres seulement (cela s'est vu) par suite d'utilisation de lubrifiants qui peuvent être parfaitement efficaces sur un quatre-temps mais dont la combustion, incomplète dans un deux-temps, laisse apparaître des produits non brûlés, parmi lesquels on trouve même des gommages très tenaces.

Il va sans dire que si les segments sont immobilisés dans leurs gorges, il y a perte de compression, échauffement et qu'il n'est pas possible d'aller bien loin. Il vaut mieux s'arrêter, démonter culasse et cylindre, dégager les segments sans les casser (assez difficile !) et bien nettoyer leurs logements avant d'effectuer le remontage.

Bien des ennuis résultent de l'utilisation d'huiles non convenables et certains usagers ont cru avoir des moteurs n'ayant aucun rendement pour ne pas avoir tenu compte des indications contenues dans les notices d'entretien.

LES DIVERSES OPERATIONS

Le décalaminage n'est pas un travail très compliqué. Il est assez délicat de bien l'exécuter, mais il ne

faut pas s'en faire une montagne. Il est à la portée de toute personne un tant soit peu soigneuse et sachant se servir de ses dix doigts.

Pour les débutants - et nous considérons qu'il peut y en avoir parmi nos lecteurs - nous allons donner quelques conseils qui leur rendront service et leur permettront, sans doute, d'entretenir eux-mêmes leurs machines dans les meilleures conditions et d'une façon économique.

Écrous et boulons : Pour ceux qui n'ont pas l'habitude de serrer et desserrer des écrous, il est bon de leur faire remarquer qu'il faut agir avec une certaine prudence, car nos petits moteurs sont assemblés avec une boulonnerie à l'échelle de leurs dimensions. Les débutants ont toujours tendance à serrer trop fort les écrous de petit diamètre et certains ont la surprise, après un coup de clé trop énergique, de voir un boulon leur tomber dans la main.

Si on dépasse la limite de serrage d'un boulon, il commence par s'allonger, puis il casse. Lorsqu'on a la main exercée, on sent très bien la limite au-delà de laquelle la résistance à la clé diminue immédiatement, annonce de rupture prochaine.

Un bon moyen de se rendre compte du degré de serrage d'un écrou est le suivant : au démontage, lorsque vous attaquez un écrou, desserrez-le seulement d'un quart ou d'un demi-tour et resserrez aussitôt dans la position primitive. Recommencez ce geste plusieurs fois, vous vous ferez ainsi la main à la pression approximative à exercer sur la clé.

Si vous cassez un goujon, rien à faire pour vous, car généralement il casse au ras et, pour l'enlever, il faut le percer en son centre et se servir d'un extracteur. Vous devrez avoir recours à un mécanicien.

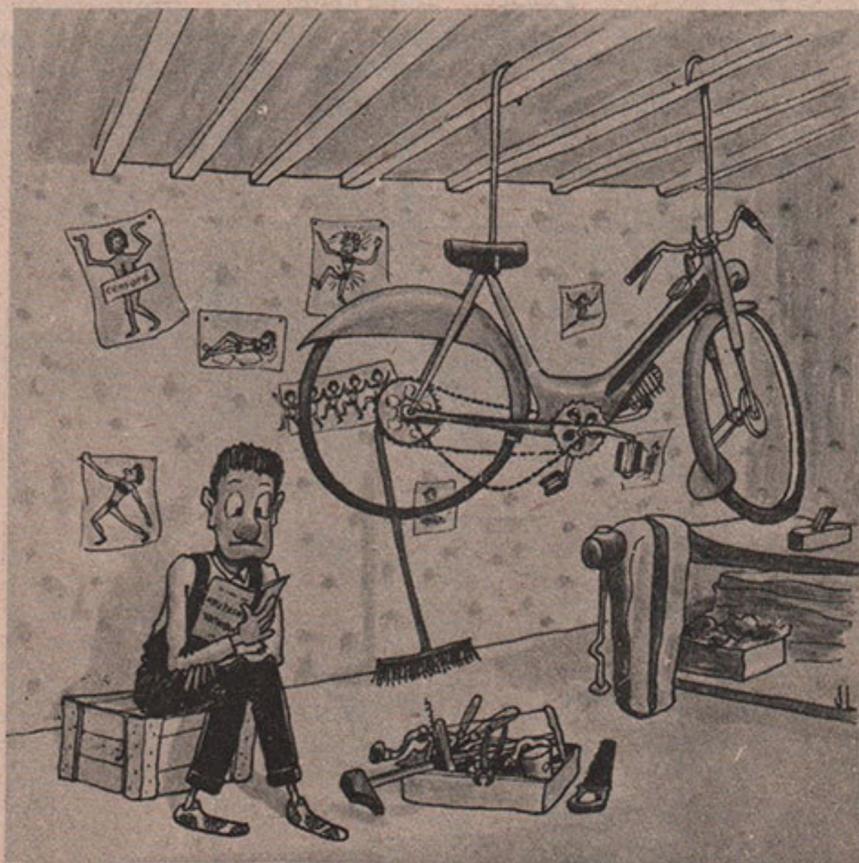
Au remontage, soit de la culasse soit du cylindre (ou tout autre pièce de surface comportant plusieurs points de serrage) il faut avoir bien soin de serrer alternativement chaque écrou à petits coups et, si possible, en les prenant en quinconce. **Ceci est très important.**

Démontage : Pour la culasse, il faut se munir à l'avance d'un joint de rechange (si le moteur en comporte) sinon, au moment de remonter, vous serez arrêté.

Certains joints se montent à sec et d'autres avec l'adjonction d'un produit collant. Lorsque vous en achèterez un, renseignez-vous auprès du vendeur.

Il arrive souvent que la culasse soit absolument collée sur le cylindre et il est très difficile de la détacher. Il n'est pas question de la frapper à coups de marteau et encore moins d'utiliser un tournevis, ce serait le meilleur moyen de la rendre inutilisable. Un bon truc consiste avant tout démontage, à desserrer d'un tour ou d'un tour et demi, les boulons fixant la culasse, puis à mettre en marche. A la première explosion, la culasse se décolle et le moteur s'arrête.

Si vous démontez le cylindre et qu'il soit collé, vous devez pouvoir le décoller en frappant à petits coups dans le sens de rotation du moteur



Avant tout, étudiez bien votre manuel d'entretien et munissez-vous de l'outillage nécessaire.

et le piston étant placé en haut. Sinon vous risqueriez de détériorer le piston et de fausser la bielle. Dans les opérations courantes de décalaminage, il n'est pas nécessaire de décylindrer et l'enlèvement de la culasse suffit généralement. Si cependant on démonte le cylindre, prendre la précaution immédiate d'entourer la bielle d'un chiffon qui bouchera complètement le carter, ce qui évitera d'y laisser tomber de la saleté ou... quelque petite pièce. Là aussi il y a un joint à remplacer, mais, en général, ce n'est qu'un simple découpage dans du papier. Il faut, lorsqu'on effectue ce découpage, prendre garde au passage du transfert. Il est arrivé qu'un moteur se refuse obstinément à fonctionner après une opération de décalaminage avec décylindrage : le mécanicien amateur avait tout simplement oublié de prévoir le passage du transfert dans le joint.

Nettoyage : Amener le piston à sa plus haute position et enlever la calamine. Ne se servir sous aucun prétexte d'outils en acier (surtout de tournevis). Utilisons un bâtonnet de bois dur convenablement taillé. Souffler pour chasser les poussières qui résultent du grattage. Opérer de même pour la culasse après démontage du décompresseur et de la bougie. Ces deux éléments sont aussi à nettoyer.

Ceci étant réalisé bien proprement, faire descendre le piston à son point le plus bas et, le tuyau d'échappement étant enlevé, bien nettoyer les lumières (échappement et transfert).

Le pot d'échappement, lui aussi, doit être démonté et nettoyé.

Remontage : Pour remonter, il n'existe aucune difficulté si on obser-

ve bien les indications précédentes. Une propreté rigoureuse est nécessaire et tout doit être essuyé avec soin. Insister sur les joints, mais n'utilisez jamais de toile émeri.

Bien faire attention, nous le répétons, au serrage des boulons de culasse.

CONCLUSION

Comme on peut s'en rendre compte, le décalaminage n'est pas très compliqué. Quand on a réalisé une fois cette opération, elle semble dérisoire par la suite.

Si cependant, vous ne vous sentez pas capable de l'effectuer avec le soin voulu, adressez-vous à un spécialiste, car la petite somme qu'il vous demandera sera peu de chose en regard des détériorations qu'une maladresse pourrait provoquer.

Dans tous les cas, il s'agit d'une opération nécessaire à ne pas négliger et il est bon de ne pas en reculer exagérément l'exécution sous peine de détérioration rapide. En moyenne on doit considérer 2.000 kms comme la bonne distance entre deux décalaminages, mais ce n'est pas une règle absolue. Suivant les moteurs, leur utilisation, et surtout la qualité et la proportion d'huile utilisée, ce kilométrage peut être porté à 3.000 kms ou ramené à 1.500.

On peut d'ailleurs procéder à des vérifications très rapprochées de l'échappement en enlevant le tuyau sans rien démonter d'autre, car c'est évidemment le point le plus atteint par la calamine.

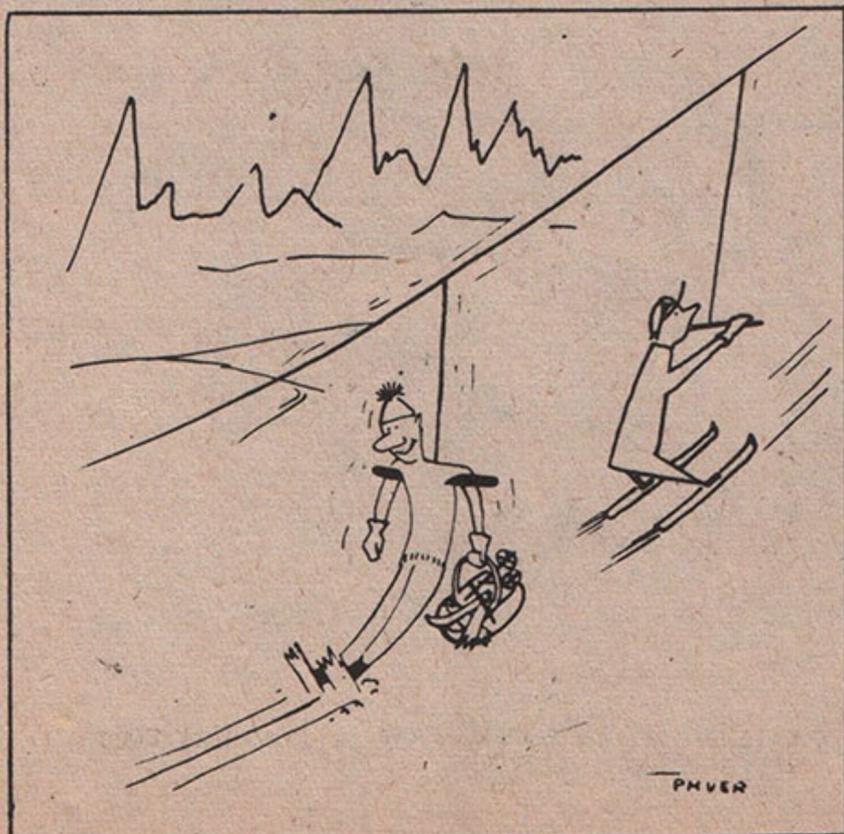
D'une façon générale, si vous constatez une diminution de puissance, une tendance au cognement et un échauffement anormal : décalaminez.



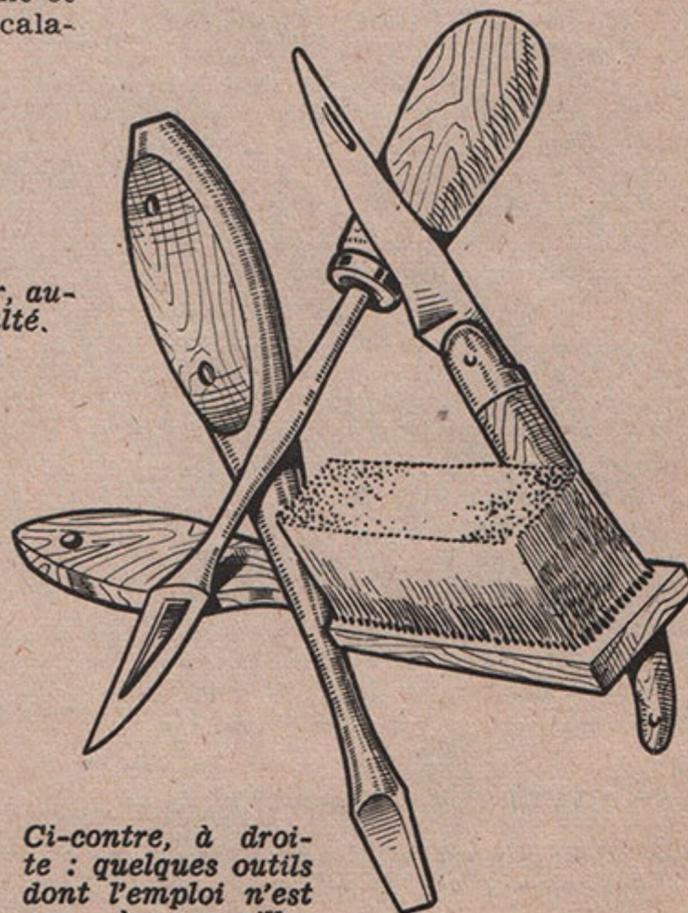
Un démontage violent n'est pas exempt de danger...

Evidemment, un moteur peut donner des signes de défaillance pour d'autres causes. En particulier par suite de l'usure de ses organes après un long usage. Mais ceci est une autre histoire...

COPIANDINO



Pour remonter, aucune difficulté.



Ci-contre, à droite : quelques outils dont l'emploi n'est pas à conseiller lors d'un décalaminage.

IL Y A EN FRANCE UNE INDUSTRIE FLORISSANTE :

L'année 1953 tire à sa fin. D'après les premiers renseignements que nous avons pu recueillir, la production de cyclomoteurs en France aura, cette année, dépassé les calculs les plus optimistes.

Déjà l'an dernier la progression, par rapport à 1951, avait été fort sensible puisque la production était passée de 287.145 cyclomoteurs en 1951 à 382.768 en 1952, soit 33 % d'augmentation.

L'industrie du cyclomoteur est donc très florissante en France. Et il n'y a pas de raisons pour qu'elle ne s'y maintienne pas. Il suffit pour cela que les réglementations actuelles demeurent et qu'il ne prenne point fantaisie aux législateurs d'en modifier quoi que ce soit.

Une certaine presse rétrograde s'appuyant sur des statistiques (d'ailleurs fausses), monte en épingle le moindre accident de la circulation dans lequel se trouve impliqué un cyclomoteur et n'hésite pas à réclamer un permis de conduire pour les usagers des petits cubes.

Précisément, les compagnies d'assurances ont publié, il y a peu, des statistiques prouvant que dans la plupart des rencontres brutales entre automobiles et engins à deux roues, la faute incombait surtout aux quatre roues (plus de 60 % des cas). Ici donc, le possesseur du permis de conduire est celui qui observe le moins scrupuleusement le code de la route.

En général, le conducteur d'une moto, d'un scooter ou d'un cyclomoteur fait preuve de beaucoup plus de prudence que la majorité des automobilistes. Il « comprend » aussi beaucoup

mieux la circulation que le monsieur enfermé dans sa voiture. Il est beaucoup plus en contact que lui avec la réalité du trafic des voitures. Le fait qu'il se faufile facilement dans un embarras cause quelque effroi au brave pépère possédant depuis des années son permis « voitures » mais n'ayant cependant aucune notion de la rue ou de la route, car il manque de sens pratique. Le cyclomotoriste, lui, connaît son affaire et lorsqu'un feu rouge est allumé, il passe entre la file des voitures arrêtées et le trottoir avec assurance et sans hésiter.

Ce serait une injustice flagrante que d'exiger du cyclomotoriste la possession du « carton rose » pour avoir le droit de rouler.

Et cette obligation réduirait certainement le nombre des ven-

CELLE DU CYCLOMOTEUR

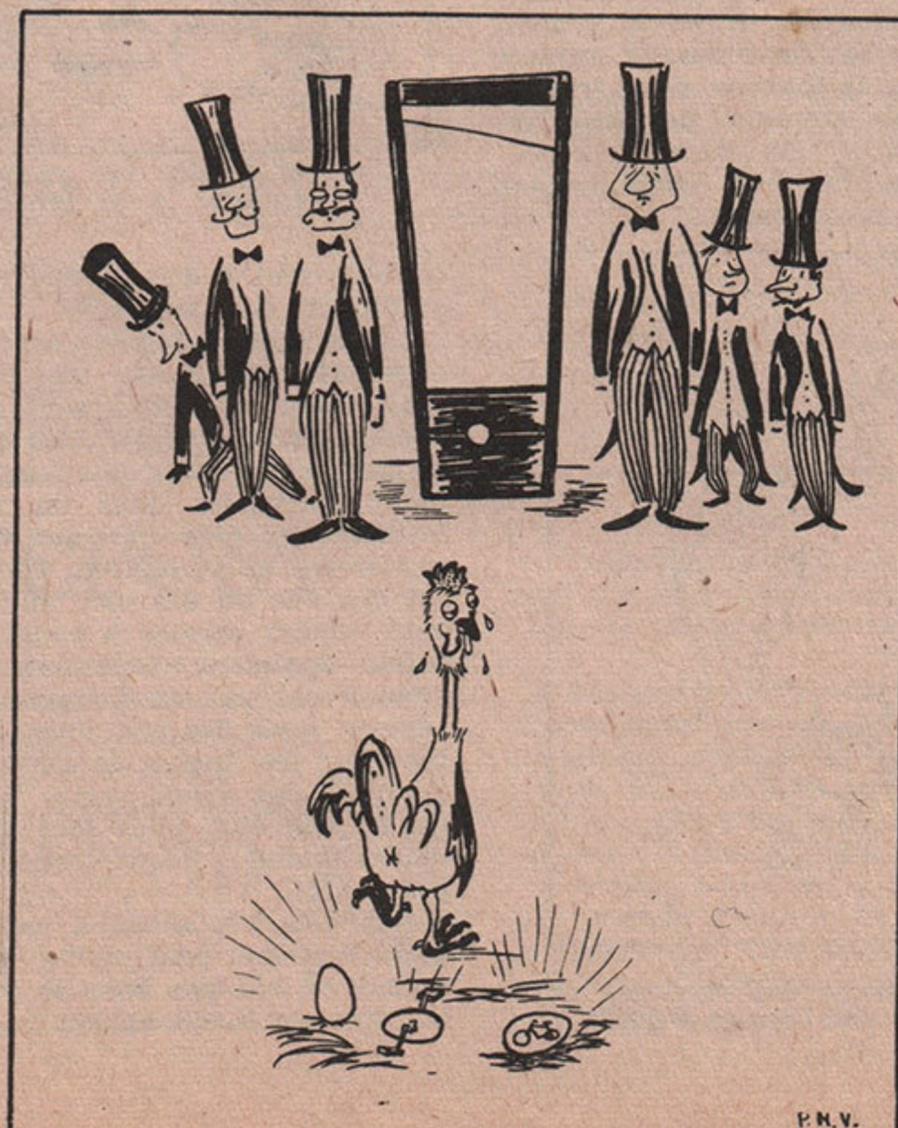
tes, aurait des conséquences désastreuses sur toute l'industrie motocycliste française et réduirait au chômage de nombreux travailleurs.

Cette dernière considération, à elle seule, doit inciter les dirigeants à agir avec prudence.

Nous n'avons pas, en France, tellement de branches de l'industrie qui se trouvent en pleine prospérité.

Ne tuons pas la poule aux œufs d'or !...

VEHER



L'OUTILLAGE

L'outillage fourni avec chaque cyclomoteur devrait théoriquement être suffisant pour permettre le démontage et le remontage des principales parties de la machine (partie cycle et partie moteur).

Nous constatons malheureusement dans la pratique qu'il n'en est rien et il nous est arrivé de trouver dans la sacoche de certains cyclomoteurs neufs des clés dont les ouvertures ne concordent avec aucun des boulons ou écrous de la machine.

Une autre fois, nous constatons avec plaisir dans une trousse à outils la présence d'une clé « huit-trous » toute cuivrée, ayant bel aspect. Mais lorsqu'il s'est agi de l'utiliser ce fut une autre histoire. Désirant tout bonnement remonter la selle, la superbe clé s'est tordue au premier effort comme de la guimauve.

En attendant, force nous est donc de nous constituer notre petite réserve d'outils de façon à ne pas être pris au dépourvu le jour où nous avons à faire un peu de mécanique.

Il ne s'agit pas de prétendre être d'emblée un technicien, car on ne peut devenir mécanicien qu'après un long apprentissage même si on possède des qualités innées d'adresse. Un vrai mécanicien, digne de ce nom, est capable de faire ou de refaire une pièce, de la tourner, de la fraiser, de forger, de tremper, de cémenter, etc... Mais tout cela entraîne la possession d'un matériel extrêmement onéreux et encombrant.

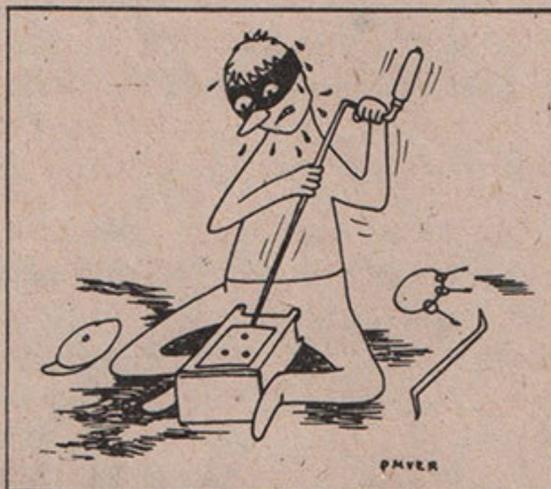


On a souvent des surprises en ouvrant une trousse à outils.

Nos ambitions sont beaucoup plus modestes. Nous faisons seulement de l'entretien et de petites réparations. Si des pièces ont besoin d'être changées, nous utiliserons des pièces d'origine.

Il nous faut donc, en premier lieu, un assortiment de clés. En principe, la meilleure clé, celle qui ne mâchera jamais les pans d'un écrou, c'est la clé à tube et on devra l'utiliser chaque fois qu'il y aura autour de l'écrou l'espace nécessaire pour la manier.

Elle existe en des modèles multiples, les unes sont droites et on les utilise avec une broche, d'autres forment une trousse dont les divers tubes peuvent être montés dans une monture à cliquet. Elles sont extrêmement pratiques et peu encombrantes. Les clés coudées évitent l'emploi des broches. Les clés à tube bon



Une clé coudée est quelquefois préférable à la broche.

marché sont à déconseiller, car elles se fendent aux angles.

La seconde catégorie est celle des clés plates. Elles sont très pratiques, mais leurs mâchoires sont soumises à des efforts considérables et il faut se méfier de celles qui sont simplement découpées dans du feuillard. Utilisez des clés en acier forgé, de préférence au vanadium. Toutefois, il est des cas où des clés minces peuvent rendre service à cause de leur faible épaisseur. Certaines clés ne comportent pas un hexagone à l'intérieur, mais des dentelures qui portent sur les angles de l'écrou. Elles donnent une bonne prise si l'écrou est en bon état, elles sont très commodes quand le mouvement de la clé est limité.

Les clés réglables, à molette ou anglaises, ne sont qu'un pis aller quand on n'a pas sous la main une clé fixe de la dimension voulue. La

clé à molette est supérieure à la clé anglaise qui ne permet pas un serrage vraiment énergique et qui dérape lorsqu'elle n'est pas parfaitement ajustée sur l'écrou ou quand ses mâchoires baillent. Le seul avantage, c'est qu'elles évitent une trousse, mais le nombre et la dimension des écrous d'un cyclomoteur étant assez réduits, on peut avoir toutes les clés nécessaires. Cependant il est bon d'emporter une clé à molette au cas où l'une des clés plates se détériorerait.

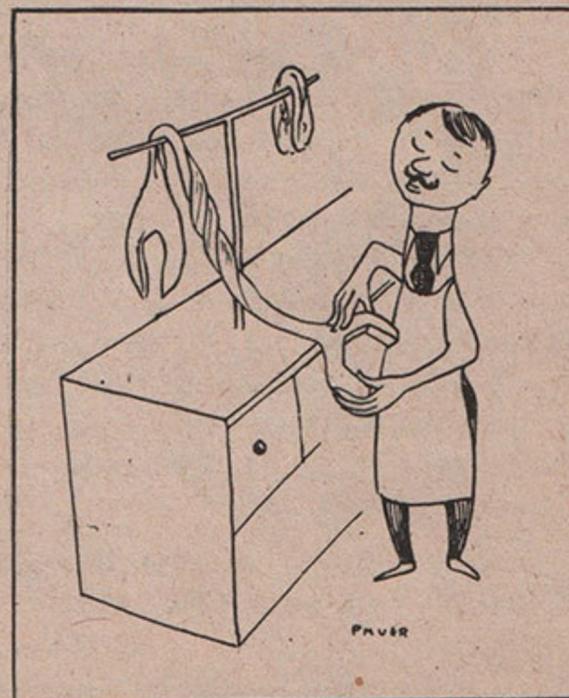
Une pince universelle doit obligatoirement figurer dans une trousse à outils. Mais souvenez-vous qu'il faut s'en servir avec discrétion, car elle endommage facilement tout ce qu'elle touche. Quand vous saisissez un objet rond avec une pince universelle, il faut que l'ouverture porte parfaitement sur tout le pourtour.

Ensuite vient le tournevis. Le meilleur est celui dont la lame fait corps avec le manche. Attention, le bout du tournevis ne doit pas être en biseau, mais carré, de manière à ce qu'il s'engage parfaitement dans la fente de la vis.

Complétez votre trousse à outils par les démonte-pneus et, en général, tout le nécessaire pour le démontage, le remontage et la réparation des chambres à air.

Un peu de fil de fer et un rouleau de chatterton rendent de grands services pour les réparations de fortune.

GAITERO



Certaines clés semblent avoir été fabriquées avec de la pâte de guimauve.



DE Francfort

TWN

MOPEDS...

Qu'est-ce encore ? me demanderez-vous. Et bien, simplement le nom par lequel nos voisins d'Outre-Rhin désignent les cyclomoteurs. Il y a très peu de temps encore, le cyclomoteur était pratiquement inconnu en Allemagne. De ce fait, il restait un retard important à combler vis-à-vis de la concurrence étrangère. Même actuellement, on ne voit que relativement peu de nos petits engins, en dehors de quelques Kreidler, Zundapp et autres petits N.S.U. ou Victoria.

Un coup d'œil à la deuxième Exposition Internationale du Cycle et de la Moto à Francfort (IFMA) nous montre l'immense effort que l'industrie allemande a fourni dans ce domaine. Les « Mopeds » semblent sortir de terre comme des champignons après la pluie. Toutefois je dirais que c'était le « Salon du prototype », car, de ces marques nouvelles, toutes ne subsisteront certainement pas. Une sélection naturelle éliminera à coup sûr les constructions présentant des déficiences. Malgré tout, il y a déjà quelques maisons qui jouissent d'une certaine réputation, telles les usines Kreidler qui à elles seules occupaient la moitié d'un pavillon. D'autre part, il faut noter que la majeure partie des constructeurs utilise des moteurs bien connus de tout le monde comme le petit JLO, Sachs ou encore le Zundapp qui profite évidemment de la renommée de ces grandes sœurs. Des maisons importantes, telles que Victoria ou

TWN sortent leurs propres cyclomoteurs. Ceci illustre l'importance que l'on attache en Allemagne à ce dernier né des engins motorisés.

Le clou fut sans doute le cyclomoteur présenté par le constructeur d'avions bien connu Heinkel. On sentait littéralement l'avion. Cadre coulé en alliage léger avec le réservoir incorporé, moteur deux temps à distributeur rotatif de 48 cmc., 2 vitesses au guidon, embrayage automatique, suspension intégrale avant télescopique et arrière oscillante, carter de chaîne secondaire étanche et moyeux-freins à disques. Une merveille ! Je préfère de loin cet engin aux bombardiers de sinistre mémoire qui portaient le même nom...

Intéressants aussi étaient encore plusieurs hybrides résultant des essais plus ou moins réussis de produire un véhicule offrant la protection du scooter et le poids plume, la maniabilité et le bas prix du cyclomoteur. J'y ai aussi rencontré une vieille connaissance : la courroie. Je fus surpris de la trouver sur un nombre impressionnant de « Mopeds », mais au dire de plusieurs constructeurs, elle donnerait des résultats très satisfaisants.

Le nombre des visiteurs vus autour des stands de cyclomoteurs et leurs propos glanés de-ci, de-là, prouvent clairement que tout comme chez nous, la popularité des « Mopeds » va croissant d'année en année. Ceci est d'ailleurs compréhensible quand on songe aux taxes et impôts qui pèsent lourdement sur les machines plus fortes.

P. N.

VU A FRANCFORT

CYCLOMOTEUR HEINKEL

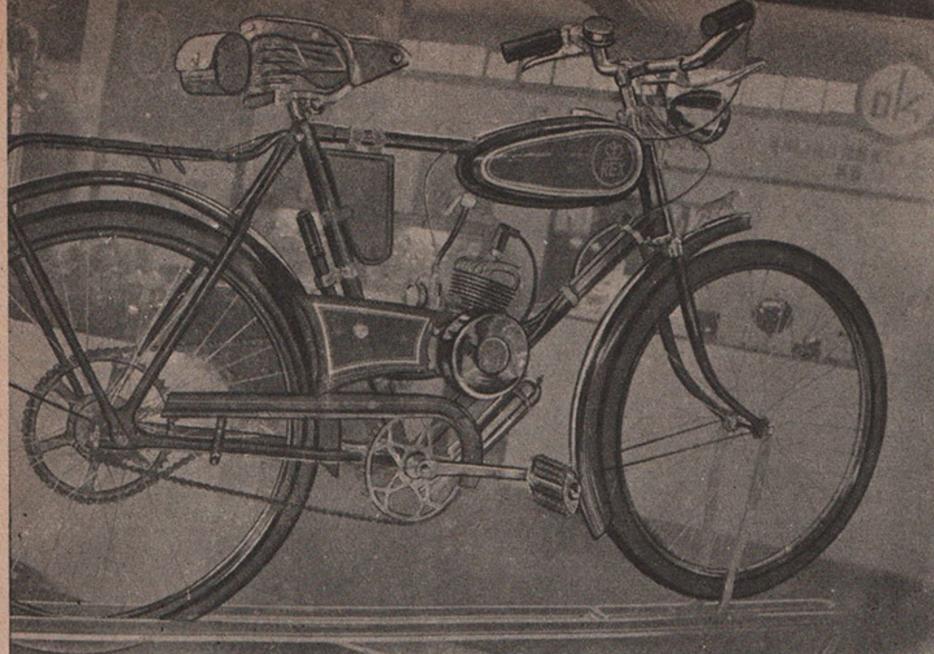
Conçu par un constructeur jouissant dans le monde aéronautique d'une réputation mondiale, le cyclomoteur Heinkel « Perle » présente un cachet très particulier. Il est destiné avant tout à l'usager qui veut économiser son temps et ses efforts entre domicile et lieu de travail et pouvoir, le moment des vacances venu, faire du vrai tourisme.

Le cadre en alliage léger, contient le réservoir et tous les câbles de commande. Le moteur est un deux temps à piston plat (38 x 41,8 = 48 cmc.). Cylindre en alliage léger ; taux de compression 1 : 6,5 ; puissance 1,5 CV à 4.800 t.-m. L'allumage et l'éclairage sont assurés par un volant magnétique Bosch. Signaux en passant que l'indicateur de vitesse est éclairé la nuit.

Transmission s'effectuant à la roue AR par une chaîne complètement enfermée et baignant dans l'huile.

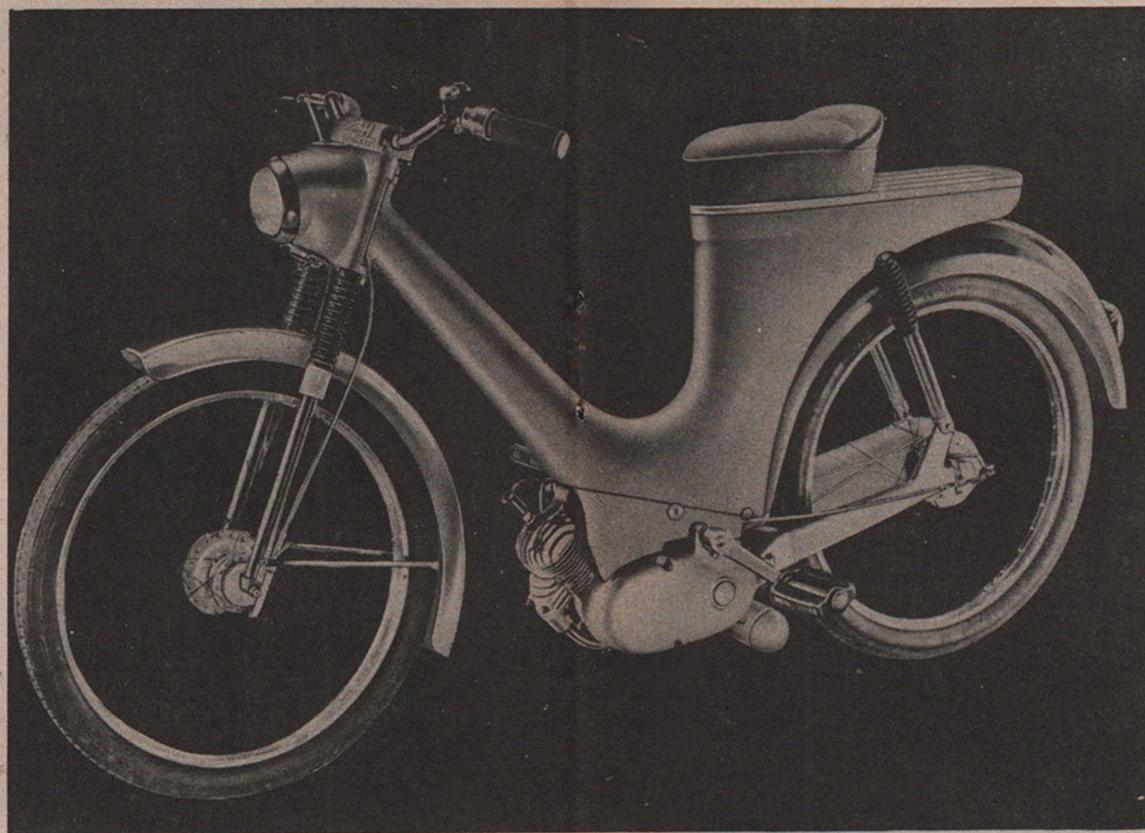
Réservoir de 5 litres. Siège en caoutchouc mousse. Roues à broches interchangeable. Fourche télescopique à l'avant et oscillante à l'arrière. Débattement de chacune d'elles : 7 cm. Freins à disques avant et arrière actionnés à l'avant par la commande à main au guidon et à l'arrière par rétropédalage. Poids : 30 kgs. Vitesse de pointe : 45 kmh. Consommation : 1,2 l. aux 100 kms.

MADE IN GERMANY



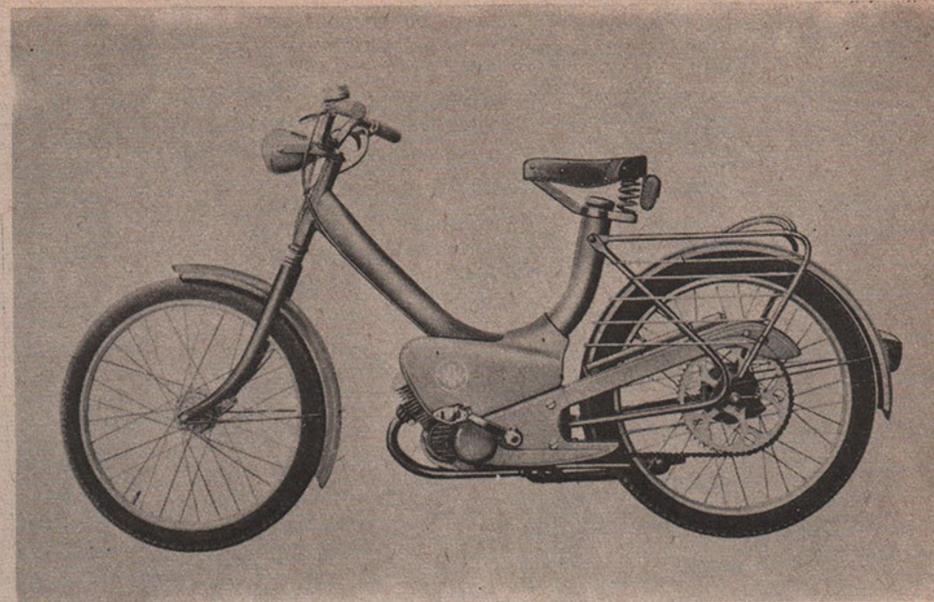
Le moteur REX est monté ci-dessus dans le cadre d'une bicyclette ordinaire.

Ci-dessous, le RAMO, dont la suspension AV est assurée par une originale fourche à roue tirée.



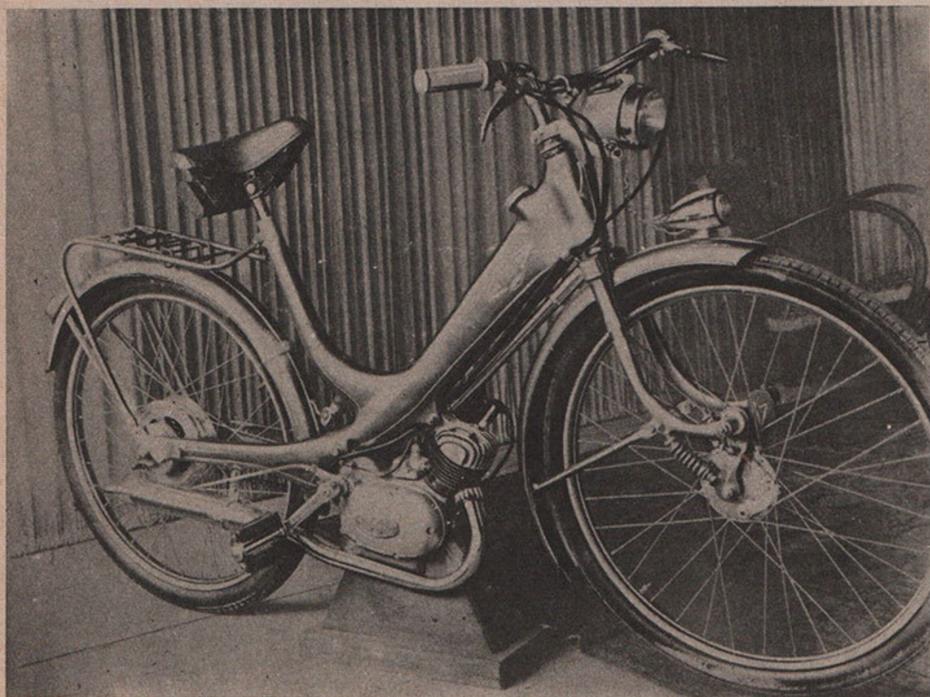
Ci-dessus, le sensationnel HEINKEL qui fut le clou du Salon de Francfort.

Sous licence suisse, l'Allemagne produit l'AMI à suspension intégrale (en bas de page).



La marque T.W.N. (Triumph en Allemagne) présentait le modèle à courroie ci-dessous.

En haut, le KREIDLER Junior dont le moteur développe 1,5 CV, était vendu à 455 D.M.



MOTEUR AUXILIAIRE HEINKEL

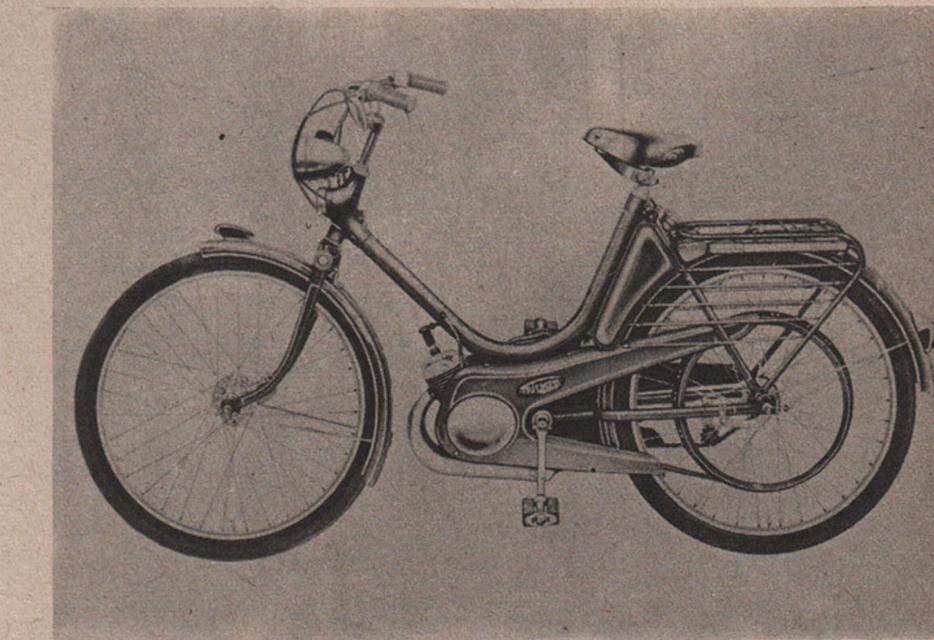
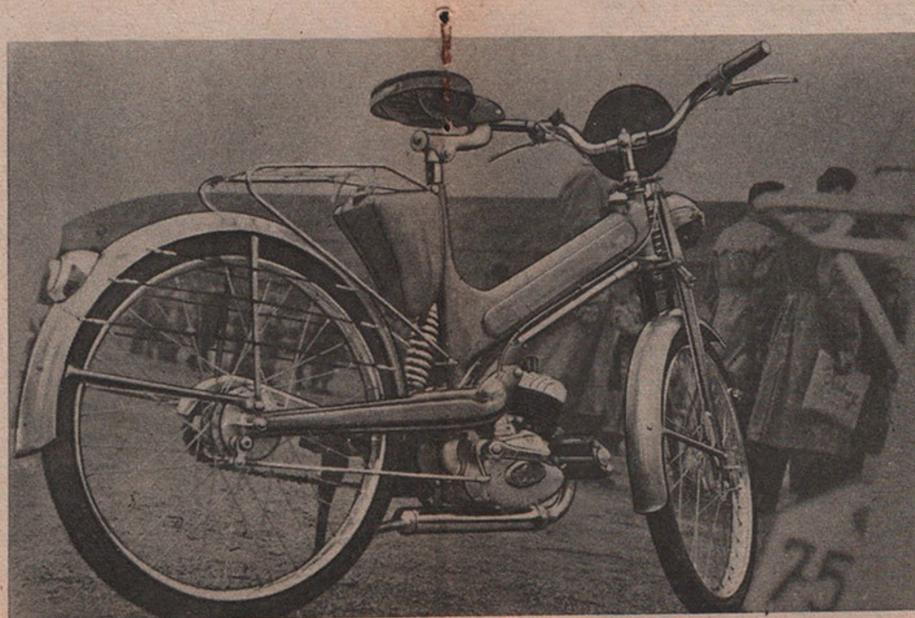
Le Heinkel 470 se monte en quelques minutes sur une bicyclette et cela sans modifications. Le moteur est « suspendu » ce qui lui évite de transmettre ses vibrations au reste de la machine. C'est un 48 cmc. à piston plat ; cylindre en alliage léger (38 x 41,8) ; taux de compression : 1 : 6,5 ; puissance 1,2 CV à 3.800 t.m. ; consommation : 1,2 l. aux 100 kms ; volant magnétique 6 volts 3 watts ; poids du moteur : 6 kgs ; poids de l'ensemble moteur

et porte-bagages réservoir : 10 kgs. Réglage facile de la chaîne d'entraînement.

Ce moteur est quelque peu « étranglé » ce qui lui donne un couple intéressant à bas régime et un comportement brillant en côte.

CYCLOMOTEURS KREIDLER

Les Kreidler 50 cmc. existent en quatre types différents. Cette marque dont la production atteint 20.000 machines est représentée maintenant



dans de très nombreux pays. Conçu dès le début comme élément intermédiaire entre la bicyclette à moteur auxiliaire et le vélomoteur 100 cmc., le Kreidler appartient à une catégorie à part de cyclomoteurs. Son moteur, très robuste, fait 2,2 CV. Vu ses performances, il apparaît comme un gros cyclomoteur dont la vitesse de pointe se situe aux environs de 55 kmh. Sa consommation de 1,5 l. aux 100 kms et son poids de 45 kgs, le rendent intéressant pour une foule d'acheteurs qui trouvent la bicyclette équipée d'un moteur trop primitive et la moto non

adaptée à l'usage qu'ils en attendent. Les différentes versions de cette machine varient principalement par la boîte de vitesses et par la présentation. Voici quelques caractéristiques du Kreidler K 50 :

Monocylindre 2 temps ; cylindre en alliage léger à chemise chromée dur ; 38 x 44 = 50 cmc. de cylindrée ; puissance au frein : 2,2 CV à 5.000 t.m. ; piston plat ; allumage par volant magnétique et éclairage d'une puissance de 18 watts. Phare équipé d'une ampoule Bilux de 15/15 watts ; carburateur Pallas ; filtre à air humide ; deux vitesses dont les rap-

Cyclomoto

magnétique. Solide embrayage permettant de démarrer. Au point mort, la séparation du moteur est totale, à tel point qu'une légère pression sur les pédales suffit à entraîner la machine comme dans le cas d'une bicyclette ordinaire. Le réservoir contient 3,5 litres. La consommation est de 1,2 l. aux 100 kms.

Signalons encore que le moteur est monté sur silentblocs et qu'un indicateur de vitesse peut être prévu contre supplément.

CYCLOMOTEURS RABENEICK

Quant à la firme Rabeneick, elle met maintenant sur le marché 3 types de « Mopeds » équipés respectivement du moteur de la firme et des moteurs JLO et Sachs.

Le Rabeneick-Moped M 53 mérite particulièrement l'attention en raison à la fois de son prix et de ses qualités de route. Le moteur fabriqué à l'usine a déjà été construit à 150.000 exemplaires. On le monte non seulement en Allemagne mais aussi en Hollande et en Angleterre. C'est un monocylindre deux temps faisant 36 n.m. d'alésage et 32 de course.

Puissance : 1 CV. Vilebrequin tenu en 3 points. Embrayage liège monodisque. Allumage Bosch. Carburateur Meco avec filtre à air. Transmission à la roue arrière au moyen d'une courroie trapézoïdale.

Rapport de transmission : 1 : 18,9.

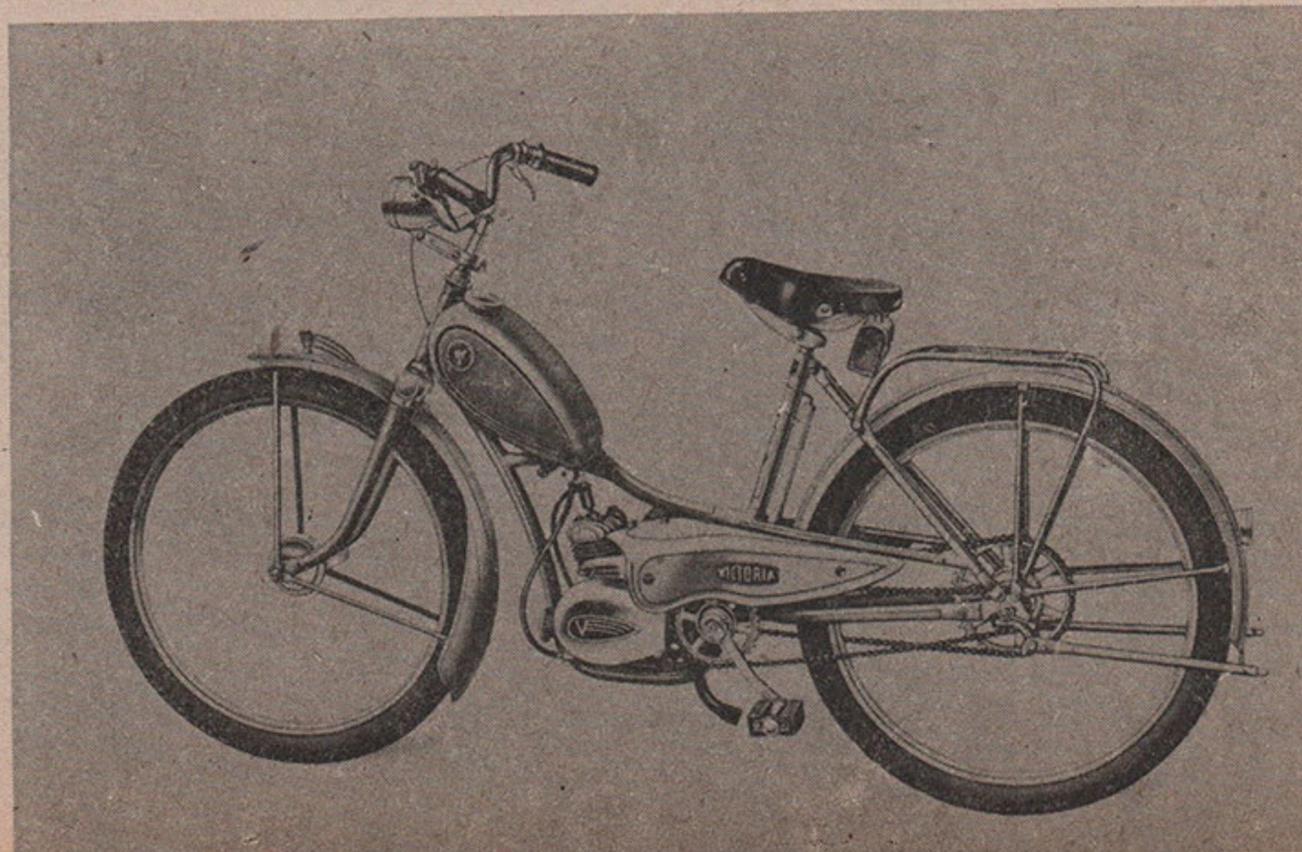
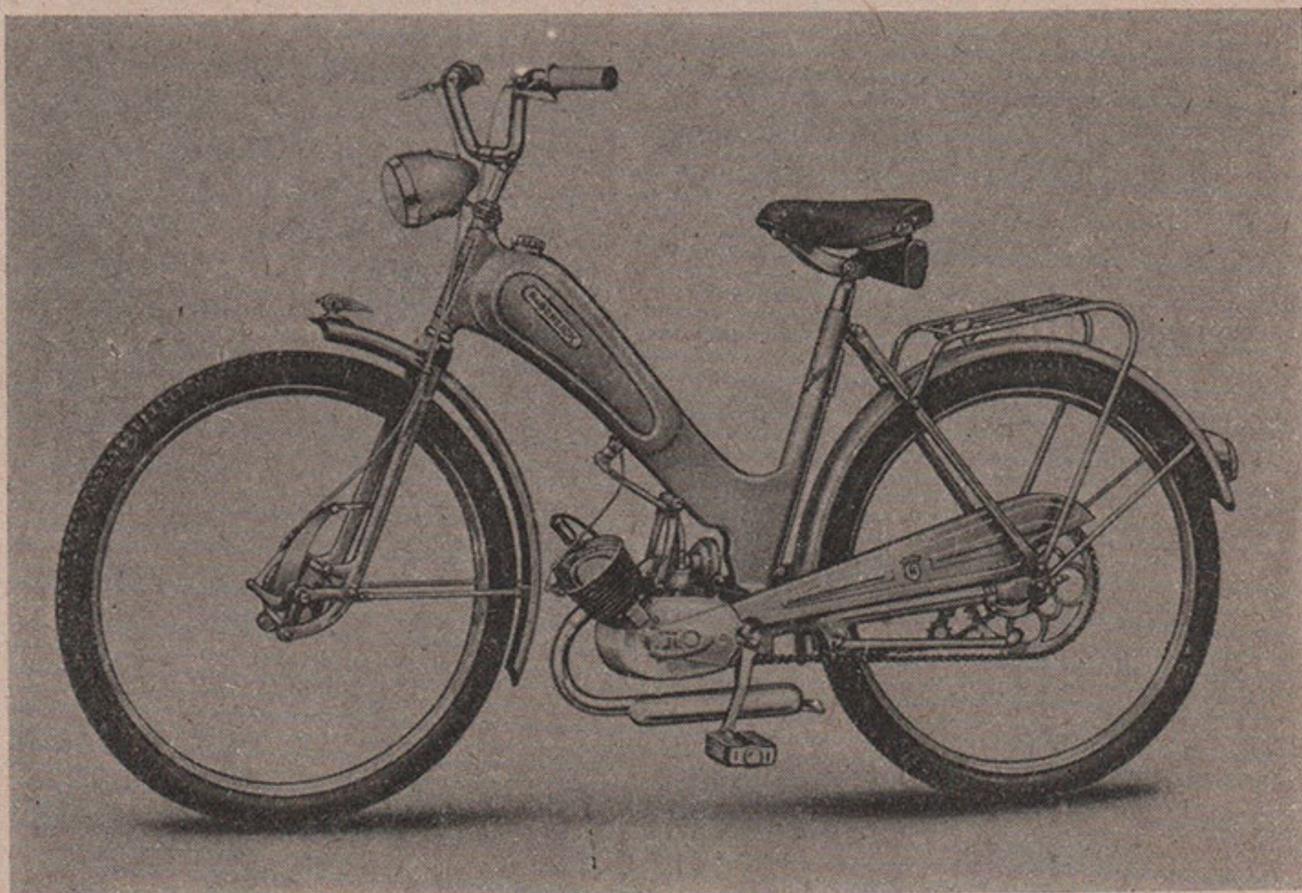
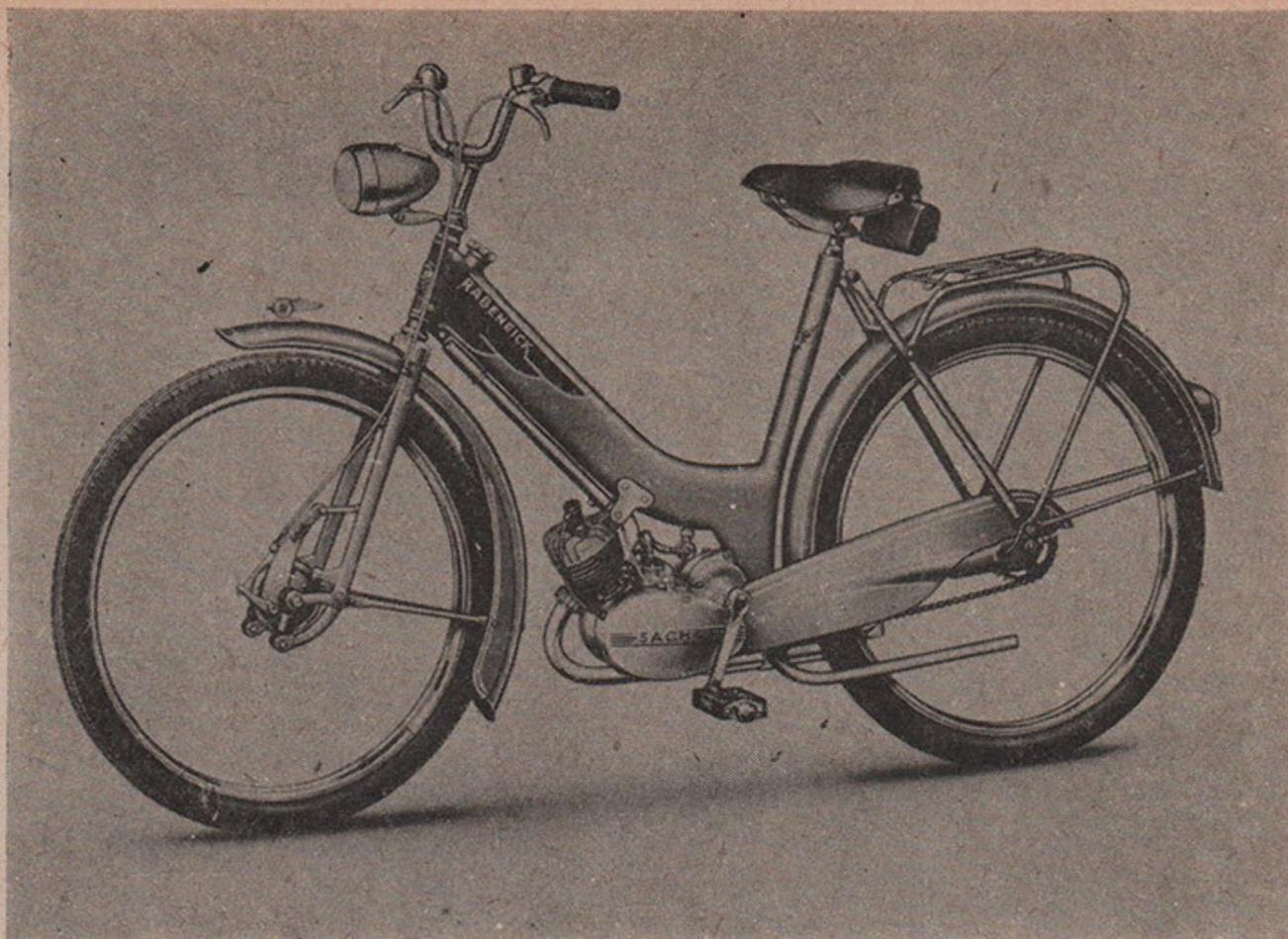
Le dispositif d'entraînement par courroie est bien protégé contre les projections de boue et présente l'avantage, même pour un conducteur inexpérimenté de procurer un départ exempt d'à-coups. Autre point intéressant : l'absence de bruit et d'entretien.

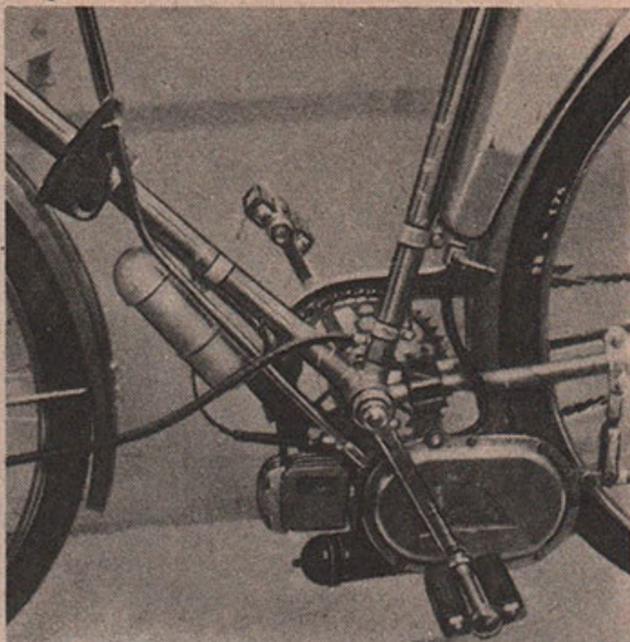
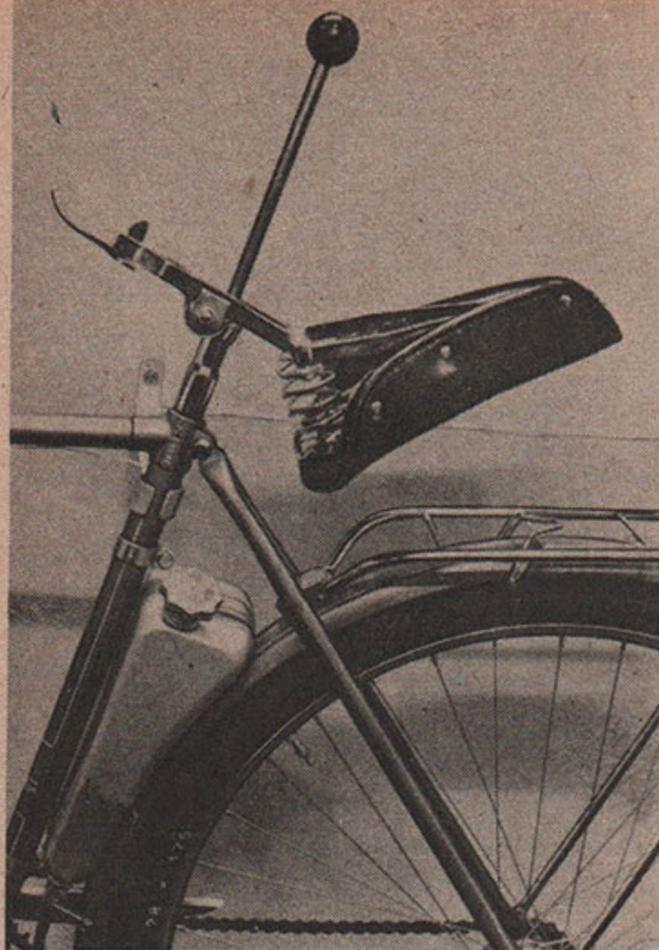
Des garde-boue, largement calculés, une selle bien suspendue, une fourche avant suspendue, un réservoir de 3 litres, un poids d'une trentaine de kilos, voilà les principales caractéristiques de ce cyclomoteur Rabeneick qui consomme 1,2 l. aux 100 kms, qui roule à 30 kmh. et monte des pentes de 8 %.

Ce cyclomoteur peut aussi être monté avec un moteur JLO (38 x 43). Puissance : 1,5 CV. Volant magnétique de 15 watts. Réservoir de 2,8 l. Consommation : 1,4 l. aux 100 kms. Aptitude en côte : 12 %. Vitesse : environ 38 kmh. Ce modèle posséderait de très bonnes accélérations et une vitesse de croisière élevée.

Enfin une autre version existe avec le moteur Sachs (38 x 42). Puissance : 1,25 CV. Embrayage à disques multiples liège. Boîte à deux vitesses (rapports 1 : 27,8 et 1 : 17).

En haut : le RABENEICK moteur Sachs. - Au-milieu : le RABENEICK moteur JLO. - Ci-contre : le VICTORIA.





LOHMANN a équipé ses cyclomoteurs d'un gonfleur bien particulier. En basculant la selle on découvre le bras actionnant le piston de la pompe placée dans le tube du cadre. Le raccord s'adapte à la base de ce même tube, au-dessus du pédalier (photos ci-contre et ci-dessus).

Carburateur et filtre à air incorporés au moteur. Réservoir de 2,5 l. Consommation : 1,2 l. aux 100 kms. Poids : 33 kgs. Vitesse : 35 kmh. Aptitude à monter les côtes (sans pédaler) : 18 %. Un réservoir supplémentaire de 5 litres peut être ajouté, autorisant alors des parcours de 600 kms sans ravitaillement en carburant.

La firme Rabeneick a donc de quoi satisfaire les goûts et les be-

soins les plus divers des gens qu'intéresse l'achat d'un cyclomoteur.

AMI-MOPED

L'Ami-Moped, d'origine suisse, est fabriqué sous licence en Allemagne. Il frappe par sa suspension exemplaire et par ses remarquables qualités d'économie.

Qu'une suspension simple de la roue arrière ne se soit pas imposée jusqu'à ce jour sur le marché, vient

de la complication des types essayés jusqu'à présent. La solution simple apportée au problème de la suspension par l'Ami-Moped (brevet déposé) donne à ce véhicule une avance qui sera rattrapée difficilement. Cette suspension lui assure une tenue de route impeccable, même sur mauvaises routes.

Il a été veillé à la sécurité de marche. Les freins, largement dimensionnés et le diamètre favorable des roues, donnent d'excellentes valeurs de freinage. Une attention particulière a été vouée à l'éclairage de l'Ami-Moped. En effet, les vitesses que peut atteindre ce véhicule exigent un phare puissant, avec un dispositif réduisant leur intensité.

La construction de l'Ami-Moped a été soumise aux tests et essais les plus durs et a brillamment fait ses preuves.

L'Ami-Moped est livrable au choix avec moteur JLO ou Sachs.

LE RAMO-MOPED

L'originalité de ce cyclomoteur réside avant tout dans sa suspension qui est totale.

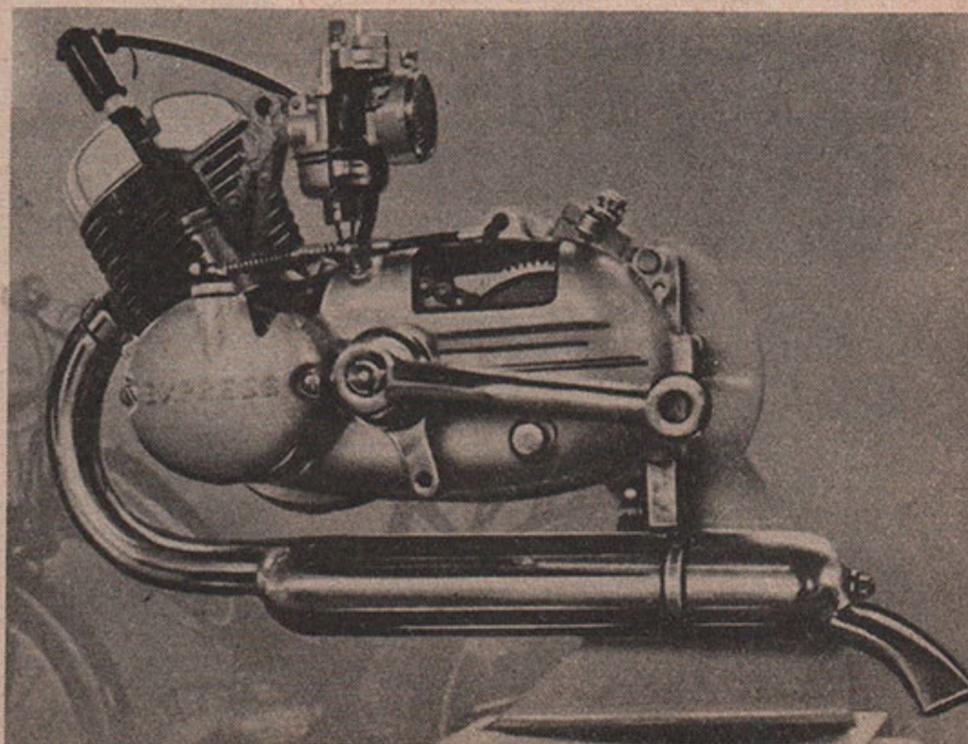
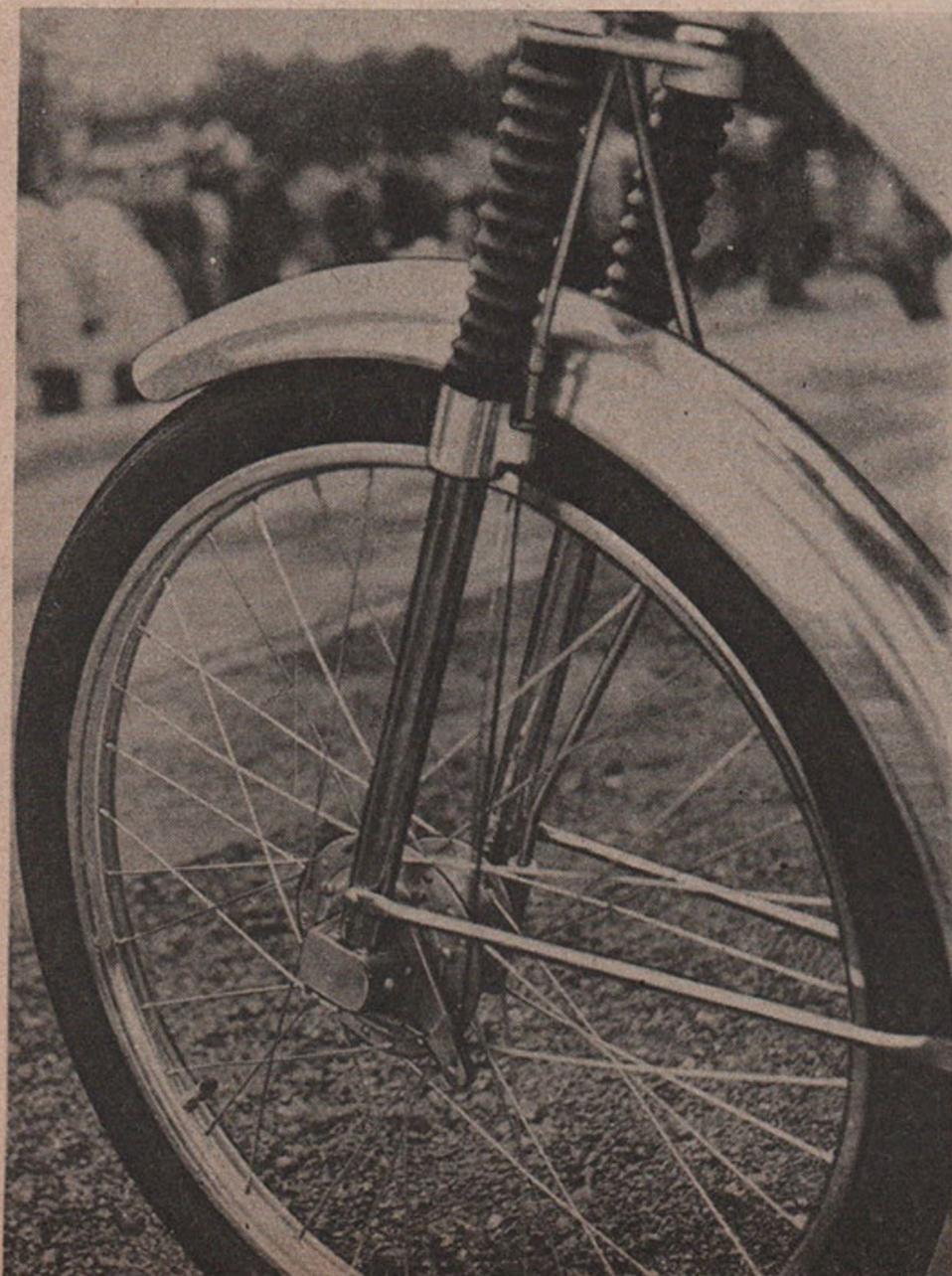
A l'arrière, nous avons un moyeu suspendu et on peut dire que le Ramo est le seul de sa catégorie à posséder ce genre de suspension. On se rapproche ainsi de la solution idéale en ayant le moins possible de masses non suspendues. L'adhérence de la roue à la route n'en est que meilleure et c'est particulièrement lors d'un freinage brusque qu'on peut apprécier ses qualités, l'absence de rebondissement de la roue évite glissades et dérapages.

Le cadre est en métal léger venu de fonderie d'une seule pièce ; il dépasse en solidité et rigidité les autres procédés de construction classiques. Le réservoir contient 2,5 litres. La fourche arrière sert en même temps de protection à la chaîne.

La suspension avant est assurée par une fourche à balancier qui, aux

A gauche : la fourche de l'HEINKEL. Remarquez la commande du frein à disques.

Ci-dessous : un nouveau moteur auxiliaire à 2 vitesses, le 50 cmc. EXPRESS.



dières de l'usine, s'est avérée la meilleure parmi beaucoup d'autres. Ce mode de suspension permet à la roue d'épouser parfaitement les inégalités de la route sans rebondir ni chasser.

Le moteur est le Sachs « 50 » bien connu à 2 vitesses (38 x 42 : 48 cmc.). Puissance : 1,25 CV. Consommation : 1,2 l. aux 100 kms.

LE VICTORIA VICKY RESTE TOUJOURS L'UN DES PLUS POPULAIRES

Depuis presque sept ans le Vicky circule sur toutes les routes de l'Europe Centrale.

C'est un des moteurs auxiliaires les mieux conçus pour ménager les forces du cycliste tout en gardant à la bicyclette ses avantages de légèreté, d'économie et de simplicité. Victoria n'avait, en le créant, nullement eu l'intention d'en faire un outil de grand tourisme et pourtant dans la pratique, il est parfois devenu tel puisque de nombreux possesseurs de Vicky n'ont pas hésité à entreprendre de lointains voyages. Son prix d'achat, très modéré, en rend l'amortissement rapide.

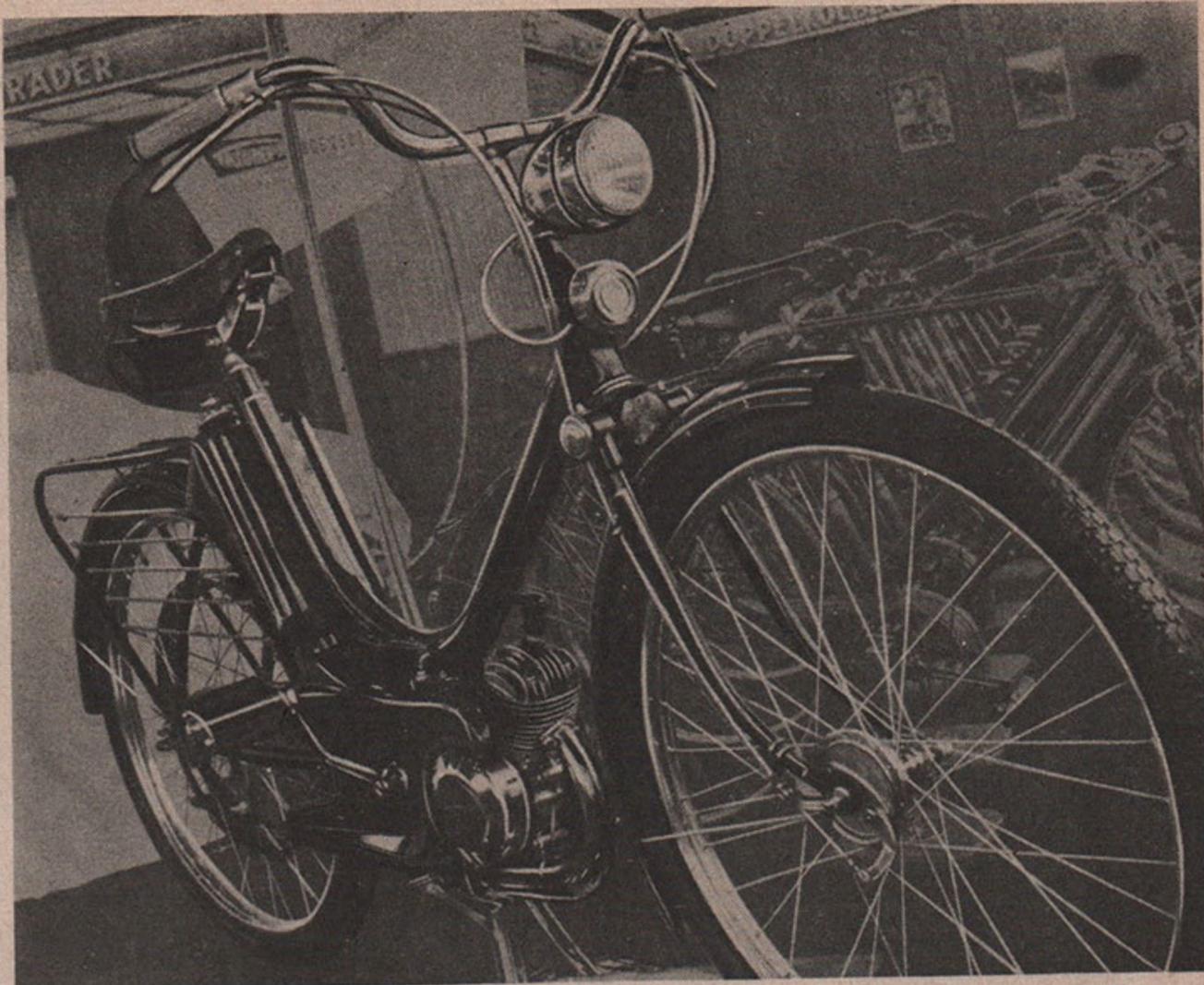
Rappelons brièvement ses caractéristiques : moteur deux temps de 38 cmc. avec un carburateur Victoria et silencieux spécial. Deux vitesses et un embrayage spécial dont le brevet est d'ailleurs la propriété des usines Victoria. On peut affirmer que toutes les côtes qu'on trouve dans la pratique sont franchies sans l'aide des pédales.

Cette maison sort en même temps le Vicky Moped II, lui aussi à un prix intéressant. Il est doté d'une nouvelle fourche. Freins tambours avant et arrière. Chaîne de transmission et pneumatiques ont été renforcés. Volant magnétique alimentant en même temps un éclairage d'une puissance de 3 watts.

LE MOTEUR LOHMANN

Voici bientôt cinq ans qu'eurent lieu les premiers essais du moteur Lohmann. On sait que cette petite mécanique est un diesel deux temps fonctionnant au gas-oil ou au pétrole. Ce dernier produit étant généralement préféré en raison de sa faible teneur en soufre.

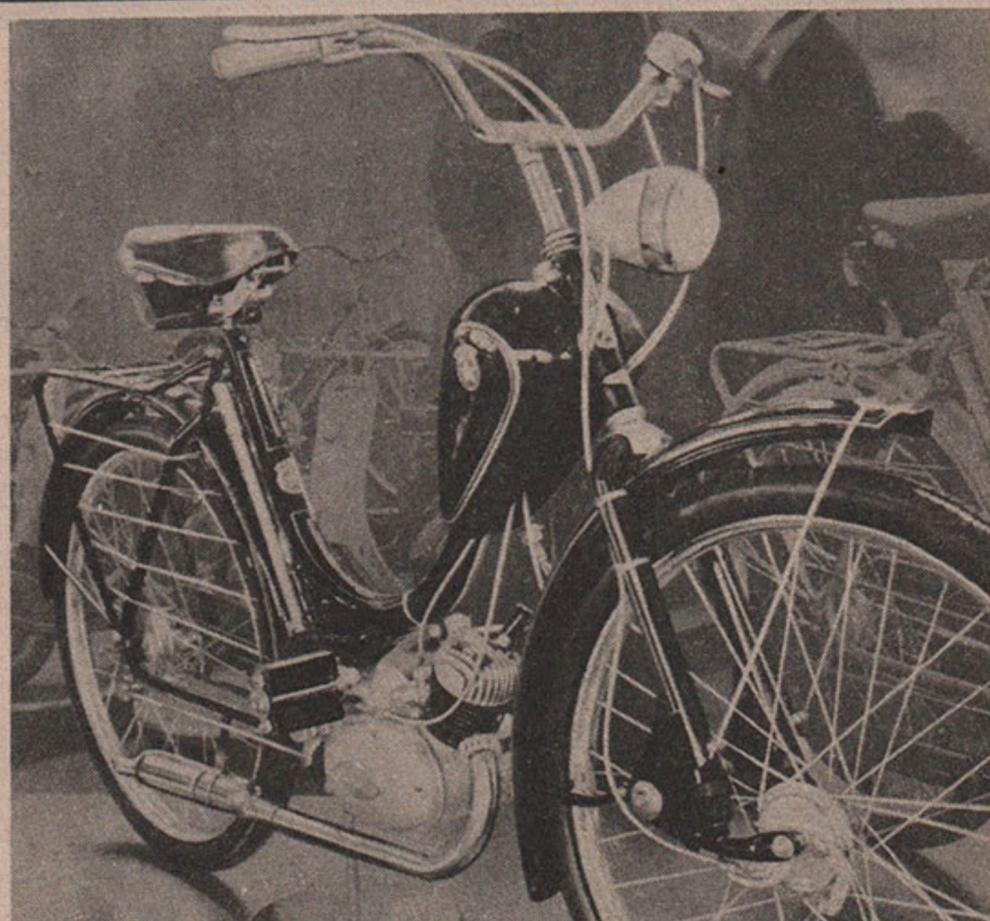
Or, il s'est révélé que ce moteur était beaucoup moins difficile qu'on ne pouvait le penser au premier abord en matière de carburant. A présent on le fait fonctionner aussi bien à l'essence qu'au pétrole et l'acheteur n'a qu'à décider quel carburant il compte utiliser. Les deux versions ne diffèrent d'ailleurs que d'une manière « fonctionnelle » et il est



Ci-dessus, le cyclomoteur T.W.N. modèle Knirps. C'est le type populaire de la marque.

Ci-contre, la fabrique MARS a réalisé ce cyclomoteur à fourche oscillante. Le moteur est un Sachs.

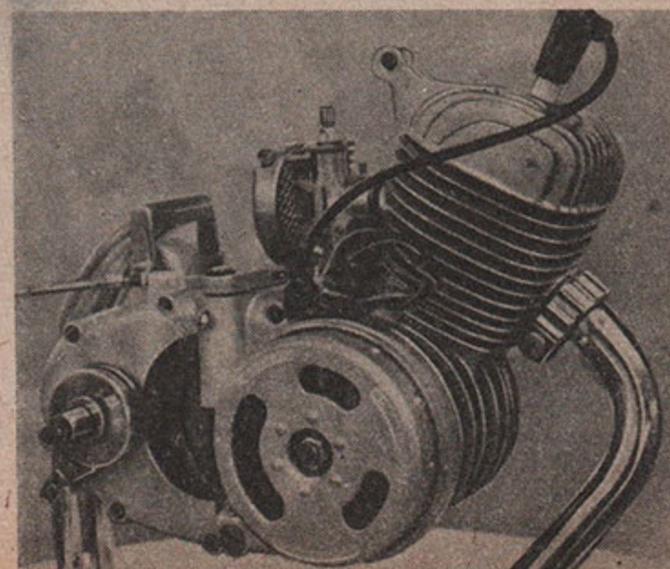
En bas de page, le 50 cc. KREIDLER. Remarquez les ailettes de refroidissement sur le carter-moteur.



toujours possible par la suite de changer de carburant en changeant tout simplement de « mélangeur ». Même lors d'une utilisation au maximum et malgré des démarrages fréquents, la consommation reste toujours remarquablement faible. Rappelons que son système révolutionnaire « d'auto-allumage par compressibilité » a permis de laisser de côté tout dispositif d'allumage.

Voici ses caractéristiques :

Cylindrée : 18 cmc. Alésage-course : 28 x 30. Puissance : 3/4 CV à





Le BAUER monte le moteur Sachs 50 cmc. Il s'agit d'une nouvelle marque qui se lance dans le cyclomoteur type populaire.

6.000 t.-m. Vitesse ; 25 kmh. Taux de compression : variable. Carburant : essence ou pétrole. Consommation : 0,81 l. aux 100 kms. Proportion du mélange (huile deux temps) : avec l'essence 1 : 10 (1,15), avec le pétrole 1 : 20 (1,25). Contenance du réservoir : 1,21 ou 1,71.

LES CYCLOMOTEURS ASB

Cette firme, dont les usines se trouvent à Quelle (Allemagne) met sur le marché toute une série de modèles équipés soit du Zundapp-Combimot de 48 cmc., soit du Sachs «50», Citons-en quelques-uns :

ASB Konsum 26 : à entraînement par courroie trapézoïdale.

La « Féminette 23 » : mi-scooter, mi-cyclomoteur, également à entraînement par courroie.

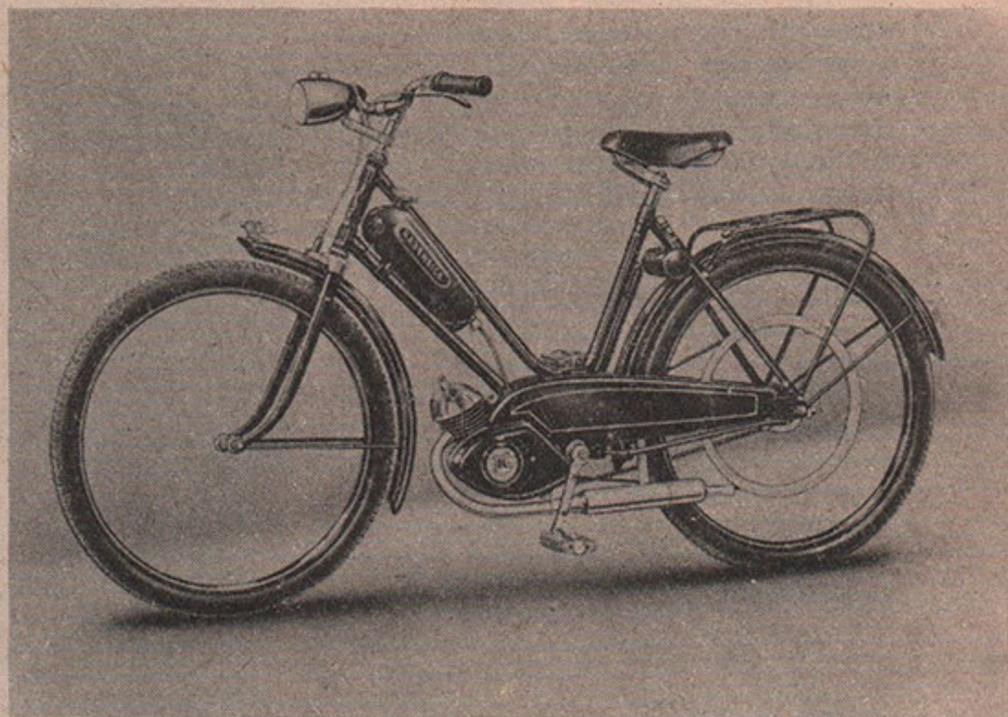
Le « Primus 23 » : (chaîne).

Le « Tourist 26 ».

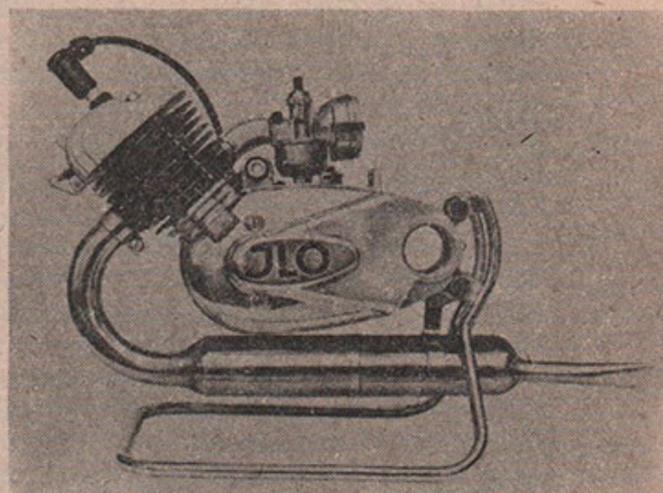
Le « Kuli 26/20 » : qui est l'équivalent d'un vélo-porteur.

CYCLOMOTEUR TORNAX

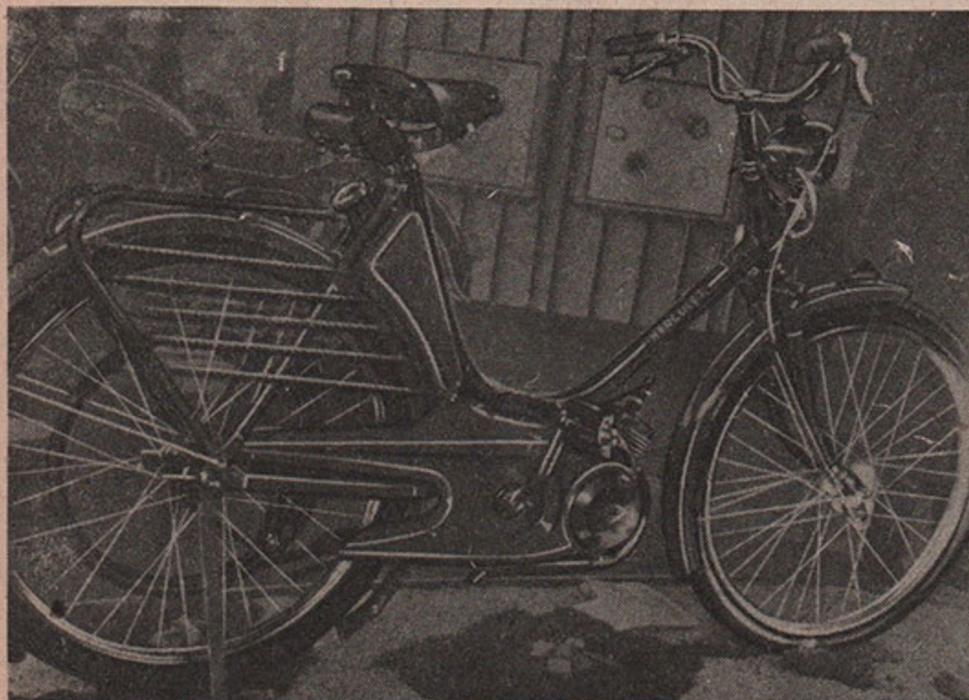
Le Tornax FP 50 est équipé d'un moteur JLO de 49 cmc. (1,5 CV à 4.200 t.-m.) D'allure assez classique, il comporte à l'avant une robuste fourche oscillante. Sa vitesse est de 35 kmh. et sa consommation de 1,5 l. aux 100 kms.



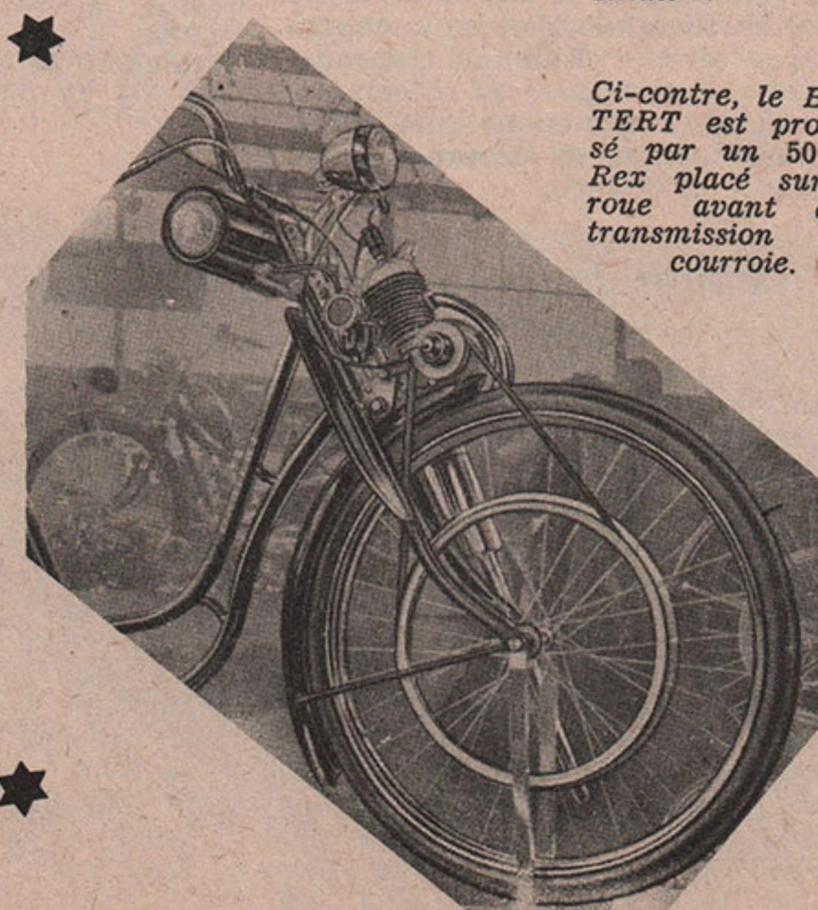
Le RABENEICK, type M 53, est chaussé de pneus semi-ballon.



Un bloc bien net : le 50 cmc. JLO qu'on retrouve sur de nombreuses productions d'outre-Rhin.



Le cyclomoteur HERCULES avec son moteur Zundapp 50 cmc. à transmission par courroie sur la roue arrière.



Ci-contre, le BASTERT est propulsé par un 50 cc. Rex placé sur la roue avant avec transmission par courroie.

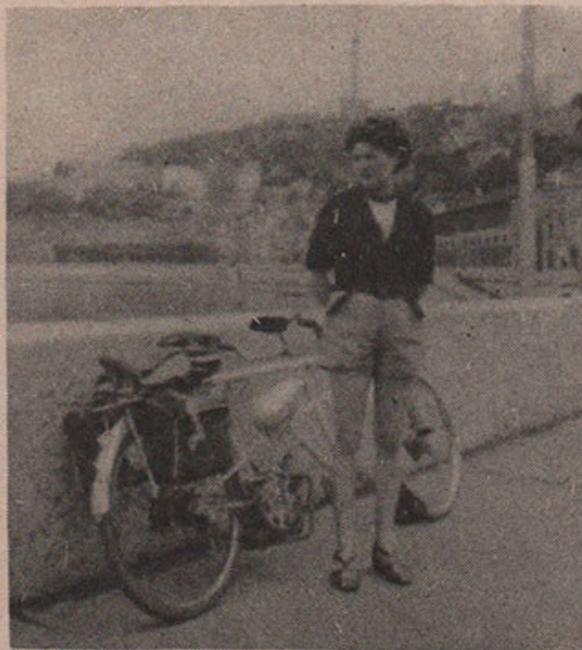
L'usager OPINE...

CUCCIULO

Comme vous le demandez dans votre revue, je viens vous donner quelques aperçus sur les qualités, les performances et défauts du moteur dont je me sers depuis début Juin.

J'ai adapté ce moteur sur un tandem que je possède depuis plus de deux ans et qui nous a permis, à ma femme et à moi, de faire bien des randonnées et de nombreux kilomètres ; voulant augmenter notre rayon d'action, je me suis documenté sur les moteurs auxiliaires et je me suis finalement décidé pour le Cucciolo T 50 qui m'a paru le plus indiqué pour tirer un tandem. C'est d'ailleurs les essais commentés en votre revue qui m'ont décidé. Après modification du cadre du tandem j'ai fait placer le Cucciolo au pédalier arrière, il a fallu aussi faire faire des axes de pédaliers plus longs pour permettre de placer les deux pédaliers de synchronisation.

Après un rodage consciencieux, nous nous sommes décidés à partir en vacances pour Sète (Hérault), ce que nous faisons chaque année en chemin de fer. Nous avons pris la route le 4 Juillet à 3 heures du matin à Belfort (que nous habitons), arrêt à Besançon, Châlons, Lyon, Va-



Madame Herbaut à Lyon devant le tandem équipé du Cucciolo.

A NOS LECTEURS

Cette rubrique est la vôtre. Envoyez-nous votre opinion sur votre cyclomoteur. Dites-nous franchement ce que vous en pensez.

Votre point de vue sera peut-être profitable à un autre usager et, dans tous les cas, il servira à compléter la documentation de chacun.

lence, Montélimart et Pont-St-Esprit où nous sommes arrivés à 20 h. 30 très épuisé pour ma part, la position à l'avant étant beaucoup moins confortable que celle de l'arrière, cette étape représente 502 kms, cela sans aucune panne. Le lendemain, départ de Pont-St-Esprit à 7 heures, arrivés à Sète à midi exactement : 144 kms, performance moins belle que la veille, à cause d'un éclatement à Lunel qui nous a retardé plus d'une heure et une panne de chaîne 12 kms avant l'arrivée. Nous avons fait plus de 700 kms pendant les quinze jours passés à Sète (Gorges de l'Hérault, plages avoisinantes, etc...). Nous sommes repartis de Sète le 18 Juillet à 5 heures du matin : visite du Pont du Gard, arrêt à Avignon, Montélimart, Valence où il nous a fallu changer la bougie, et Lyon. Notre intention était d'aller jusqu'à Villefranche, mais une erreur d'itinéraire nous a fait monter le Mont d'Or à la sortie de Lyon, route à fort pourcentage (certainement plus de 12 %) mais que nous avons escaladé facilement en première vitesse et l'aide des pédales, nous sommes donc redescendus sur Lyon où nous avons passé la nuit, il était 20 h. 45. Total : 365 kms plus le fameux Mont d'Or. Le lendemain, départ à 8 heures, arrêt à Mâcon, Châlon, Besançon, arrivée à Belfort à 19 h. 20 exactement, total 324 kms.

En conclusion, aucune panne au moteur, une moyenne de 28 à 29 kmh. cela en tirant deux personnes. Je pense pour ma part que ce moteur est épatant par rapport à beaucoup d'autres que nous avons doublé pendant notre voyage. Comme défaut, je trouve que les dents internes du pédalier ne sont pas très résistantes, car elles sont déjà bien usées et je

me vois dans l'obligation de les changer, en plus de cela j'aurais préféré un pédalier beaucoup plus grand ce qui nous permettrait de pédaler avec le moteur, ce que nous faisons en côte. Le moteur est très bruyant.

HERBAUT Gilbert
Valdoie (Ter. de Belfort)



PRESTO-SPORT



J e suis possesseur d'un « Presto-Sport Mosquito » depuis le début Mai 1952.

Je profite donc de votre nouvelle rubrique « L'usager Opine » pour vous donner mon opinion sur cette B.M.A.

Ce que je pense du moteur :

Absolument formidable pour sa cylindrée (38 cmc.) et maintes fois j'ai étonné des possesseurs de cyclomoteurs de 50 cmc. tant pour sa vitesse (40 kmh.) que pour sa tenue de route et sa transmission à galet qui ne patine pas et ceci par tous les temps et tous-terrains.

Et pour en dire plus, je passe dans mon quartier pour un « brise-fer », eh bien, le « Mosquito » tient toujours le choc (sic) et il m'arrive souvent de faire du cross, du tout terrain en forêt ou de la route toujours à fond.

Je n'ai jamais eu de casse au point de vue moteur (un réglage d'allumage en Novembre dernier seulement).

J'ai maintenant parcouru environ 12 à 13.000 kms et je n'en suis qu'à mon second pneu à l'arrière.

Sur la partie cycle, je serai moins généreux de mes louanges.

D'une ligne très réussie, le Presto-Sport présente un cadre-réservoir très solide d'une contenance de 2 l. 1/4 environ (et non de 4 litres com-

me vous l'indiquez dans le numéro du 15 Août).

Il faut apprécier le guidon souple et la commodité de la poignée Saker permettant de très bonnes reprises.

La béquille est extrêmement fragile (j'ai cassé 2 béquilles). Lors d'une chute (cyclomoteur sur béquille) due à un coup de vent, celle-ci s'est cassée net, entraînant le bris de 4 ailettes sur la culasse (qui fut changée quelque temps après, s'étant ovalisée) ainsi que la torsion d'une manivelle.

Cette béquille fut changée par la maison car elle contenait une paille.

Comme je le disais, les manivelles sont fragiles, se pliant au moindre choc, et portant sur le moteur.

Les vis du pot d'échappement se brisent facilement dans le cylindre (d'où démontage complet du moteur pour les extraire à l'aide d'une pointe carrée). Ceci est le seul inconvénient dans la conception du moteur, et c'est l'avis de tous les usagers Mosquito.

L'émail rouge est très fragile, et à l'heure actuelle mon « Presto » a un besoin urgent d'un nouvel emailage. Je crois que pour le prix, la maison Chapuis aurait pu faire mieux.

Les pattes soutenant le carter sont très fragiles ne tenant que par de vagues soudures. Voici maintenant les quelques modifications que j'ai apportées au Presto :

1° A l'avant une fourche « Souplesse » complète le confort et la tenue de route ;

2° Une roue libre de 16 dents au lieu de 20 ;

3° L'abaissement du guidon donnant une position plus « sport ».

Le montage d'une fourche « Souplesse » empêche le port d'un porte-bidon à l'avant, qui fut remis à l'arrière, enlevant de cette façon le port d'une sacoche.

Ceci est ennuyeux quand on pratique le cyclotourisme, car la sacoche et le porte-bidon sont aussi utiles l'un que l'autre. J'ai été un peu long, je m'en excuse, je termine en pensant que les usagers de ce moteur en tireront profit.

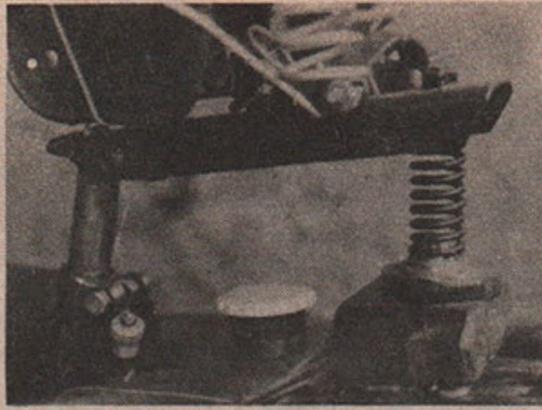
Michel JACQUET
Bagneux (Seine)

★

CONFORT ET BRICOLAGE

Lecteur de votre revue, comme je le fus, jadis, de « Moto-Revue », à laquelle j'étais abonné, je suis passé des Harley et des supersports 500 cmc. au cyclomoteur.

Ce genre de véhicule ne brille pas par le confort de l'assise. Quoique par ailleurs, il soit d'une utilité remarquable.



La selle suspendue de M. Moreau.

Je me permets de vous faire part d'une amélioration importante que j'ai apporté au siège de mon cyclomoteur, ce qui pourrait intéresser vos lecteurs si vous le jugez bon.

Je suis possesseur d'une Mobylette standard et... d'une lésion aux vertèbres (fracture).

Voulant concilier l'un et l'autre, j'ai cherché le plus simple. C'est ainsi que plaçant le collier de fourche élastique d'une vieille moto sur la tige de selle de mon cyclomoteur, j'ai plié une tôle d'acier en forme de U pour en coiffer l'extrémité. J'ai soudé deux rondelles épaisses sur

l'emplacement de l'axe, pour faire coussinet et goupillé l'axe d'un côté.

A l'autre extrémité, j'ai guidé un simple ressort de soupape (par un boulon) qui repose sur un autre guide par l'intermédiaire d'une plaque vissée sur le porte-bagages. Le ressort peut être d'un diamètre de spires plus fort ou plus faible.

La selle est donc fixée entre l'axe de la tige de selle et le ressort. Le poids du cycliste fait comprimer très légèrement le ressort dès qu'il s'assoit sur la selle.

Dès qu'il sera en route, les cahots seront absorbés sans fatigue pour l'usager. C'est d'un réel confort.

Je vous joins la photo dans le cas où vous voudriez faire profiter vos lecteurs, amateurs de confort, de ce modeste aménagement.

J'ajoute que le bras de levier sur lequel repose le siège est limité, au « ressaut » par le fer à U, lui-même bloqué dans ce sens par son extrémité sur la tige de selle.

G.E. MOREAU
La Chapelle-Véronge
(S.-et-M.)

MOBYLETTE



Je suis un lecteur fervent de votre revue qui est fort bien présentée et attrayante. Comme suite à votre demande je me permets de vous adresser quelques observations sur un cyclomoteur fort répandu, tout au moins dans la région de Tulle, en l'occurrence : « la Mobylette ».

Je suis propriétaire depuis Janvier 1953, d'une Mobylette. J'ai choisi le type utilitaire. Donc pas de fourche télescopique ni d'embrayage plus ou moins automatique. En outre, à mon point de vue, je trouve le cadre de cette machine plus rationnel que le modèle utilisé dans les types « Luxe Standard » et « Grand Luxe ». En tout état de cause le réservoir est bien plus élégant. La conception de ce cadre paraît fragile. A l'épreuve et jusqu'à présent, il s'est révélé aussi solide que ses devanciers. Je n'ai pas épargné les mauvaises routes à ma machine. Je pèse environ 80 kgs habillé. Je « trimballe » en général de 15 à 20 kgs d'impédiments, soit un poids total de 95 à 100 kgs, plus le poids de la machine. Rien n'a bougé, ce cadre est tou-

jours bien en ligne après 2.000 kms de routes.

Voici les remarques que j'ai faites sur cette Mobylette :

Qualités : confort : bon. Conduite : très agréable, machine fort docile. Souplesse du moteur remarquable et qui « accroche » dès les bas régimes. Chrome et peinture : pas trop de reproches. Moteur toujours prêt à partir et qui ne demande qu'à tourner (2.000 kms parcourus sans une panne majeure). Propreté : machine propre 100 %. Entretien : facile.

Défauts : manque de figlage sur le modèle utilitaire. J'ai dû réparer la selle (une Reydel) deux fois. Le bouchon du réservoir n'était pas muni du trou qui permet à l'essence de s'écouler librement. Panne dont j'ai cherché plus d'une journée l'origine.

Les goujons ou plutôt les écrous de ces derniers, à l'embase du cylindre sur le carter se desserrent facilement. L'écrou du goujon, situé près de la sortie, au volant magnétique, du fil d'allumage est pour ainsi dire inaccessible. Pour le resserrer il faut démonter la borne de sortie du dit fil et pour remonter cette borne il faudrait être la patience personifiée pour ne pas s'énerver.

Performances : bien moyennes, je dirais même quelconques. Comme déjà je totalise un poids de 80 kgs environ, en plat et par vent nul je fais à tout casser 40-42 kmh. de pointe. Moyenne dans la région de Tulle, fort accidentée, 25 à 28 kmh. en touriste.

Ma femme (57 kgs) arrive à pousser la machine à 45 kmh. en pointe

et dans les mêmes conditions que ci-dessus.

En côte, jusqu'à 7-8 %, je monte avec assez de facilité, en soutenant le moteur par l'apport d'un pédalage léger, à 24-25 kmh. Au-dessus de 9 % jusqu'à 12 % la vitesse tombe et varie de 18 à 15 kmh. en appuyant fort sur les pédales et même dans la position dite « en danseuse ».

J'en ai conclu que ce moteur, suffisamment rapide en plat, serait parfait si ses constructeurs lui donnaient un peu plus d'aptitude en côte.

Pour améliorer le rendement de mon moulin en côte, j'ai mis le gicleur de 20 au lieu de celui de 19 comme prévu. J'ai enlevé une chicane au pot d'échappement (le bruit n'est guère plus considérable). Je roule, pour les longues « virées » au super-carburant ; graissage suivant carburant de 8 à 9 % avec Castrol « Z » exclusivement. J'ai trouvé une bougie « du tonnerre », une « Sprint » moyenne. Tout cela a amélioré sensiblement l'aptitude en côte de mon

moteur, sans toutefois arriver à dépasser les données ci-dessus qui ont été obtenues avec ces dits réglages. Le résultat vraiment tangible est que je monte avec moins de peine les longues côtes. La consommation s'établit ainsi de 1 l. 500 à 1 l. 800.

Equipement : ma Mobyette est équipée d'un long tuyau d'échappement chromé. Ainsi, toute projection de résidus huileux sur la jante est évitée. J'ai, de là partant, un excellent freinage, avec freins sur jante, même par temps de pluie.

J'ai un dérailleur Cyclo, d'ailleurs indispensable dans des étapes de montagne.

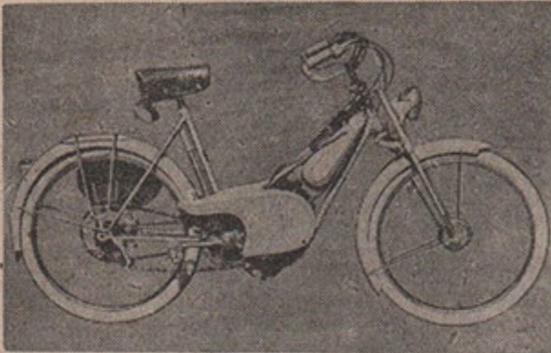
Compteur E.D. assez précis.

En résumé, je suis satisfait de ma Mobyette malgré ses écrous de goujons foireux et son peu d'aptitude en côte.

Néanmoins, ses grandes qualités me font oublier un peu ses inconvénients.

Aimé TERT
Tulle (Corrèze)

ALCYONNETTE



Avant lu votre dernier article sur « L'usager Opine » je vous ferai part de mes impressions. J'ai acheté une Alcyonnette aux environs de la Pentecôte 1953 et ayant parcouru à ce jour 5.000 kms je vous dirai ce que j'en pense.

Au point de vue esthétique, un des plus élégants cyclomoteurs, moteur bien capoté, d'ou minimum de taches sur les bas de pantalon. J'ai le modèle Luxe avec guidon élastique qui amortit assez bien les chocs. Très bonne selle et cadre robuste. Le dernier sorti des Vap 4 monté sur cette machine est admirable, si ce n'était le bruit du démultiplicateur. Dans une de vos dernières revues et dans l'article sur le Dery, le possesseur de ce dernier affirme que ce cyclo ne monte pas au dessus de 50 kmh. Eh bien, je prétends le contraire, étant monté sur plat aux environs de 57 kmh. compte tenu de l'écart du compteur. Mais le moteur, à ce régime, mène un bruit d'enfer. Le rodage s'est effectué à 25 kmh. pendant 500 kms..

Premier décalaminage à 1.600 kms, avant les vacances ; je viens de dé-

calaminer à nouveau à 4.800 kms, soit 3.200 kms sans le faire. Pour aller en vacances j'ai fait Paris-Falck 390 kms (près de la Sarre) en 13 h. compte tenu des arrêts et sans pousser le moteur au dessus de 40-45, m'arrangeant à donner les gaz avant les côtes pour être à la même vitesse en haut de celles-ci.

Passons aux inconvénients : bruit du moteur, les garde-boue descendent trop bas et accrochent tous les trottoirs lorsque l'on descend ceux-ci ; la même chose pour le tuyau d'échappement. La béquille bat la mesure sur les pavés et l'axe de 6 mm. est vite usé. Je l'ai remplacé par un de 8 mm. Le carburateur fuit et l'ensemble sent toujours l'essence. Lorsque l'on a crevé à l'arrière, vraie corvée pour réparer avec les chaînes et le pneu arrière s'use très vite. Le mien est mort à 4.000 kms. Il y aurait intérêt à monter un plus petit pignon à l'arrière car à 30 kmh. l'on mouline vraiment. Pour terminer, je dirai que mon Alcyonnette ne m'a jamais laissé en rade (pas encore de panne) et je félicite la maison Alcyon, vieille de renom, qui a su mettre sur le marché un si bon cyclomoteur.

Jean SERIEYS
Paris

Nous prions nos correspondants de ne pas s'étendre sur les caractéristiques techniques de leurs cyclomoteurs, car on les trouve dans toutes les notices d'entretien. Ce que nous leur demandons, c'est leur opinion personnelle, fruit de leurs observations. Merci d'avance.

ASSURANCES

Au cours de nos précédents numéros nous avons à diverses reprises développé et très largement exposé les différents cas concernant les assurances que peuvent souscrire les cyclomotoristes contre les accidents corporels et les dégâts matériels qu'ils peuvent causer.

Il va sans dire que ces mêmes renseignements s'appliquent aux automobilistes qui ne sont malheureusement pas toujours très prudents et sont fréquemment l'objet d'un accrochage.

Nous sommes à leur disposition pour leur fournir tous renseignements et toutes les tarifications qu'ils désirent, il leur suffira de nous adresser la copie de leur carte grise ou simplement de nous donner les indications ci-après :

A quel usage désirez-vous prendre une assurance (promenade ou promenade et affaires, ou promenade et se rendre à son lieu de travail, ou transport de marchandises, etc...).

Nous donner également la puissance de la voiture indiquée sur la carte grise et surtout ne pas oublier de nous faire connaître à quel domicile est rattachée la voiture.

Car tous ces différents renseignements sont destinés à vous indiquer l'une des trois tarifications dont vous allez dépendre, selon la zone.

Nous rappelons du reste que ces zones sont :

- Zone Parisienne et 20 kms autour de Paris,
- Zone 2, qui correspond à la région de Marseille, Nice, Menton, Antibes, Cannes et le littoral Méditerranéen,
- Zone 3, qui correspond à la zone de Paris de 20 à 40 kms et Lille, Roubaix, Tourcoing, Lyon, Bordeaux, Rouen, etc...

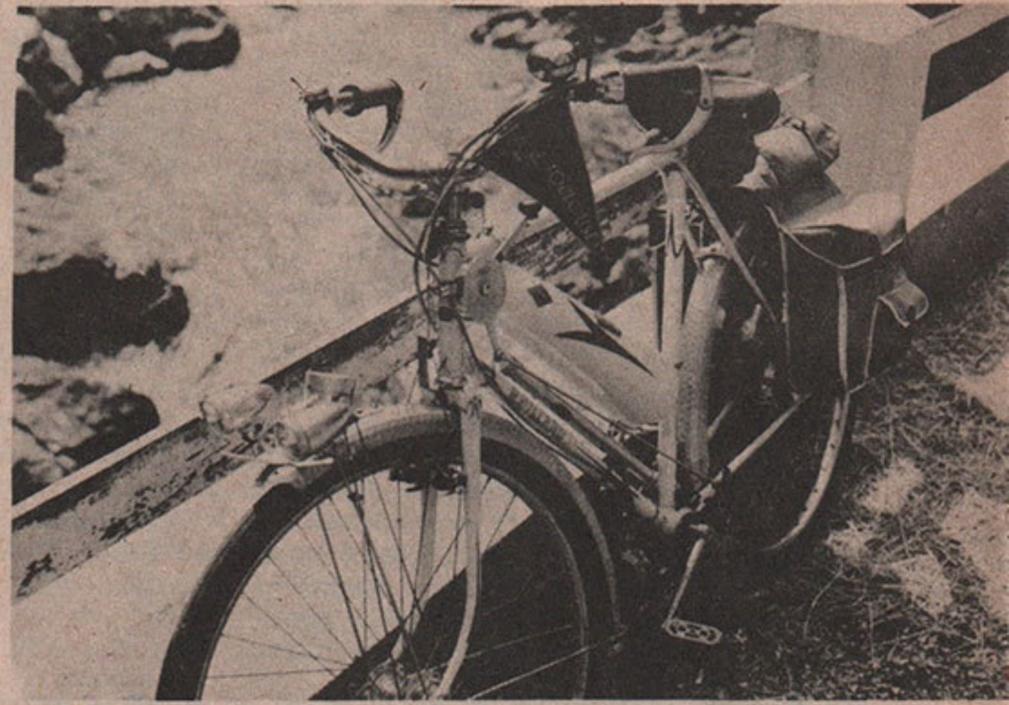


PRIMES A CRÉDIT

Comme pour les usagers des véhicules à deux roues (motocyclistes, scootéristes ou cyclomotoristes), nous nous tenons à l'entière disposition de nos lecteurs pratiquant l'automobilisme (travail, tourisme ou sport) pour leur donner tous renseignements concernant l'obtention d'une police d'assurances payable par mensualités.

Si vous êtes désireux d'obtenir le bénéfice de la prime à crédit, n'oubliez pas en nous écrivant et en formulant votre demande de bien indiquer, en plus de vos nom, prénoms et adresse, la profession que vous exercez. Service des Assurances - 12, rue de Cléry, Paris (2^e).

CYCLOMOTEURS & VACANCES



Ci-dessus, le Presto-Sport de M. Raymond Dorbes, de Toulouse, photographié dans les Gorges de l'Aude. - A gauche, Mme Dorbes avec 2 Mosquito au Col de Puymorens (1.915 m.).



Monsieur Hennequin, de Paris, a pris la photo ci-dessus à Sergy (Seine-et-Oise) au mois d'août dernier. Le tandem est un William avec moteur Vap 49 cmc.



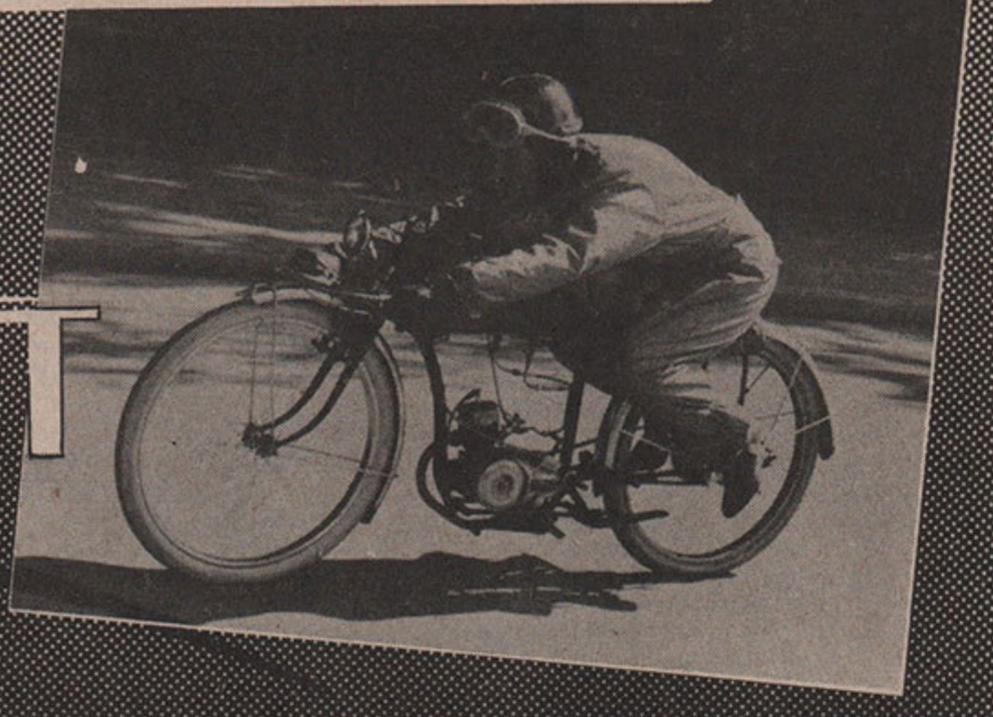
Tourisme en Vélosolex ! Tel pourrait être le titre de cette photo envoyée par Monsieur R. Beux, de Marseille. On le voit ici à la sortie de Volx, dans les Basses-Alpes.



Ci-contre, le tandem Ravat que M. Daudignon, de Puy l'Evêque (Lot) a transformé et équipé d'un 98 cmc. Sachs, est photographié sur les bords du bassin d'Arcachon le 14 Septembre de cette année.

UNE INTERVIEW DE CYCLOMOTO

Simone
BLANCHET



Magasin moderne où sont exposés les motos et les cyclomoteurs de la marque, 89 rue Oberkampf à Paris. L'enseigne METROPOLE s'étale sur toute la façade. C'est là que le ménage Blanchet travaille tout au long de la semaine. C'est là aussi que furent mis au point les deux machines qui, équipées de 50 cmc. Mistral, ont relié Paris à Nice à plus de 52 kms. de moyenne horaire, sous le contrôle de la Fédération Française de Motocyclisme.

Madame Simone Blanchet s'occupe de la vente, tandis que son mari effectue les réparations dans le vaste atelier situé au fond du magasin.

Souriante, la championne accueille le représentant de CYCLOMOTO et répond avec beaucoup de grâce à ses questions.

« Vous voulez savoir nous dit-elle, comment je suis venue au cyclomoteur ? C'est une bien vieille histoire, ça.

Je dois vous dire que ma mère possède son permis moto depuis 1928 et que, lorsque j'atteignis l'âge de 14 ans, elle m'autorisa à faire un tour sur sa 350 cmc. Vous voyez que j'ai su de bonne heure ce qu'était un deux roues motorisé.

Aussitôt après mon mariage et comme nous avions un magasin de cycles et motos à Cannes, il me vint à l'idée de prendre part à des inter-clubs, à de petits rallyes régionaux. Je pilotais alors une 500 cmc. Bianchi, puis plus tard une 500 cmc. Peugeot.

Il y a six ans, en 1947, en partant en vacances, je fis une sérieuse chute... dans un ravin de 15 mètres. Ce « vol plané » me valut un an d'hôpital : bassin fracturé, jambe cassée, etc... C'est le moment où j'étais dans cet état que choisit ma fille Monique pour faire son entrée en ce bas monde.

L'année suivante, en 1948 par conséquent, nous sommes venus nous éta-

blir à Fontenay Trésigny (Seine et Marne). Un jour je vis une annonce dans un journal : les Etablissements Poulain recherchaient des personnes susceptibles de prendre part à des courses en cyclomoteur. Je me présentai. Passée la première surprise (Pensez donc, une femme...!), les directeurs me firent faire un essai et... ils m'engagèrent.

A l'heure actuelle voici mon palmarès ! ».

× × ×

Simone Blanchet feuillette un album et nous copions à la page « Palmarès » :

1^{er} Tour de France cyclomotoriste : seule femme ayant terminé toute la boucle.

2^e Tour de France : 1^{ère} des dames, 7^e au classement général.

1^{er} Rallye Foire de Nice : seule femme à terminer.

2^e Rallye Foire de Nice : 1^{ère} des dames, 9^e au classement général.

3^e Rallye Foire de Nice : 4^e au classement général, 1^{ère} au classement moteur 2 temps. Sans pénalisations.

1^{er} Paris-Bruxelles-Paris : 21^e au classement général.

Circuit de Fontenay-Trésigny : 6^e au classement général.

2^e Circuit de Seine et Marne : 2^e au classement général. Coupe des dames.

« Mais, ajoute-t-elle, il y a mieux que tout cela. Je suis peut-être la seule femme à avoir fait du trial en cyclomoteur, tout au moins en France. L'an dernier au Trial de Chelles, je me suis classée 12^e. Et je fus 9^e au Trial de Clamart. »

× × ×

Nous demandons alors à Madame Blanchet de nous parler de sa dernière performance, réalisée en compagnie de son époux, le raid Paris-Nice couvert à une allure record.

« Pour ça, mon mari vous donnera tous les renseignements, car c'est lui

qui a eu l'idée de cette performance, qui a convaincu les constructeurs de la réaliser, qui a réglé les tableaux de marche, préparé les machines, fait leur mise au point et qui a couvert le parcours à la vitesse prévue d'avance. Je me suis bornée à le suivre et... à l'imiter tout au long du trajet. »

Marcel Blanchet nous dit alors :

« Nous n'allons pas faire assaut de modestie, l'un et l'autre. Le Paris-Nice, nous l'avons fait tous les deux. L'idée, si on veut, c'est moi qui l'ai eue, mais sans les conseils et l'enthousiasme de Simone, je ne l'aurais sans doute jamais mise à exécution.

Il faut vous dire qu'en 1950, prenant part à Paris-Nice motocycliste avec un cyclomoteur équipé d'un VLT 50 cmc., j'ai couvert la distance à 38 kms de moyenne horaire, alors que l'itinéraire passait par la côte de Laffrey et le col d'Allos. J'avais eu cependant pas mal de pépins tout au long de l'épreuve, entre autres un rayonnage de roue arrière à refaire entièrement, ma chaîne ayant sauté et brisé tous les rayons. De plus il y avait un contrôle tous les 100 kms, les ravitaillements, etc... Dès ce moment, j'entrevis la possibilité de faire Paris-Nice à une vitesse bien supérieure avec un 50 cmc. en évitant les routes trop escarpées, pour peu qu'on veuille se donner la peine d'étudier de près la question.

Les engins que nous avions, Simone et moi, étaient en réalité de petites motos de 50 cmc. avec réservoirs de 12 litres et sans pédaliers. Mais les moteurs étaient des Mistral 2 vitesses, strictement de série. Les vitesses obtenues peuvent paraître extraordinaires pour des machines de série, mais cela était dû uniquement à la position couchée que nous avions prise et qui nous permettait une meilleure pénétration. Cela est si vrai que lorsque

nous avions à ralentir, nous commençons par nous relever et la vitesse tombait immédiatement de 15 ou 20 kilomètres sans couper les gaz. A certains moments, avec un vent favorable, nous avons frisé les 80 kmh. Ce sont les commissaires qui nous suivaient en voiture qui nous l'ont dit. Et le procès-verbal de la performance, dressé par la F.F.M., constate que le parcours Valence-Fréjus a été couvert à près de 76 de moyenne.

Le seul incident fut à Lyon une chute de ma femme dans des rails, heureusement sans conséquences.

Nous avons voulu prouver, avec ce Paris-Nice, que le tourisme était possible avec un 50 cmc., que la mécanique tient et que chacun peut entreprendre des voyages sur un cyclomoteur en toute confiance. Nous avons voulu aussi piquer un peu l'amour-propre des grands constructeurs qui ne cherchent pas à améliorer leur fabrication et, depuis plusieurs années, nous offrent des machines (toujours les mêmes !..) développant de 0,5 à 0,9 CV alors qu'un 50 cmc., sans être gonflé, peut aujourd'hui normalement donner plus du double. Il ne s'agit pas pour l'usager de faire Paris-Nice à plus de 50 de moyenne, mais un moteur plus puissant peut lui permettre d'emporter plus de bagages, de grimper les cols alpestres et d'avoir un réservoir de carburant contenant un peu plus des deux maigres litres qui sont aujourd'hui monnaie courante.

Et quels sont vos projets, maintenant ? demandons-nous au sympathique ménage Blanchet.

« Nos projets, répond Simone, sont de nous tourner de plus en plus vers la performance. Pour ma part, je ne compte plus prendre part à des rallyes ».

— « Oui, nous dit alors Marcel, je trouve que les rallyes à 30 à l'heure exigent de trop gros efforts à une femme et ne lui rapportent rien. En effet, dans les épreuves complémentaires elle est toujours battue par les hommes et le fait d'avoir réalisé sans pénalisation tout le reste de l'épreuve est insuffisant pour lui permettre de conserver la première place. Une épreuve régionale, oui, peut à la rigueur être gagnée par une femme. Mais, pour nous, professionnels du cycle et de la moto, cela n'offre guère d'intérêt ».

A ce moment, Simone Blanchet reprend la parole pour nous dire :

« Malheureusement, pour les performances, nous nous trouvons sérieusement handicapés par suite de l'opposition manifestée par la Chambre Syndicale. Cependant le grand public, c'est-à-dire la masse des acheteurs, se passionne pour ce genre d'épreuves. Notre but (je vous répète ce que vous a dit mon mari) est de prouver qu'avec un 50 cmc. on peut faire du grand tourisme à peu de frais. Et de plus la compétition, la recherche d'une plus

grande vitesse doivent nécessairement créer une bienfaisante émulation entre les constructeurs. Le progrès de nos cyclomoteurs ne peut venir que de là ».

Pour terminer cet entretien, pourriez-vous nous dire, madame Blanchet, en dehors de votre travail ici à la vente et de vos succès sportifs, quelles sont les activités que vous déployez ?

« Oh vous savez, nous répond-elle, je suis avant tout mère de famille. Je vous ai parlé tout à l'heure de notre Monique. C'est aujourd'hui une grande fille de six ans et (le croyez-vous ?) les cyclomoteurs l'intéressent déjà beaucoup. Elle a demandé à son père de lui en construire un. Je crois qu'il vaut tout de même mieux attendre quelque temps.

A part la vie de famille, mon mari et moi aimons beaucoup sortir et profiter de l'existence. Nous allons souvent au cinéma et au théâtre. Paris nous enchante et, pour rien au monde, nous ne le quitterions ».

Nous prenons congé du ménage Blanchet, dont le dévouement à la cause du cyclomoteur est digne d'admiration.

Simone et Marcel Blanchet méritent de réussir et nous leur souhaitons les plus grands succès dans toutes leurs entreprises.

R. V.

UNE GRANDE MARQUE

Les usines Terrot de Dijon, qui, depuis de nombreuses années, se consacrent à la fabrication de motocycles à deux roues, font partie des plus gros producteurs actuels.

En effet, aujourd'hui, les productions Terrot se chiffrent de la façon suivantes :

Bicyclettes : une toutes les 2 minutes.

Scooters : 100 par jour.

Motos - Vélocycleurs : 150 par jour.

Chaque chaîne se termine par un service de contrôle qui vérifie tous les ensembles.

UN PARMIS TANT D'AUTRES...

Au mois de Mars dernier, d'Angleterre partait un certain Peter Lee Warner qui avait l'intention de faire le Tour du Monde sur un cyclomoteur « Power-Pak » de 49 cmc.

Jusqu'à là rien d'étonnant, car régulièrement partent de tels voyageurs... que l'on ne revoit plus jamais ensuite. Or toute la différence réside dans le fait que Warner, lui, est revenu à Londres et après avoir fait son Tour du Monde ou presque, puisqu'il a couvert au total plus de 21.000 kms en 7 mois. Son chemin le mena successivement en France, Italie, Yougoslavie, Grèce, Turquie, Syrie, Irak,

Iran, Pakistan, les Indes, Malaisie, Australie, Honolulu et les U.S.A.

Au point de vue mécanique, Warner ne fut victime d'aucun accident à part la perte momentanée d'un couvercle de volant magnétique en Yougoslavie.

La bougie du départ ne fut même pas changée et ne nécessita que quelques nettoyages. Warner opérait un décalaminage tous les 1.500 à 2.000 kilomètres, ce qui à une vitesse de 30 à 35 kmh. de moyenne, permit une consommation de 1 l. 40 environ. La seule modification apportée à son véhicule fut le montage d'un réservoir supplémentaire pour couvrir certaines régions désertiques de la Syrie.

DE LA BONNE CARBURATION

(Communiqué par les Ets Amac)

Le plus petit moteur construit en très grandes séries est aussi celui qui donne le plus de joie à la condition d'être bien compris, bien choyé et paré. Ses organes vitaux : allumage et carburation — malgré leurs dimensions minuscules — assurent conjointement le plus dur service qui soit. Apprenez donc à les ménager.

Avant tout, en cas de ratés, de difficultés de mise en route, de panne ou de fuites apparentes, n'accusez ni le volant magnétique, ni le carburateur avant de les avoir fait minutieusement vérifier.

Les incendies de machines, heureusement fort rares et sans danger grave, peuvent se produire notamment quand le carburateur est malheureusement placé juste au-dessus du volant magnétique. Cette « boîte à étincelles » n'est pas, en général, enfermée dans un carter étanche. Les étincelles, inévitables, sont d'autant plus fortes que le rupteur, le condensateur ou la bobine sont en plus mauvais

état. Que le carburateur, lui-même colmaté par le mélange essence-huile, laisse fuir quelques gouttes à l'arrêt, les vapeurs envahissent l'intérieur du volant et la première étincelle y met le feu. Ne perdez pas la tête : fermer le robinet.

Mais, après l'alerte, dites-vous bien qu'un filtre à essence à mailles ultra-fines et non endommagé est indispensable pour protéger la délicate chambre à flotteur et le pointeau. Il existe à présent sur le marché deux modèles de filtres transparents, visibles et efficaces. L'un se monte comme un chapeau sur la cuve du carburateur Amac, l'autre s'intercale en quelques instants sur le trajet de la tubulure souple d'arrivée d'essence. La dépense est insignifiante (180 fr.) et l'utilité incontestable à tous points de vue.

La même marque Amac, par un scrupule commercial désintéressé, offre gracieusement à tous ceux qui risquent des incendies par suite de la disposition du carburateur au-dessus du volant, l'échange de leur cuve à flotteur Amac normale (type 912) par une cuve spéciale pourvue

d'un tube de sécurité qui emmène les vapeurs ou débordements accidentels loin de la « boîte à étincelles ». Hâtez-vous de profiter de l'occasion chez votre mécanicien préféré et profitez-en pour lui demander conseil sur la meilleure manière d'obtenir des départs faciles :

1° Couper l'essence chaque fois quelques instants avant d'arrêter le moteur ;

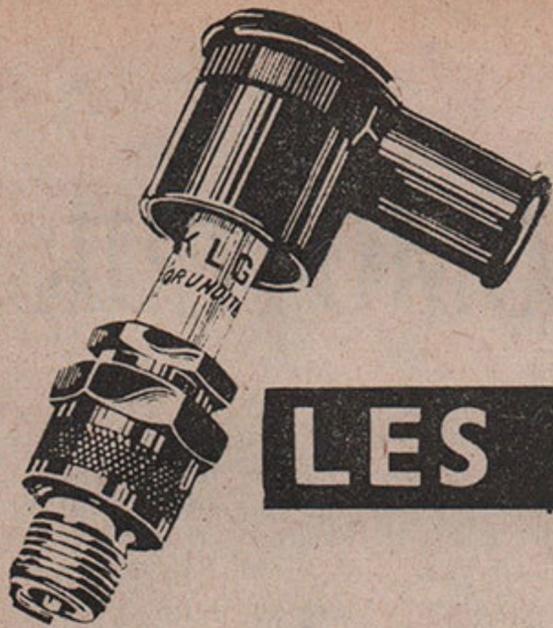
2° secouer la machine avant chaque départ pour refaire le mélange avant d'ouvrir le robinet ;

3° ouvrir et refermer vivement les gaz plusieurs fois pour libérer le gicleur à aiguille ;

4° fermer l'obturateur d'air et ne donner que peu de gaz jusqu'à ce que le moteur soit chaud.

Sur les modèles de carburateurs à retour automatique de l'obturateur d'air, il convient en effet de ne pas ouvrir les gaz au-delà de la position qui détermine le dé clic.

Le meilleur carburateur ne peut donner satisfaction que s'il est manœuvré en toute connaissance de cause.



LES BOUGIES SUR LES MOTEURS 2 TEMPS

L'allumage sur les moteurs deux temps soulève des problèmes divers à la solution desquels s'attachent les techniciens des fabricants de bougies. Nous publions ci-après une étude des ingénieurs anglais des usines K.L.G. qui apporte une nouvelle contribution en vue de résoudre cette épineuse question

Quoi que l'on puisse dire sur le développement de la motorisation après la deuxième guerre mondiale, une chose est certaine : le moteur 2 temps a fait une entrée définitive. L'accroissement rapide de la popularité des cyclomoteurs, des scooters et des moteurs auxiliaires a aussi été phénoménal.

Cependant, il est plutôt surprenant de voir que les principaux avantages reconnus au moteur 2 temps — simplicité de construction et bon marché relatif — sont fortement réduits par la vie très courte des bougies et certains troubles qui peuvent causer de gros ennuis comme l'encrassement par l'huile et le phénomène du perlage.

Ces manifestations, et particulièrement le perlage, ont causé des embarras aux usagers non techniciens et les plus avertis ont émis des hypothèses sur les causes et les remèdes. Les remèdes proposés sont très différents et un remède peut donner des résultats sur un moteur et être sans effet sur un autre ; il n'en reste pas moins que le perlage est un problème sérieux, donnant de nombreux ennuis aux usagers, et si important qu'on ne peut accepter des explications embarrassées. Il demande une solution par suite de l'emploi toujours croissant du moteur deux temps.

Le but de cet article est d'établir les faits connus sur le problème du 2 temps et d'établir les moyens à rechercher pour trouver la solution ou au moins à éclaircir la question, car un certain mystère entoure le phénomène et les solutions proposées ne résistent pas à l'examen.

VIE DE LA BOUGIE

En admettant qu'il n'y ait aucun défaut mécanique ou électrique et que la bougie soit maintenue en bon état de propreté, la durée de sa vie utile est limitée par le temps nécessaire à l'usure des électrodes jusqu'au moment où cette dernière ne permet plus la mise à l'écartement normal. Dans le cas du moteur 2 temps, la vie d'une bougie serait au maximum la moitié de celle d'une bougie sur un moteur 4 temps par suite d'une explosion par tour au lieu d'une sur deux tours. En pratique, la durée d'utilisation est beaucoup plus courte encore, et quelques explications sur le mécanisme de l'érosion en montreront les raisons.

Pendant le passage de l'étincelle, il y a une volatilisation minime du métal des électrodes, la température de l'étincelle étant de plusieurs milliers de degrés ; et avec le temps et la répétition, la masse des électrodes se réduit. La vitesse de cette réduction varie inversement avec le point de fusion du métal des électrodes et directement avec la température à laquelle travaille ces électrodes. De plus, la corrosion chimique par les produits de la combustion joue un grand rôle et l'augmentation de l'usage du plomb tétraéthyl pour améliorer l'indice d'octane de l'essence a aggravé cette action.

La température à laquelle doit fonctionner une bougie est de 500° à 600° pour les pointes d'électrodes et le bec de l'isolant. En fait, la bougie bien adaptée à un moteur est celle qui, en cédant plus ou moins sa chaleur au système de refroidissement, se maintient à cette température. Le moteur 2 temps est lubrifié par mélange d'huile au carburant, une des simplifications offertes par ce type de moteur : ceci implique que la bougie d'un moteur 2 temps, pour pouvoir fonctionner normalement, doit pouvoir brûler plus d'huile que celle d'un moteur quatre temps (en bon état évidemment) : la fumée bleue sortant du pot d'échappement en est un signe probant. Pour arriver à ce résultat, la bougie doit se maintenir au plus haut point de la plage thermique indiquée (600°). L'action destructive de l'étincelle à la température indiquée sera donc bien plus grande que dans un moteur 4 temps. L'étincelle et l'exposition aux gaz corrosifs se faisant deux fois plus souvent que dans un moteur 4 temps, le refroidissement durant moins longtemps, les électrodes sont exposées dans une plus grande proportion à des températures auxquelles le matériau est vulnérable. Le résultat est que la vitesse de détérioration des électrodes est plus que doublée.

ENCRASSEMENT PAR L'HUILE

Comme il a été dit, les bougies des moteurs 2 temps sont utilisées avec plus d'huile que dans un moteur 4 temps. De plus, on a toujours tendance à augmenter le pourcentage d'huile dans l'essence pour être sûr d'avoir la bonne proportion et, en conséquence, la bougie s'encrasse. De plus, les moteurs 2 temps sont beaucoup plus sensibles à une mauvaise adaptation et une bougie trop froide donne rapidement des ennuis.

COURT CIRCUITAGE DES ELECTRODES

Il y a trois sortes de causes à ce phénomène :

- 1° court-circuitage humide ;
- 2° court-circuitage électrostatique ;
- 3° court-circuitage électro-chimique.

De ces trois causes, la première est simplement la manifestation d'un excès d'huile dans le mélange carburant ; quelquefois cela peut provenir d'un départ avec un mélange trop riche dans un moteur froid. La seconde est une attraction dans le champ électrostatique (causée par la haute tension régnant entre les électrodes) de particules qui peuvent provenir soit du cylindre, soit de l'extérieur. Ces deux premières causes peuvent survenir dans un moteur 2 temps ou dans un moteur 4 temps ; cependant, dans ce dernier cas, le phénomène est assez rare avec une bougie bien adaptée.

La troisième cause est très commune sur le moteur 2 temps : c'est le phénomène de la perle. Très rare sur le moteur 4 temps, il est par contre très fréquent sur les 2 temps.

De nombreuses usines ont réalisé un

vaste programme de recherches sur ce problème. Les constituants de la perle sont du plomb, des sels de baryum et de phosphore avec des traces d'autres composés formés pendant la combustion du carburant et de l'huile, ainsi que des traces de matières provenant de l'intérieur ou de l'extérieur du cylindre qui s'ajoutent au dépôt primitif. Le pont se forme graduellement sous l'influence du courant passant entre les électrodes, comme un dépôt électrolytique.

Le processus de la perle est terminé quand le pont touche l'électrode la plus éloignée, la bougie étant alors court-circuitée. C'est le mélange d'huile et d'essence employé dans le cylindre qui donne les conditions nécessaires à la formation du dépôt et c'est ce qui constitue la différence entre les moteurs 2 temps et les moteurs 4 temps.

Il a été prouvé de nombreuses fois que les seules conditions à remplir pour ne pas obtenir de perles sont une essence exempte de plomb tétraéthyl et une huile pure exempte de produits d'addition. Quand la perle se forme, avec un mélange essence-huile susceptible de créer le phénomène, il y a peu ou pas de constance dans les conditions de formation, et de récents travaux ont montré que la plage de température critique est très étroite. Des essais sur plusieurs moteurs et une série d'essais sur un seul moteur ont montré que les conditions de formation de la perle relèvent du hasard. Ce qui paraît être un remède à première vue ne réussit pas une autre fois ou sur un autre moteur. Seul le mélange d'essence sans plomb tétra-éthyl et d'huile sans composés d'addition peut donner quelques résultats.

Une seule chose est claire : bien que le perlage se forme sur la bougie, la faute n'incombe pas à la bougie. Et une grande quantité d'autres facteurs sont responsables de la formation de la perle, en présence d'un mélange essence huile avec produits d'addition.

a) Les caractéristiques de la turbulence dans la chambre de combustion (un balayage énergique de l'écartement des électrodes réduit la tendance au perlage).

b) L'énergie fournie par le système d'allumage (plus l'énergie est faible, tout en restant compatible avec une bonne marche, plus est réduite la tendance au perlage).

c) Les changements brusques dans l'accélération (ceci produit un changement important dans la température des électrodes, qui peut amener la température dans la zone critique suffisamment longtemps pour créer une perle).

d) L'emploi d'une bougie dont le degré thermique se trouve dans la zone critique. Malheureusement la bougie bien adaptée au moteur risque de se trouver dans cette zone. On peut quelquefois éviter le perlage en utilisant une bougie plus chaude

L'ENTRETIEN DU CYCLOMOTEUR

(SUITE)

Aujourd'hui continuons l'étude de l'entretien de notre machine. La dernière fois nous avons vu le réglage et l'entretien des roues (voir N° 13). Examinons maintenant la direction.

S'il y a simplement du jeu - ce que l'on remarque en prenant la machine par le guidon et en cherchant à la soulever - on commence par dévisser la bague contre-écrou soit à l'aide d'une clef à fourche si elle présente 6 ou 8 pans, soit à l'aide d'une clef Stilson si elle a une forme cylindrique. On visse ensuite la cuvette jusqu'à disparition du jeu, puis on bloque le contre-écrou ou la bague, mais il faut avoir soin d'éviter le dur en tous sens, ce qui générerait considérablement au point de vue équilibre et direction.

Si l'on remarquait des points où le dur se manifeste et d'autres où la direction est lâche, cela prouve que vos cuvettes sont usées ou qu'il y a une ou plusieurs billes cassées. Il faut procéder immédiatement à la réparation, sans cela vous aurez une machine désagréable à conduire et vous risquez des bris de fourche par suite des battements qu'elle aurait à supporter. Je ne saurais trop dans ce cas vous conseiller d'aller trouver votre motoriste qui remettra le tout en état.

Fourches élastiques. — Certains cyclomoteurs possèdent des fourches élastiques ce qui du reste est un bien. Dans ce cas, le réglage et l'entretien de la direction proprement dite sont les mêmes. Pour la four-

che à parallélogramme, il faut vérifier le jeu latéral qui produit un déséquilibre de la machine fort désagréable. Vous voyez quatre biellettes dont il faut éliminer le jeu. On commence par dévisser le contre-écrou puis on débloque l'écrou. On visse alors le boulon dont la tête se trouve sur la biellette opposée et jusqu'à disparition du jeu ; puis on rebloque l'écrou et le contre-écrou. L'opération est assez délicate car il faut serrer juste le nécessaire pour éliminer le jeu et permettre aux biellettes de jouer librement. La même opération est à faire aux autres biellettes. Cette fourche demande un certain entretien, c'est-à-dire réglage et surtout graissage fréquent sous peine d'une usure rapide des articulations. Il en est du reste de même pour toutes les fourches élastiques.

Quant aux fourches télescopiques, si elles sont bien établies, elles ne prennent du jeu qu'après un long service, mais d'une manière comme d'une autre, il vous est impossible de les réparer vous-même.

Pour en terminer sur ce sujet, je vous dirai qu'on trouve sur le marché des fourches élastiques que l'on peut faire adapter sur son cyclomoteur s'il en est dépourvu.

Pédales. — Passons maintenant à la vérification des pédales. C'est aussi très simple. Nous commençons par dévisser le bouchon ce qui nous permet d'apercevoir le contre-écrou de blocage que nous dévisserons ; nous visserons alors le cône jusqu'à disparition du jeu et rebloquerons bien le contre-écrou. Ce roulement doit être libre, permettant à la pédale de tourner librement. Avant de remettre le bouchon, nous en profiterons pour graisser et au besoin remplir de graisse graphitée.

Presque toutes les pédales n'ont pas de graisseur, il est très facile d'y remédier et je vous conseille de le faire. Vous percez dans le corps de la pédale un trou de 3 mm et vous l'obstruez avec un bouchon ressort que vous trouverez chez votre motoriste. Ces bouchons ressort sont ceux employés sur certains moyeux de bicyclettes.

Il faut remarquer que le cône de bout d'axe s'use assez rapidement par suite de son petit axe et de l'effort qu'il a à supporter et il est rare que vous n'ayez pas à le changer.

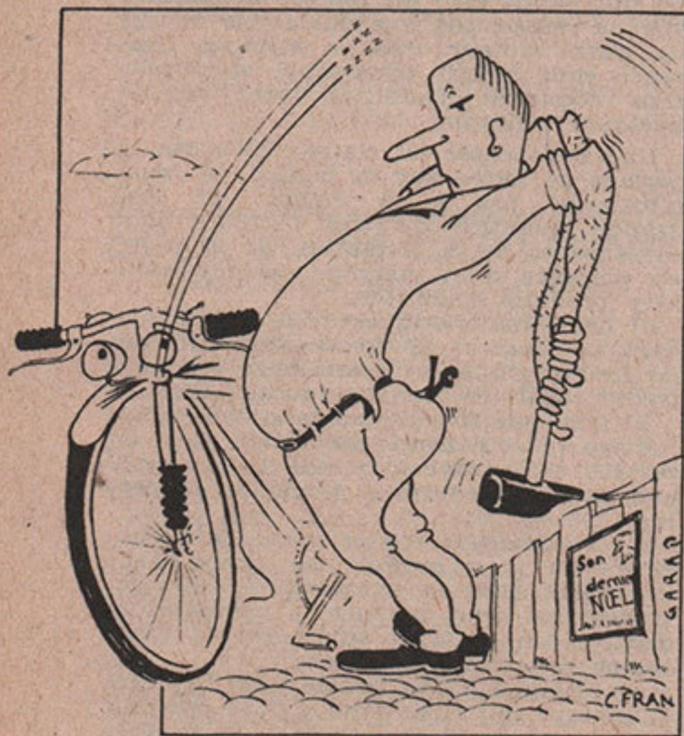
Démonter et remonter une pédale n'est pas difficile en prenant les précautions suivantes :

Vous commencez à vous munir d'une boîte quelconque, beaucoup plus

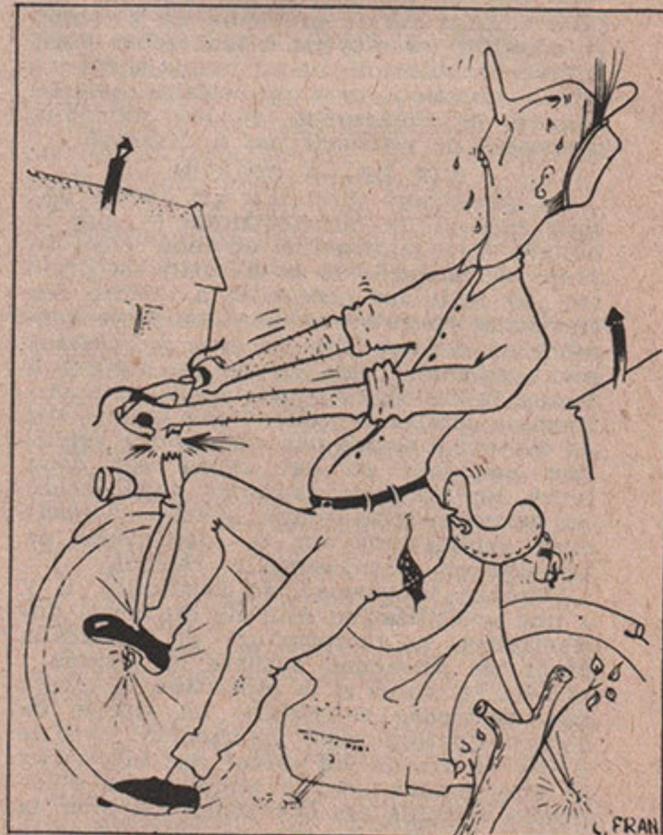
grande que la pédale. Quand vous aurez enlevé le bouchon, le contre-écrou et la rondelle, vous dévissez le cône en plaçant la pédale au-dessus de la boîte. Quand vous aurez fini de dévisser le cône et retiré la pédale les billes tomberont dans la boîte et vous n'en perdrez pas une seule. Comme pour les roulements des moyeux, vous nettoyez bien billes, cônes, cuvettes, et les inspectez bien. Vous trouverez chez votre motoriste des billes de 4 mm. généralement employées pour les roulements des pédales et des cônes de rechange. Il est rare que les cuvettes soient hors d'usage. Pour remonter, vous garnirez les cuvettes de graisse graphitée et y placerez les billes. Remettez la pédale sur son axe, vissez le cône, etc... etc... comme pour le réglage du jeu.

Si l'axe de la pédale est faussé par suite d'une chute, je ne vous conseille pas de le redresser, il se refausera ou cassera. Le mieux est de le changer. Mais il faut une clef spéciale pour le dévisser de dessus la manivelle. Si vous ne pouvez y parvenir, allez voir votre motoriste qui le démontera. Dans le cas contraire, demandez-lui un axe de pédale réparation pour pédale droite ou gauche. Ce ne sont pas les mêmes et elles se dévisser en sens inverse pour l'un comme pour l'autre des axes.

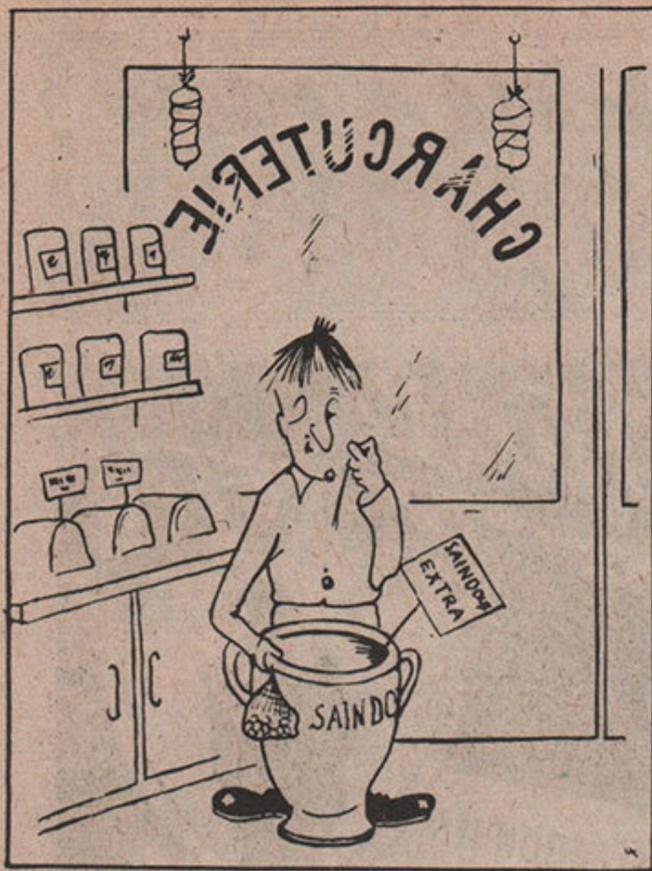
Manivelles et pédalier. — Les manivelles sont tenues en place à 180°



Seul un spécialiste peut réparer une fourche en mauvais état.



En soulevant la machine par le guidon, on se rend compte s'il y a du jeu dans la direction.



Remplissez la cuvette de graisse et placez-y vos billes.

l'une par rapport à l'autre sur l'axe du pédalier par des clavettes. Il arrive parfois qu'elles prennent du jeu. On peut y remédier en enfonçant davantage la clavette puis en resserrant l'écrou. Si le jeu persistait il faudrait changer la clavette. Je ne vous conseille pas de le faire vous-même car neuf fois sur dix il y a une question d'ajustage qui sort de la compétence d'un amateur.

Une manivelle faussée à la suite d'un choc peut se redresser. Voici le processus pour y arriver. On sort en premier lieu la clavette après avoir enlevé l'écrou. Voici la manière de s'y prendre. On commence par frap-

per avec un marteau sur l'axe du pédalier et avec un maillet en cuivre on donne un coup sec sur la partie fileté de la clavette qui sortira. Mais le mieux est d'employer un outil dit : arrache-clavette qui évite d'abimer les filets. La clavette sortie, la manivelle vient facilement dans la plupart des cas. Pour la redresser, vous la placez en long et en entier dans les mâchoires d'un fort étau et en serrant progressivement elle se redressera. Si vous n'arrivez pas à un résultat par ce moyen fixez la manivelle dans l'étau en employant les mordaches en cuivre et redressez au marteau ou mieux avec une griffe.

Remarque : ne jamais chercher à redresser une manivelle sans la démonter ; en employant une griffe, on peut fausser le cadre.

Au remontage, placez la clavette dans la position où vous l'avez trouvée, sans cela vos deux manivelles se seraient plus en ligne, c'est-à-dire à 180° l'une par rapport à l'autre.

Si c'est la manivelle du côté du plateau (roue dentée du pédalier) qui est faussée, le processus de démontage est le même, mais il faut avoir soin d'enlever ce dernier pour ne pas l'abimer, il est généralement retenu par 5 vis à tête carrée. Avoir soin de le remonter à la même place, repérez-le avant démontage.

Votre pédalier a du jeu, il est facile de le rattraper en dévissant la bague contre-écrou et en vissant la cuvette jusqu'à disparition du jeu, puis en bloquant le contre-écrou.

Quand vous remonterez vos clavettes, vos manivelles ou revisserez



Pour dévissez un axe de pédale, il faut une clé spéciale.

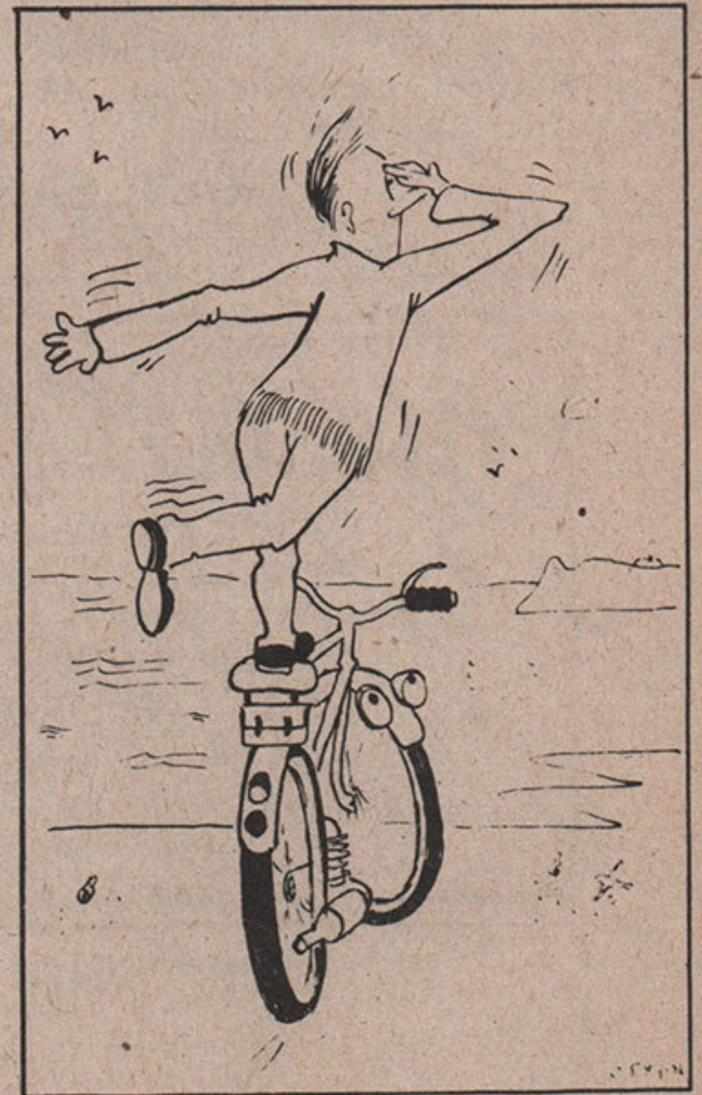
vos pédales, enduisez avec un peu de graisse graphitée, vous éviterez la rouille et faciliterez dans de grandes proportions vos démontages futurs.

La prochaine fois nous verrons plus loin.

L. GARNIER



Il est bon de graisser un peu pédales et pédalier.

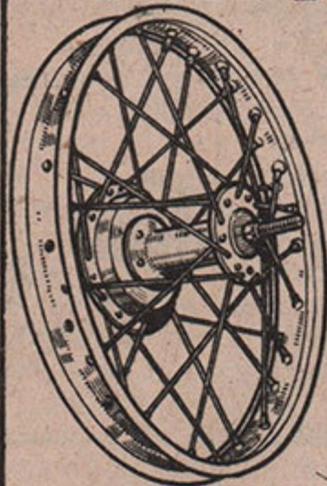


La prochaine fois, nous verrons plus loin...

ASSURANCES IMMEDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie
 Service Assurances de MOTO-REVUE, 12, rue de Cléry, Paris (2^e)

NAVILLE Frères



CONSTRUCTION
 TRANSFORMATION
 REPARATION
 DE ROUES

pour
 Motos - Autos - Canoes
 Bandages ou Pneumatiques
 Roues pour cyclomoteurs et
 pour tous chariots
 35 ans d'expérience

25, rue Bezouf - PARIS-14^e
 GOB. 72-98 Métro Alésic

EXPEDITION EN PROVINCE

VAP

TOUTE LA PIECE DETACHEE EN STOCK
 LIVRAISON A LETTRE LUE

Remises aux Agents et Stations-Service

Révision de moteurs avec garantie
 Conseils techniques par mécaniciens
 spécialisés

Agent : LAMBRETTA - GIMA - GNOME-RHONE
 DREYON moteur VAP mono, 2 vitesses

MANCEAU

5, rue de Vouillé - PARIS-15^e — VAU. 57-57

Certitude
REVIL

LE PLUS GRAND
 CHOIX DE FRANCE
 5 000 ARTICLES
 DIFFERENTS POUR MOTOS
 SCOOTERS CYCLOMOTEURS

ACCESSOIRES SÉLECTIONNÉS
 ÉQUIPEMENTS - VÊTEMENTS
 SPÉCIAUX POUR MOTOCYCLISTES

PRIX LES PLUS ÉTUDIÉS

Gants « Spécial-Moto » à
 grandes manchettes tout
 cuir, articulation élastique
 lumineuse. « **GAMET** »
 ARTICLE
 IMPECCABLE **3.975 f.**

un des
 exemples
 de la
 semaine

le seul spécialiste depuis 20 ans.

E. REVIL

82, Av. des Ternes - 225, Bd. PEREIRE
 PARIS - ETO. 15-53

membres de club
 faites-vous connaître !

LOCATION DE

VELOSOLEX



EN VENTE A CREDIT
 12.140 frs comptant
 (y compris taxes et assurances)
 et 10 traites mensuelles de 3.150 frs.

G. S. M.

DISTRIBUTEUR OFFICIEL :

8, rue des Ecoles - PARIS-5^e - Tél. : ODE. 62-98

Documentation gratuite
 Essais tous les jours en nos magasins

CHEVALIERS DE LA ROUTE

RIEN NE PROTEGE MIEUX DU MAUVAIS
 TEMPS QU'UN VETEMENT DE CUIR
 EXIGEZ MEYERCUIR LE MEILLEUR

MEYERCUIR



LE MEILLEUR

K. MEYER

102, rue de Turenne, 102
 PARIS-3^e — ARC. 45-86

Blousons — Manteaux
 Vestes — Trois-Quarts
 Culottes

ABONNEMENTS : (UN AN) France 500 fr.
 Etranger 750 fr.

Les abonnements comprennent les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux. — Verser au Compte
 Courant Postal Paris 1676-30. — Changement d'adresse : 30 fr. (Joindre l'ancienne bande, de préférence).

CYCLOMOTO

REDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITE :
 12, rue de Cléry - PARIS (2^e) — Tél. : GUT. 73-34

La bibliothèque du "motorisé"

La spécialité des Éditions de Moto-Revue

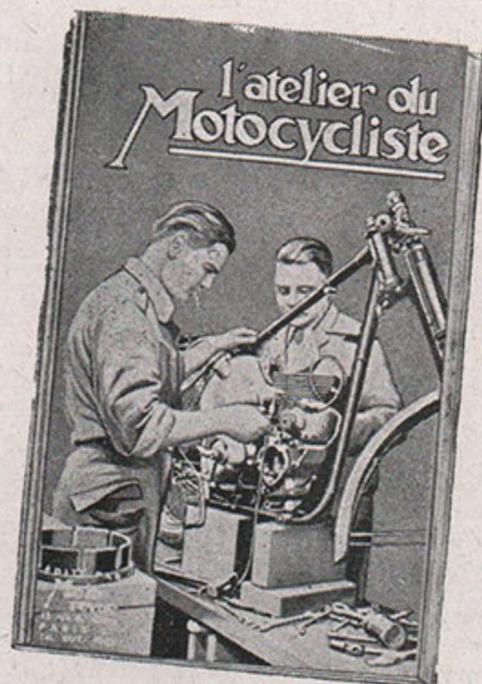
TOUT CYCLOMOTORISTE, TOUT MOTORISTE, SERA PARFAITEMENT DOCUMENTÉ EN LISANT LES OUVRAGES QUI ONT ÉTÉ ÉCRITS POUR LUI



Prix : 750 fr. (par poste 850)



Prix : 495 fr. (par poste 542)



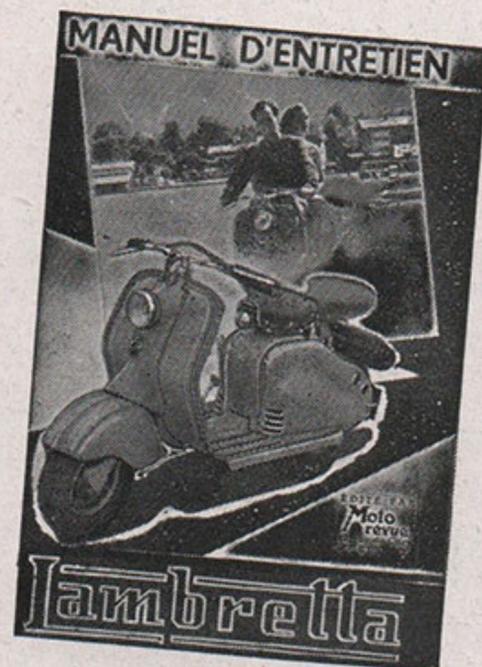
Prix : 500 fr. (par poste 545)



Prix : 525 fr. (par poste 580)



Prix : 485 fr. (par poste 535)



Prix : 490 fr. (par poste 537)



Prix : 410 fr. (par poste 455)

NOUS ÉDITONS AUSSI :

- 4 CV RENAULT**
Prix : 590 fr. (par poste 650 fr.)
- TRACTION AVANT CITROEN**
Prix : 595 fr. (par poste 655 fr.)
- TERROT et MAGNAT 125 cmc.**
Prix : 400 fr. (par poste 445 fr.)
- MOTOBECANE 125 lat.**
Prix : 300 fr. (par poste 345 fr.)
- MOTOBECANE 125-175 culb.**
Prix : 460 fr. (par poste 510 fr.)
- PEUGEOT P 55-56-155-156 et 176**
Prix : 475 fr. (par poste 520 fr.)
- GNOME-RHONE**
Types R1 - R2 - R3 - R4 - R4 C
Prix : 465 fr. (par poste 515 fr.)

Catalogue détaillé sur demande
Pas d'envoi contre remboursement
Envoi contre mandat ou mieux :
versement (ou virement) compte
postal MOTO-REVUE : 297-37 Paris



Prix : 430 fr. (par poste 475)

*vite et bien
pour presque
rien!..*



CROSS CYCLOMOTEURS
ATHÈNES-PARIS 4.700KMS
PARIS-NICE 1951 - 1952 - 1953

PARIS-HELSINKI-PARIS
GD PRIX D'OSTENDE

RALLYE DU NORD

RALLYE INTERNATIONAL
DE LA MADONE
DES CENTAURES

TOULOUSE-ASPET

PARIS-BRUXELLES-PARIS

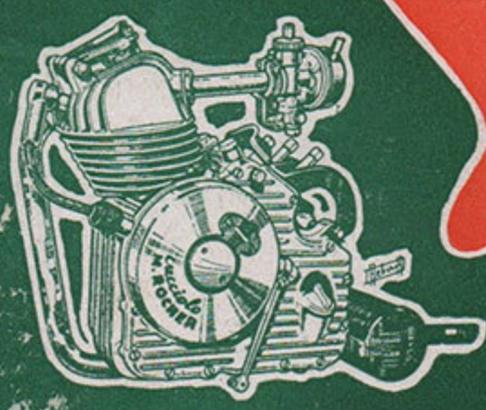
CHAMPION DU MONDE
DES 24 H, 12 H, 500 KMS, ETC.

48^{cms}
LICENCE
DUCATI

60 KMH.

Motociclette
4 TEMPS.
À CULBUTEURS

CÔTES JUSQU'À 25%



CHAÎNE UNIQUE
M.ROCHER 10 USINES

1 LITRE D'ESSENCE PURE AUX 100

2 VITESSES

LES PERFORMANCES LES PLUS SENSATIONNELLES



SERVICES COMMERCIAUX,
36^{bis}, Av. de l'Opéra, PARIS - OPE 03-40