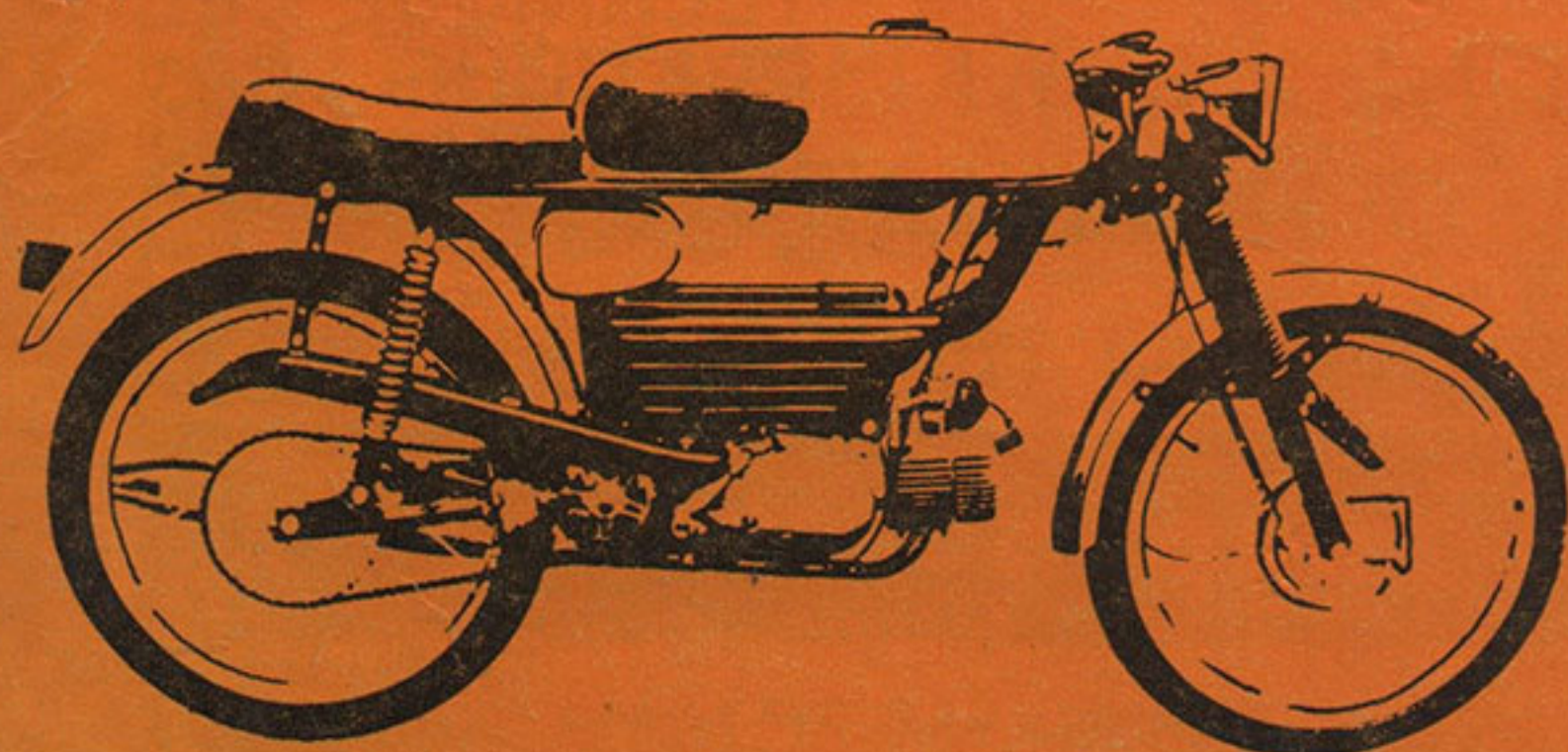
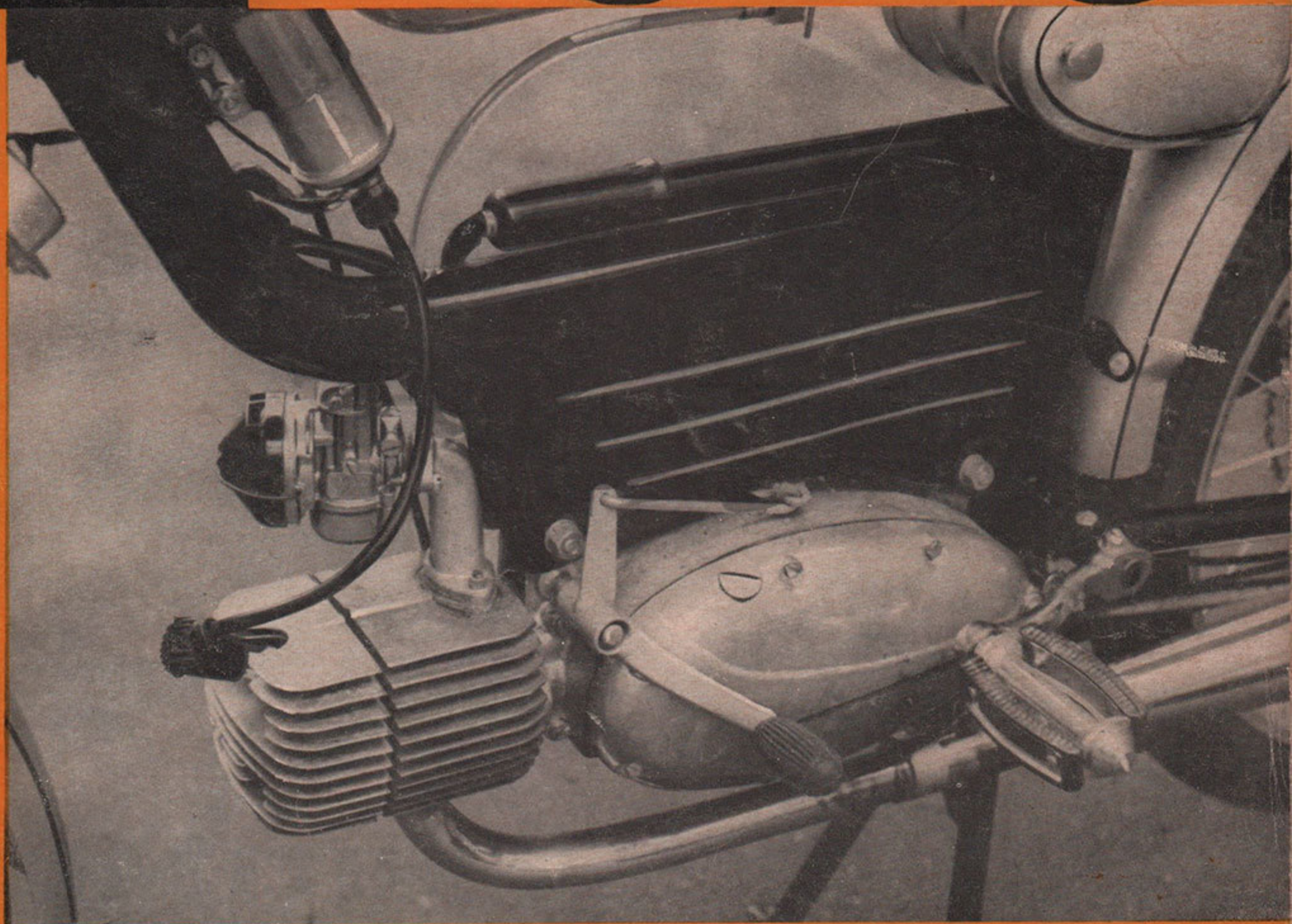
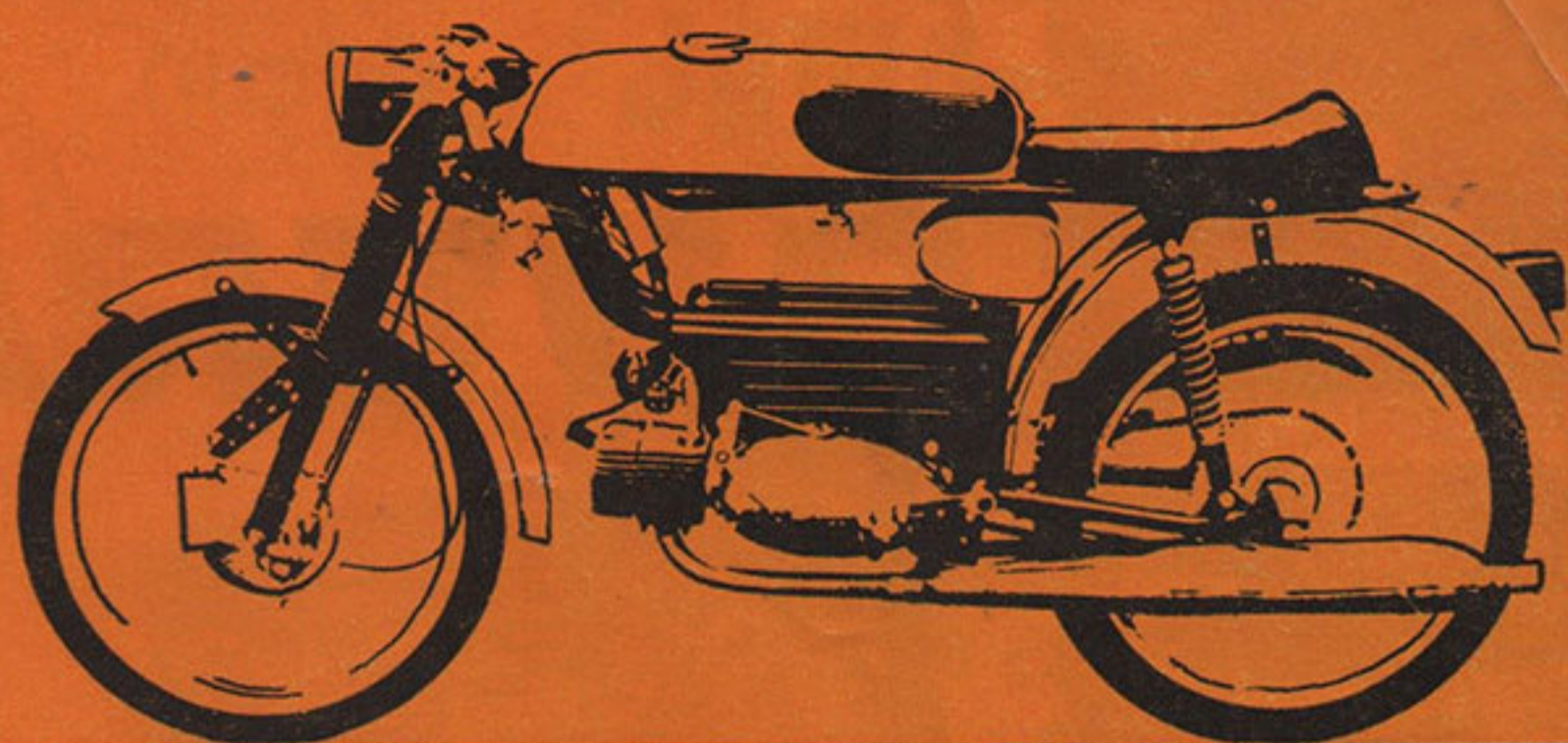


SCOOTER et CYCLOMOTO

FÉVRIER 1967 - 16^e ANNÉE - N° 176 - CE NUMÉRO 1,20 F



Le 49^{cc} TARBO
UNE NOUVEAUTÉ 1967

2

L'ATELIER DU MOTOCYCLISTE

Ouvrage de 160 pages, en deux couleurs sous forte couverture, reliure solide.

Tout ce qui concerne la réparation et l'entretien depuis la construction d'un petit atelier, l'utilisation des divers outils, astuces, tours de main, comment peindre au pistolet, etc., cet ouvrage se terminant par une table de conversion des mesures anglaises en mesures métriques.

Un livre indispensable pour le bricoleur, pour celui qui fait sa mécanique lui-même.

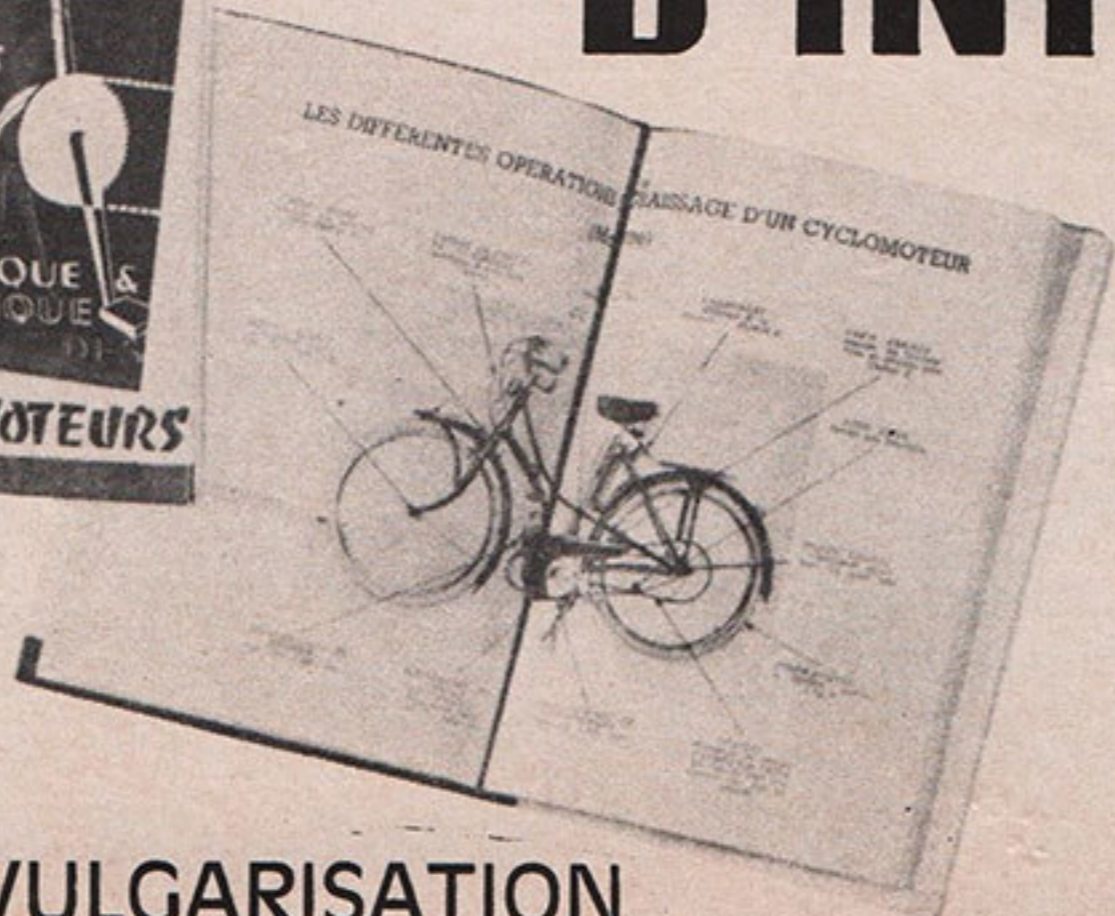
PRIX : 5,25 Frs
Franco poste : 6,25 F

OUVRAGES

INDISPENSABLES



D'INITIATION..



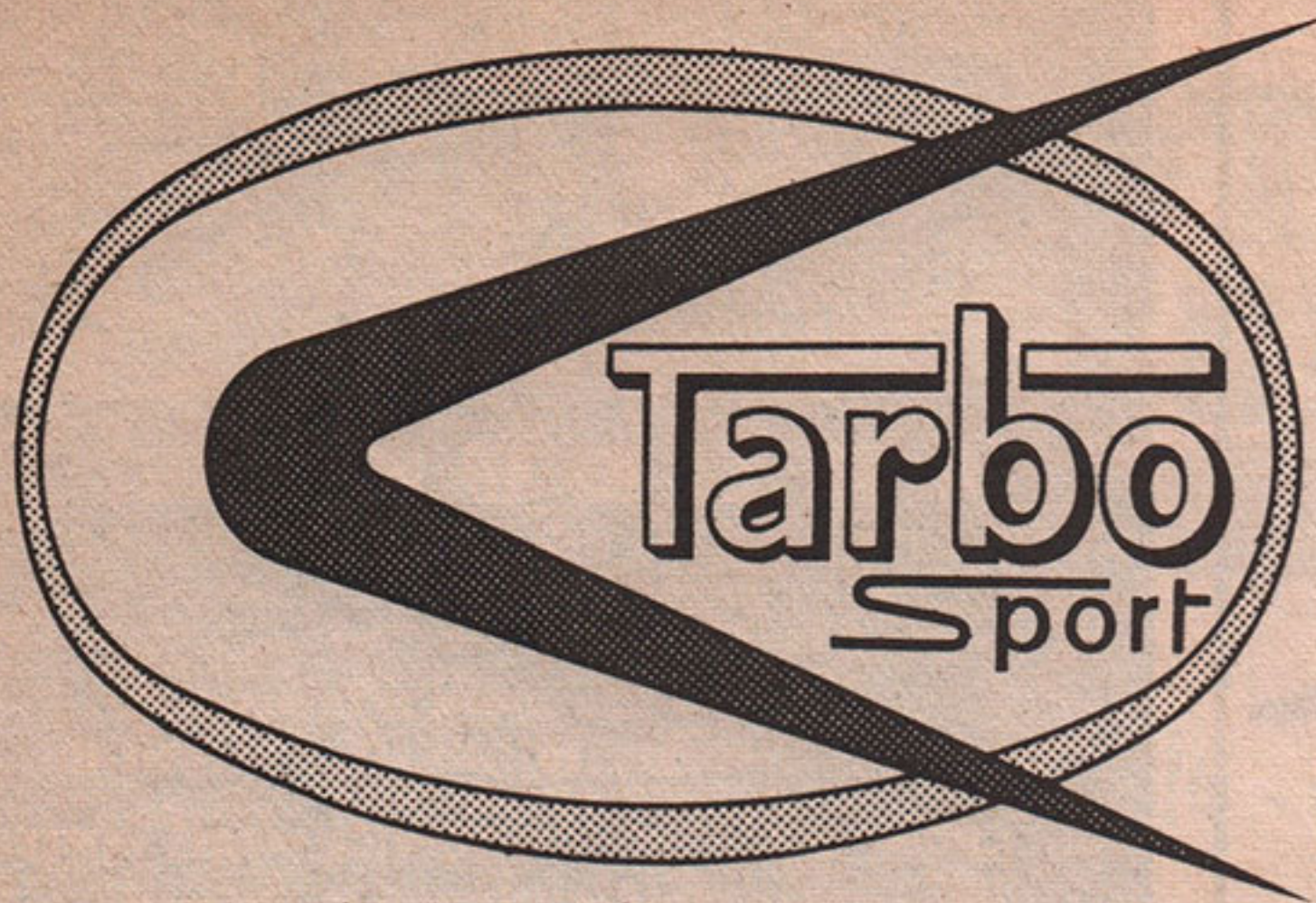
TECHNIQUE et PRATIQUE des CYCLOMOTEURS

Ouvrage de 140 pages sous forte couverture, reliure solide. Tout ce qui concerne le cyclomoteur, depuis son historique jusqu'à son entretien, en passant par ses diverses conceptions, réalisations. L'ouvrage comporte un tableau synoptique des pannes permettant de déceler l'origine d'une panne et d'y porter remède.

PRIX : 5 Frs
Franco poste : 6 F

Versament : C.C.P. 297-37 Paris

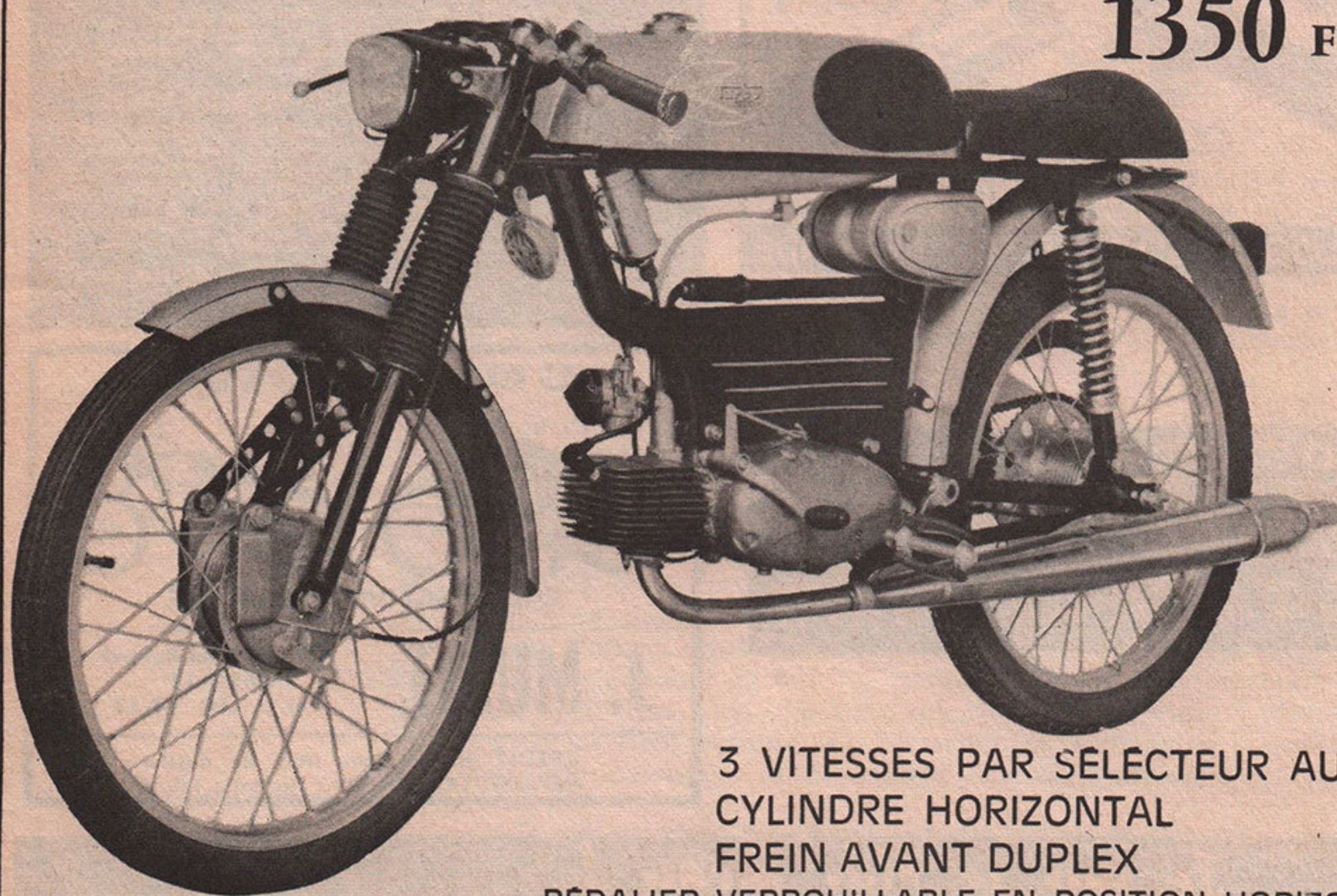
ET A DES PRIX DE VULGARISATION



ELEGANCE ITALIENNE
qualité **JAWA-CZ**

VOICI LE PLUS NOUVEAU
LE PLUS RACÉ
des 50 cc

LIGNE TRÈS SPORT ULTRA-MODERNE
1350 F+T.L.



3 VITESSES PAR SÉLECTEUR AU PIED
CYLINDRE HORIZONTAL
FREIN AVANT DUPLEX
PÉDALIER VERROUILLABLE EN POSITION HORIZONTALE
GRANDE VITESSE D'ACCELERATION

FAITES CONFIANCE A LA MÉCANIQUE JAWA-CZ
MONDIALEMENT REPUTÉE !...

vente et service assurés par le réseau de 250 concessionnaires JAWA C. Z.

IMPORTATEUR
pour la
FRANCE

Ets Jacques POCH

127, Avenue de Neuilly 624 61 70
NEUILLY-SUR-SEINE 722 18 00

ACCESSOIRES POUR CYCLOMOTEURS ET MOTOS

SAKER

Etablissements André PORTERIE

43, Rue Voltaire - LEVALLOIS

Tél. : PEReire 16-06 (Seine)

spécialités adaptables pour
MOBYLETTE



Guidon net special équipé de bloc
SAKER. Réf. 51-915/MB.



Bloc gauche deux
commandes. Réf.
A. 3790 SG.



Bloc droit trois
commandes
Réf. 4722 DD.

QUALITE-SECURITE
SAKER

CATALOGUE GENERAL SUR DEMANDE



LA DEVEZE

170 avenue de Clichy — PARIS-17^e

Métro : Brochant et Porte de Clichy

Tél. : 627-09-79 et 06-96

Fermé le dimanche - Ouvert le lundi
ILLUMINE LE SOIR JUSQU'À 24 HEURES

VOUS OFFRE AVEC SES 30 ANNEES D'EXPERIENCE,
AGENCE 41 MARQUES
DU CHOIX, DES PRIX, UN SERVICE APRES-VENTE

Une grande exposition française et étrangère
1.000 cyclos - Vélocoteurs - Motos - Scooters - Tris - Carénages
Grand choix de tondeuses à gazon — Vélos pliants — Velosolex
La plus grande exposition française et étrangère de France

Tous les nouveaux modèles de cyclos et 125 visibles sur: place
France, Japon, Belgique, Italie, Allemagne,
Angleterre, Tchécoslovaquie, Autriche, Espagne
Du plus petit cyclo à la plus grosse moto
Expédition et crédit en Province avec 20 % comptant
Le solde de 4 à 18 mois

RACHAT FERME DE TOUS LES DEUX-ROUES

Crédit sur place avec livraison immédiate jusqu'à 125 cm³
Grand choix d'occasions revisées, vendues avec garantie
à crédit. Prenons tous les carnets d'achat
PIECES DETACHEES - REPARATIONS (2 ATELIERS)
ASSURANCE IMMEDIATE A CREDIT AVEC 20 F
Ouvert sur rendez-vous, le soir jusqu'à 20 heures
pour les demandes de crédit

Expédition — Livré sous carton gratuitement en gare Paris.
Listes contre 0,70 en timbres

TOUS VOS IMPRIMÉS

CATALOGUES - DÉPLIANTS - PROSPECTUS

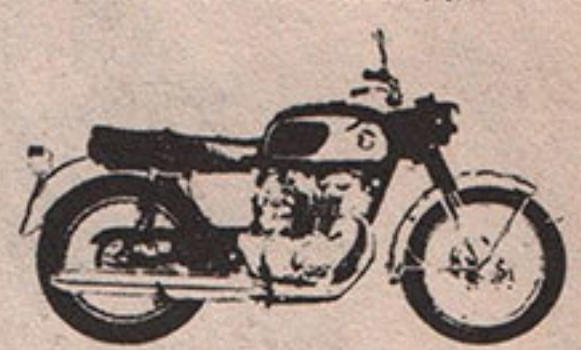
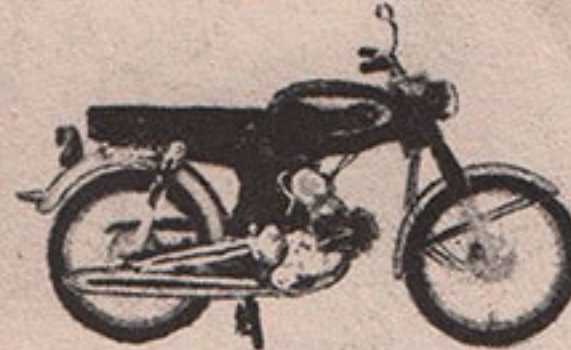
TOUS TRAVAUX DE PHOTOGRAVURE

CLICHÉS - PHOTOS - RETOUCHES - DESSINS

AUTO - IMPRESSIONS PUBLICITAIRES

12. RUE DE CLÉRY, PARIS-2^e - GUT. 73-32 A 35

HONDA du 49 cc à la 450 cc



CHOISISSEZ UN SPECIALISTE

J. MURIT

44, rue Paul-Barruel
PARIS-15^e

Tél. : LEC. 60-53

CREDIT rapide sans frais de dossier
REPRISE, OCCASIONS - Garantie totale



Je suis le plus Beau !

Mondial

49 cc

VENEZ ME VOIR CHEZ :

LADEVEZE - 170, av. de Clichy

DUFOUR - 30, rue Saint-Maur

MARDIEU - Bagneux

ROBO - Antony, 4, av. div. Leclerc

BOUGIES
MARCHAL



RECORD

RÉSERVOIR ULTRA-COURSE

CADRE DOUBLE TREILLIS

MOTEUR : 6,5 cv

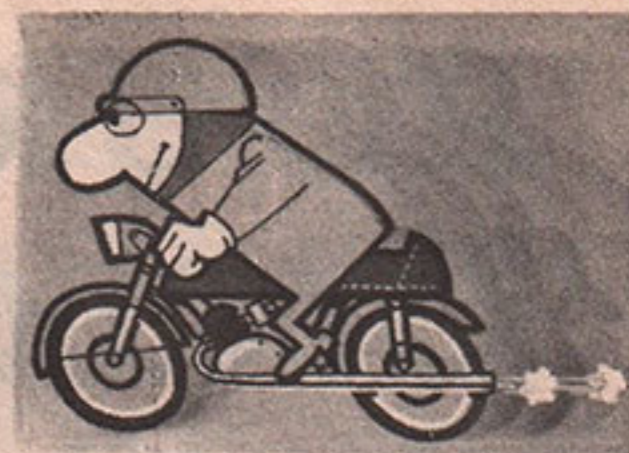
TENUE DE ROUTE SENSAS...

SELLE SPECIALE

EXCLUSIVITE : B. SAVOYE - Lyon



SCOOTER ET CYCLOMOTO



ESSAIS - DESCRIPTIONS - NOUVEAUTES - TECHNIQUE - TOURISME - COMPETITION

FEVRIER 1967 - 16^e ANNÉE - N° 176 - CE NUMÉRO : 1,20 F

A nos Abonnés et Lecteurs

Nos lecteurs ont pu être étonnés de voir mentionnées dans l'éditorial du numéro 1823 de MOTO REVUE les indications suivantes : « LE DIRECTEUR PROPRIETAIRE C. LACOME ».

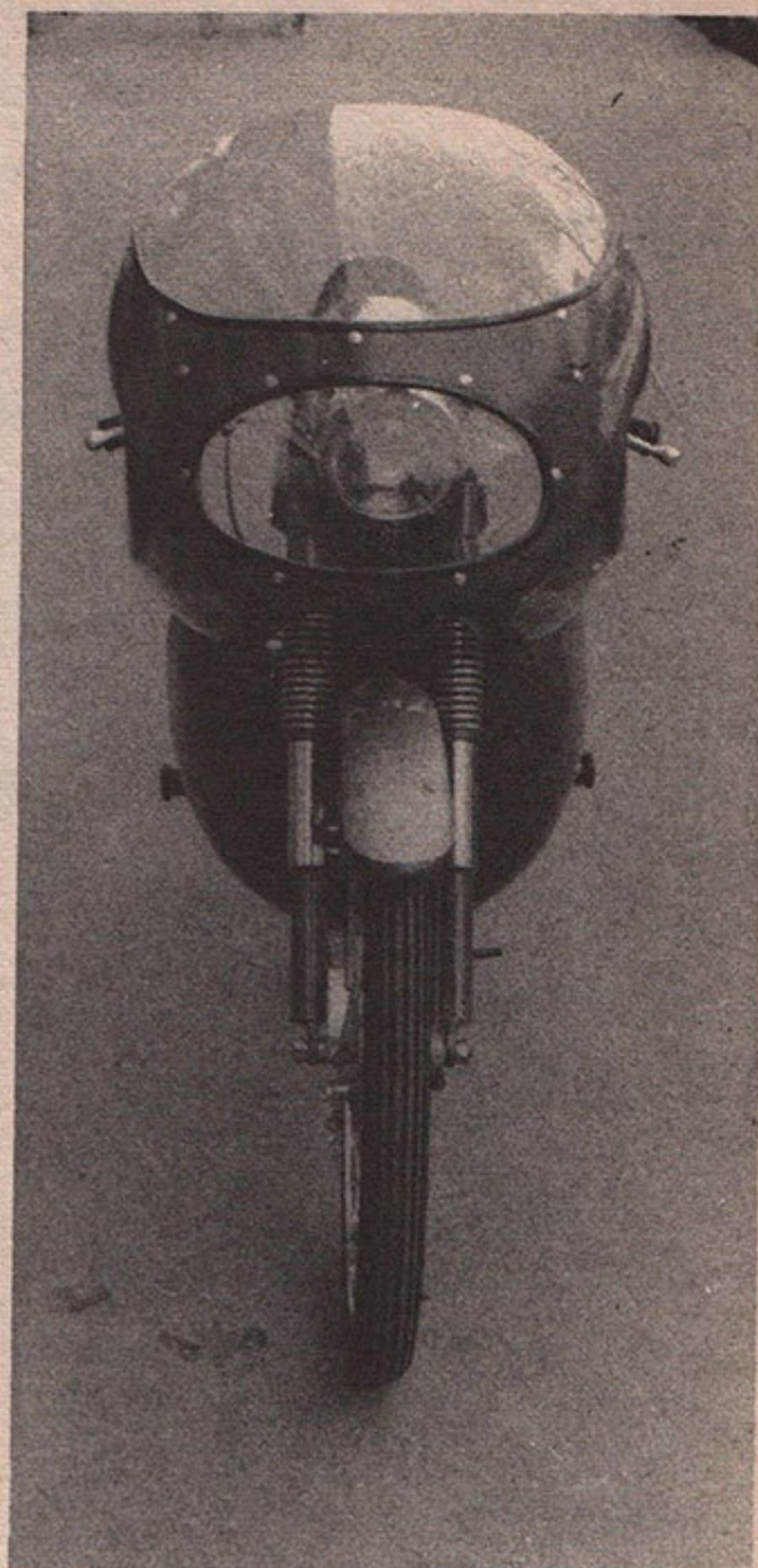
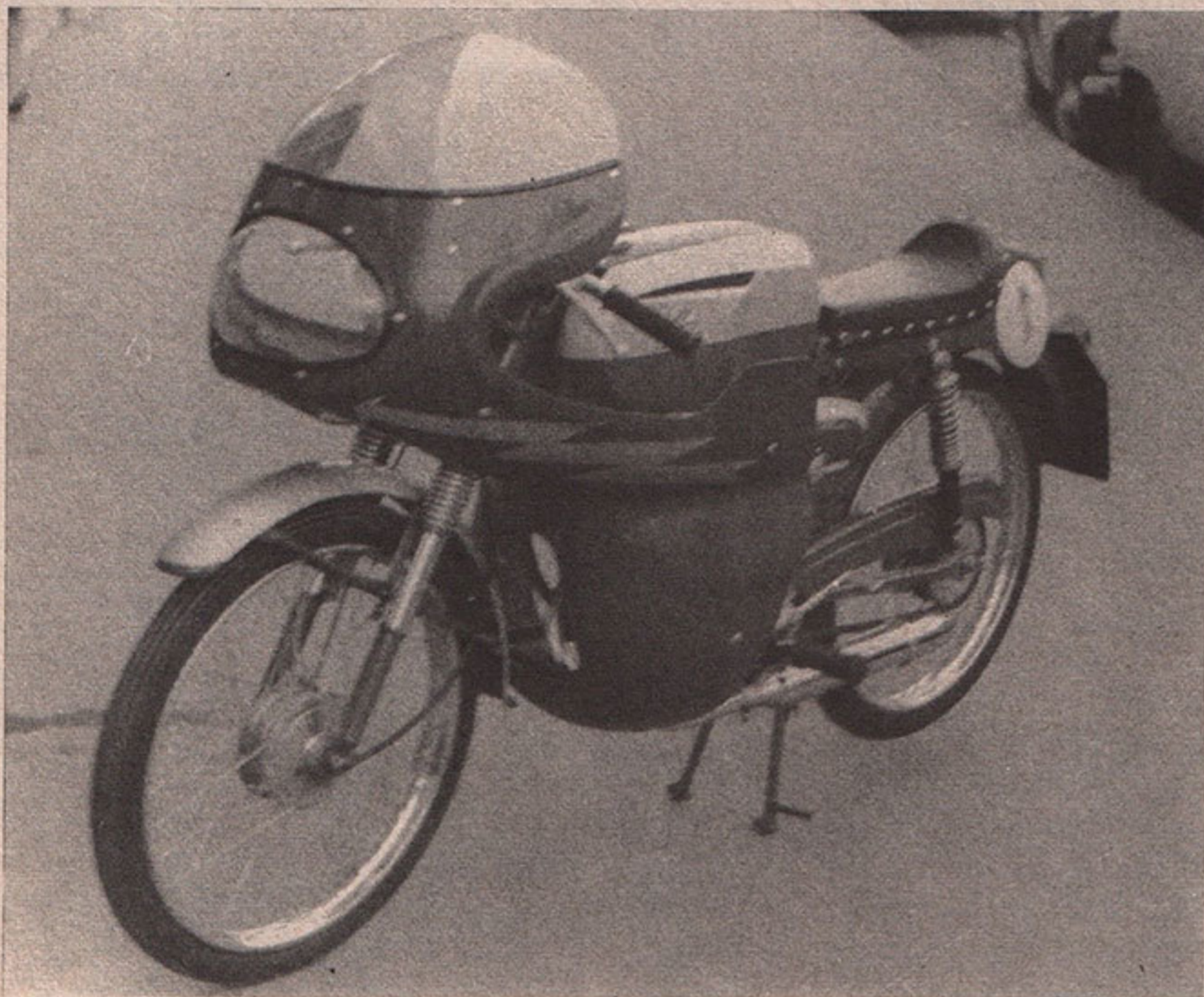
Ce n'est pas sans un motif grave que j'ai précisé ainsi ma situation à l'égard de MOTO REVUE car, dois-je vous dire que je me suis trouvé en présence de bruits qui sont parvenus jusqu'aux oreilles du Président de la Fédération suivant lesquels j'aurais vendu MOTO REVUE et SCOOTER ET CYCLOMOTO depuis le 1^{er} janvier 1967. C'est aller un peu vite et vendre, comme l'on dit, la peau de l'ours avant de l'avoir tué car l'ours, pour le moment, se porte toujours bien.

Dois-je déclarer que je suis déjà très âgé et que depuis 1913, je fais paraître mes publications avec différents collaborateurs. J'avais en effet décidé de vendre mes revues, mais les pourparlers engagés à cet effet n'ont pu aboutir parce que j'avais la certitude que l'amateur envisagé ne s'inspirait pas des mêmes principes que moi-même pour assurer la continuité de MOTO REVUE et ne voulait pas reprendre les contrats de travail de mon personnel. C'est donc une histoire à classer **en attendant que se révèle un jeune plein d'allant, ayant quelques capitaux, et qui pourrait reprendre le flambeau**, que pendant 50 ans j'ai porté. Je ne suis pas exigeant mais je tiens essentiellement à ce que celui qui rachètera mes publications puisse continuer à les faire paraître régulièrement, et je remercie notamment, ici, tous ceux qui nombreux m'ont envoyé leur abonnement.

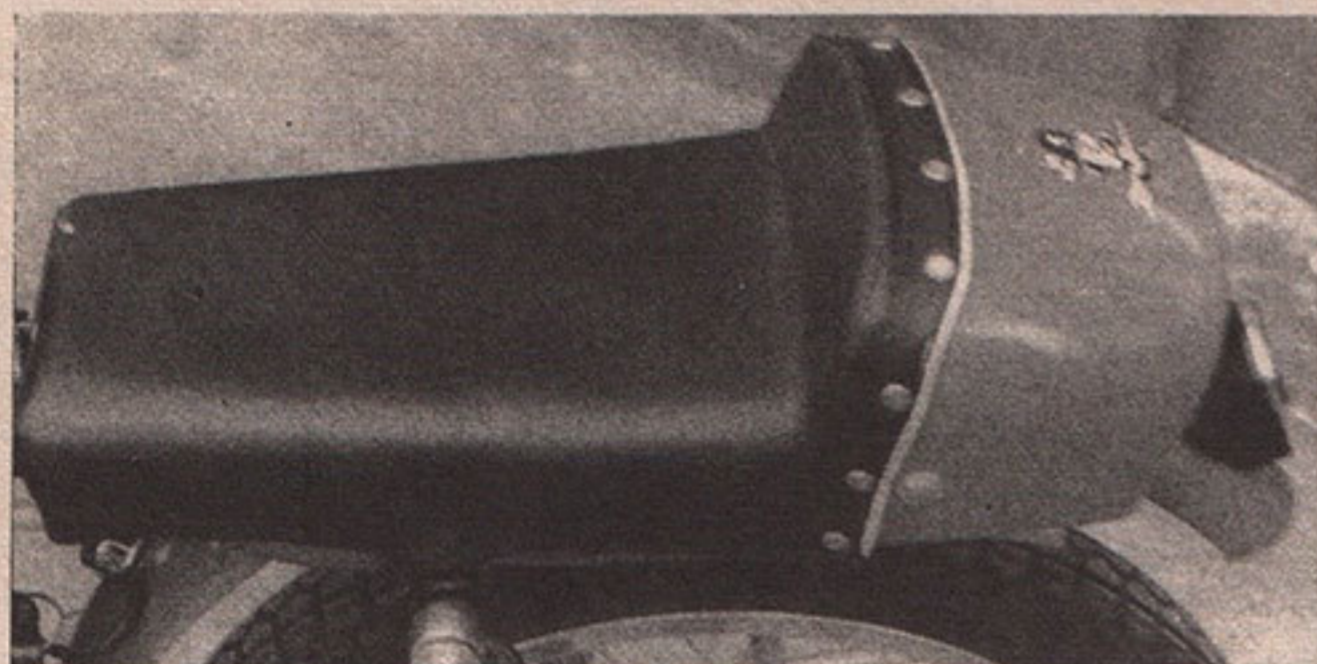
Dois-je attirer l'attention de nos lecteurs sur le fait que nous livrons aux Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne des quantités importantes de numéros chaque semaine. Nos lecteurs, hélas, ne sont pas toujours fidèles, ne se servent pas toujours chez le même vendeur et ceci nous crée des invendus que nous voudrions limiter ; cela dépend d'eux seuls.

Il en est de même pour la publicité. Nous n'avons pas de Chef de publicité. Celle-ci est faite par les moyens du bord et nous recommandons à nos lecteurs de se servir de préférence auprès de ceux qui nous apportent une manne bienfaisante toutes les semaines. Nous espérons que de leur côté, nos annonceurs continueront à intensifier leurs insertions de publicité ce qui est la seule formule pour nous aider car aurez-vous, Messieurs, le courage de nous laisser tomber ? MOTO REVUE et SCOOTER ET CYCLOMOTO ne paraissant plus, que ferez-vous ?

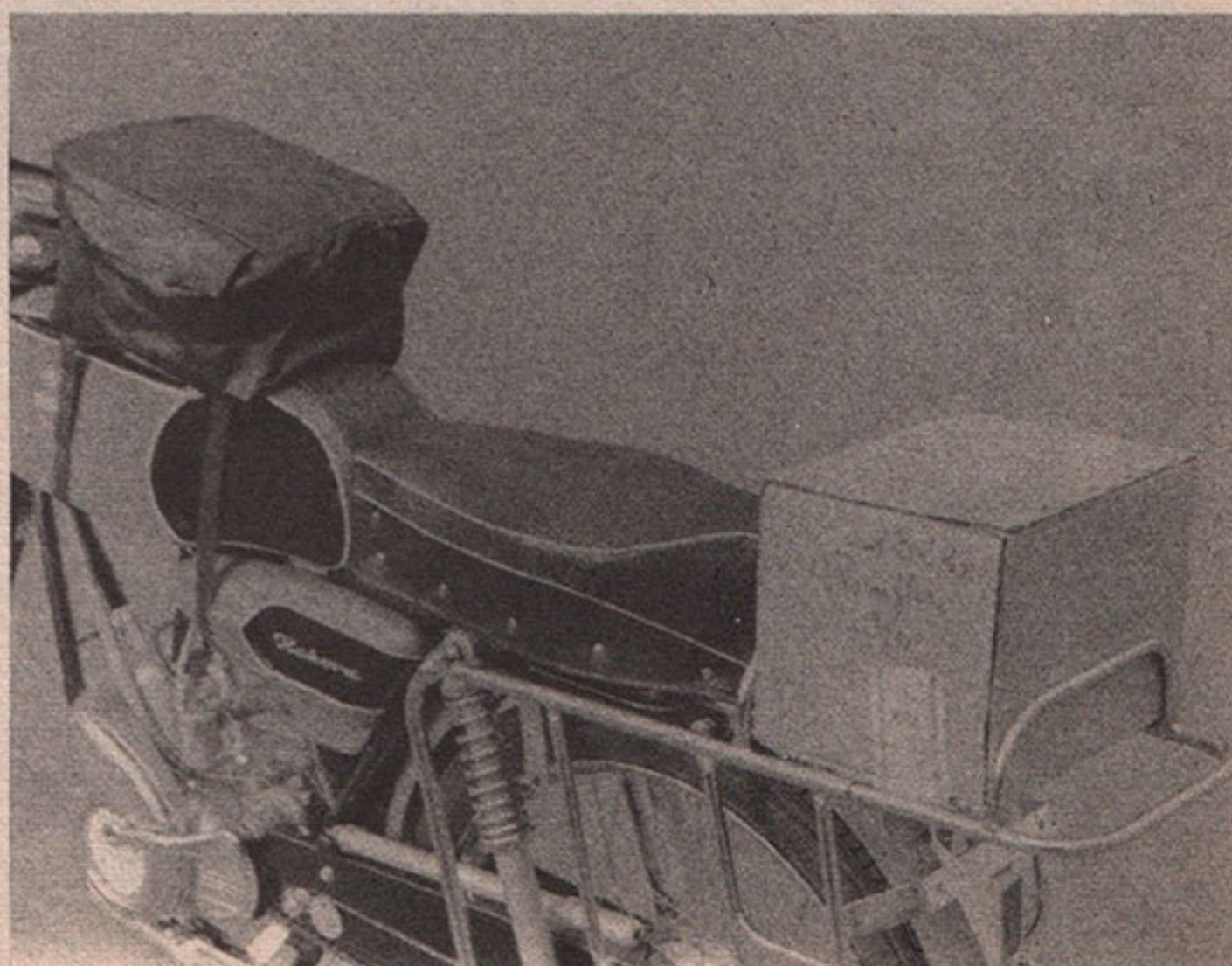
POUR VOTRE CYCLOMOTEUR



Ci-dessus, deux vues d'un carénage Morini d'origine en polyester, vendu avec fixation. Ce carénage peut être adapté non seulement sur les Morini mais aussi sur d'autres 49 cc (Flandria, etc...). Son prix est de 325 F pour les 50 cc. Il existe aussi pour les 125 cc, au prix de 425 F. Il est en vente aux établissements Couturier.



Et voici une selle en polyester, avec dosseret que nous avons pu voir encore chez M. Couturier. Ci-contre, un porte-bagages très pratique pour les 50 cc. Il est en vente chez Moto-Bastille.



LA "SECTION CYCLOMOTEURS"

DU M. C. CHATILLONNAIS

DRESSE LE BILAN DE SON

ACTIVITÉ POUR 1966.

Il y a un an environ, nous avons — au cours d'une conversation avec M.H. Billard — fait le point des ambitions de la renaissante « section cyclomoteurs » du Moto-Club Châtillonnais. Depuis, naturellement, bien des jours sont passés, bien des efforts ont été fournis et l'heure du bilan est arrivée. Si nous accordons à ce bilan une place relativement importante

dans « Scooter et Cyclomoto », c'est, d'une part, qu'il faut bien tout de même mettre l'accent sur la sincérité et l'enthousiasme des jeunes dirigeants de cette section, et, d'autre part, que les difficultés qu'ils rencontrent pour l'accomplissement de la tâche qu'ils se sont fixée sont aussi celles que doivent connaître tous les animateurs de clubs.

CE QUI N'A PAS PU ÊTRE RÉALISÉ, ET POURQUOI

Ainsi donc, une année après sa visite à nos bureaux, M.H. Billard est revenu nous voir en compagnie de son Président de Club, M. Besset. Il est revenu nous voir bien conscient du fait que si tout ne s'était pas déroulé exactement suivant les plans prévus, quelque chose de positif avait tout de même été réalisé, ce qui est très réconfortant.

Pourquoi tous les objectifs n'ont-ils pas été atteints ? Nous ne surprendrons personne en écrivant qu'il faut, en premier lieu, invoquer le manque de moyens financiers, commun malheureusement à bien des clubs.

Ensuite, et c'est aussi très important, le manque de temps. Aussi bien Billard que Le Toumelin, en plus de leurs activités professionnelles... impératives, sont des coureurs de vitesse au programme chargé pendant la saison, d'autant — nous le verrons plus loin — qu'ils n'ont pas hésité à se déplacer fréquemment, même à l'étranger.

A ceci, qui nous a été dit par Billard lui-même, nous ajouterons la difficulté qu'il y a à trouver, parmi les jeunes, des candidats capables et dévoués pour assurer l'intérim pendant l'absence des responsables.

MAIS IL Y A TOUT DE MÊME DES MOTIFS DE SATISFACTION

Donc, le programme ambitieux tracé pour 1966 n'a pu être totalement réalisé. Mais de nombreux motifs de satisfaction existent tout de même. Tout d'abord, les effectifs. La section comptait 44 membres : elle en compte maintenant 76, malgré 15 radiations en cours d'année. A ce chiffre, il faut ajouter les 23 pilotes de vitesse du Club (toutes cylindrées) qui sont « rattachés » à la section cyclomoteurs, ce qui prouve bien la vocation sportive de cette dernière.

Il faut mettre aussi au rayon des satisfactions, la bonne saison sportive des pilotes Inters de 50 cm³. Claude Vigreux est champion de France, Y. Le Toumelin est quatrième, Cachou, septième et M.H. Billard est

aussi classé. Beau résultat d'ensemble que viennent encore rehausser les performances réussies par Le Toumelin et Billard à Mettet et Zolder, en Belgique.

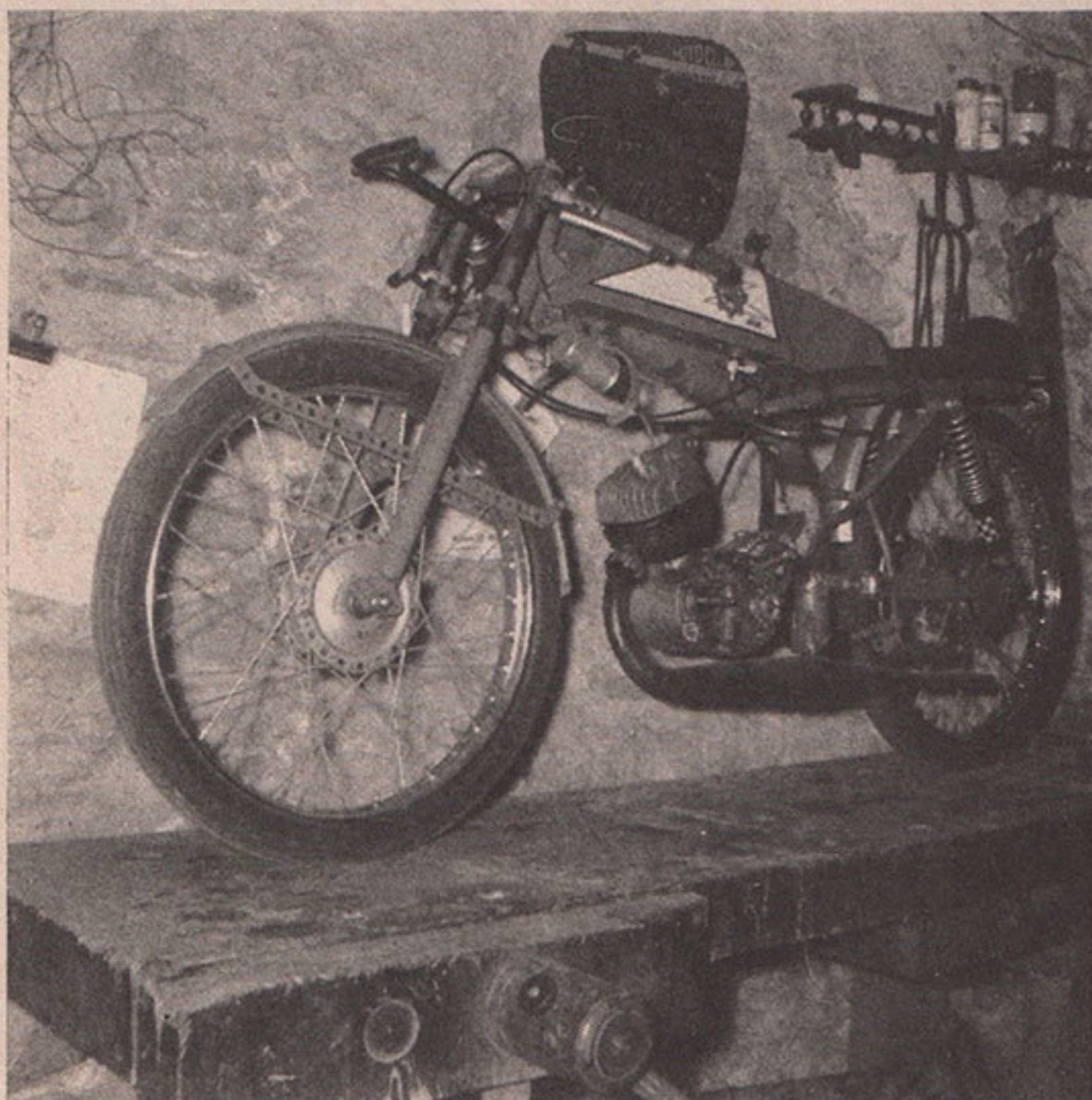
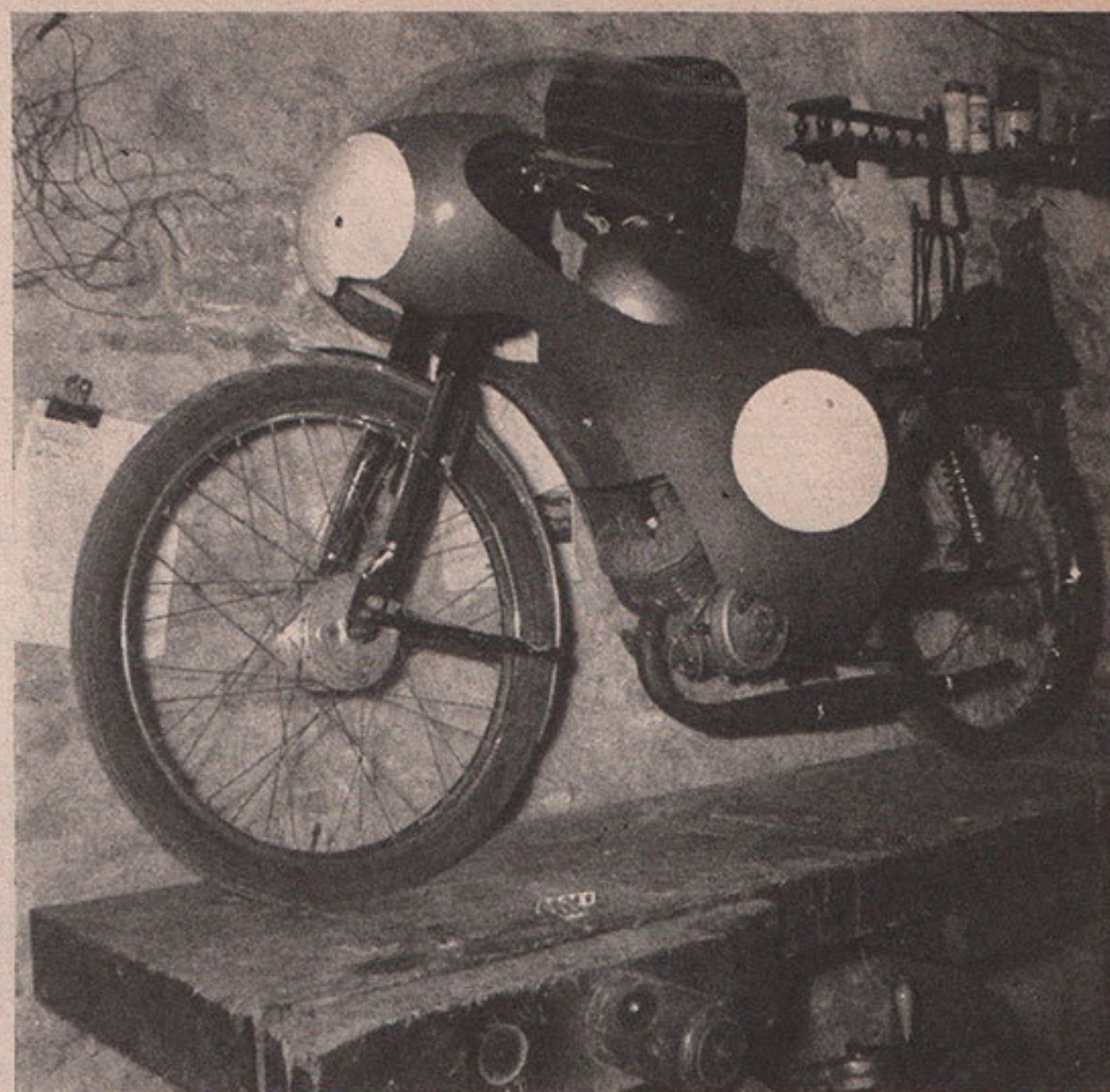
Pour les pilotes nationaux, il en va malheureusement autrement. Deux seuls participants : De Lespinay, qui se classe 5e en fin d'année, et C. Epineuze. Selon Billard, les raisons qui se trouvent à l'origine de cette désaffection des jeunes sont de deux ordres : l'opposition des parents et, bien entendu, le problème financier. Et comme, par ailleurs, le temps a manqué pour préparer les trois machines « sport » prévues au programme !..

ET LES PROJETS POUR 1967 SONT ENCORE NOMBREUX

Pour ces machines Roca (membre d'honneur du Club) avait offert deux moteurs, un Derbi « formule sport » et un Sachs 5 vitesses qui serviront pour équiper les cyclos destinés aux jeunes « nationaux » sélectionnés par les dirigeants de la section, à la suite d'essais. Le meilleur disposera du Der-

bi, le second du Vap-Sachs et le troisième du Peugeot « gonflé » dont nous avons publié l'essai dans nos colonnes. Et, cette fois, il faut espérer que les jeunes ne feront pas défaut !

Les projets pour 67 prévoient de nouveaux déplacements en Belgique pour les Inters qui



L'équipement de la « Section Cyclo-moteurs » du M.C. Chatillonnais n'est pas encore au complet, mais il y a tout de même du progrès. On voit, en haut, la « commerciale » qui va servir au transport des machines pour les pilotes inters. Ci-dessus, le moteur Peugeot préparé par Bernardin est maintenant placé dans une nouvelle partie cycle. Enfin, ci-contre, le moteur Derbi est provisoirement monté dans un cadre d'Itom en attendant la partie cycle que doit envoyer Jacques Roca.

seront probablement accompagnés par d'autres « candidats » au voyage : De Ara, Laporte, Cagnet, etc. On peut donc envisager la participation d'une bonne équipe française aux circuits belges et, sans doute aussi (tout au moins on l'espère), à quelques circuits anglais et espagnols.

Grâce au dévouement et à la bonne volonté de quelques supporters, les moyens de trans-

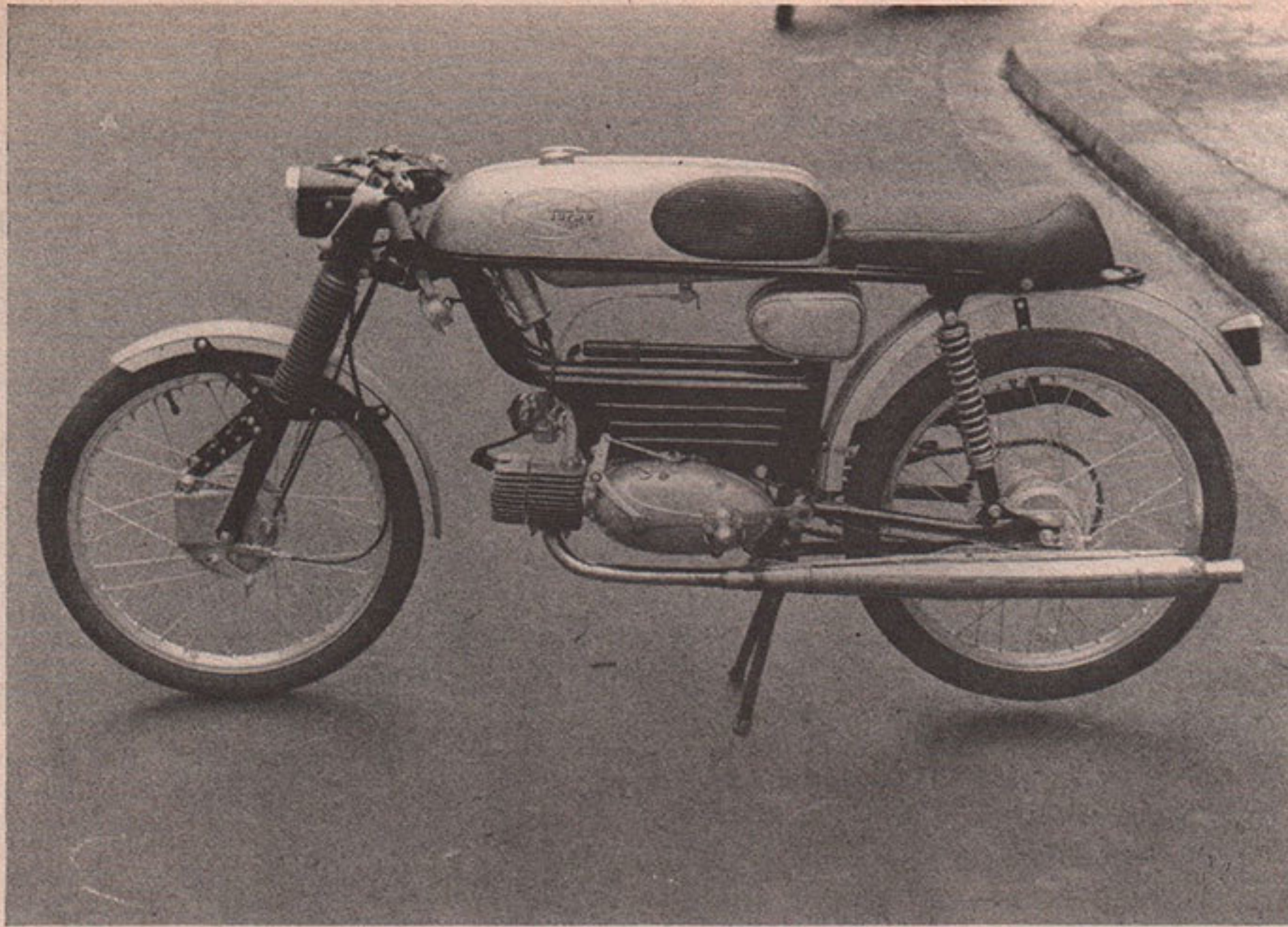
port ne manqueront pas, aussi bien pour les machines que pour les pilotes. Mais si quelques bonnes volontés pouvaient encore se manifester, un accueil chaleureux leur serait réservé, car l'équipe manque encore d'ardoisiers et de chronométreurs. Ne pas oublier cependant qu'il s'agit là non seulement de fonctions entièrement bénévoles mais qu'il faut aussi participer aux frais.

SÉANCES D'ENTRAÎNEMENT, TRIAL POUR 50 cc, RÉUNIONS.

Pour rester dans le domaine sportif, M. Besset envisage d'organiser des séances d'entraînement à Montlhéry (mais ce n'est pas encore fait) et, sur le plan trial, une épreuve spécialement réservée aux 50 cm³ en fin de saison. Cette épreuve se déroulerait sur un parcours spécialement conçu pour les 50 cm³ : distance réduite, zones plus faciles, etc. Nous en reparlerons, bien sûr !..

Reste, enfin, le problème des réunions exclusivement « cyclos ». L'an dernier, il n'y en a eu que trois et une seule d'entre elles a connu un réel succès : celle où furent présentés les Derbi « course » et « sport », avec le 7 vitesses de Pasquier, le « sport » de De Ara, et le démontage du moteur 5 vitesses

(suite page 38)

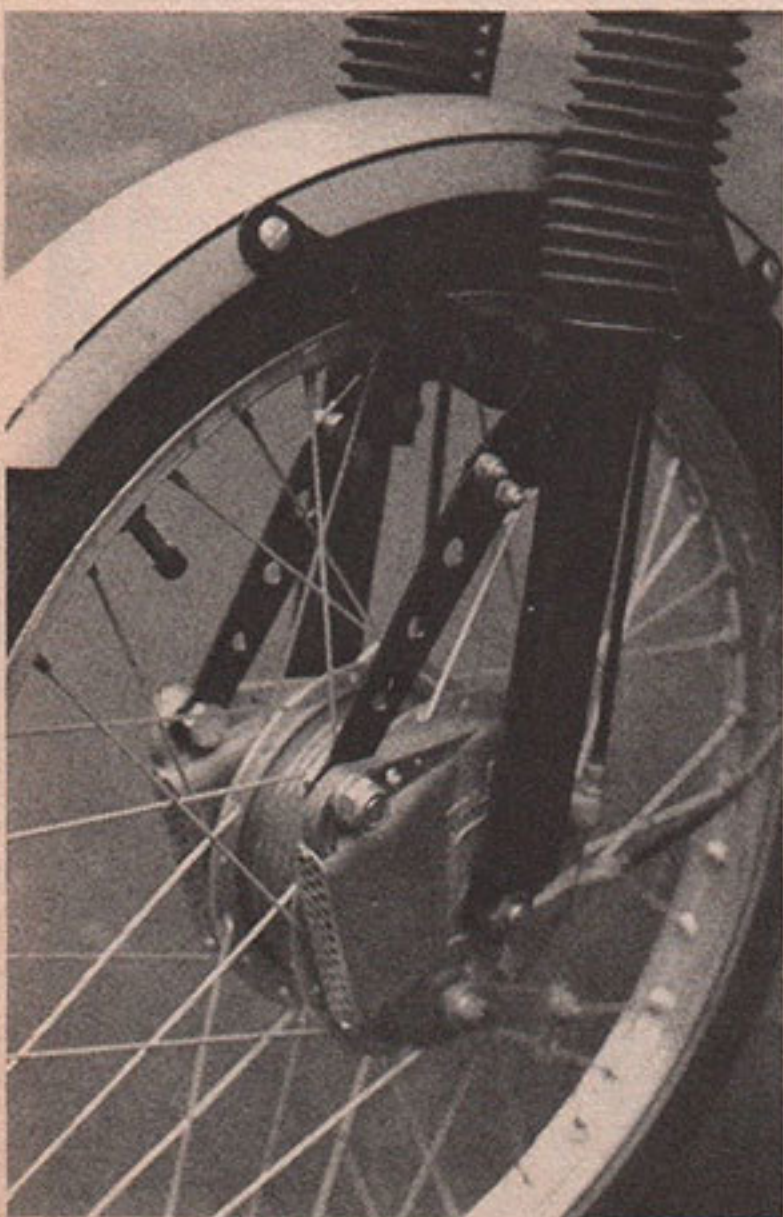


ET VOICI LE

50cc TARBO

*une partie cycle signée
Tartarini - un moteur
Jawa - CZ*

Au-dessus du titre, le 50 cc Tarbo dans sa nouvelle version. Il a conservé cette allure élégante et sportive qui l'avait fait remarquer au Salon de Paris. Ci-dessous, le frein avant Duplex qui équipe ce cyclomoteur



CETTE nouvelle marque qui apparaît sur le marché français n'est pas, en réalité, totalement inconnue. Nous avons pu voir au Salon du mois d'octobre, et sous le nom d'Ital-Motor — Jawa, les premiers prototypes qu'elle nous présentait et qui, déjà, avaient retenu l'attention des jeunes visiteurs.

Le nom est donc changé. Pourquoi Tarbo ? Parce que ce sigle est une contraction de Tartarini, d'une part, et de Bologne, d'autre part. En fait, il s'agit du fruit d'une collaboration entre M. Tartarini, dont le « coup de patte » dans le dessin des cyclomoteurs (et même des cylindrées supérieures), fait toujours sensation, et de l'usine tchèque Jawa-CZ qu'il n'est pas besoin de présenter à nos lecteurs.

Cette collaboration s'entend de la façon suivante : l'usine Jawa livre à M. Tartarini des blocs-moteurs que ce dernier monte dans les parties cycle qu'il a préparées à cet effet. Auparavant, les moteurs sont retouchés en Italie pour en faire des moteurs plus sportifs, plus puissants aussi.

Ce « mariage » entre les deux usines est complété par l'utilisation, pour la diffusion en France des Tarbo, du réseau des concessionnaires Jawa-CZ, réseau mis en place depuis plusieurs années déjà par l'importateur de la marque tchèque, M. Poch.

Entre le modèle de 50 cm³ qui nous est présenté aujourd'hui (et qui n'est sans doute pas encore la version définitive) et celui qui avait été exposé à Cologne d'abord, puis à Paris, les différences ne manquent pas. En effet, le montage du moteur Jawa, à cylindre horizontal, dans le cadre de l'Ital-Jet avait pour résultat de laisser un vide important, et fort peu esthétique, entre le réservoir et le moteur. Tout le monde s'était donc trouvé d'accord pour remédier à cet état de chose et pour faire confiance à M. Tartarini.

x x x

Le résultat auquel il est parvenu est illustré en ces pages. Le cadre double-berceau a été abandonné et, en place, nous trouvons maintenant un tube de fort diamètre, recourbé à hauteur des roues. Le moteur est « accroché » à ce tube par l'intermédiaire de deux flasques nervurés qui combleront ainsi le vide existant précédemment.

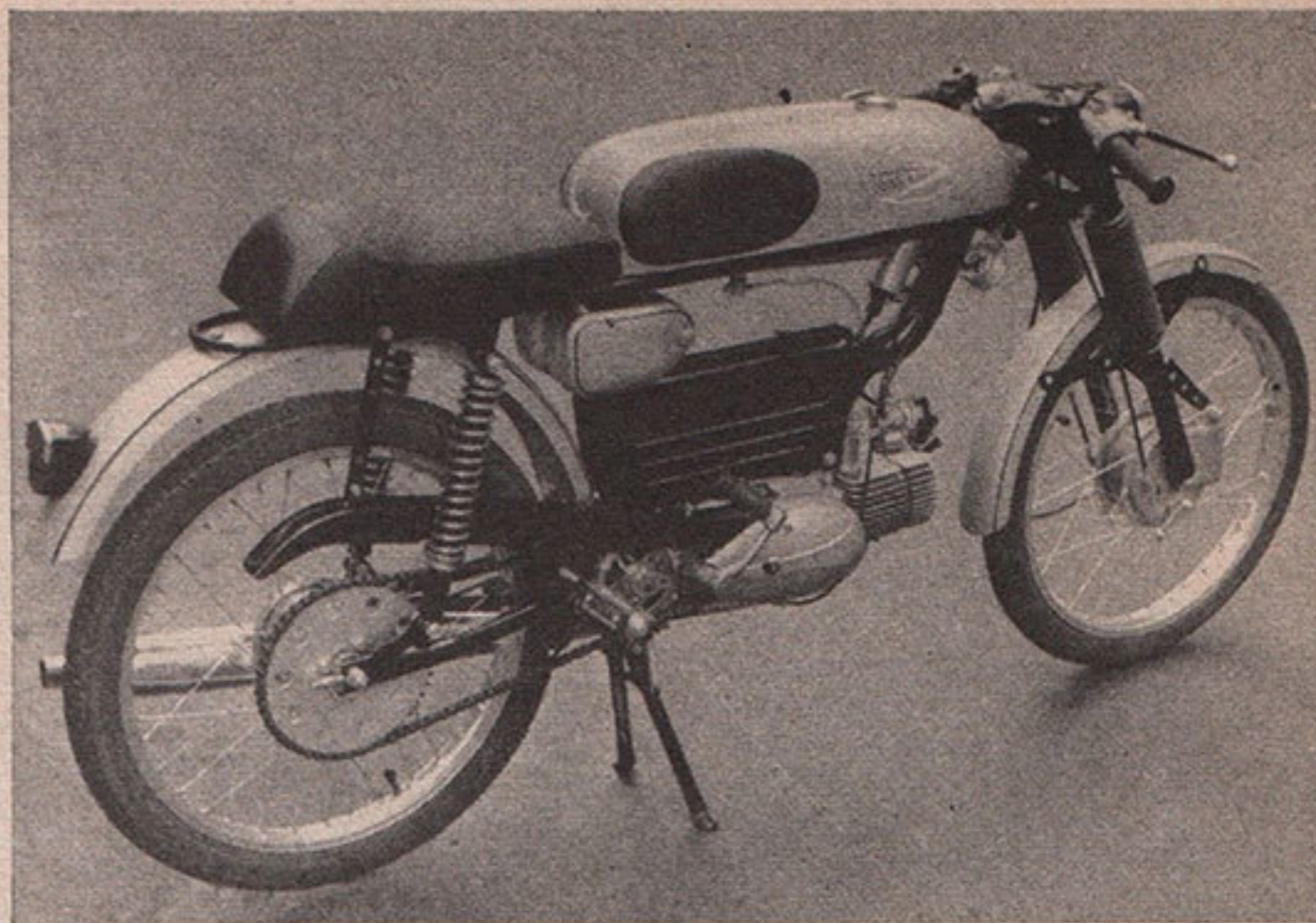
Sans doute, d'autres améliorations seront-elles apportées avant la prochaine commercialisation du 50 cm³ Tarbo, mais tel qu'il est maintenant, il a conservé l'allure sportive qui avait tant plu aux jeunes visiteurs du Salon, tout en ayant désormais un aspect plus compact, plus construit.

x x x

Mais ce petit Tarbo, d'allure sportive, est néanmoins un cyclomoteur qui ne nécessite aucun permis pour sa conduite. Il est donc muni de pédales qui présentent cependant la particularité suivante : le pédalier peut se bloquer en position horizontale. De plus, les vitesses sont commandées par un sélecteur placé au pied gauche.

Notons encore le guidon à bracelets, le réservoir de ligne très italienne, la petite selle avec un léger dosseret, etc.

A l'avant, nous trouvons une fourche télescopique de gros diamètre avec des soufflets caoutchouc ; suspension oscillante, à l'arrière avec amortisseurs à ressorts apparents.



Le 50 cm³, comme les autres machines de cette nouvelle marque, est présenté en noir, chrome et gris métallisé.

x x x

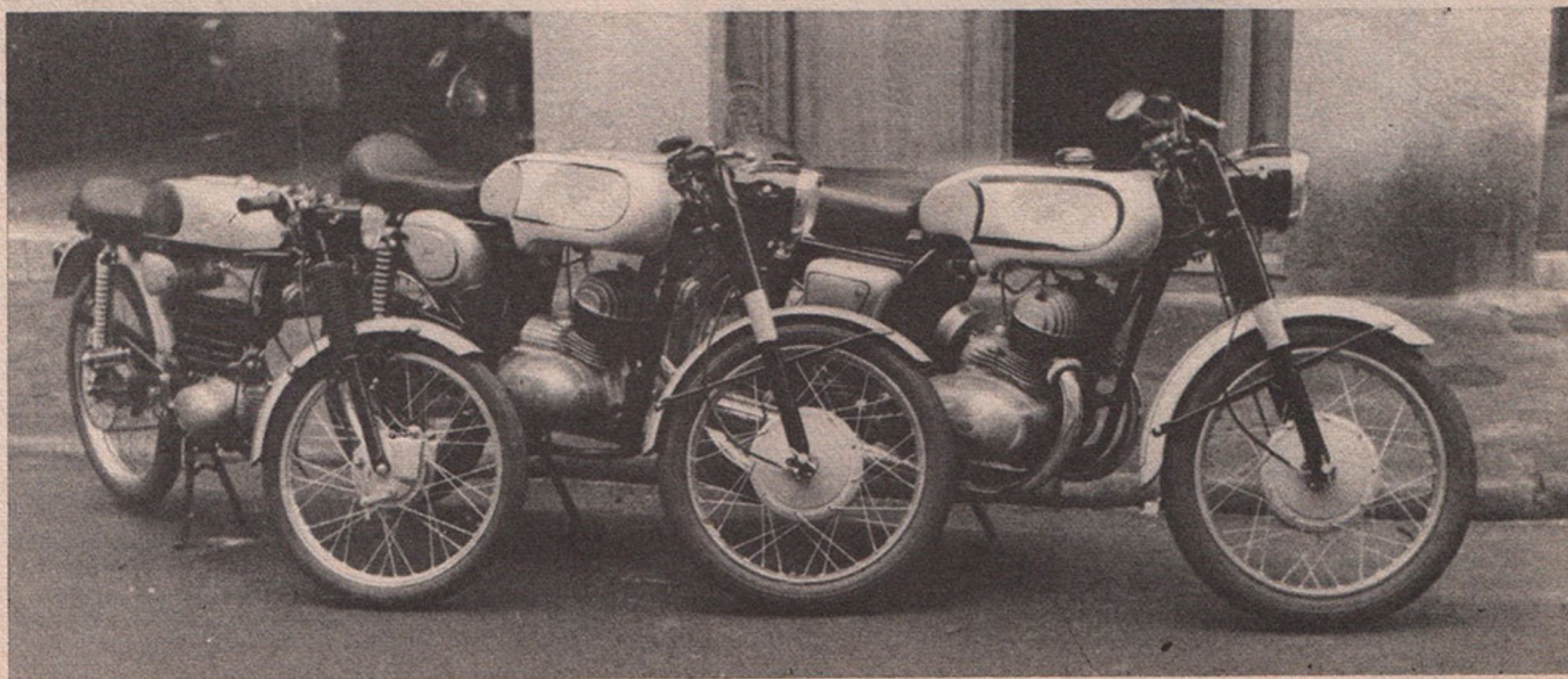
Le moteur est, nous l'avons dit, le 50 cm³ Jawa, dont les caractéristiques figurent dans la page suivante. Ajoutons cependant que, si la vitesse est obligatoirement limitée à 50 km/h, par contre, le Tarbo 50 cm³ a été étudié pour permettre d'avoir de très bonnes accélérations, ce qui ne sera pas pour déplaire à la clientèle jeune.

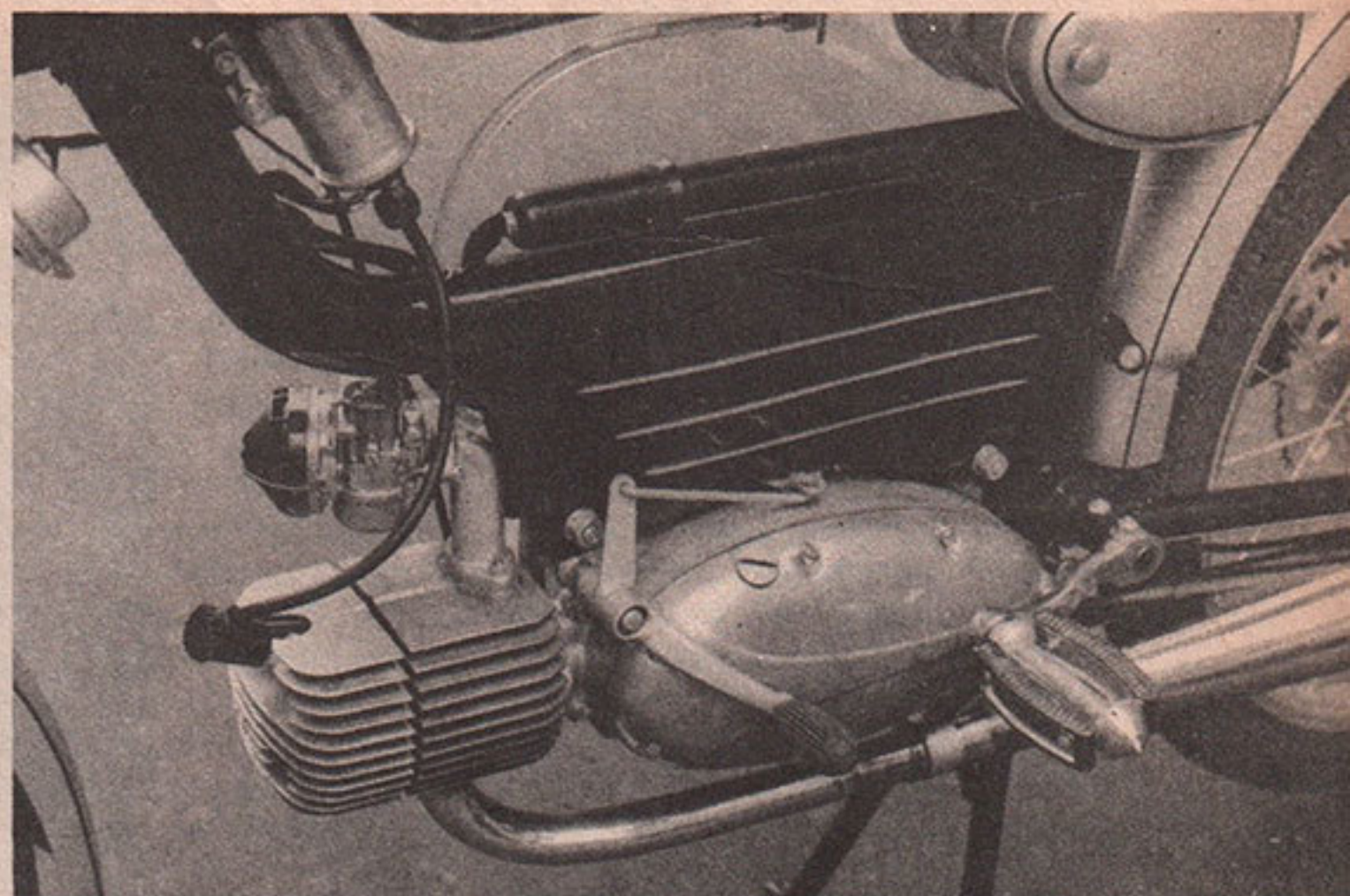
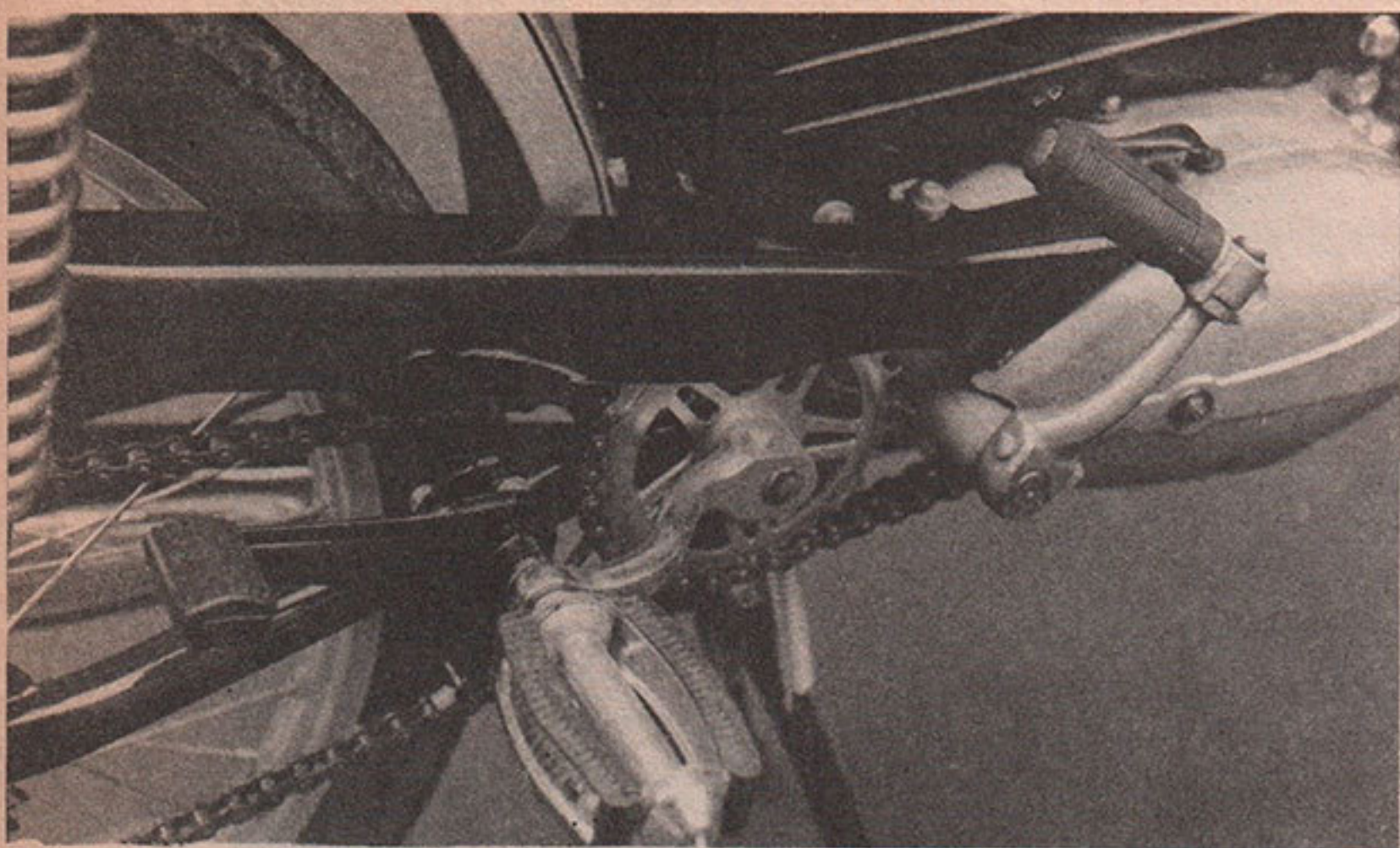
x x x

Pour compléter rapidement ce tour d'horizon de la gamme Tarbo, ajoutons que deux autres machines sont proposées : une 125 cm³ et une 350 cm³.

Ces modèles doivent être commercialisés dès le mois prochain. Et à ce propos, il n'est pas inutile d'insister sur le prix très compétitif du 50 cm³ : 1.350 F.

La gamme actuelle des Tarbo est présentée ci-dessous. A côté des 50 cc dont nous avons fait la description, nous trouvons la 125 cc et la 350 cc, toutes deux disposant aussi de moteurs Jawa-cz.



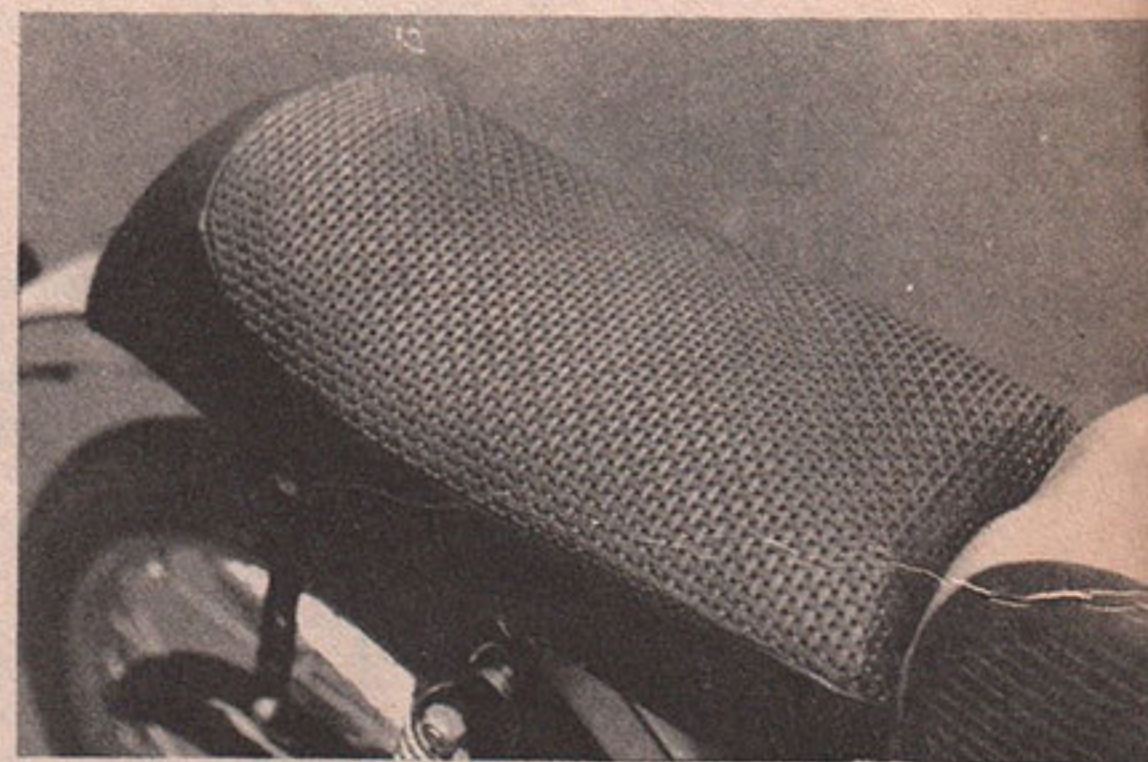


CARACTÉRISTIQUES

Affiché au prix très compétitif de 1.350 F, les principales caractéristiques de ce 49 cm³ sont les suivantes :

- Alésage X course : 38 X 44 ;
- puissance (après modification du moteur à Bologne) 5 CV à 6.500 tr/mn ;
- carburateur Dell'Orto SHA 14/14 ;
- allumage-éclairage par volant magnétique 6 V/15 W ;
- bloc-moteur à 3 vitesses commandées par sélecteur au pied ;
- kick-starter ;
- réservoir : 11 l.
- pneu avant 2 X 18 ; arrière 2,5 X 18.
- frein avant duplex 118 X 35 mm.
- poids : 53 kg.

Ci-dessus : deux vues du bloc-moteur avec le pédalier complètement indépendant. Ici, il est bloqué en position horizontale, ce qui permet au talon droit de freiner, et de passer les vitesses avec la pointe du pied gauche. Ci-contre : la présentation originale de la selle, avec un quadrillage rappelant la cannelure utilisée pour certaines chaises.



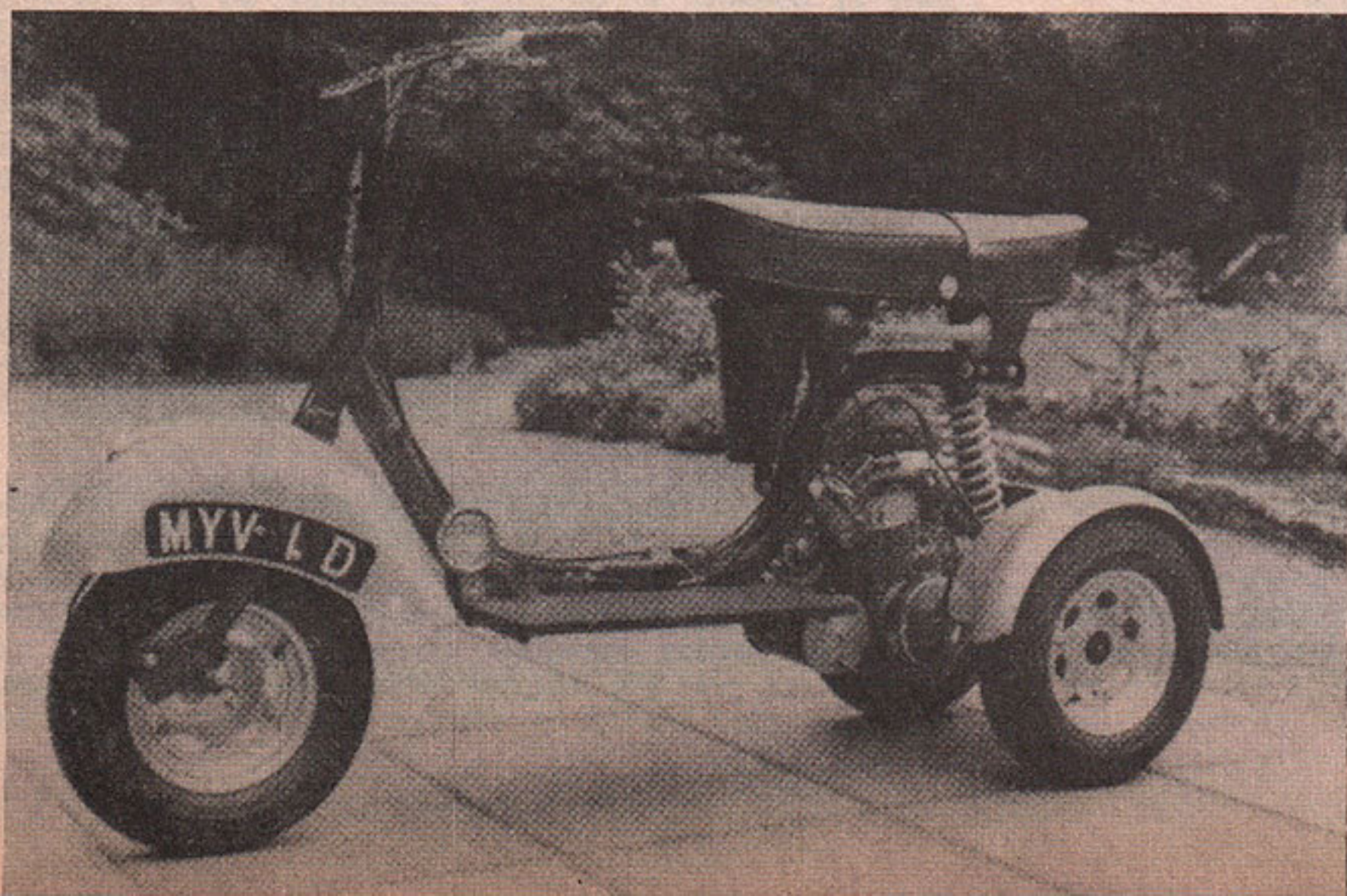
un trois roues original !...

D'ANGLETERRE nous vient ce « scooter à trois roues » qui a été conçu par M. G.V. Wallis. Cette machine, spécialement destinée à la circulation urbaine et suburbaine, présente, entre autres avantages celui

de pouvoir être conduite à basse vitesse et arrêtée aux feux sans qu'aucun problème d'équilibre ne se pose. Cet avantage peut être particulièrement apprécié des dames et des personnes manquant de force physique

d'autant que le garage de la machine se fait en la manœuvrant et en la bloquant avec un frein à main type voiture, sans qu'il soit besoin de la béquiller (elle ne comporte d'ailleurs pas de béquille). Notre photo représente une version équipée d'un moteur à embrayage automatique et variateur de marque Motobécane, mais d'autres solutions sont envisagées dont un modèle à accumulateurs et à moteur électrique, un modèle de 98 cm³ et un autre de 35 cm³, équipé de pédales dont M. Wallis espère qu'il pourrait être, comme il le serait ici, dispensé d'immatriculation. A ce sujet M. Wallis a montré sa machine aux membres du gouvernement et a discuté de cette question.

Nous lui souhaitons du succès dans cette requête et dans la construction de sa machine. Jusqu'ici, les trois roues de ce type n'ont pas eu grand succès mais l'augmentation de la circulation dans les villes peut attirer une nouvelle clientèle pour des engins légers, de petites dimensions, mais stables. Toutefois, nous ne sommes pas certains de voir cette machine un jour en vente en France.



Evidemment, il y avait davantage de grosses cylindrées sur le Nürburgring. Mais les cyclos... et les (très) jeunes pilotes n'étaient pas absents pour autant !..

LE RALLYE DES ÉLÉPHANTS N'EST PAS RESERVÉ AUX "GROSSES" !...



UN PEUGEOT B.B. AUX "ELEFANTEN-TREFFEN"

J'AI lu beaucoup de compte rendus des Eléphants dans votre revue, et j'aime la moto. Malheureusement, je n'en possède pas, un peu par manque de finances, et surtout par manque de permis. En effet, je n'ai pas pu le passer pour des causes de santé, sur lesquelles je ne m'étendrai pas.

Je n'ai donc qu'un cyclomoteur Peugeot B.B. 3 L, tout-à-fait de série. Et j'ai décidé de faire mon premier « Eléphant » avec mon cyclo. Préparation de la machine, étude des cartes, des différentes routes sous l'œil sarcastique du père et le regard inquiet de la mère. Et le jeudi 5 janvier, c'est le départ de Besançon à 7 h 20, avec le Nürburgring pour espoir. Je dois peser dans les 85 kg en slip, alors qu'il devait bien y avoir dans les 115 à 120 kg sur la machine avec l'équipement et les bagages. Je n'ai pas pesé le tout.

Arrivée à Pont-à-Mousson à 16 h 10. J'avais oublié de mettre mon pantalon de caoutchouc et j'avais les rotules grippées aux entournures. Mais après une bonne nuit, je repars le vendredi à 9 h 30 avec le pantalon de caoutchouc. Pour ce qui est des routes, c'est un peu glissant. Je suis trop gonflé, et les pneus, des Michelin 22, n'arrangent pas les choses. Après m'être dit : « Je commence à reconnaître la glissante de

l'adhérente », j'ai un moment d'inattention et « hop », c'est parti : le phare amoché et une pédale tordue. A partir de la frontière, la différence d'entretien des routes est nettement visible. Arrivée à Trèves à 17 h 10. Le samedi matin, quelqu'un frappe à ma porte. Je ne sais pas parler allemand, seulement bonjour et bonsoir, et quelques banalités. Je pensais que c'était le petit déjeuner. Non. Mes deux frères étaient à la porte. En partant le vendredi matin avec le side Terrot 500 cm³ ; ils étaient à Trèves le soir même, et par un drôle de hasard, ils sont descendus dans le même hôtel que moi, ont pris une chambre presque à côté de la mienne, et le lendemain ils ont aperçu mon cyclo dans la station-service de l'hôtel en effectuant une réparation sur le side. Départ à 10 h. Le side part devant, évidemment. Arrivée au Nürburgring à 14 h, sous l'œil incrédule de plusieurs Anglais et Allemands.

**

Et là, c'est l'aboutissement de mes efforts, ou plutôt de ceux de la B.B. Vraiment, c'est prodigieux comme spectacle, l'atmosphère est inoubliable. On y voit des motocyclistes de toutes nationalités et des motos de toutes marques. Ce que j'ai remarqué en premier, ce sont les Anglais avec leurs side-caravanes. Avec ça, plus besoin de voiture !... Ça doit remplacer

aisément une Fiat 600 ou une B.M.C. 850. B.M.W. et Zündapp sont en majorité, dont plusieurs Russes. Je retrouve mes frères qui ont déjà fait le circuit. Après une première visite au parc, on se décide à déjeuner, à 15 heures, au Sport-Hôtel. Et on repart à l'assaut du parc. Et là on voit quelques « Bitza », maison, principalement des Zündapp. Un Bizza à moteur V4 Taunus 12 M, bien monté, un autre avec moteur 3 cylindres 2 temps D.K.W. moins bien monté mais bien conçu, une troisième avec un moteur 4 cylindres flat-four. Je voudrais d'ailleurs bien savoir la marque de ce moteur (1) il ressemble au V.W., mais avec refroidissement à eau, tout au moins il me semble, car je crois avoir vu une pompe à eau au bout de la dynamo.

Et pour l'ambiance, il n'est guère possible de l'expliquer, car il faut la vivre, il faut y être. Et le temps passe. On fait des achats, dans un climat de kermesse. Les vendeurs de pièces détachées et accessoires ne manquent pas. Et ce conducteur de side B.W.W. qui avait une boîte neuve dans son panier n'avait pas dû faire beaucoup de kilomètres pour se la procurer. Par contre, cette même boîte aurait été fort utile à cet autre side-cariste, qui avec beaucoup d'optimisme, prenait des leçons de mécanique dans la neige, avec marteau, chasse-goupille, et quelques pignons neufs.

J'ai remarqué que, pour le motocycliste débutant qui veut s'équiper, il est très avantageux de le faire là. Ainsi, mon frère, à qui l'on proposait une combinaison de cuir d'occasion, un peu râpée sur une épaule et un coude, pour 100 D.M.; il a hésité, et quand il est revenu une heure plus tard, il était trop tard. On convertit les Marks en Francs, on compare et souvent, on achète. Ainsi cette mentonnière à 80 M et 40 F en France.

★

N'ayant pas retenu de chambres, nous avons trouvé à coucher à une douzaine de kilomètres, à Kebberg. Et nous avons même pu avoir une chambre pour deux jeunes Parisiens fatigués et découragés à force de chercher et de ne rien trouver. Dîner, et on repart sur le circuit, à 2 h, avec le side. Je n'ai même pas envisagé de le faire avec la B.B. C'est moi qui tient la barre. Vraiment l'Allemagne est un pays giboyeux, car nous avons levé 2 lapins ou lièvres (je ne suis pas spécialement connaisseur), dont l'un est passé sous le side, et sur la fin du circuit, nous avons levé deux chevreuils. Mais là, je n'ai pas essayé de passer dessus, à cause du volume et aussi du parcours plus difficile d'ailleurs; car je me souviens d'un certain S sur lequel une voiture ne s'en serait pas sortie, dans les conditions où nous l'avons abordé. Une bonne nuit, et le lendemain matin, on retourne au Ring, où nous retrouvons des camarades de Besançon en attelages B.M.W. et D.K.W. Et à nouveau, on visite le parc. Et chaque moto est une découverte. C'est un véritable salon de l'accessoire, de la débrouillardise, du bon goût et quelquefois aussi du mauvais. Il n'y a pas mal de Français. Le matin, j'ai rencontré Monsieur Martine qui faisait son 3^e « Eléphant », avec toujours le même Manurhin. J'ai également rencontré M. Chapleur fils de Lunéville, qui est aussi amoureux des vieilles motos que M. Chapleur père. A 13 h, on mange quelques saucisses arrosées de bière, et c'est le départ, à 13 h 45, avec bien des difficultés; on a dû mal à se faire à l'idée du départ, car on y resterait encore longtemps. Et les kilomètres tournent. Les sides me rattrapent et je suis à nouveau solitaire. Mon rêve: arriver le premier. Aussi, grâce à un ancien motocycliste qui me renseigne à Metz, je décide de prendre la route de Nancy, Toul, Châteauneuf, Langres, Gray, Besançon. J'ai 24 km de plus, mais des routes meilleures. Je m'aperçois à un moment que ça ne tire pas fort:

calaminé. Un coup de tournevis, dans la sortie d'échappement et ça repart. Arrivée à Pont-à-Mousson à 20 h 50. Ce qui me fait 7 heures de route avec seulement 4 arrêts (essence + calories). La machine tient, mais moi, je préfère la station debout ou couchée à la station assise, malgré mon rembourrage. Encore une nuit de repos et le lundi, je repars à 8 heures. Au restaurant, à midi, je fais la connaissance de deux side-caristes toulousains qui ne m'avaient pas vu au Nürburgring, mais qui savaient qui j'étais. En effet, en passant à Besançon, ils sont tombés en panne d'allumage, et le sympathique agent B.M.W. de Besançon, en parlant, leur avait dit, qu'il y avait « un petit gros qui était déjà parti avec une B.B. » On discute motos évidemment, et on repart. Les routes sont glissantes, de neige tassée, mais non verglacée. Ce qui me permet de rouler quand même entre 40 et 60 km/heure, au compteur. Possesseurs de cyclomoteurs, si vous allez au travail avec votre cyclo, l'hiver à 10 ou 15 km/heure, et en mettant les pieds par terre pendant tout le trajet, faites une fois les « Eléphants » avec votre cyclo, et vous ne poserez plus que très rarement les pieds au sol. Avant Gray, je me suis payé le luxe (finalement, ce n'était pas un luxe) de doubler une Taunus 12 M, donc une voiture qui tient, puisque traction AV, et équipée de chaînes, qui roulait à 15 km/heure. Je ne l'ai pas revue. A un moment donné, l'aiguille du compteur (de série) pendant une dizaine de secondes a frôlé le 80. J'étais alors en descente, évidemment. Peut-être le compteur est-il optimiste ?

★

Je suis arrivé à Besançon à 17 h 40 où mes parents n'avaient pas encore vu les sides, qui devaient arriver l'un vers 18 h 30 et l'autre vers 19 heures. Je vous laisse imaginer leur surprise. Ils croyaient que j'avais pris le train. Le matin, ils n'avaient pris le départ que vers 10 h. Et, encore par hasard, j'ai appris qu'ils avaient couché aussi à Pont-à-Mousson dans un hôtel à 500 m de celui où j'étais descendu. A signaler que trois jours plus tard, la boîte de la Terrot explosait: 6 dents du pignon de 3^e étaient arrachées !..

Pour ce qui est ennuis mécaniques sur la B.B.: une bougie qui a rendu l'âme au bout d'une centaine de km. Et aussi un énorme paquet de neige qui, envoyé par un camion, est entré en avant du moteur et sorti par le garde-boue arrière, ce qui m'a pris un bon quart-d'heure à nettoyer le carburateur. Enfin, la sortie d'échappement bouchée.

★

Et voici quelques chiffres :

949 km en 31 heures 9 minutes. Arrêts non compris, ce qui me fait une moyenne de 30, 420 km/heure.

27 litres de mélange, soit une moyenne de consommation de 2,845 litres aux 100 km. (Pour une dizaine avec la Terrot).

Vraiment la B.B., c'est comme les « Eléphants », « Ça trompe ». Je ne regrette qu'une chose, c'est de n'avoir pas habité plus loin. Mais je compte bien recommencer, peut-être sur une 50 cm³ Flandria « maison » avec une 3^e roue. Ne serait-ce que pour acheter encore un de ces petits modèles réduits si chers en France et si bon marché à l'étranger.

J'en profite ici pour saluer MM. Chapleur, Martine, MM. les Toulousains, et toute la grande famille des Motocyclistes. Alors, rendez-vous au 13^e Elefantent-Treffen, ça vaut le déplacement, même en cyclomoteur.

(1) (N.D.L.R. : il doit s'agir d'un Borgward Arabella).

UNE partie de la production Peugeot de cette année, en ce qui concerne du moins les cyclomoteurs de tourisme, est dotée d'un système de suspensions arrière « Auto compensée » qui mérite pour le moins de retenir notre attention. Cette firme qui n'a jamais été avare d'originalités techniques, (embrayage à poudre, double-variateur) a imaginé une solution peu coûteuse pour le problème des suspensions.

En effet, lorsqu'ils veulent accroître le confort de leurs machines, les constructeurs se heurtent à un problème d'importance : le prix. Tant qu'ils se contentent de suspensions à faible débattement, du moins sur des machines dont la vitesse n'est pas très élevée, l'amortissement de celles-ci n'apparaît pas comme une nécessité primordiale. Mais dès qu'ils veulent aborder le problème des grands débattements, deux obstacles se présentent qui doivent être surmontés.

Le premier est celui de l'amortissement. Les rebonds d'un système non amorti sont en effet tolérables tant que leur amplitude reste faible. Mais dès que l'on dépasse un débattement de 4 ou 5 centimètres, l'amplitude devient trop grande pour que les oscillations, à la suite d'un cahot un tant soit peu violent, ne soient pas désagréables sinon dangereuses. Diverses solutions peuvent être employées pour réduire ces oscilla-

tions parasites. Elles sont d'une efficacité variable : on peut, par exemple, utiliser le caoutchouc comme élément élastique. Ce matériau présente en effet des qualités d'auto-amortissement, qui sont d'ailleurs variables selon la composition de la gomme. Les gommages tendres, reprenant lentement leur forme après avoir subi une déformation, sont qualifiés de caoutchouc à haute hystérésis.

L'utilisation de cette caractéristique peut être combinée avec l'utilisation du frottement de divers éléments entre eux comme dans les suspensions à anneau « Neiman ».

Peugeot, sur son BB 104 emploie d'ailleurs l'une et l'autre de ces solutions utilisant le caoutchouc comme élément de suspension ; à l'avant, une fourche à balanciers, contrôlés par des anneaux Neiman ; à l'arrière, un bras oscillant et des blocs de caoutchouc travaillant à la compression.

Mais cette solution, relativement économique, n'assure pas un amortissement d'une efficacité telle qu'on puisse s'en contenter dans les cas où une sécurité maximum est recherchée.

La solution la mieux au point, celle qui assure la meilleure tenue de route mais est en même temps la plus coûteuse, est évidemment l'emploi d'amortisseurs hydrauliques. Leur principe est de faire mouvoir dans un cylindre rempli d'huile un piston muni d'ajutages d'une dimension bien déterminée et de clapets. Brassant l'huile, ce piston rencontre une résistance qui freine le retour de la suspension. Cette solution qui est de loin la plus satisfaisante ne peut cependant pas être appliquée sur des modèles économiques.

La nouvelle solution Peugeot n'emploie cependant aucun de ces moyens. Quel est donc son principe ? En gros, de faire en sorte que le minimum de poids soit intéressé par le grand débattement. Dans les faits, cela consiste à suspendre indépendamment le pilote (qui est intéressé par le plus grand confort possible), et la machine qui, elle, peut supporter des chocs d'une certaine violence.

Pour bien comprendre comment fonctionne cette suspension et quel est son avantage, examinons de près le cas le plus simple : celui où elle est appliquée seule, sans que le cyclomoteur soit suspendu.

Pour comprendre son fonctionnement, nous pouvons le schématiser quelque peu, et considérer que la suspension propre à la selle et celle, particulière à Peugeot, qui intéresse la selle et le tube de selle ne forment qu'un seul et même système élastique. Dans la suite, nous appellerons l'ensemble, « suspension de selle » par opposition à une suspension classique par fourche télescopique avant et fourche oscillante arrière.

Sous l'effet d'un choc, la suspension de selle s'est enfoncée mais ne comportant pas de système d'amortissement elle va répéter le mouvement pendant un certain temps. Au cours du rebond, c'est-à-dire lorsque le système fera remonter le pilote, le poids de celui-ci ne sera plus qu'en partie appliqué sur les roues, mais à la différence d'un système intéressant l'ensemble de la machine (sauf les roues et les bras des fourches), qui restent, dans tous les cas, des masses non suspendues ce n'est que du poids du pilote qu'il s'agit et non de celui de l'ensemble pilotemachine.

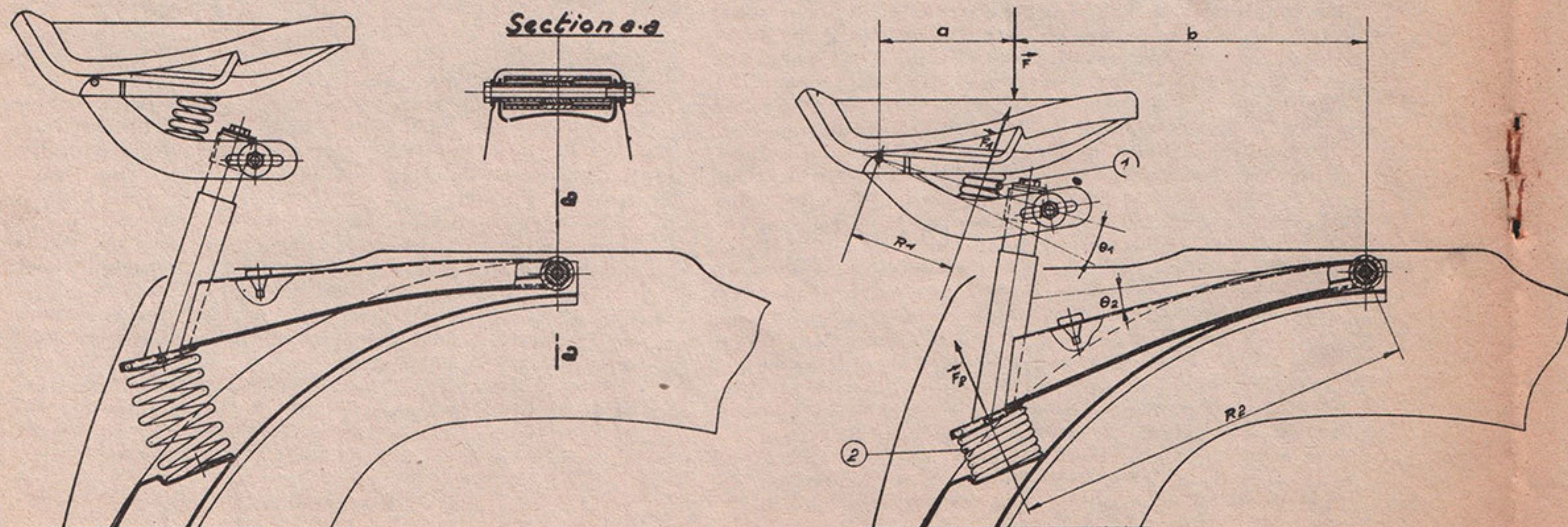
Cet avantage subsiste si l'on applique simultanément une suspension de selle et une suspension classique, du moins tant que les oscillations des deux systèmes ne sont pas simultanées, ce qui doit pouvoir être évité dans la pratique. De plus, chaque système réagissant indépendamment et intéressant un poids plus faible, ses oscillations seront plus rapidement amorties que s'il s'agissait d'un seul système.

On voit donc que par ce moyen, Peugeot a réalisé une suspension confortable à peu de frais sans trop compromettre la tenue de route. Cependant, il reste quelques inconvénients. Notamment, celui de ne pas augmenter le débattement à l'avant. On risque d'une part d'avoir un décalage notable entre la suspension de l'avant et l'arrière de la machine. De plus, si le confort du pilote est notablement accru, la fatigue des bras du pilote reste cependant la même.

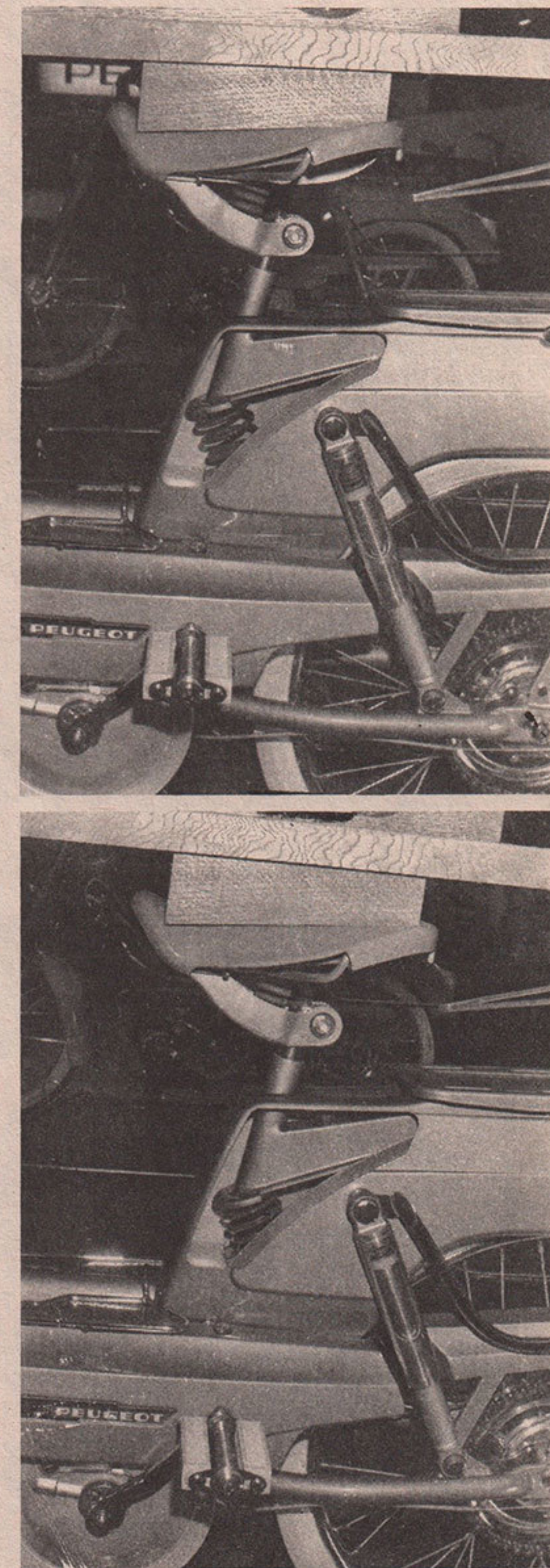
Voyons comment est constitué ce système de suspension de selle.

La selle est à ressort central et le tube de selle est solidaire d'un bras oscillant incorporé à la coque et articulé à la hauteur de la fixation supérieure des éléments de suspension arrière... Un ressort hélicoïdal travaillant à la compression tient lieu de dispositif élastique.

Ci-dessous, les deux dessins nous montrent le fonctionnement de la suspension « Auto-compensée ». A gauche, la selle n'est pas chargée, à droite, au contraire elle est soumise à une charge importante. On remarque, juste derrière le tube de selle la butée de caoutchouc qui assure un retour silencieux de la suspension.

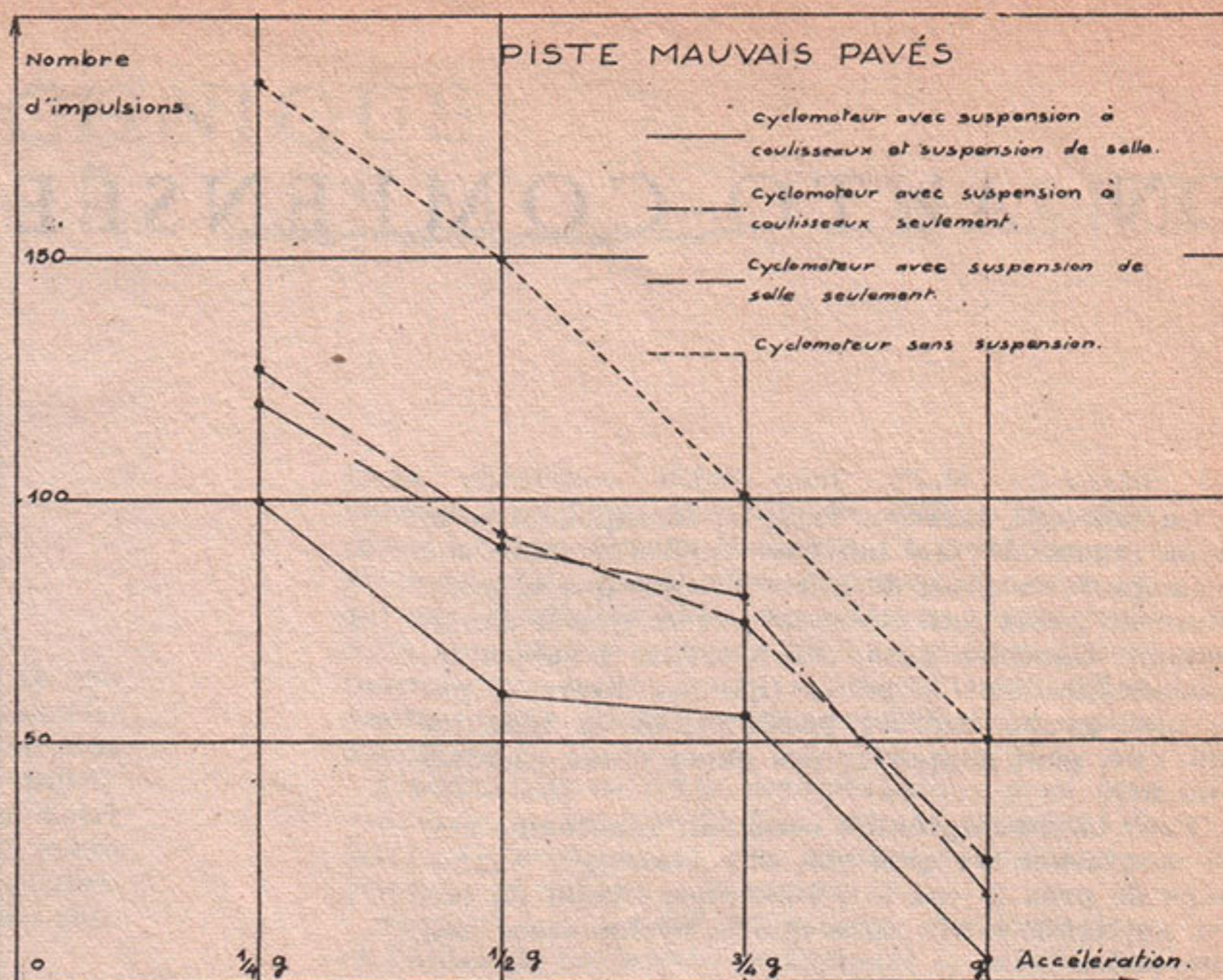


SCOOTER ET CYCLOMOTO N° 176



Ces deux photos prises au Salon, nous montrent un BB Peugeot soumis à la machine de démonstration. Les pièces de bois posées sur la selle supportent un niveau à bulle qui démontre que celle-ci reste dans la même position quel que soit l'enfoncement de la suspension.

A droite : les courbes relevées grâce à un accéléromètre placé sur le pilote. A la lecture de ces courbes, on voit la similitude des résultats obtenus avec des suspensions classiques seulement et avec la suspension « Auto-compensée » utilisée seule. La combinaison des deux améliore nettement le résultat surtout quand aux fortes accélérations. Le nombre d'impulsions de 1 g (unité d'accélération) relevé sur un même parcours passe de 20-25 impulsions avec l'un ou l'autre des systèmes de suspension utilisé séparément, à environ 5 impulsions de cette valeur avec les deux suspensions combinées.



Une des particularités de ce système est de faire que le plateau de selle reste pratiquement horizontal quels que soient ses déplacements. Le tarage des ressorts et les différents bras de levier sont calculés à cet effet. Et cette caractéristique n'est en rien affectée par le poids du pilote. Ainsi sur le stand Peugeot du Salon un montage animé montrait un cyclomoteur soumis à des mouvements similaires à ceux qu'il subirait sur une route à profil varié. Un niveau à bulle d'air posé sur le plateau de selle montrait que celui-ci restait horizontal.

Le graphique tracé à l'aide de mesures prises par un accéléromètre placé sur le pilote nous indique le nombre d'impulsions de différentes accélérations. Ces mesures prises sur une piste en mauvais pavés montrent :

— que le dispositif utilisé seul équivaut au confort d'une suspension classique.

— que les accélérations d'une forte valeur sont réduites pratiquement à zéro sur une machine suspendue intégralement et équipée de la nouvelle suspension.

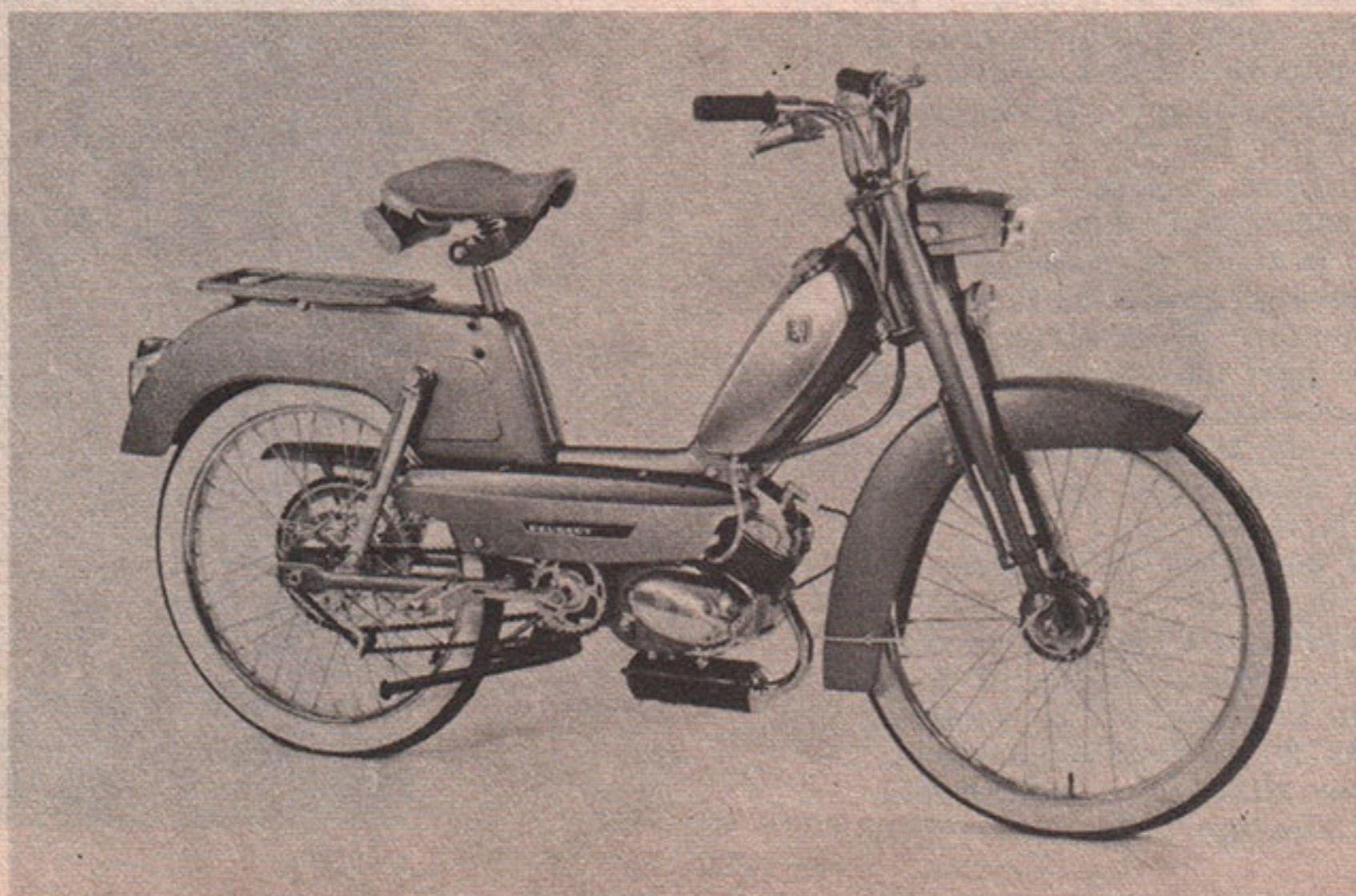
Or, ce sont justement les accélérations aux-

quelles est soumis le pilote qui sont la cause de l'inconfort et de la fatigue puisqu'elles sont ressenties comme des chocs. Ce graphique est l'illustration du confort qu'apporte la nouvelle suspension.

Résumons les avantages et les limites propres à cette nouvelle suspension.

- Sa construction est simple et peu coûteuse !
- le dispositif est totalement invisible ;
- un seul type de châssis peut recevoir une selle fixe ou le dispositif ;
- il accroît le confort aussi bien sur une machine sans suspension que sur une machine dont la roue arrière est suspendue ;
- cependant, on ne peut guère escompter une amélioration de la tenue de route. Ce que l'on peut en attendre est tout juste de ne pas trop affecter le comportement d'un cyclomoteur, ou tout du moins dans une proportion bien moindre qu'une suspension classique, sans amortisseurs, qui assurerait le même confort.

D. B.



MOTOCONFORT C. 52

PEU-ETRE vous êtes-vous déjà demandé ce qu'est exactement cette machine noire et grise qui passe devant vous en faisant retentir à vos oreilles toutes les tonalités musicales de ses cinq régimes. Je ne crois pas me tromper en devinant que vous avez été déçus au premier coup d'œil. Car toutes celles que j'ai remarquées jusqu'à ce jour ont visiblement, ou plutôt « phonétiquement », subi des transformations ou des prélèvements stupides qui permettent à leurs propriétaires d'annoncer le 90 chrono si prestigieux.

En tant qu'usager, celle que je vous présente, la mienne, n'a subi AUCUNE transformation. Me croirez-vous ? Mes silencieux d'admission et d'échappement y sont toujours !

Mini-présentation du rédacteur : J'ai 20 ans, j'habite Roubaix, et suis employé dans le commerce.

Je viens de voir apparaître sur le cadran le chiffre de 10.000 km. Que de chemin parcouru, déjà, depuis Bruxelles jusqu'à Rouen. Que de surprises, de pluies, de fatigue, mais aussi de joies, comme cet été, en descendant sur Fécamp.

Mes premiers tours de roue au guidon de ma C 52 Motoconfort me démontrèrent qu'après 28.000 km sur la D 98, une adaptation était nécessaire. Petit guidon, frein au pied gauche et... 5 vitesses à droite, sans oublier le débrayage qu'instinctivement, comme tous les débutants, on actionne pour freiner. J'oubliais, 1,5 CV de plus, soit 4,5 CV.

Le démarrage au kick est pratique et facile à condition d'avoir une bougie et un carburateur très bien réglés. Le taux de compression ne vient rien arranger : 10 à 1.

Les rapports sont assez serrés. On a l'impression que la première arracherait tout (démultiplication roue-moteur de 37 à 1). La seconde vous permet des côtes à 12 % en duo. La troisième est faite pour les rampes raides ; c'est aussi le rapport de reprise sur le plat. La quatrième est idéale pour les faibles rampes ou un fort vent de face sur le plat. La cinquième, rapport de croisière peut monter assez vite.

L'ensemble étant assez compact pour une 50 cm³, cette machine n'est pas tellement avantagée contre un vent que les météorologistes appellent « modéré ». Dans ce cas, il faut de temps en temps se relancer sur la 4^e. Ou bien, si le vent est vraiment très fort, on reste sur la 4^e (à 60/65 km/h) et dans l'autre sens sur la 5^e (75/80 km/h). Le vent du Nord, vous savez (cf. Jacques Brel).

Le sélecteur est très précis. Un tout petit mouvement du pied suffit. Cette facilité ne doit pourtant pas vous faire oublier de bien enclencher à fond. L'embrayage est très doux, mais

le câble doit être très bien réglé. Sa course est, elle aussi, assez réduite. Il vaut mieux passer au point mort à un feu rouge (entre 1^{re} et 2^e).

Le fait d'avoir adopté 5 vitesses est une très bonne solution. Vous pouvez ainsi adapter au mieux votre puissance selon les circonstances, le pourcentage de la côte, ou la reprise à donner.

Toutefois, cette boîte serait d'ailleurs la seule chose qui laisse un peu à désirer. Les passages de 2^e en 1^{re} et de 3^e en 2^e sont assez secs. De plus, la moindre réparation peut vous coûter assez cher en main-d'œuvre.

A part cela, les performances sont plus qu'honorables. En ville, la progression est plus rapide qu'en voiture. Sur route, le choix des trois rapports supérieurs et un régime moyen de 6.000 à 7.000 tr/mn sont intéressants. Cette moto s'adapte fort bien au genre de route « par monts et par vaux ». Je réalise des moyennes de 45 à 50 km/h, c'est-à-dire, une vitesse de croisière de 60 à 70, voire plus, dans de bonnes conditions atmosphériques.

Au sujet de la vitesse, je me permets de formuler une petite critique de votre n° 152, relatif à l'essai de cette machine. Les 4^e et 5^e rapports vous ont semblé « trop longs ». A mon avis, le rodage de votre machine qui avait 900 km me laisse un peu sceptique. Car moi aussi, quelque part entre Cambrai et Valenciennes, lorsqu'elle avait 1.000 km, je me suis dit : « Si c'est ça, la C 52 ? ». Je me suis fait la même réflexion avec la D 98. Pourtant, elle n'avait jamais si bien roulé que le jour de ses 28.000 km. Il faut prendre patience jusqu'à 1.500 km au minimum avant qu'elle ne se libère.

Je réalise fréquemment sur l'auto-route Lille-Arras, des pointes de 70 à 80 km/h (suivant la direction du vent), vitesse mesurée par la trotteuse centrale de ma montre et mon compteur hectométrique (qui est exact), sans jamais mettre à fond.

Il y a un inconvénient vraiment très ennuyeux, et commun d'ailleurs à tous les moteurs deux temps : c'est le calaminage de l'échappement. Le silencieux doit être débouché tous les 2.000 km avec du pétrole et le pot tous les 4.000 au minimum. Toutefois, le prélèvement du silencieux impose une pètarade qui ne fait vraiment pas sérieux.

Passons à la bougie. Une Marchal 35 D GT vous donnera les mêmes satisfactions que la 34 S montée à l'origine avec, en plus, de bons démarrages. L'écartement des électrodes est primordial. Le taux de compression et le régime du moteur exigent 3/10^e de mm.

La consommation est de 3 l aux 100 km, c'est-à-dire égale à celle de la

D 98, même avec des performances plus élevées. Le Variomatic de cette dernière doit en effet manger pas mal de puissance.

Le mélange doit comporter un minimum de 7 % d'huile très fluide.

Sur mauvais pavés, la suspension avant joue assez bien son rôle. Mais sachez qu'un Roubaisien est le plus difficile client pour la suspension. Dans certaines rues, l'« Enfer du Nord » n'est pas un vain mot. Ce n'est pas étonnant que les colliers de serrage se soient complètement dévissés peu à peu. Sur la D 98, j'ai remplacé 3 fois les ressorts. Quant à la suspension arrière, l'amortissement hydraulique est un grand progrès. Le balancement de la D 98 a disparu. Pour une bosse : un seul mouvement mais pas de ricochet. En duo, sur pavés mouillés, c'est un facteur incontestable de sécurité, quoique la béquille touche un peu trop à cause d'un trou.

Il faut connaître l'art et la manière de prendre les « épingles à cheveux ». Rétrograder AVANT de l'amorcer, ce n'est pas nouveau ; encore faut-il savoir à quelle vitesse !.. Si vous arrivez à 70 au compteur, le passage doit se faire à 55 en 4°, à 40 en 3°, en donnant un petit coup d'accélérateur pour ne pas donner d'à-coups, et gagner en souplesse. Je connais un circuit de 62 km plein de virages à 90°. J'ai réalisé avec ce système 1 h 17 par beau temps, 1 h 20 par fort vent, et 1 h 30 de nuit.

Le frein avant est mou et fait du bruit avec l'humidité. Mais s'il bloquait sur pavés mouillés, comme à l'arrière, qu'arriverait-il ? Car le frein arrière est brutal. Il faut savoir doser la pression de sa pédale. Un bon truc pour freiner sur pavés mouillés, genre « tôle ondulée » : accélérer très légèrement pour ne pas bloquer la roue arrière, mais, là encore, il faut l'habitude, car c'est aussi le bon moyen de se jeter sur la voiture qui vous précède,

En ce qui concerne le confort et la conduite, avec la bonne suspension, arrière surtout, doublée d'un siège moelleux, les heures passent et se ressemblent. D'autant plus que j'ai installé, pour l'hiver du moins, un tablier en skaï noir, qui vous protège à 100 % contre la pluie et le froid (ainsi qu'une paire de sacoches et des cliquotants). Au bout d'une journée de route, seul le torticolis vous fait un peu mal et le bourdonnement envahit vos oreilles. Les repose-pieds du conducteur sont très bien disposés au point de vue hauteur, même avec mes 1,81 m, quoique la pédale de frein et le sélecteur abiment un peu les chaussures. Le frein empêche le pied gauche d'être bien droit. Les repose-pieds du passager sont trop en arrière pour une grande taille, mais un enfant de 13 ans y est parfaitement à l'aise.

L'éclairage est bon en portée quoique le feu de croisement impose un fort ralentissement (souvenir de mon voyage Roubaix-Le Tréport de nuit). La lumière devrait être plus intense. Peut-être verrons-nous dans quelques années un phare à iode qui se contente de ce que lui donne un volant magnétique. Quant à l'inverseur codephare, la pluie et la poussière amènent continuellement des faux contacts. Sans aller jusqu'aux lampes-témoin, on devrait pouvoir lire son compteur la nuit, autrement qu'en feux de position. Notons que la vitesse lue est fantaisiste (10 km d'écart) mais non le kilométrage. L'avertisseur est très audible. Sans en abuser, il a son rôle.

Petits détails utiles : la pompe placée sous le siège est discrète, et surtout, la roue arrière à broche : un écrou à desserrer en tout et pour tout, et la roue vous reste dans les mains.

D'autre part, la peinture ne s'écaille plus. Si un choc l'abîme un peu, un apprêt gris-étain apparaît, empêchant la rouille.

Conclusion : Si vous passez de Spéciale 98 à C 52, vous devez faire attention à freiner à temps.

Le 98 offre un climat de sécurité en ce sens que le fait de lâcher l'accélérateur constitue déjà un freinage même efficace à grande vitesse, par le Variomatic, avant même que vous ne décidiez de freiner. Vous êtes donc toujours en-dessous de la limite imposée par votre jugement. Tandis que fermer les gaz en 5° sur la C 52, équivaut à faire de la roue libre ! Pour freiner, il faut décider vite et savoir le faire. Cette sensation étant plutôt celle de l'automobile (ou peut-être des grosses motos, je ne sais pas), j'en conclus que la moto est la meilleure auto-école du monde.

Il faut se mettre dans la tête que la C 52 représente ce qu'il y a de plus complet en matière de deux-roues français. Rien qu'à la voir ! Naturellement, sa vocation n'est pas le circuit de vitesse. Mais je souhaite ardemment que beaucoup renouvellent cette preuve éclatante de qualité fournie par le Rallye des Randonneurs où Jean-Claude Bridoux de l'U.M. Vigneux réalisa 976 km en 20 h 15. Un grand coup de chapeau à Jean-Claude.

Je termine en disant que je viens de contacter pour la première fois le club des « Amis de la Moto ». Je pensais jusqu'ici qu'une 50 cm³ n'avait rien à faire avec des Triumph ou BMW. Il n'en est rien. L'exemple de J.-C. Bridoux doit être suivi par tous ceux qui ne peuvent mettre 5.000 F, pour le seul plaisir du vent dans la figure. Si je disais que la C 52 était un deux-roues complet, c'est parce qu'elle possède, l'allure, le confort, et la même conception qu'une grosse moto avec, bien sûr, une échelle réduite à celle des 50 cm³.

Alors, avis aux amateurs de faibles moyens !

Jean-Pierre Cuvelier,

59 - Roubaix.

PEUGEOT B.B. 3 SP

C'EST après bien des hésitations que je me décide à coucher sur le papier quelques remarques sur mon cyclo, un BB Peugeot 3 SPM, acheté neuf en septembre 65, et apporter ma modeste contribution à « En toute franchise ».

Partie cycle :

Allure générale agréable, peinture bleue métallisée assez fragile sur le réservoir.

Confort : selle relativement dure, la position, n'est pas tout à fait adéquate (pédales).

Suspensions : avant ne talonne jamais.

Arrière : ferme en solo, souple en duo.

Freinage : bon à l'avant, mais la roue AR se bloque facilement. (Dangereux lors des arrêts brusques : adhérence faible). Pédale de frein d'accès difficile, d'utilité restreinte.

Pneus Michelin 2,25 × 17 ligné avant.

2,75 × 17. Sans défauts particuliers.

Eclairage : très moyen surtout à grande vitesse ; faible puissance ; le manque de code se fait sentir.

Compteur : juste (vérifié) et fonctionne encore très bien.

Moteur :

49 cm³ classique avec précompression dans le carter. 3 vitesses à main.

Gros défaut : manque de kick d'où présence de tout un système d'entraînement, carters chaînes, style vélo et gênant lors de démontages.

— carbu Gurtner Ø 14.

Pot très bien maintenu.

Moteur silencieux à part quelques bruits curieux dont je n'ai jamais su la provenance.

Côté performances : faibles, 55 km/h en 3° (moteur bridé).

— accélérations franches (cabrages de la machine fréquents lors de dé-

marrages trop brusques).

Aimant la vitesse et le bruit, j'ai procédé à quelques améliorations, soit : — la pose d'un Gurtner de 16 Ø — sur pipe courte coudée.

— Joint de culasse limé.

— conséquences : nervosité moindre au démarrage mais les accélérations sont meilleures.

Vitesse de pointe de l'ordre de 75 km/h.

La consommation passe de 2 l à 2,5-3 l.

En conclusion : je suis satisfait de ce cyclo peu onéreux d'entretien (2 câbles, 1 crevaison en 800 km).

Prix d'achat raisonnable pour une machine qui peut être utilisée en tout-terrain facilement (moteur tirant court).

LEMOUR J.-L.

89 - Ancy-le-Franc.

FLANDRIA ULTRA-SPORT

ETANT lecteur de vos revues depuis plusieurs années, je me décide enfin à vous donner mes impressions sur un cyclo Flandria « Ultra-Sport » amélioré. Il fut acheté à un camarade pour une modeste somme. J'ai eu beaucoup de travail pour le remettre en état, cette machine étant de 1961.

Voici ses défauts :

Suspension arrière ayant tendance à plier ; fourche télescopique qui tatonne au moindre trou ;

Frein avant : simple ralentisseur ;

Frein arrière bloquant net (retro-pédalage) ;

Ampoules arrière grillant sans arrêt ;

Chrome et peinture ayant tendance à s'écailler ;

Tenue de route laissant à désirer sur le sol mouillé ;

Vitesses sautant parfois ;

Câbles se détendant assez souvent ;

Chaîne secondaire à retendre périodiquement ;

Trou entre la 3^e et la 4^e ;

Voici maintenant ses qualités :

Moteur robuste, très nerveux et solide à la fois ;

Les vitesses sont très douces à passer ;

Eclairage avant puissant (17 watts) ;

Embrayage accrochant sec et ne patinant jamais ;

Grimpeur exceptionnel ;
Accepte tous les modes de conduite ;
Ne chauffe pratiquement pas (turbine) ;

Ne perle jamais.
Voici maintenant les transformations apportées :

Echange standard du moteur pour celui du Record avec sélecteur et kick ;

Réalésage du cylindre à 41 mm (origine 40) ;

Montage de 2 carburateurs Dell'Orto UA 19 S avec filtre, pipe en V, 2 gicleurs de 80 aiguille au 1^{er} cran ;

Suppression du rétro-pédalage et montage d'une pédale de frein de Record ;

Montage de repose-pieds avant ;
Montage d'un échappement unique genre « Pot de Francfort » ;

Garde-boue réduits ;

Pneu avant CEAT 23 x 2,25 ligné ;

Pneu arrière CEAT 23 x 2,50 pavé ;

Feu arrière de Périoli ;

Poignée de gaz Saker à 2 câbles et à chaînes ;

Dessus de selle de Record ;

Mon cyclo est plus nerveux et nettement plus rapide. Vitesses lues au compteur (qui a l'air précis), avec démultiplication 13/32.

1^{er} 35
2^e 55

3^e 70-75
4^e 85-90

La quatrième est tout de même longue à lancer du fait que je suis assez lourd (90 kg). Le moteur doit tourner à plus de 10.000 tr/mn. La puissance doit dépasser les 4,3 CV. La machine a tendance à flotter dans les courbes prises à grande vitesse, ceci étant dû, je pense, au pneu arrière qui est assez gros et jamais assez gonflé. La consommation doit être aux alentours de 3,5 l (avec les 2 carbus). La mise en marche se fait très facilement (2 ou 3 coups de kick). Le ralenti est très délicat à régler ; la bougie est une Bosch 225. Le bruit est assez agréable (pour moi, bien sûr !) Les vibrations sont assez importantes, surtout lorsque je tire mes vitesses.

Enfin, je touche le point noir sur les Flandria : lorsque l'usure cylindre-piston-segments est trop importante, il se produit une sorte de grésillement qui a pour effet de limiter la montée des régimes et par conséquent la vitesse. (C'est pourquoi j'ai dû faire réalésier mon cylindre). Avant de posséder cette machine, j'ai eu respectivement : Peugeot BB 2 et 3 vitesses. Giulietta GSS 3 un autre Ultra-Sport « Spécial » qui me fut volé en 1963.

Le Métayer,

78 - Carrières-sur-Seine

FLANDRIA RECORD

JE vous écris pour vous donner mon jugement sur mon « Flandria » Record, acheté d'occasion et qui a 5.000 km. Ayant déjà possédé une « Parisienne », je suis bien placé pour juger la production Flandria et plus particulièrement le moteur.

Description : C'est le modèle à capotage de phare conique. Je le préfère au modèle actuel, car il est bien plus harmonieux, question couleur et forme.

Le cadre est lourd, mais très solide, les garde-boue ont été raccourcis le plus possible, juste ce qu'il faut pour ne pas être arrosé les jours de pluie. Sur l'axe de la fourche arrière, est fixée la commande du frein système que je préfère à celui par rétro-pédalage.

Après la présentation, je passe aux qualités de la machine :

1. MOTEUR :

Très solide et endurant.

Silencieux à condition de conserver la chicane du pot d'échappement et de ne pas ouvrir les gaz en grand, car la présence d'un Dell'Orto est assez remarquée quant au bruit.

— Le filtre à air remplit bien son office mais, par contre, ne réduit pas le bruit.

— Moteur très bien refroidi grâce à la turbine très efficace.

— Consommation très basse : aux environs de 2,5 l/100 sur route et en ville (mélange 7 % d'huile). Cette anomalie est expliquée par la raison suivante : je roule deux fois moins vite en ville que sur route. De plus, en ville, j'accélère très progressivement (jamais plus du quart de la poignée) et je laisse le temps au moteur de se lancer.

— Accélération très honorables ; plus nerveuses que celles du Suzuki sport sur les trois premiers rapports ; ensuite le trou entre 3^e et 4^e se fait sentir ; le moteur s'assoit avant de reprendre du régime. Il est à noter que je pèse 80 kg et suis assez grand.

— embrayage très progressif, ne patinant pas et très solide. Il faut dire que j'évite, quand je le peux, de le faire patiner.

— Très bonne accessibilité au moteur (pour le démontage). En effet, un décalaminage ou un changement des rupteurs s'opèrent dans les plus brefs délais. Ces opérations sont réalisables avec un nombre restreint d'outils ; le démontage complet du moteur (avec la boîte) peut-être réalisé avec une pince multiple, un ar-

rache volant, des clés (14 et 17) à tube, 1 tournevis grand modèle et... de l'astuce !

Défauts du moteur :

Les deux plus importants sont le réglage impossible des vis platinées quand elles sont un peu usées et le fait que je ne puisse pas rouler à plus du quart de la poignée. Si je dépasse cette limite le moteur s'étouffe.

— Les vis platinées : quand elles sont usées, après une utilisation de 7 à 8.000 km, donc très minime, l'avance du moteur est alors totalement impossible à régler. Avec des vis neuves, ce phénomène disparaît et on les règle à 2,75 mm comme prescrit. Cette anomalie a été aussi constatée sur ma « Parisienne ». Je pense donc que c'est habituel sur tous les moteurs Flandria.

— Le deuxième défaut important vient du carburateur : Je ne peux pas dépasser le 1-4 de la poignée et j'atteins la vitesse de 80 à 85 km/h qui est la vitesse catalogue. Comme remède j'ai déjà essayé un gicleur de 90 (78 pour l'instant) et aussi changé l'aiguille de cran (du 3^e au 4^e). Ces changements n'ont pour effet que de

faire fumer davantage le moteur et de diminuer la vitesse (5 km/h). Par contre, je peux alors rouler à fond. J'en suis venu à me demander si le pot d'échappement n'est pas responsable de ce phénomène. Même avec un fort vent de dos, le moteur refuse absolument de dépasser 80 à 85 km/h.

Les autres défauts sont minimes :

— Pot d'échappement qui projette de l'huile sur la roue arrière. De plus, il fuit à la sortie du cylindre.

— Culasse qui fuit. Lors d'un démontage, je l'ai rectifiée et ensuite montée avec de l'Hermétic. Depuis, plus d'ennuis de ce côté-là.

2) *Partie cycle :*

— Suspension : avant, très bonne et ne talonnant jamais. Arrière, assez dure mais ne sautillant pas lors du freinage.

— Selle : pourrait gagner en douceur du fait de la dureté des suspensions.

— Tenue de route excellente.

— Réservoir de grande contenance. La réserve a été augmentée en prolongeant le tube du robinet par un bout de tuyau de « Bic ». Je dispose maintenant de plus d'un litre et demi de réserve, donc une autonomie accrue lors de la mise sur la réserve (entre 60 et 70 km). Avant la réserve permettait de faire 20 km environ. J'ai adopté cette solution de sécurité, pour ne pas être surpris lors de mes périples. Je ne risque pas de tomber en panne sèche en pleine montagne, faute de n'avoir pas rencontré de pompe à essence.

— Les freins sont excellents et progressifs à condition de les régler.

— Compteur : le premier modèle était rond. Par suite des vibrations, tout l'intérieur s'est desserti. J'obtenais donc une vitesse fantaisiste (+ de 120 au compteur presque jusque la butée du 0) j'ai donc opéré un changement-pour le modèle carré. En vitesse de pointe, il donne 80 à 85. C'est dire qu'il est précis à 2 à 3 km/h près... De plus, sur ce deuxième modèle, l'aiguille n'oscille pas à par-

tir de 60 km/h comme sur le 1^{er}. Il est à noter que le changement du pignon de sortie de boîte modifie la précision du compteur parce qu'entraîne à partir de la boîte. Pour ma part, je pense qu'avec un 13 dents, on obtient une précision suffisante, même un peu pessimiste, je pense. Le 13 dents est aussi meilleur, vu mon poids et ma taille. Avec le 14 dents, je n'arrive pas à lancer le moteur et je dois rétrograder à chaque faux-plat.

— La chaîne travaille dans de bonnes conditions à part le fait qu'elle est située assez loin de l'axe de la suspension arrière. Elle demande à être retendue une fois tous les 500 km. Il ne faut pas trop la graisser car l'huile la fait allonger beaucoup plus vite.

— L'éclairage n'est pas assez puissant. Passé 60 km, on doit rouler au jugé.

3) *Transformations :*

— La pipe d'admission a été alésée à 19, diamètre du carburateur. Il faut faire très attention lors de cette opération, car si on alèse un peu trop, on risque de trouser la pipe à l'endroit où il y a 1 renforcement de chaque côté pour permettre le passage des 2 vis la maintenant.

— Le passage entre le cylindre et la pipe a été corrigé pour ajustage.

— Le conduit d'admission a été poli.

— J'ai enlevé 1 mm à la jupe du piston sur la longueur de la lumière.

— J'ai percé 1 trou dans le pot d'échappement sur sa partie inférieure pour permettre l'écoulement de l'huile. A chaque démontage, je retrouvai une quantité assez importante dans celui-ci.

— J'ai posé un silencieux d'admission de Lambretta qui est rond. Il s'adapte très bien au carburateur, car il est prévu pour Dell'Orto de scooter. Il est beaucoup plus volumineux que celui d'origine. Je l'ai posé, car le bruit d'admission était trop important. Maintenant, je ne fais pas plus de bruit qu'une machine tourisme tout en ayant conservé ma vitesse initiale.

4) *Réglage et performance :*

J'ai un gicleur de 78. L'aiguille est au 3^e cran.

Le pignon de sortie est un 13 dents et celui sur la roue arrière de 32. Les pneus sont gonflés à 2 kg à l'avant et à 2,7 kg à l'arrière. Pour les routes en macadam, c'est excellent, mais sur pavés, il est préférable de passer à 1,6 kg à l'avant, car la fourche rebondit trop.

Avec ce réglage, j'obtiens 80 chrono, parfois 82, jamais plus, le moteur refusant de monter plus haut en régime. J'ai dit que cette vitesse est atteinte avec une ouverture au quart de la poignée. Les trois-quarts restant ne font qu'amplifier le bruit et baisser la vitesse de 5 à 6 km/h. On m'a déjà conseillé de mettre un gicleur de 90, mais les performances restent les mêmes. Seule la consommation augmente de plus d'un litre et la fumée à l'échappement est digne d'une locomotive. Je pense pouvoir arriver à augmenter le régime en renforçant le ressort du rupteur et en changeant l'échappement d'origine qui donne des chevaux à bas régime par un autre qui décalerait cette puissance vers le haut. Je pense que le pot des « tourisme » Flandria, genre ultra-sport, ferait l'affaire.

J'ai fait une expérience : j'ai posé le 15 mm du « tourisme » et je suis arrivé à la constatation suivante : les accélérations sont un peu plus faibles mais la vitesse de pointe est la même.

5) *Conclusion :*

Mon « Record » est exclusivement employé pour me rendre à l'école et pour partir en vacances. Les nombreuses qualités font oublier les défauts. Avec les transformations expliquées plus haut, je compte en faire une machine grand-tourisme capable de rivaliser avec les 125 cm³ sur le plan routier.

T. LESAFFRE,

59 - Flors-lez-Lille.

SECTION CYCLOMOTEURS DU M. C. CHATILLONNAIS

(suite de la page 26)

de De Lespinay. Pour 1967, M. H. Billard et Y. Le Toumelin espérant évidemment faire

beaucoup plus et souhaitent que les jeunes assistent plus nombreux aux réunions.

LA "SECTION CYCLOMOTEUR" EST TOUT DE MÊME BIEN PARTIE

Voici donc, rapidement tracé, un bilan qui, en définitive, est assez satisfaisant. Le redémarrage de la « section cyclomoteur » du M.C. Chatillonnais est en bonne voie et ses deux animateurs savent qu'ils peuvent comp-

ter sur la compréhension et l'appui du Président de leur club, M. Besset qui accorde une attention toute particulière à cette action en direction de la jeunesse.

B. N.

AUTOLUBE

UN GRAISSAGE
PROPORTIONNÉ
A L'EFFORT, DU
AUX TECHNICIENS
YAMAHA

SIL est un domaine où l'expérience de la compétition a été particulièrement fructueuse pour la production de série, c'est bien celui du graissage des moteurs deux-temps. La recherche d'huiles de qualité, compatibles avec le mélange à l'essence permet vite aux constructeurs basant leurs succès dans les Grands Prix sur les deux-temps, d'améliorer la résistance de leurs engins en même temps que leur rendement, par la réduction du pourcentage d'huile mélangé. Un carburant contenant moins d'huile voit en effet son indice d'octane s'abaisser moins, de là la possibilité d'augmenter le taux de compression et par conséquent le rendement thermique. De plus les dépôts de calamine sont réduits d'autant, retardant ainsi la perte de puissance qu'ils provoquent.

Ces progrès ont vite été mis à profit par les utilisateurs, non seulement avec l'apparition, sur le marché, d'huiles spéciales deux-temps issues de l'expérience des pétroliers dans ce domaine, mais aussi, pour les avertis, par l'utilisation fréquente des mêmes huiles que celles utilisées en compétition, sinon par les protagonistes des championnats du monde, du moins sur les machines compétition-client, Derbi, Bultaco, Yamaha.

Mais le progrès technique ne devait pas s'arrêter là. Les puissances et les régimes augmentant constamment mirent les constructeurs au pied du mur. Aussi bien pour des moteurs de plus de 200 chevaux au litre tournant entre 11 000 et 14 000 tr/mn que pour d'autres, plus calmes, aux puissances et aux régimes de l'ordre de 100 ch/litre et de 8 000 à 9 000 tr/mn mais ne pouvant être démontés après chaque étape de quelques centaines de kilomètres, il en vinrent au cours de la saison 1964 à présenter des modèles munis d'un graissage séparé assuré par une pompe sans retour.

Certes, ceci n'était une nouveauté ni dans le domaine de la compétition ni même dans celui du tourisme. M.Z. avait déjà utilisé un tel mode de graissage en 1950-51 sur les 125 RT modifiées pour la compétition qui précédèrent les premiers pas de cette marque dans la voie maintenant universellement adoptée du moteur à disque distributeur. Puch avait largement diffusé une machine munie d'une telle lubrification : la 250 cc SG. Ceci sans parler des apparitions sporadiques sur des machines bricolées ou de construction plus ou moins artisanale de pompes à mains ou de réservoirs débitant au goutte à goutte dans la tubulure d'admission.

Mais, ce qui est nouveau, c'est la généralisation rapide de ce procédé. Pour les machines de Grand Prix, son apparition sur les Yamaha 250 cc entraîna bientôt Suzuki et Kreidler à utiliser la même technique. Dans le domaine de la série, ce sont maintenant quatre grandes marques japonaises de deux-temps (Yamaha, Suzuki, Bridgestone et Kawasaki) qui ont doté leurs modèles d'un système à pompe mécanique de graissage.

Bien sûr, suivant les marques et les modèles, le système diffère quelque peu. Sur les machines compétition, ce sont dans tous les cas les roulements de vilebrequin et de tête de bielle qui sont lubrifiés directement par l'huile qui est ensuite diffusée à l'intérieur du carter et projetée sur la chemise et l'axe du piston. Dans la série, c'est tantôt ce procédé qui est utilisé, tantôt la diffusion de l'huile dans la tubulure d'admission, alors que sur les Puch c'était dans le cylindre d'échappement, particulièrement sujet aux serrages sur un moteur à double piston, que le lubrifiant était distribué.

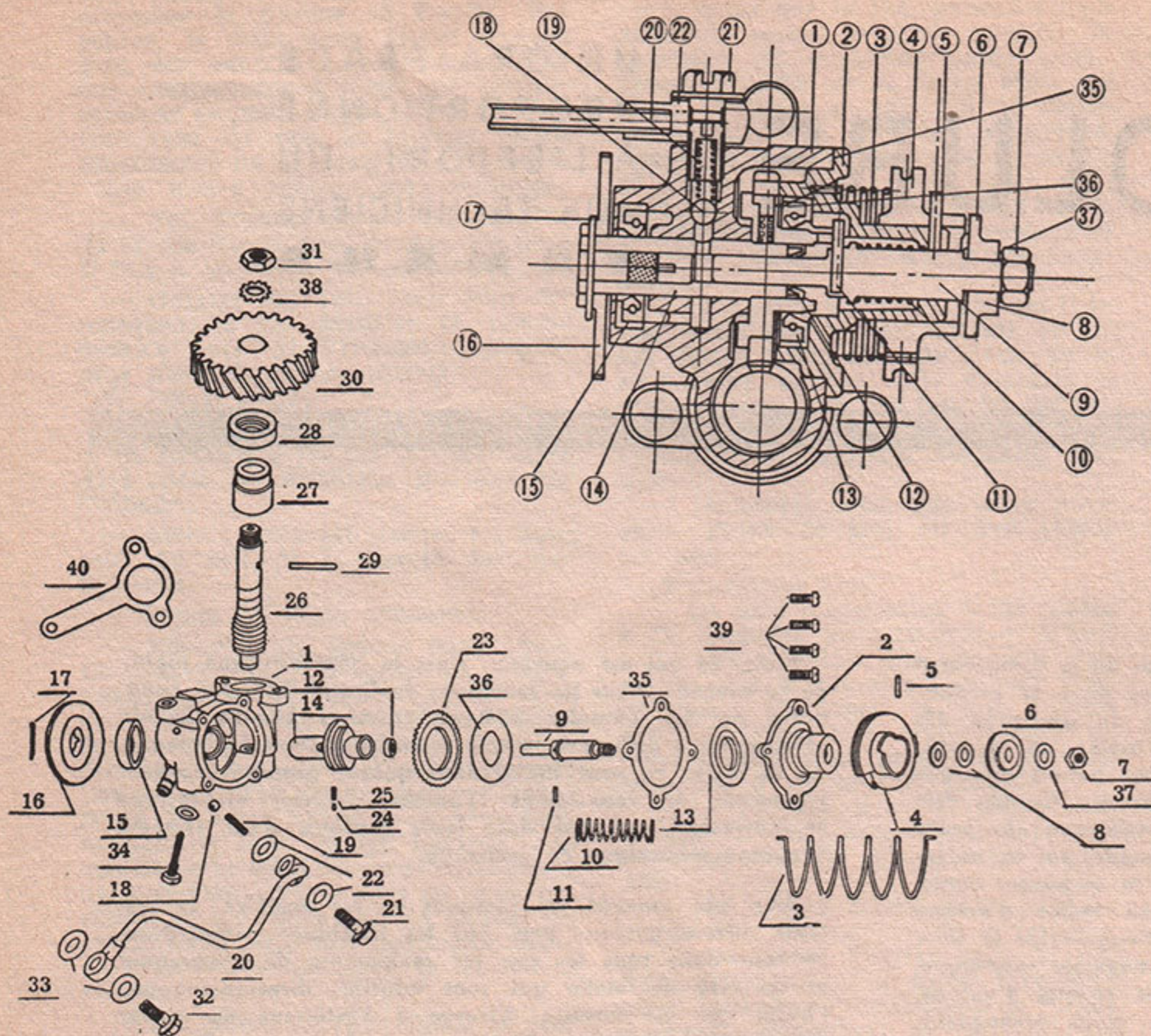
Appliqué à la production de série, ce procédé apporte, quelles que soient ses particularités d'application, de nombreux avantages.

Ainsi, à la suite d'essais réalisés chez Yamaha, il a été mis en évidence que le pourcentage nécessaire à une correcte lubrification, était très fortement variable suivant la charge et le régime.

Si environ 5 % sont requis à la vitesse maximale, 1,25 % suffisent à une vitesse de 50 km/h à une levée du boisseau inférieure au 1/4 de la pleine ouverture alors que 0,8 % seulement serait suffisant pour le ralenti.

Ainsi le réglage de l'envoi d'huile en fonction du régime et de l'ouverture des gaz permet de réduire la consommation de lubrifiant et de diminuer fortement les dépôts carbonneux. En même temps que les risques d'erreurs sont éliminés au cours de la confection du mélange d'alimentation en huile fraîche, distincte de l'émulsion d'essence, ce procédé assure une lubrification de bien meilleure qualité, supérieure même au graissage en circuit fermé des moteurs à quatre temps. De plus, la quantité d'huile arrivant dans la chambre de combustion étant réduite, le rendement est accru.

C'est en raison de cette diffusion et de ces avantages que nous jugeons utile aujourd'hui de décrire le fonctionnement d'une pompe séparée, celle en l'occurrence du système Autolube des Yamaha, qui fut le premier des constructeurs japonais à équiper ses deux-temps de série d'un graissage par pompe.



aspirée lorsque cet orifice découvre l'orifice de sortie ;

3° La course du piston plongeur est rendue variable en jouant sur sa position de repos. Au débit maximum, à régime donné, le doigt de commande du piston décrit une course égale à la levée de cette came. Mais lorsque le boisseau des gaz est en position intermédiaire ou au repos, une commande simultanée à l'ouverture des gaz réduit la course du piston plongeur, en amenant sa position de repos de plus en plus près de la position la plus haute de la came.

Ce système présente, on le voit, quelques similitudes avec les pompes d'injection de fuel ou d'essence, à ceci près que la précision de réalisation est encore plus grande dans ce cas afin d'assurer un dosage fort précis du carburant.

Ce fonctionnement est illustré par nos croquis 1, 2, 3. Nous vous livrons en outre les éclatés et coupes de cette pompe qui pourront vous servir dans le cas d'un démontage.

Pour terminer, voici quelques caractéristiques de fonctionnement de la pompe du Yamaha 80.

Comme on l'a vu dans ce qui précède le débit de la pompe dépend à la fois du régime moteur et de l'ouver-

1	CORPS DE POMPE	14	DISTRIBUTEUR	29	GOUPILLE D'ENTRAINEMENT DE (30)
2	COUVERCLE DE CORPS	15	JOINT D'ETANCHEITE DE (14)	30	ENGRENAGE ENTRAINE PAR LA TRANSMISSION PRIMAIRE
3	RESSORT DE RAPPEL DE (4)	16	DISQUE D'ENTRAINEMENT (MOTEUR ARRETE)	31	ECROU DE BLOCAGE
4	RAMPE HELICOIDALE	17	GOUPILLE DE LIAISON DE (16) SUR (14)	32-33	VIS ET JOINT DE RACCORD BANJO
5	GOUPILLE DE BUTEE DE (4)	18-19-20-21-22	CLAPET REGULATEUR ANTI-RETOUR ET TUBE D'ENVOI D'HUILE AU CYLINDRE	34	VIS DE PURGE D'AIR
6	RONDELLE REGULATRICE DE LA COURSE DE (9)	23	FIGNON D'ENTRAINEMENT DE (14)	35	JOINT DU COUVERCLE DE CORPS
7	ECROU DE BLOCAGE	24	CLIQUET	36	RONDELLE DE MAINTIEN DE (23)
8	RONDELLES DE REGLAGE	25	RESSORT DE CLIQUET	37-38	RONDELLES FREIN
9	PISTON PLONGEUR	26	VIS SANS FIN ENTRAINANT (23)	39	VIS DE FIXATION DU COUVERCLE DE CORPS
10	RESSORT DE RAPPEL DE (9)	27	BAGUE ANTI-FRICTION DE (26)	40	JOINT D'ETANCHEITE SUR CARTER MOTEUR
11	GOUPILLE DE GUIDAGE DE (9)	28	JOINT D'ETANCHEITE DE (26)		
12	JOINT D'ETANCHEITE DE (9)				
13	JOINT D'ETANCHEITE DE LA CAME DU PLONGEUR				

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE AUTOLUBE

Le fonctionnement de cette pompe ne diffère pas dans son principe de celui des pompes Micro utilisées avant guerre sur les quatre-temps graissés à huile perdue.

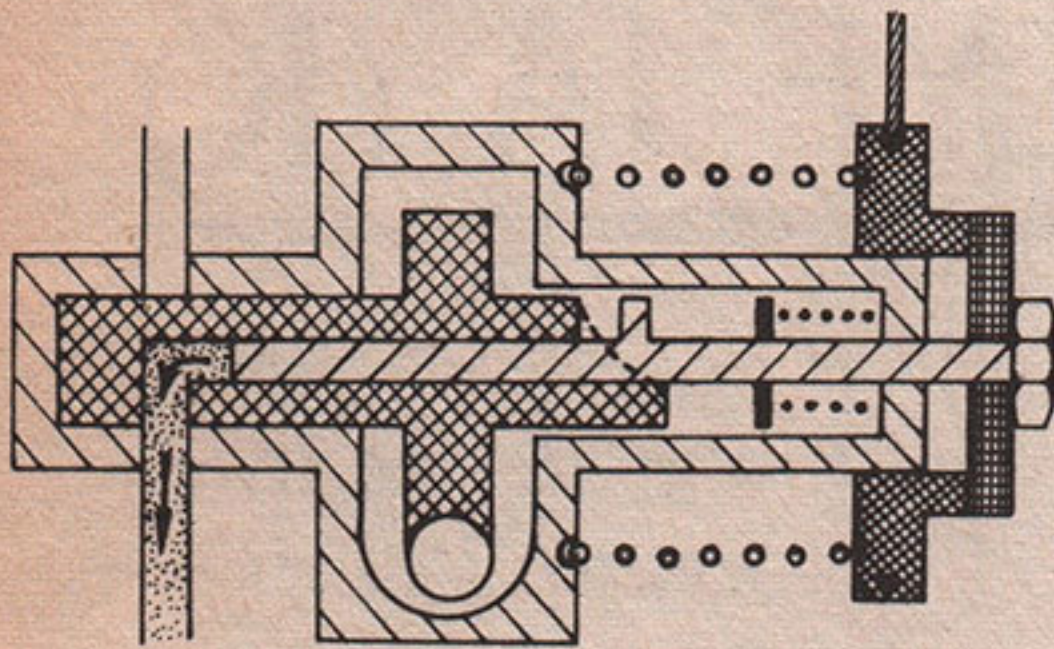
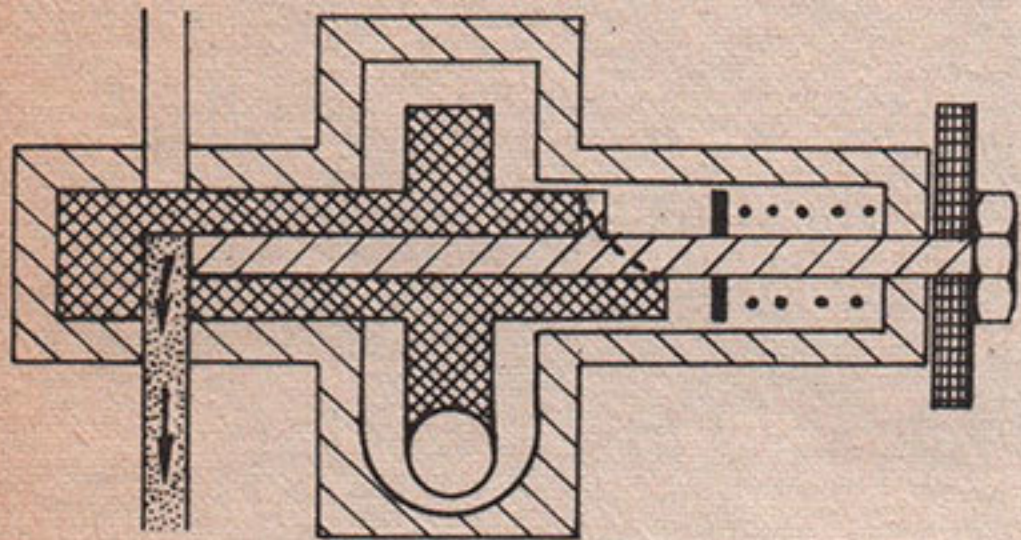
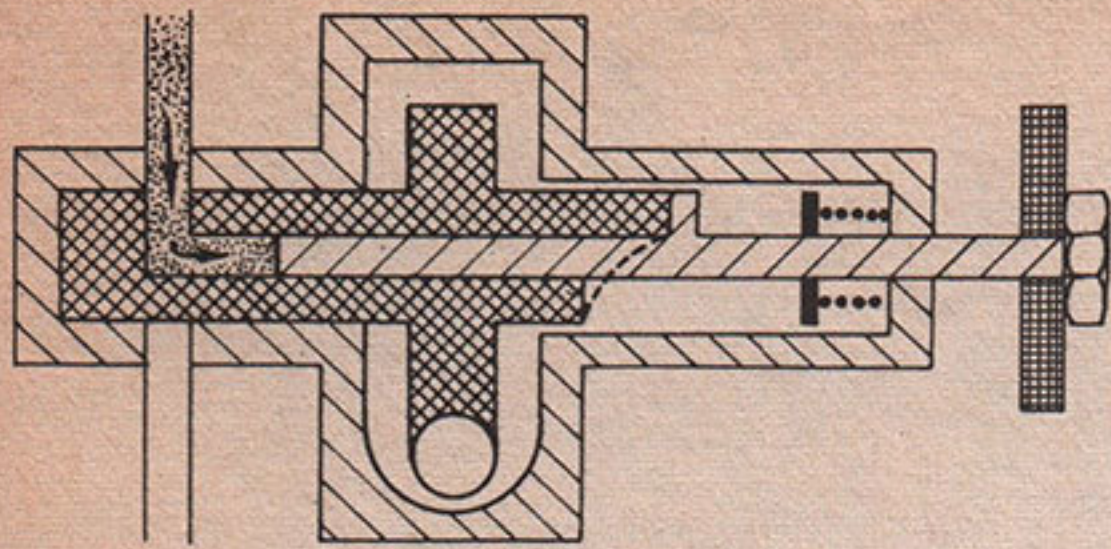
Schématiquement la pompe Auto-lube se compose :

1° D'un distributeur animé d'un mouvement rotatif, découvrant successivement l'orifice d'arrivée d'huile et l'orifice de sortie ;

2° La pièce qui forme ce distributeur comporte une came à plateau qui agit sur un piston coulissant à l'intérieur du distributeur. Cette came est placée de telle sorte que le piston recule et aspire au moment où le distributeur découvre l'orifice d'entrée d'huile et qu'il avance et refoule l'huile précédemment

ture du carburateur. Ainsi la consommation de ce « 80 » en palier est d'environ 34 cm³ à 60 km/h. Mais si pour vaincre une résistance quelconque, vent, côte, le boisseau est ouvert en grand la consommation atteint aussitôt 96 cm³/h pour la même vitesse.

Ces caractéristiques sont illustrées par le diagramme de la figure qui indique la consommation d'huile sur chaque rapport à plein gaz ainsi que,



Schema de fonctionnement de la pompe Autolube, ci-dessus : En haut : le piston recule pendant que la fenêtre du distributeur est placée face à l'arrivée d'huile. — Au centre : le piston avance, repoussant l'huile vers l'orifice de départ alors découvert par le distributeur. — En bas : la course du piston est limitée par le dispositif à rampe hélicoïdale qui l'empêche de reposer constamment sur la came.

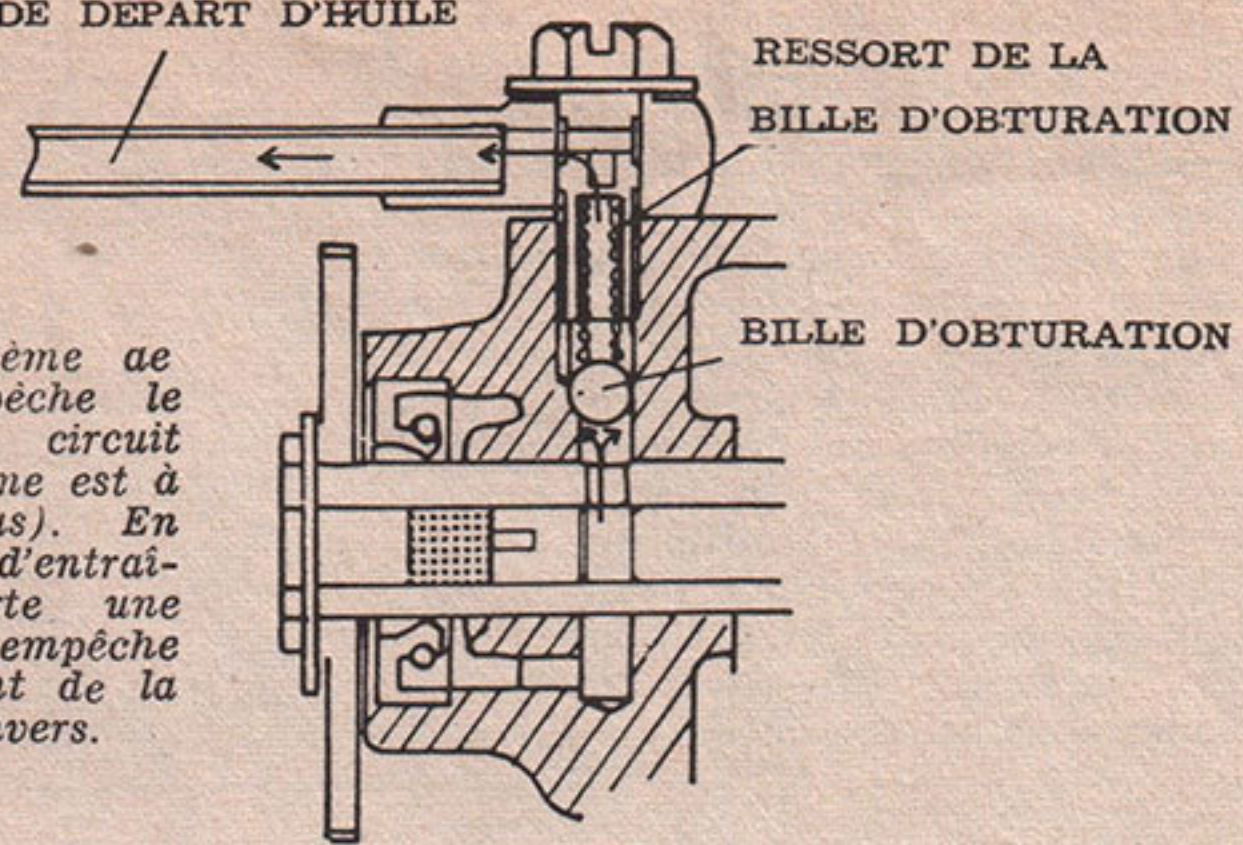
pour la quatrième, la courbe de consommation sur route plate.

Pour faire varier le débit d'huile, nous avons vu que l'on faisait varier la course du piston de la pompe. Cette course varie de 0,18 mm à 2,00 mm.

Voici enfin quelques caractéristiques de la pompe Autolube, qui pour être secondaires n'en ont pas moins d'intérêt :

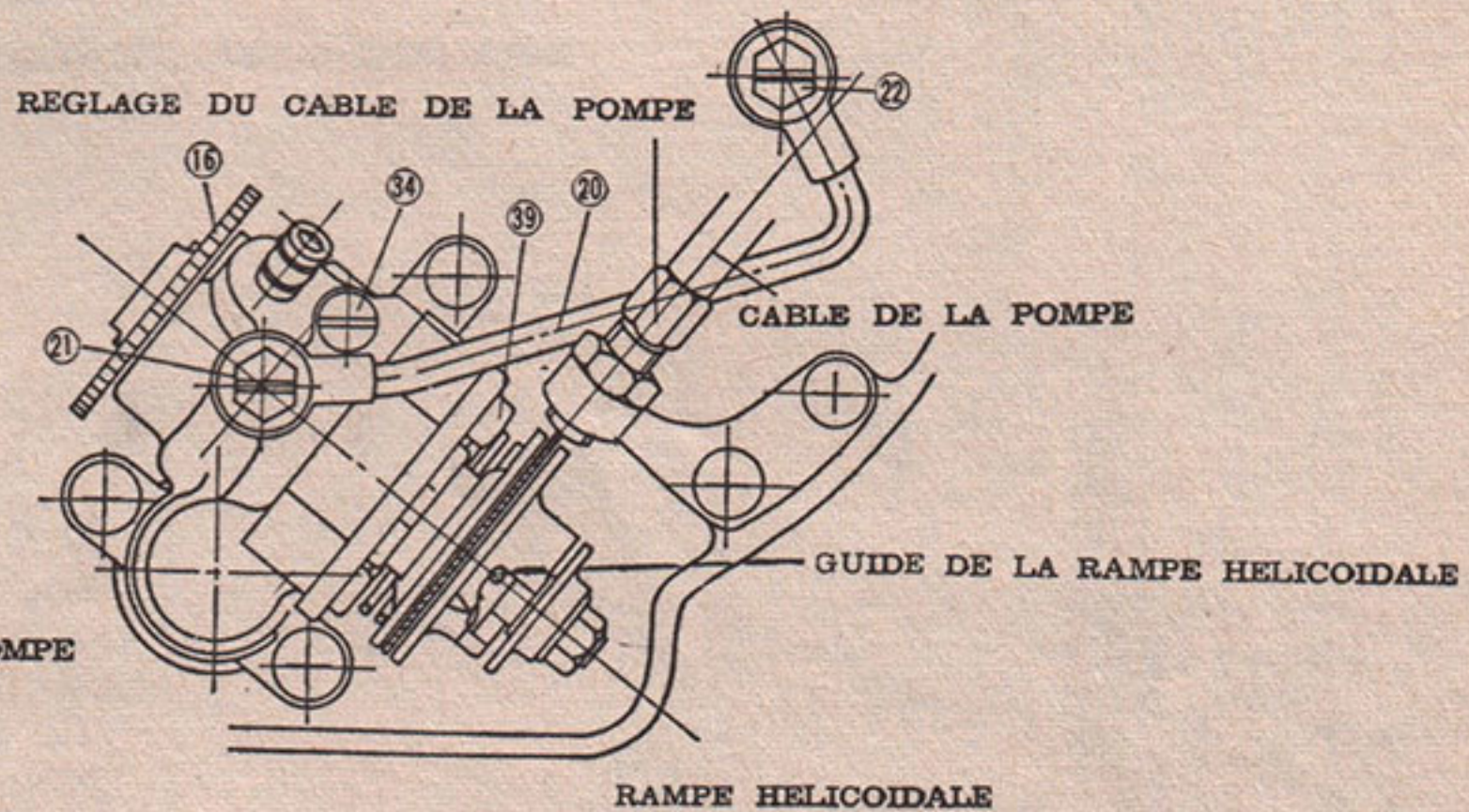
Cette pompe comporte un système de purge qui permet de chasser l'air

TUYAU DE DEPART D'HUILE



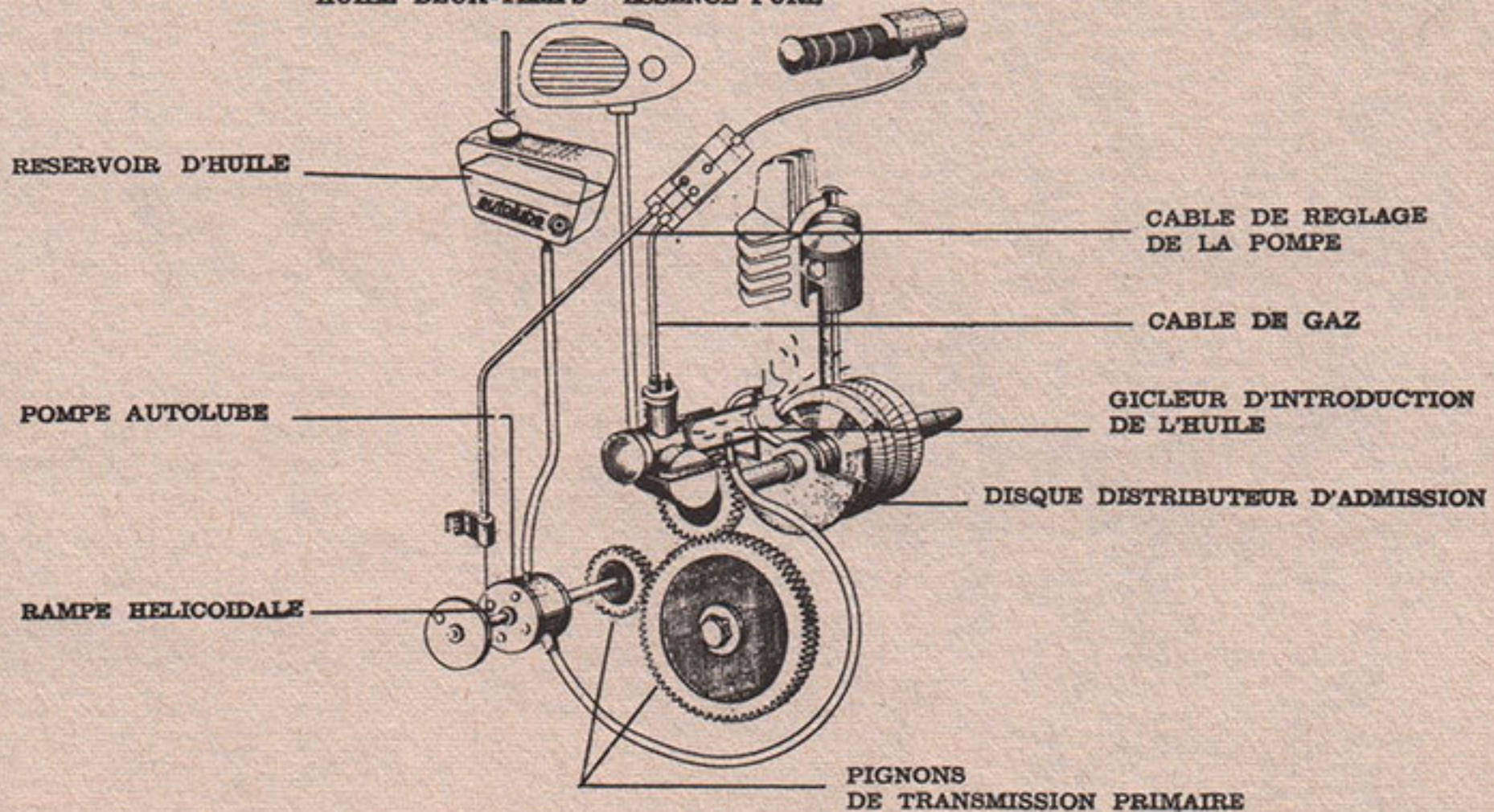
Schema du système de clapet qui empêche le désamorçage du circuit lorsque la machine est à l'arrêt (ci-dessus). En outre le pignon d'entraînement comporte une roue libre qui empêche le fonctionnement de la pompe à l'envers.

Sur l'illustration ci-dessous on peut comprendre comment fonctionne le réglage de la pompe : la rampe hélicoïdale, actionnée par un câble solidaire de la commande des gaz, repousse d'autant plus la rondelle du réglage de la pompe, qu'elle est moins tirée par le câble.



CORPS DE LA POMPE

HUILE DEUX-TEMPS ESSENCE PURE



A droite, schéma du circuit de graissage sur les Yamaha.

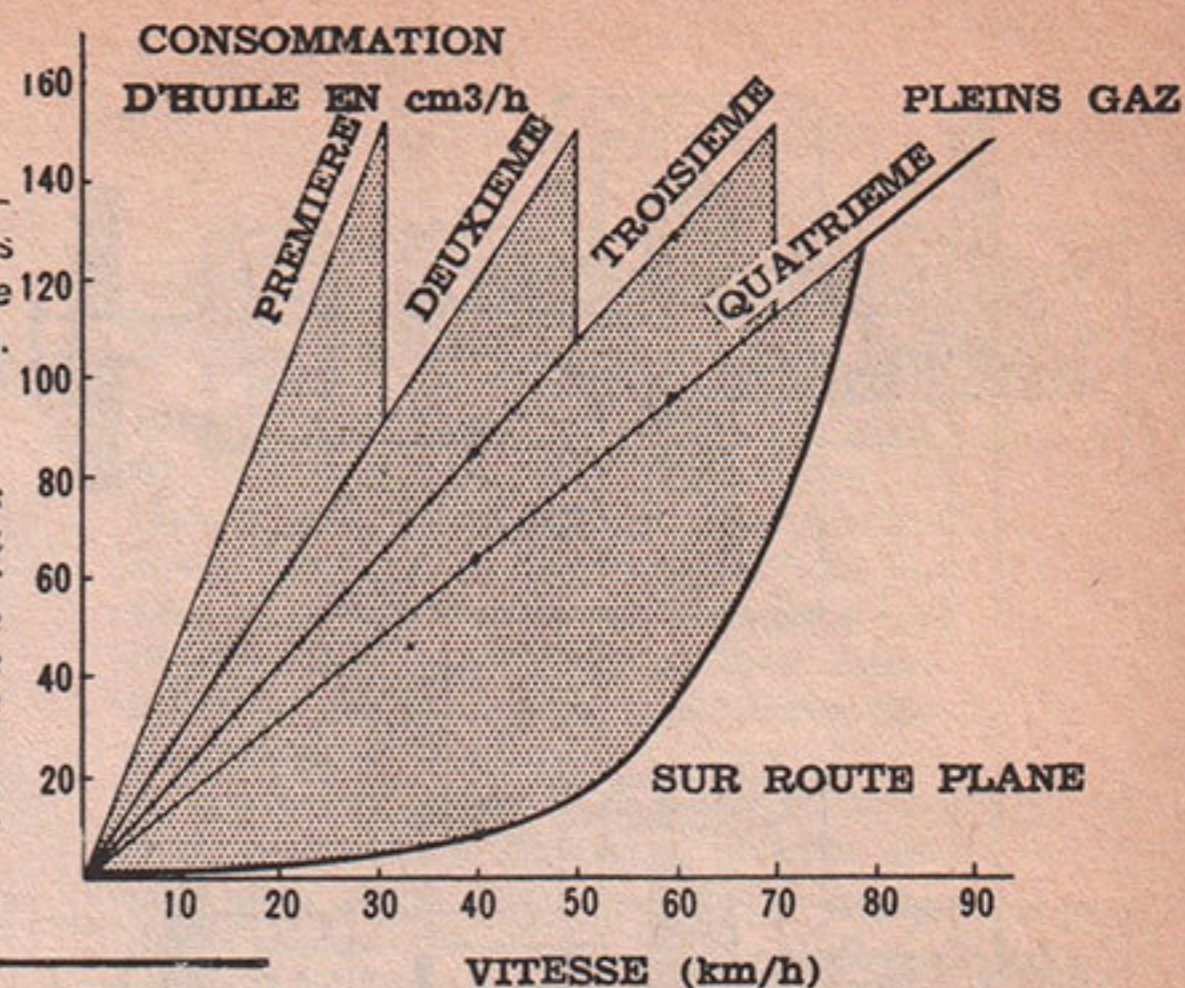
qui pourrait empêcher l'amorçage de la pompe après un démontage. Et pour assurer un graissage supplémentaire et immédiat, notamment après le démontage d'une quelconque partie du moteur, une commande manuelle permet d'envoyer au moteur un peu d'huile fraîche avant son démarrage.

Pour conclure, nous exprimons le vœu d'avoir souvent à revenir sur les systèmes de graissage séparé au fur et à mesure qu'ils se généraliseront. Car c'est une solution d'une haute valeur technique qui a été mise en œuvre par les constructeurs japonais et l'on peut souhaiter qu'ils fassent école, générali-

sant des solutions qui font du deux-temps l'égal du quatre-temps dans les domaines, propreté, lubrification, où le premier avait encore un lourd handicap.

D.B.

Sur ce graphique, les droites représentent la consommation d'huile sur chaque rapport à pleine ouverture en fonction de la vitesse et la courbe montre cette consommation en palier sur la 4^e, l'ouverture étant alors suffisante pour maintenir la vitesse choisie.

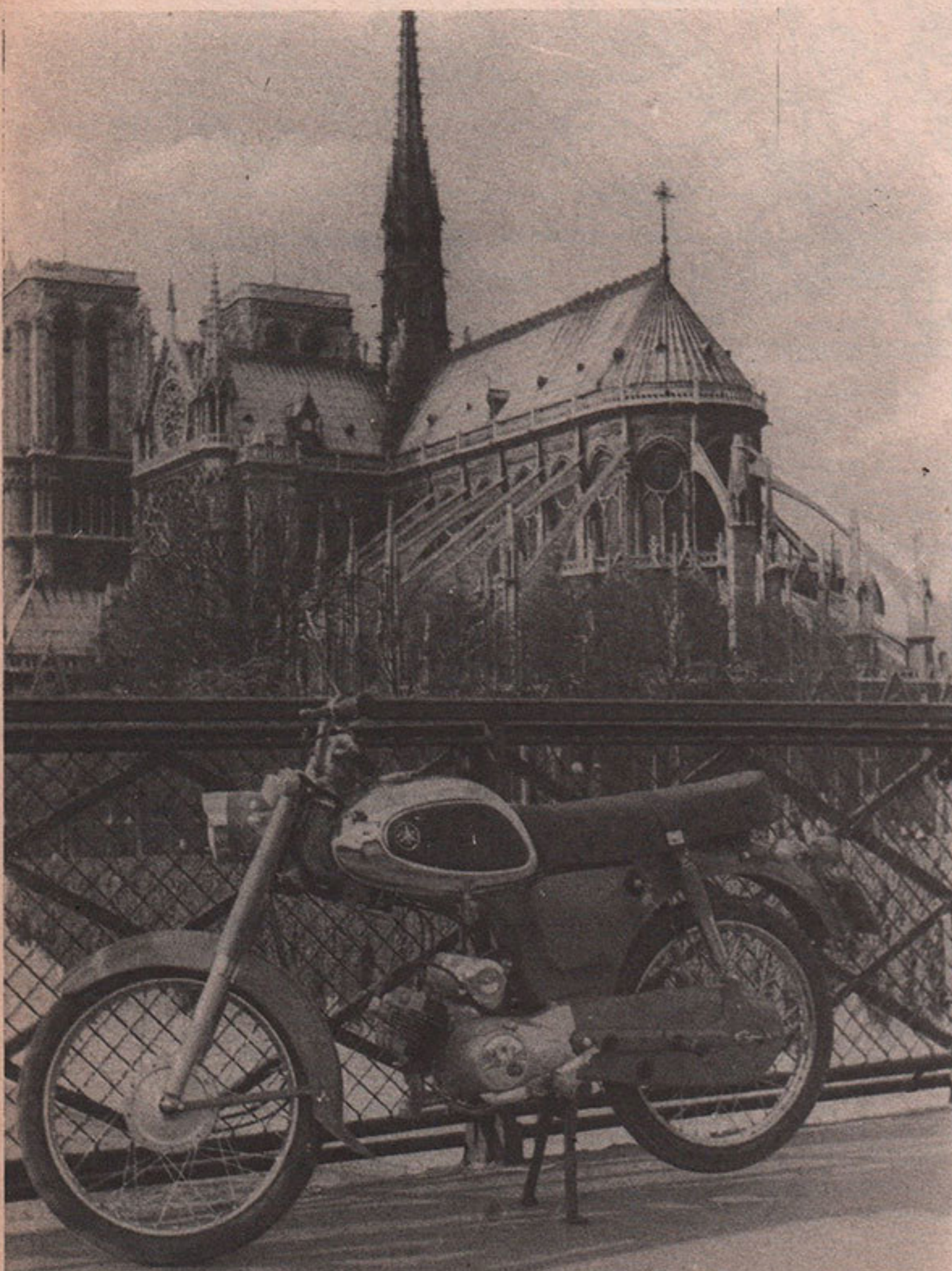


UN 50 cc A GRAISSAGE AUTO-LUBE : LE

YAMAHA YF 1A (K)

Prise de contact ... avant l'essai

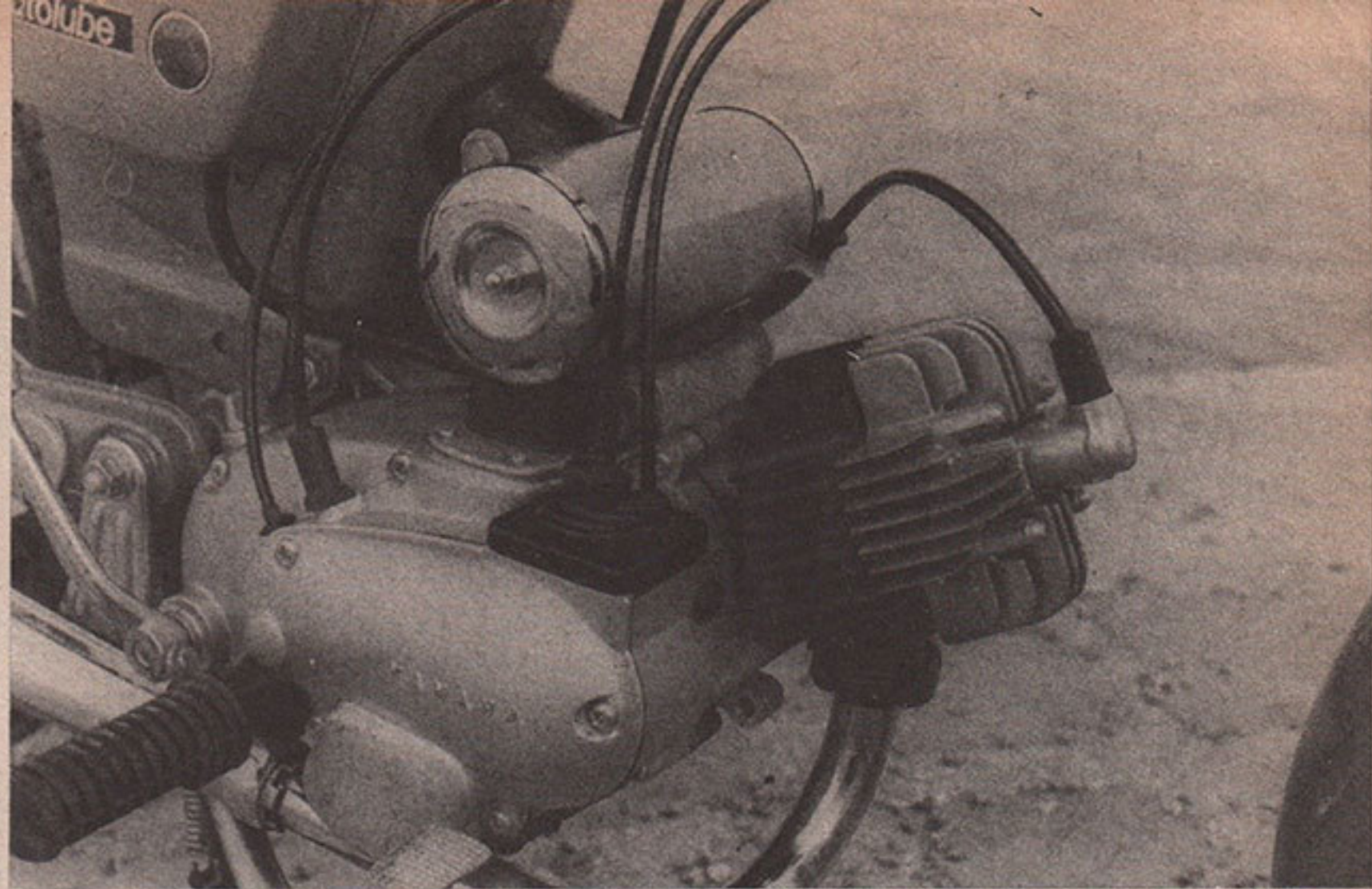
LE 50 Yamaha, de par son prix et sa finition, s'adresse déjà à une clientèle aisée et raffinée et, techniquement, on peut dire qu'il est à la pointe du progrès. Le terme « cyclomoteur » est impropre à cette machine puisque légalement, elle est baptisée vélomoteur, mais alors que pour beaucoup de ceux-ci cette appellation est usurpée, là elle est mieux que méritée. En effet, par son alimentation à distributeur rotatif, son troisième transfert, et son système de graissage séparé Auto-Lube, cette machine sort du cadre des techniques classiques. Voici maintenant quelques impressions de conduite sur une machine aimablement prêtée par les Etablissements Sonauto, importateurs de la marque. Ayant au compteur 5 km, l'on ne peut évidemment pas parler de rodage ni même de demi-rodage, mais nous serons pourtant agréablement surpris, lors de la prise en main, de la relative liberté du moteur qui n'était pas, il est vrai, équipé du gicléur de rodage. Ouverture du robinet d'essence (à trois positions), contact en tournant une clé sur le coffre à batterie, fermeture de l'air et un coup de kick sans ouvrir les gaz : le moteur miaule très agréablement et à l'arrêt, par petits coups de gaz, la montée en régime est très rapide. La présence du graissage séparé évite, au démarrage, l'émanation gênante de fumée épaisse puisque le débit d'huile est fonction de l'ouverture des gaz et du régime-moteur. Le pot d'échappement est caractéristique des Yamaha : droit, élancé, langement ouvert à sa sortie, du genre tuyère. Pas de surprise à avoir avec la quantité d'huile restante dans le réservoir placé dans un coffre à droite à côté de la batterie, puisque un niveau visible de l'extérieur renseigne au premier coup d'œil.



La position sur la machine est très bonne grâce à une selle très large et à un guidon qui l'est également. Les commandes sont bien placées et agréables, mais le système de sélection des vitesses demande une accoutumance spéciale. En effet, le point mort très bien signalé par un voyant sur le compteur de vitesse, est placé en haut avec toutes les vitesses en bas alors que la plupart du temps le point mort se trouve entre première et seconde. Si dans la montée des régimes cela ne se ressent pas, par contre, au rétrogradage, il faut penser à repasser la première pour retrouver le point mort. Celle-ci très courte est à repasser presque à l'arrêt.

Le démarrage est aisé grâce à un embrayage bien progressif, ce qui est primordial pour un moteur dont les chevaux ne sont pas placés à bas régime. D'ailleurs, en roulant, il faut constamment garder le « bon régime » au-dessous duquel il est impossible de reprendre. Les quatre rapports, fort bien étagés, sont là pour ça et leur étagement ne souffre d'aucune critique, ce qui n'est pas le cas de la sélection assez imprécise avec un sélecteur à trop grand débattement. Ce qui frappe surtout dans la conduite de cette machine, c'est son agrément : position de conduite reposante et confort appréciable que la fourche télescopique et les éléments arrières offrent à l'usager. A main droite, la commande des clignotants montés de série se manie d'un coup de pouce, évitant ainsi de lâcher le guidon. A main gauche, le commutateur code-phare, ainsi qu'un bouton d'avertisseur. L'interrupteur de lanterne est monté directement sur le phare. En ville, la maniabilité est excellente, alliée à un freinage puissant et progressif, car les pertes d'adhérence sur sol mouillé sont reculées à une limite inusitée. Pour la conduite en duo, pas de problème : la selle bi-place reçoit confortablement le passager et les repose-pieds arrière, non repliables, les pieds de ce dernier. La puissance du moteur entraîne facilement cette surcharge. Voici, livrées pêle-mêle, quelques impressions recueillies sur quelques kilomètres. Notre essai complet vous renseignera bien plus sur cette rutilante et brillante monture qui n'a pas fini de nous étonner... si les performances sont à la hauteur de la finition et de la perfection technique !...

Alors, rendez-vous à notre prochain numéro.



FICHE TECHNIQUE

MOTEUR

- cylindrée : 49 cm³ ;
- alésage x course : 40 x 40 mm ;
- taux de compression : 7 à 1 ;
- puissance maximum : 4,8 CV à 7.000 t/m ;
- couple maximum : 0,50 kgm à 6.000 t/m.

TRANSMISSIONS

- primaire par pignons dont le rapport de démultiplication est de : 3.894 (74/19) ;
- secondaire : 2.786 (39/14) ;
- Boîtes de vitesses à 4 rapports dont les rapports de démultiplication sont :
 - 1^{er} : 3.083 (37/12) ;
 - 2^e : 1.882 (32/17) ;
 - 3^e : 1.333 (28/21) ;
 - 4^e : 1.000 (25/25).

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

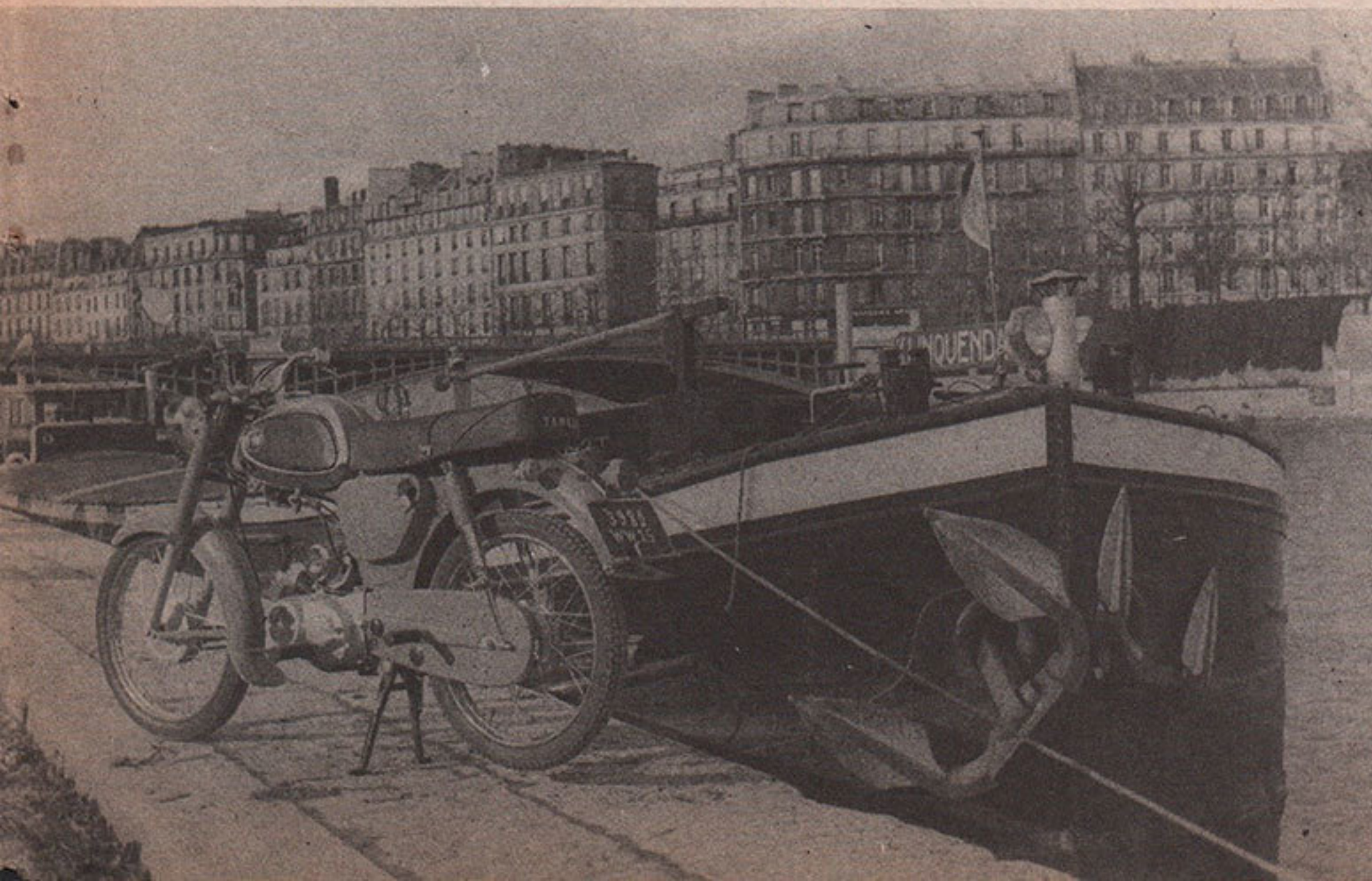
- allumage batterie, bobine ;
- tension 6 V ;
- phare à trois positions (lanterne, code, phare) ;
- feu de position arrière avec stop ;
- contacteur à trois positions (arrêt, marche, code-phare) sur le capot gauche de la batterie.

ALIMENTATION

- par distributeur rotatif et trois transferts ;
- filtre à air à sec en papier.

DIMENSIONS, POIDS, PERFORMANCES

- contenance de réservoir : 5,2 l avec réserve de 0,75 l ;
- pneu avant : 2,25 x 17 ;
- pneu arrière : 2,25 x 17 ;
- longueur hors tout 1.810 mm ;
- largeur hors tout 635 mm ;
- hauteur hors tout 960 mm ;
- empattement 1.145 mm ;
- garde au sol 150 mm ;
- poids à sec 73 kg ;
- pente gravissable 20 % ;
- vitesse maximum (indiquée par le constructeur) .. 85 km/h.



Le M.C. Chatillonnais et la Formule Sport

ANIMATEURS d'une section de 50 cm³, nous avons quelques idées à émettre pour une éventuelle nouvelle réglementation.

Juniors. — Certains ont tendance à oublier que 16 ans est l'âge où le jeune cyclomotoriste est le plus « mordu » et qu'il possède (le plus souvent) un cyclo sport du commerce (Paloma, Peugeot, Mondial, Sachs, etc.). Il est très important de revoir cette catégorie. C'est également l'âge où ce jeune veut courir. A son intention, il faudrait appliquer une réglementation très sévère vers la formule « série » sans aucune transformation autre que les pneus dont les « racing » seraient bannis. Son talent de bricoleur devrait être limité aux réglages de sa machine. Cette ferme position nous est dictée par l'expérience de notre Section ou de nombreux jeunes (16 à 18 ans) voudraient pouvoir courir avec leur machine personnelle. Quoi de plus normal !.. Cette réglementation, permettrait à de très nombreux jeunes (en majorité des apprentis, écoliers ou étudiants) de venir à la compétition sans complexe vis-à-vis d'un bien heureux fortuné possesseur d'une Super Spéciale Sport.

Rassurez-vous, Messieurs les Commissaires techniques, cet exposé n'a aucune chance d'être pris en considération, où s'il l'était notre opinion sur les nationaux, vous libérerait de toutes tâches nouvelles et de tous tracass supplémentaires.

Nationaux. — Sur un point, nous rejoignons l'avis de M. Renault concernant la formule libre (comme en Belgique).

Notre opinion : plus question d'imposer les machines dites sport. Cette nouvelle réglementation en plus d'alléger la tâche ingrate des commissaires qui se trouverait réduite à la surveillance de la formule « junior » et à la sécurité des autres machines (pneus, freins, braquage, etc.), écarterait pour toujours les pénibles séances de pesage, permettrait également de revoir très sévèrement l'actuel championnat national se dégradant au fil des saisons. Ce championnat pourrait se trouver supprimé purement et simplement allégeant ainsi le trop grand nombre de champions de France nommés chaque année, pour faire place à un challenge récompensant le meilleur national de l'année qui, l'année suivante, pourrait défendre ce dit challenge. Combien de Champions de France nationaux ont eu les moyens, après avoir été nommés inters d'office, de persévérer dans cette difficile catégorie ?

Abordons le problème « machine ». Actuellement, un sport « dans le coup » revient à plus de 3.000 F à l'achat. Quant à l'entretien ?.. Bref, en admettant que le propriétaire de ce dit sport ait le bonheur ou la

malchance, selon sa situation, d'être couronné champion de France national, il lui faudrait changer son matériel bien souvent invendable pour courir en inter, si ce jeune peut continuer, bien entendu. Avec la nouvelle réglementation, ce même national (sérieux) pourrait en début de saison acquérir une course d'occasion très souvent vendue en-dessous de 3.000 F qui non seulement lui permettrait de suivre des inters, mais lui éviterait de changer son matériel s'il n'a pas les moyens de le faire, en fin d'année. Les autres ? et bien n'étant plus imposés l'occasion leur serait donnée de prouver leurs qualités de mécaniciens en affutant leur propre engin.

PETITES

ANNONCES

La ligne de 32 lettres, signes
ou espaces : 3 NF

Pour l'envoi par courrier, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par Chèque Postal (1676-30 Paris), accompagnant votre texte. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé au mieux, sans responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptant pour une lettre). Ecrivez lisiblement (caractères imprimés au besoin). Les Annonces doivent parvenir au plus tard le 20 pour parution le mois prochain. (Minimum 2 lignes).

Véloc. PALOMA 9 000 km état parf.
+ cyclo. PEUGEOT BB 3S P bon
état. Tél. 734-23-65.

Vds BB 104 Peugeot 3.000 km cmé
neuf 700 F. Tél. : 927-70-43.

A vendre 1.000 F. Val. 2.500. Scooter
Lambretta, 175, T.V. 6.300 km. Zup-
pino, 2, impasse Parson, 94 - Ivry.

SP. R. Elec. 64, ét. nf, 11 000 km, av.
access. 700 F. MOL. 11-84, ap. 19 h.

SCOOTER —
* *
ET
— * *
CYCLOMOTO

ABONNEMENTS

France (un an) 12 F

Etranger (un an) 18 F

- ◆ Les abonnements comprennent les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux.
- ◆ Verser au compte courant postal Paris 1676-30.
- ◆ Changement d'adresse : 0,30 F. (Joindre l'ancienne bande, de préférence).

SCOOTER ET CYCLOMOTO
12, rue de Cléry - PARIS (2^e) — Tél. GUT. 73-34

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE

Prix : 8,90 F.
Par poste : 11,35 F.

MOBYLETTE

Prix : 4,80 F.
Par poste : 6,20 F.

**TECHNIQUE ET PRATIQUE
DES CYCLOMOTEURS**

Prix : 5,70 F.
Par poste : 7,15 F.

L'ATELIER DU MOTOCYCLISTE

Prix : 5,75 F.
Par poste : 7,20 F.

LE MANUEL DU DEUX TEMPS

Prix : 5,60 F.
Par poste : 7,05 F.

LA DAUPHINE

Prix : 9,95 F. Par poste : 11,30 F.

TRACTION AVANT CITROËN

Prix : 6,85 F. Par poste : 8,30 F.

L'ARONDE

Prix : 7,20 F. Par poste : 8,60 F.

2 CV CITROËN

Prix : 7 F. Par poste : 8,50 F.

LA DYNA PANHARD

Prix : 8,75 F. Par poste : 10,10 F.

MOTOBECANE 125 lat.

Prix : 4,10 F. Par poste : 5,50 F.

MOTOBECANE 125-175 culb.

Prix : 5,30 F. Par poste : 6,70 F.

PEUGEOT P. 55, 56, 155, 156 et 176

Prix : 5,50 F. Par poste : 6,90 F.

GNOME-RHONE**Type R 1, R 2, R 3, R 4, R 4C**

Prix : 5,35 F. Par poste : 6,85 F.

VAP 4 - DT - A-B-G - 55

Prix : 5,20 F. Par poste : 6,60 F.

CARNET DE BORD DU MOTOCYCLISTE
0,60 F. Franco : 1,35 F.

TABLEAUX MURAUX

Planches murales 60 x 100 cm : pour envoi par poste des tableaux muraux, ajouter 1 F.

Pour deux tableaux : 1,20 F et 0,30 F par tableau supplémentaire.

Moteur Peugeot P. 55 : 4,50 F.

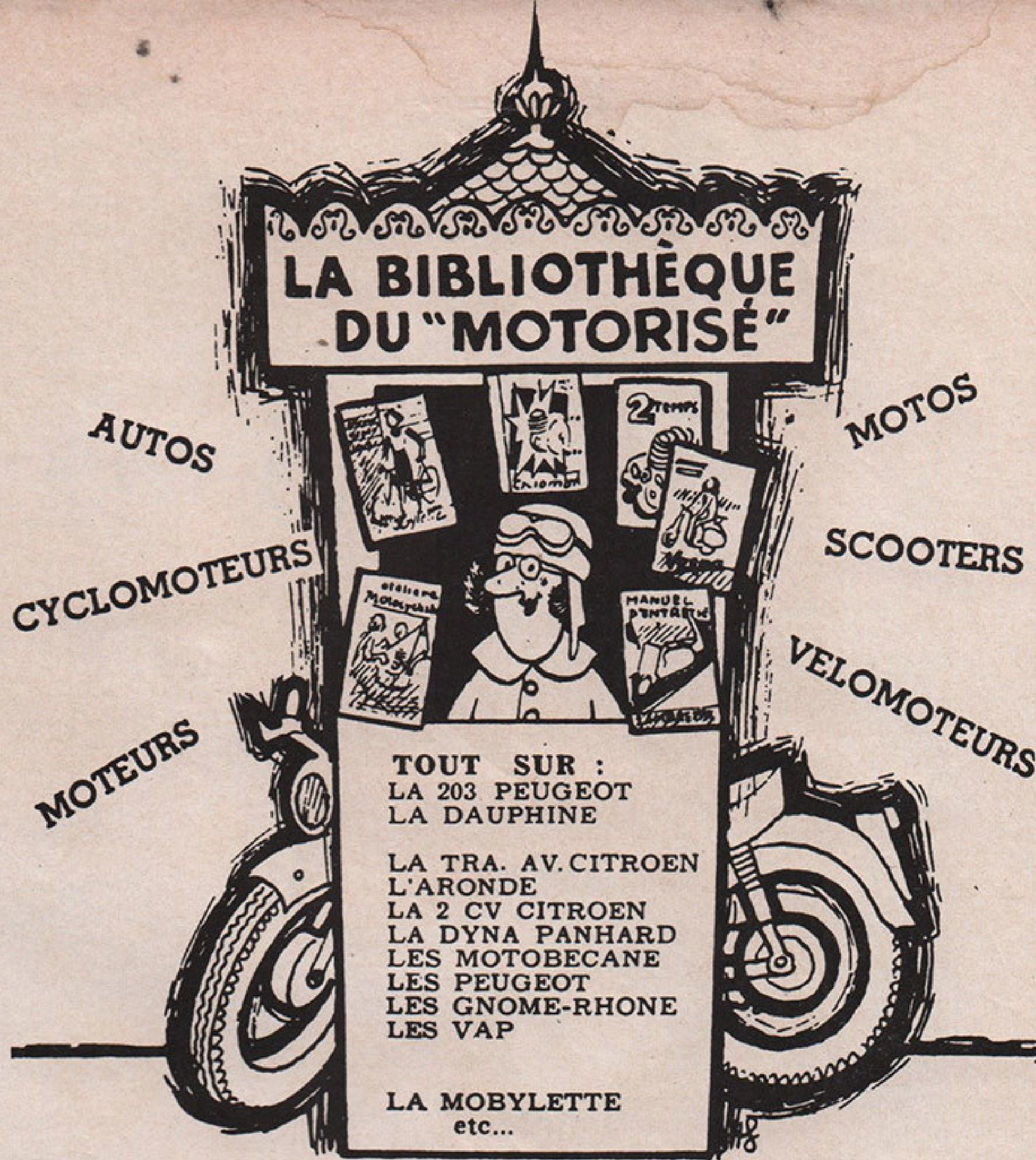
Moteur Terrot 500 R GST : 5 F.

Moteur 4 CV Renault : 3 F.

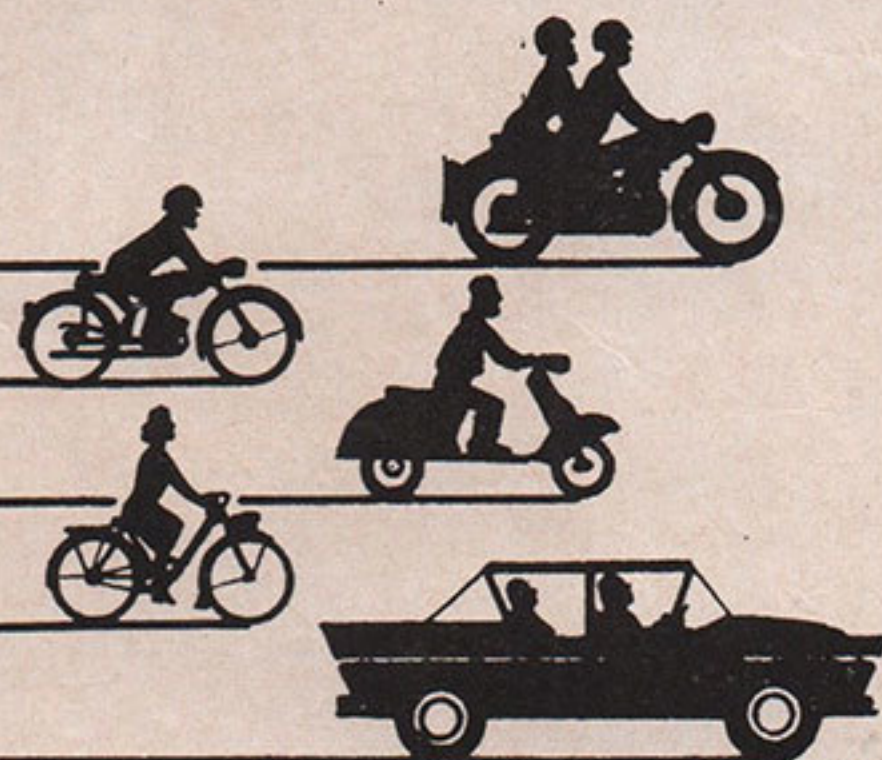
Moteur 125 Terrot ETD : 5 F.

Bloc-moteur A.M.C. 125 et 150 : 5 F.

Bloc-moteur YDRAL 125 : 4,50 F.



Franco sur demande : Catalogue complet de tous nos ouvrages



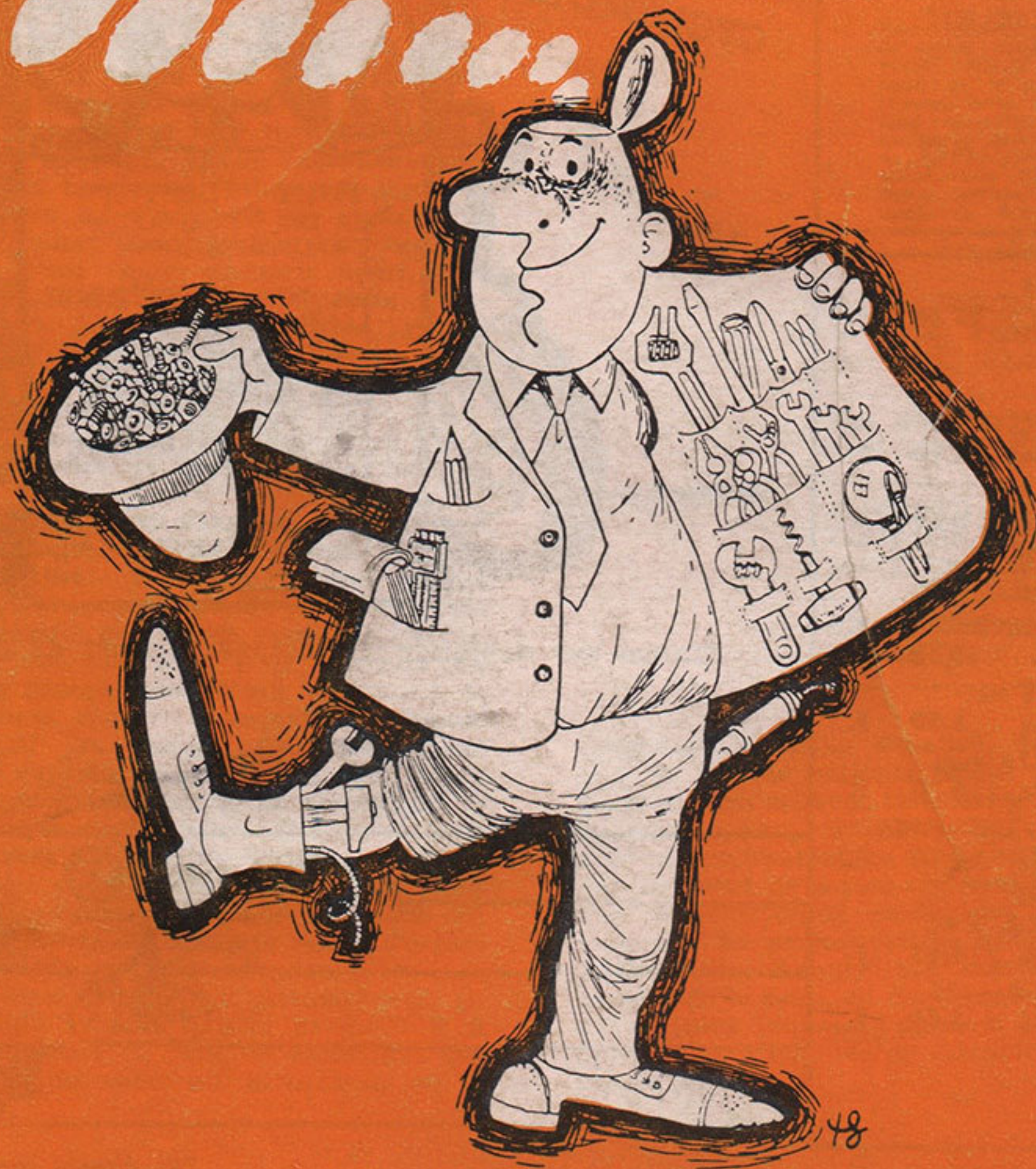
Pas d'envoi contre remboursement.
Envoi contre mandat, ou mieux :
versement (ou virement) compte
postal MOTO-REVUE : 297-37 Paris

EDITIONS MOTO-REVUE

12, rue de Cléry, Paris-2^e

GUT. 73 - 32 - C.C.P. 297 - 37 Paris

CONSEILS



&

astuces

POUR VOTRE DEUX ROUES MOTORISÉ