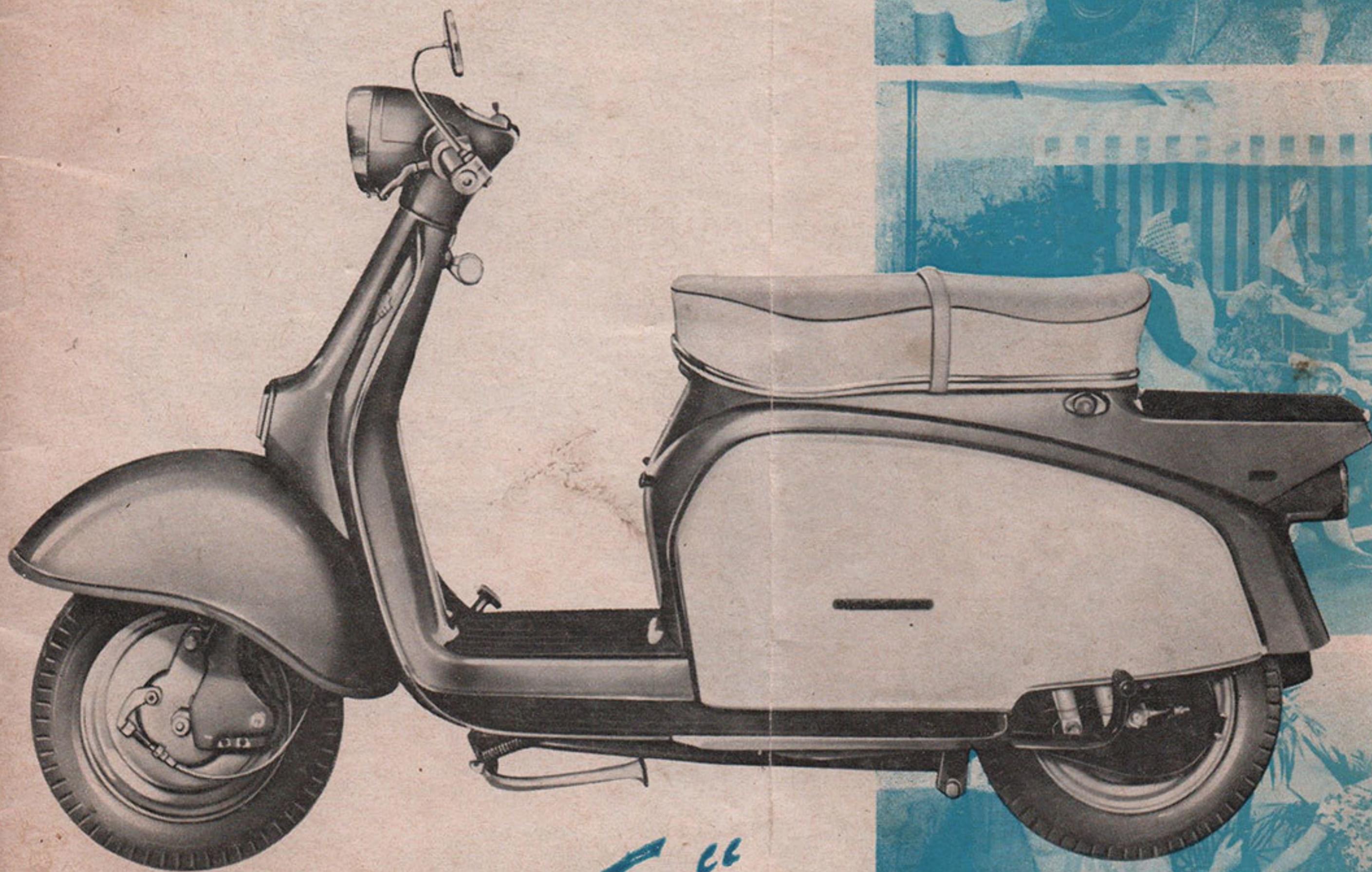
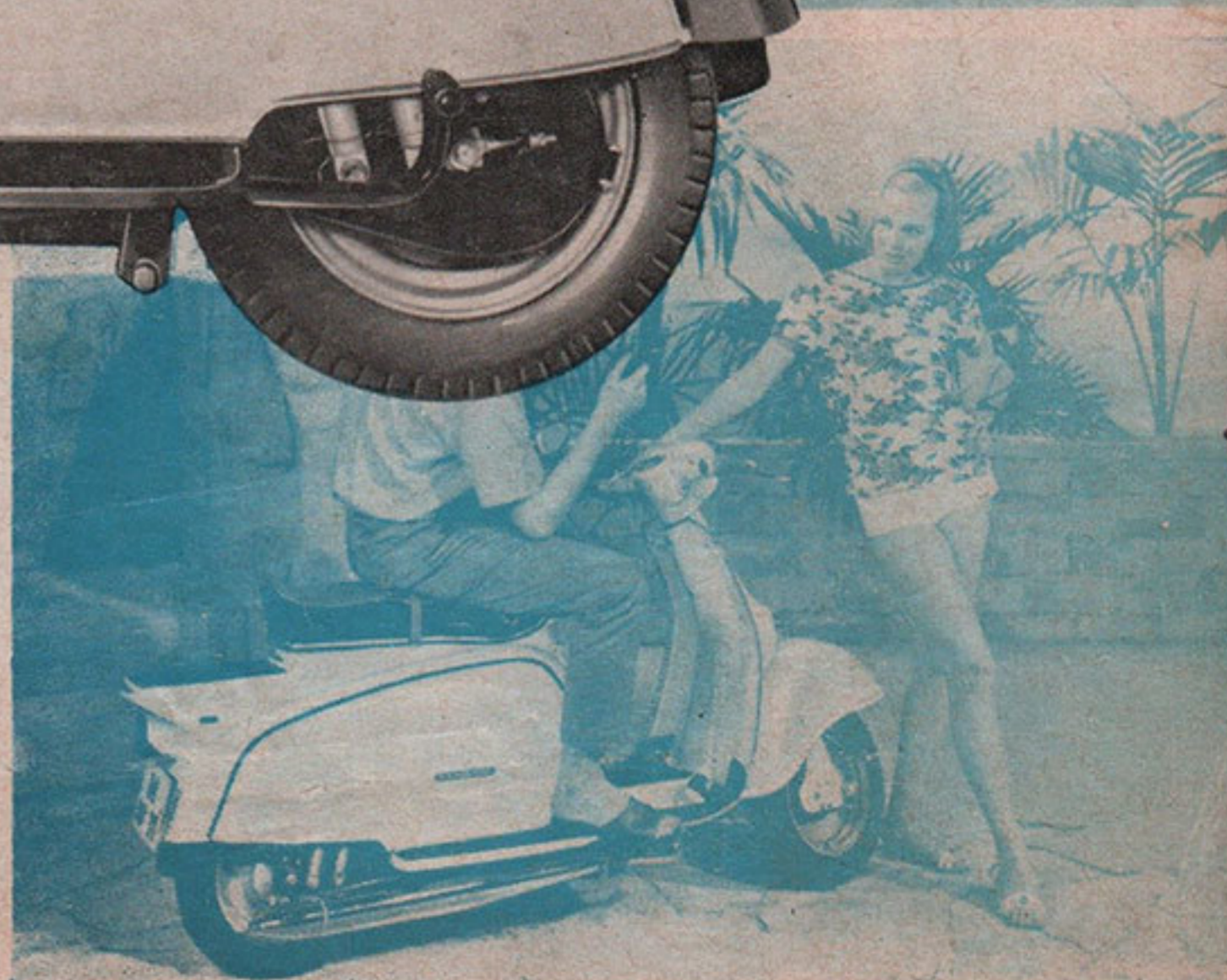
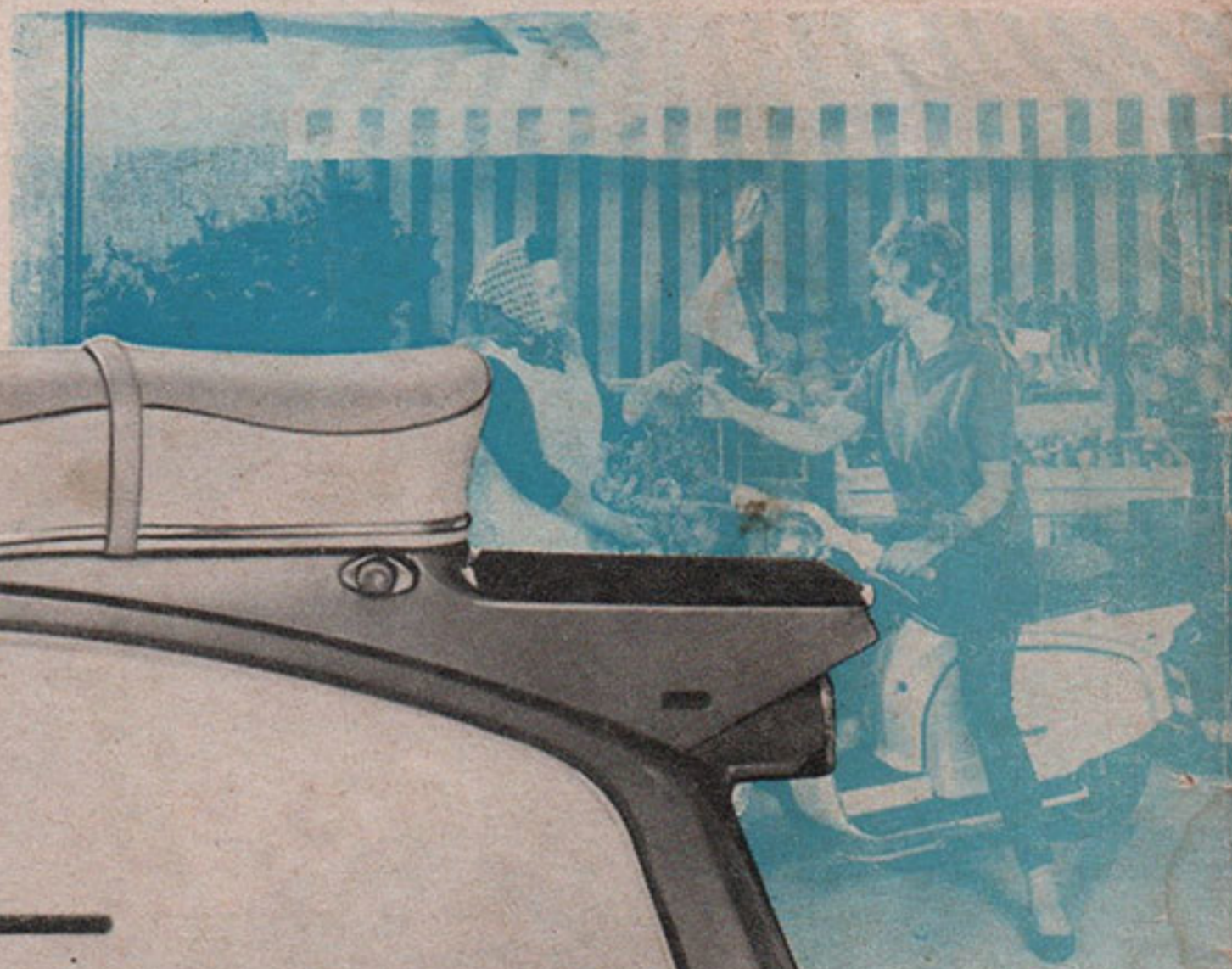
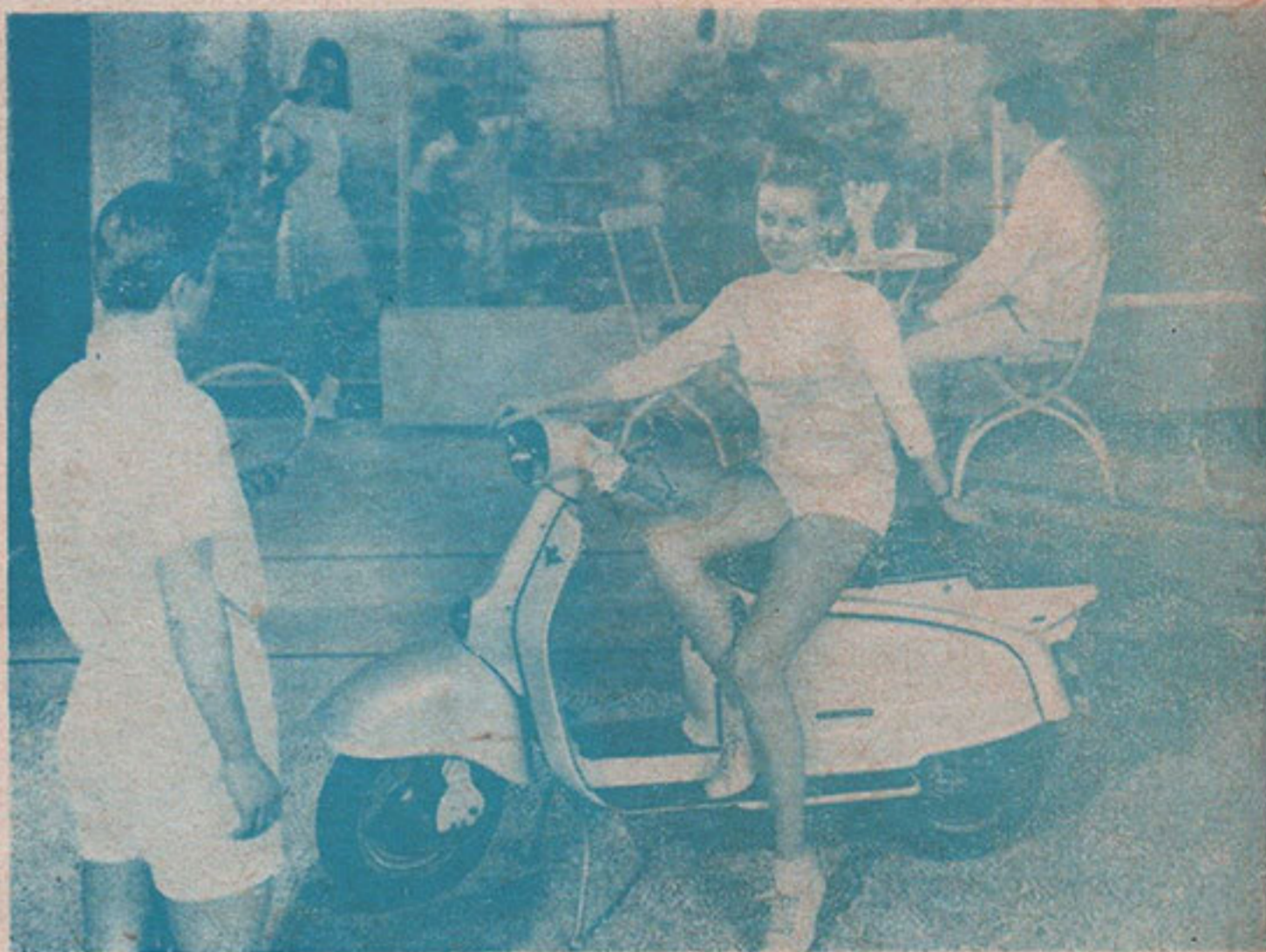


# SCOOTER et CYCLOMOTO

15 JUILLET 1964 - 13<sup>e</sup> ANNÉE - N° 145 - CE NUMÉRO : 1,20 F



*Un nouveau 50cc  
scooter?*





**PEUGEOT**



VENTE A CRÉDIT PAR LA DICOMA  
aux conditions les plus libérales

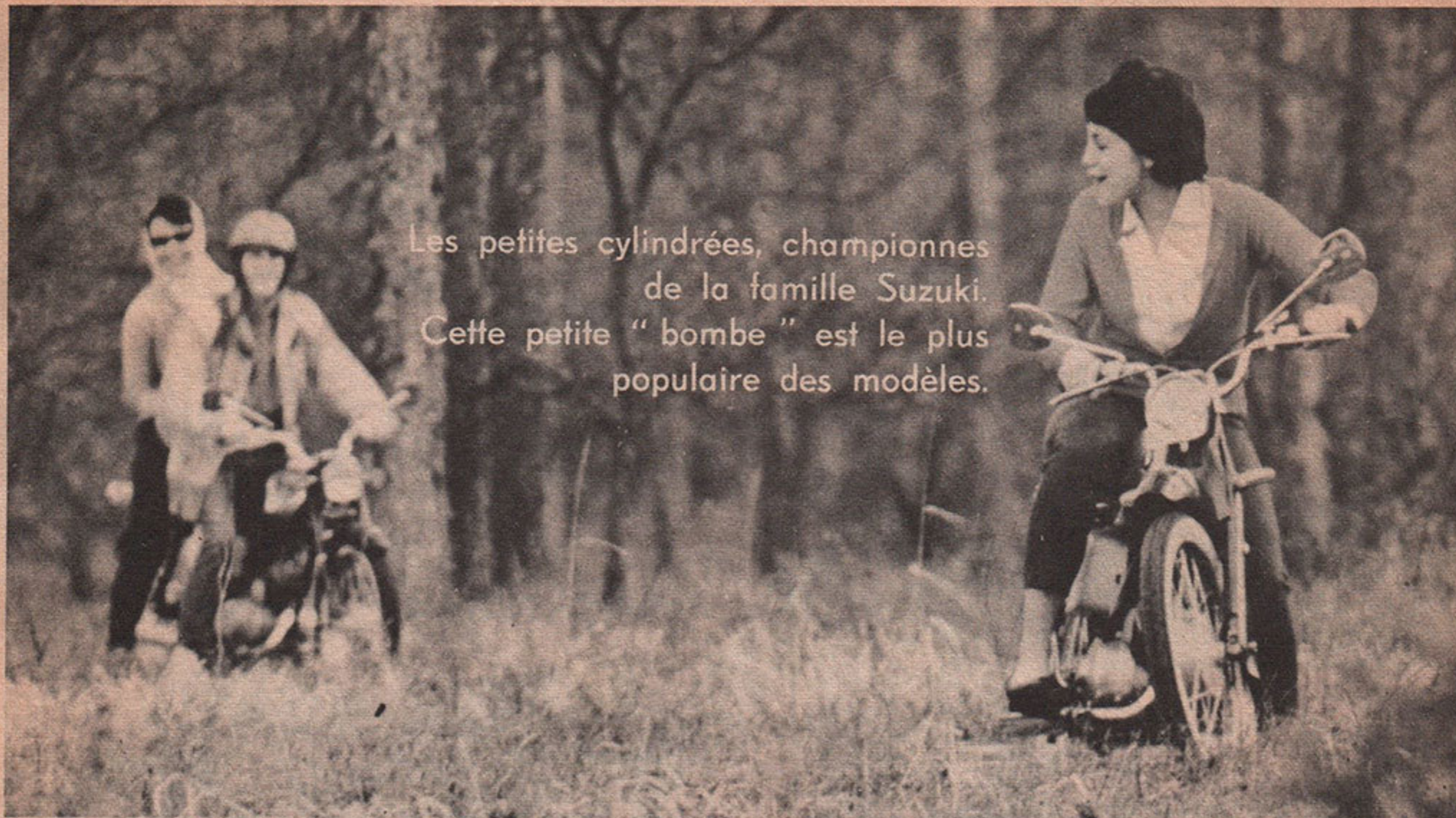
Nous préconisons le mélange

**BP-ZOOM**

LES CYCLOS BB SONT  
DIFFUSES PAR LES AGENTS

**PEUGEOT - TERROT**



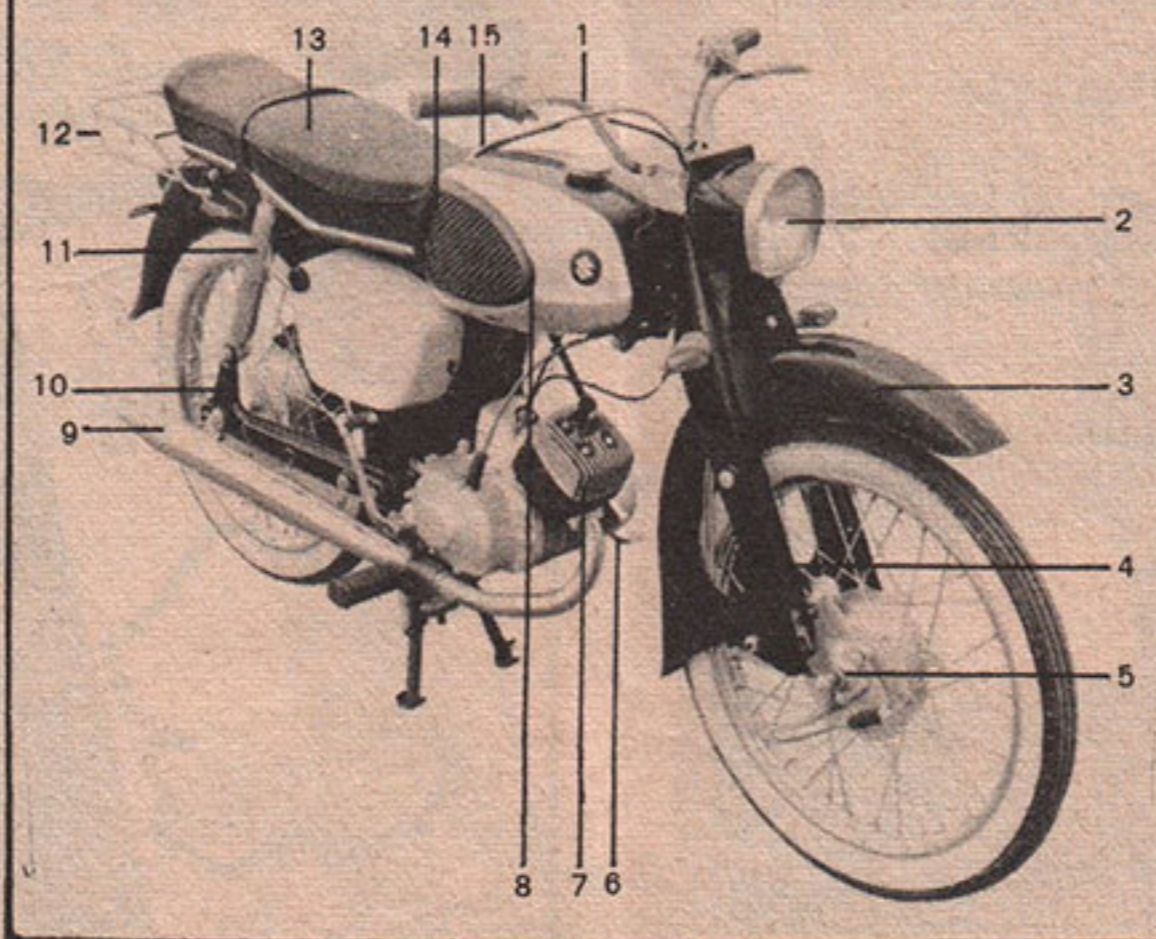


Les petites cylindrées, championnes de la famille Suzuki. Cette petite "bombe" est le plus populaire des modèles.

Dans les montagnes, sur les routes, ou dans les cités surpeuplées, votre machine, ultra-maniable, vous conduira là où vous voulez, confortablement, économiquement, seul ou à deux. Equipé avec des « extra », tel le démarreur (modèle M. 15) phare puissant, clignotants et suspensions hydrauliques, le 50 cc constitue le dernier-cri, en matière de transport pratique. Mais quand il allie style et brio, le 50 cc atteint une classe de loin supérieure à son poids. Quels que soient votre âge, votre profession, que vous soyez fille ou garçon, vous serez fier d'en posséder un.

## SUZUKI 50 MODEL M15

1. Robuste guidon, réalisé en trois versions : normal, sport ou surélevé.
2. Phare puissant.
3. Partie cycle émaillée au choix : rouge, noir, vert gui, bleu ciel, et blanc.
4. Fourche à balanciers à amortisseur hydraulique.
6. Sur demande : sélecteur au pied, à action continue.



7. Moteur deux-temps souple et puissant.
8. Réservoir de 6 litres.
9. Silencieux efficace.
10. Frein arrière.
11. Suspension arrière par bras oscillant, amortie hydrauliquement.
12. Porte-Bagages solide et pratique.
13. Selle double moelleuse et confortable.
14. Larges grippe-genoux pour la sécurité et un bon contrôle.
15. Frein à main très accessible.

Moteur ..... Deux-temps, monocylindre, refroidi par air  
 Démarreur .... Kick (kick plus démarr. électr. pour le mod. M 15 D)  
 Puissance maximum ..... 4,2 CV à 8.000 t/m  
 Vitesse maximum ..... 80 km/h  
 Couple maximum ..... 0,38 mkg à 7.000 t/m

Consommation ..... 65 km avec un 1 litre  
 Transmission .. 4 vit. par sélecteur au pied, engr. toujours en prise  
 Suspension AV ..... fourche à balancier amortie hydrauliquement  
 Suspension AR ..... fourche oscillante amortie hydrauliquement  
 Réservoir ..... 6 litres



Domaine des motos championnes du monde

**SUZUKI MOTOR CO., LTD.**

• P.O.B. Box 116, Hamamatsu, Japon

Importateur exclusif pour la France : **PIERRE BONNET**  
 78, avenue du Général-Leclerc - BOULOGNE — MOL. 60-99



CARÉNAGES  
SPÉCIAUX  
POUR  
**HONDA  
C.110**

PRIX SANS  
TAXE LOCALE  
**270 F**  
LIVRES AVEC  
FERRURES ET  
BOULONNERIE

EN VENTE  
CHEZ LES DISTRIBUTEURS **HONDA**



TOUS RENSEIGNEMENTS AUPRES DES

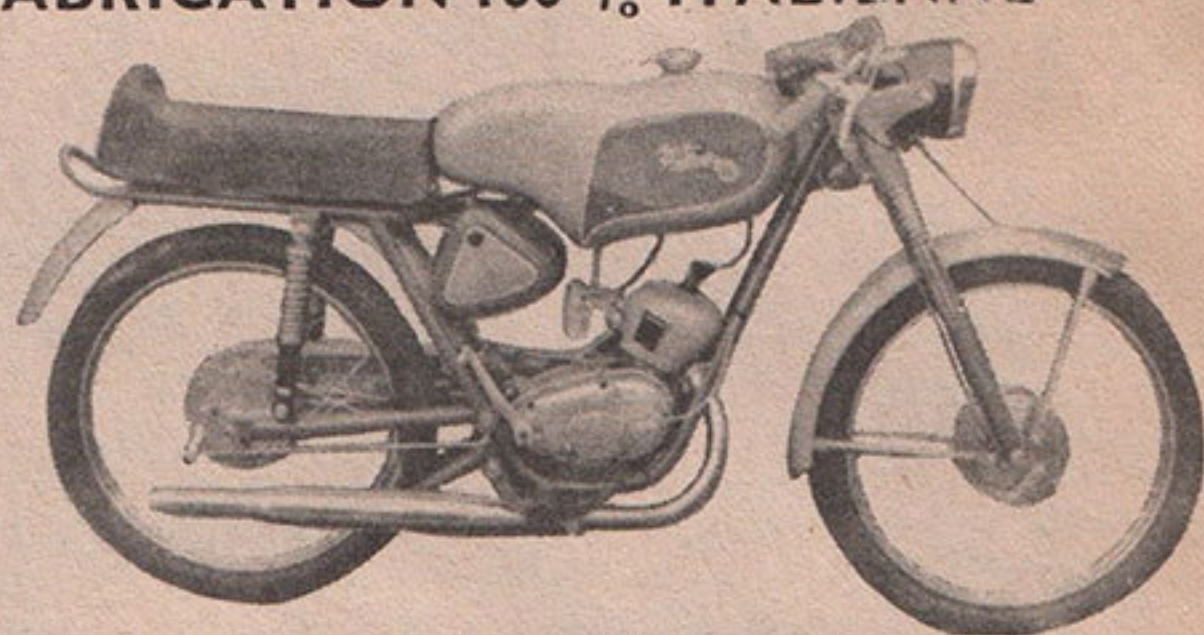
**Ets ALTUS** 35, rue Sainte-Claire  
CLERMONT-FERRAND  
(P.-de-D.) Tél. 92-92-15

# Giulietta

LA MARQUE  
QUI SAIT RESTER

*Jeune!*

FABRICATION 100% ITALIENNE



**G. S. S. 4 : 1480 F. + T. L.**  
compteur compris

et le 3 vitesses  
**SANS PERMIS**  
à 1 250 F.



**300  
AGENTS**



DANS LA  
FRANCE  
REGION  
**OUEST**

- Ets **BEGASSE**, 17, rue Saint-Michel, RENNES (I.-et-V.).
- Ets **CHRETIEN**, boulevard du Roi-René, ANGERS (M.-et-L.).
- Ets **LE PAPE**, 8, allée Duguay-Trouin, NANTES (L.-A.).
- Ets **MADEC**, rue Magenta, BREST (Finistère).
- Ets **NIEL**, place de la République, LISIEUX (Calvados).
- Ets **METAYER**, LE LEGUE PLERIN (Côtes-du-Nord).
- Ets **PAILLARD**, 73, rue de la Libération, LISIEUX (Calvados).
- Ets **ROYER**, 20, place du Bas-de-Montsort, ALENÇON (Orne).
- Ets **SABLE**, 66, avenue Jean-Jaurès, LE MANS (Sarthe).
- Ets **MONSEIL**, 51-53, rue de Vaircelles, CAEN (Calvados).

**Qu'importe l'éraflure  
pourvu qu'elle  
DISPARAISSE !**

AUTOLAC, peinture d'origine constructeurs en bombe aérosol, vous permet, par une simple pulvérisation, de faire disparaître vous-même et instantanément toutes traces d'éraflure sur votre véhicule.

Brillant direct, séchage immédiat.  
Toutes teintes - Toutes marques.

**HOMOLOGUE  
PAR LA REGIE RENAULT**

Si AUTOLAC n'est pas chez votre accessoiriste, envoyez-nous 10 F et vous recevrez franco la bombe contenant la teinte exacte d'origine de votre véhicule dont vous nous aurez indiqué la référence.



**PUBLI-DIFFUSION**

49, rue J.-Jaurès, CHAMPIGNY-SUR-MARNE (Seine)

*Pierre*  
**Bonnet**

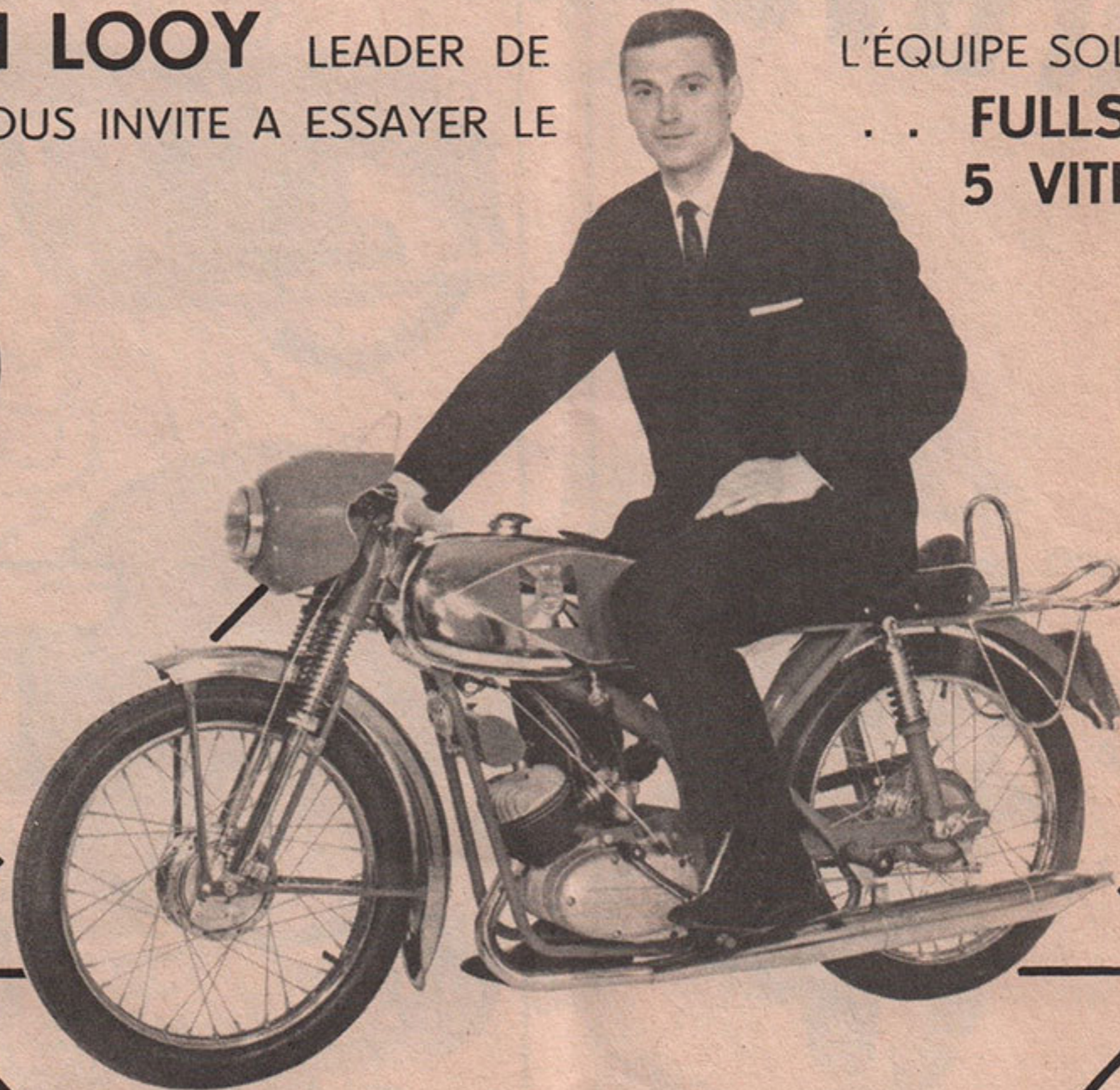
78, Avenue du G.-Leclerc  
- **BILLANCOURT** -  
Téléphone : MOL 60-99

# SUPERIA

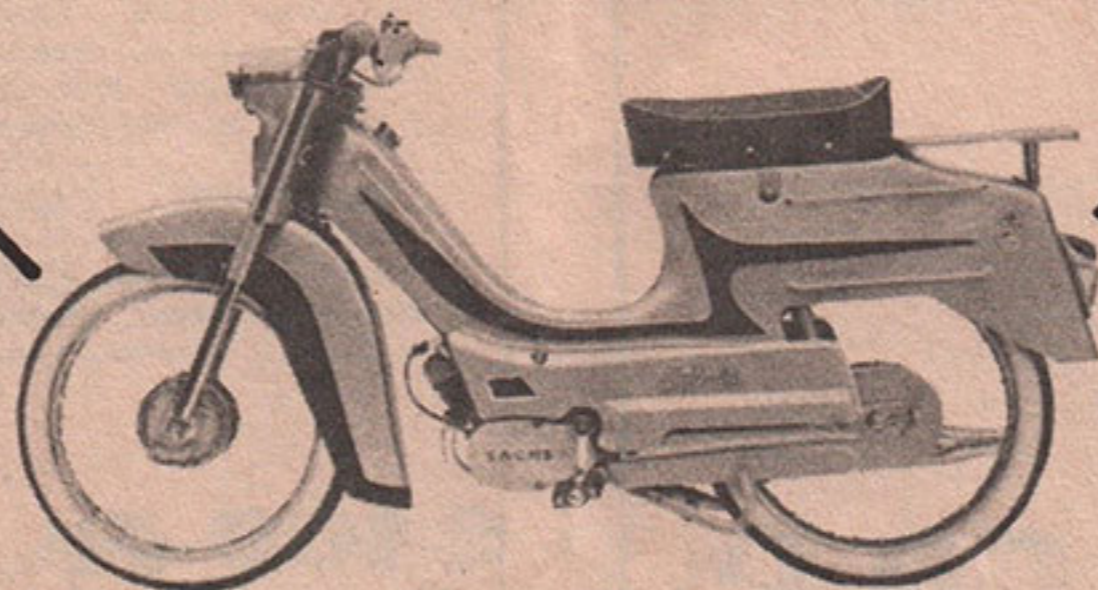
**LA MARQUE AUX 4 GARANTIES MONDIALES  
ET AUX QUATRE USINES**

**RIK VAN LOOY** LEADER DE  
VOUS INVITE A ESSAYER LE

L'ÉQUIPE SOLO-SUPERIA  
... **FULLSPEED**  
**5 VITESSES**



**TELSTAR**



LE JOYAU TECHNIQUE  
MONO, 2 OU 3 VITESSES

FABRICATION REMI CLAEYS

**SUPERIA** LANCE LA  
NOUVELLE LIGNE  
CADRE GREAT COMPETITION  
COULEUR COQ DE ROCHE  
RESERVOIR CHROME  
AERODYNAMIQUE  
SELECTEUR

VENTE A CREDIT PAR  
**SUPERIA** OU CREDIT  
ECONOMIQUE DE ROUEN

SERIE 2 MODELES  
**FULLSPEED** SANS PERMIS  
à partir de 6 MODELES  
999 F VELOMOTEURS

SERIE 4 MODELES  
**TELSTAR** SANS PERMIS  
à partir de 3 MODELES  
899 F VELOMOTEURS

FRANCE SUPERIA S. A.  
ERQUINHEM/LYS — NORD

Tél. 52.

**BELGIQUE** ATELIERS REMI CLAEYS  
SUPERIA  
ZEDELGEM — Tél. 050/29.222

RESEAU D'AGENTS  
DANS TOUTE L'EUROPE

**une  
conduite  
sportive!**



Une assurance  
**deux fois**  
moins chère,  
Prix assurance  
Paris : 110 f.  
Province : 65 f.  
une roue  
de secours :

**le nouveau  
vélomoteur  
CARÉNÉ**

**Vespa 50 S**

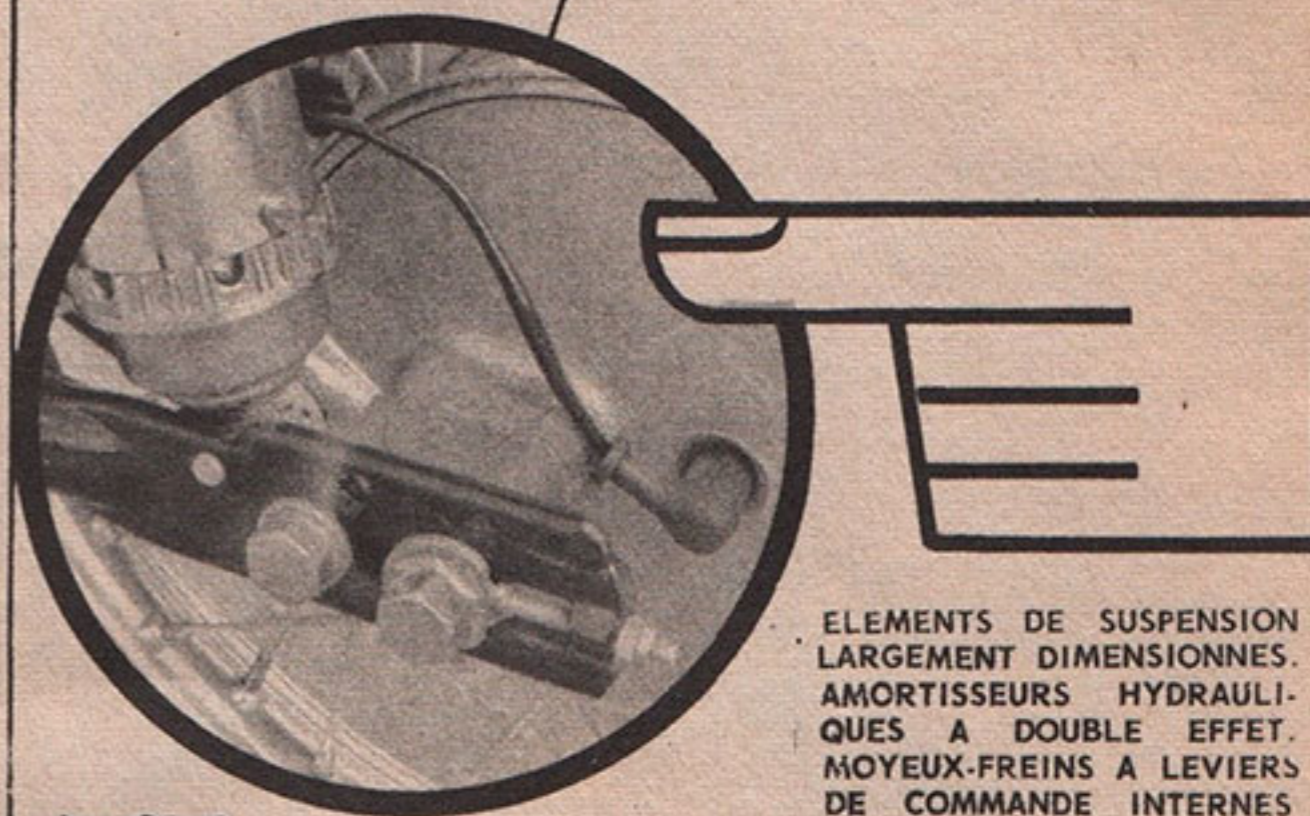
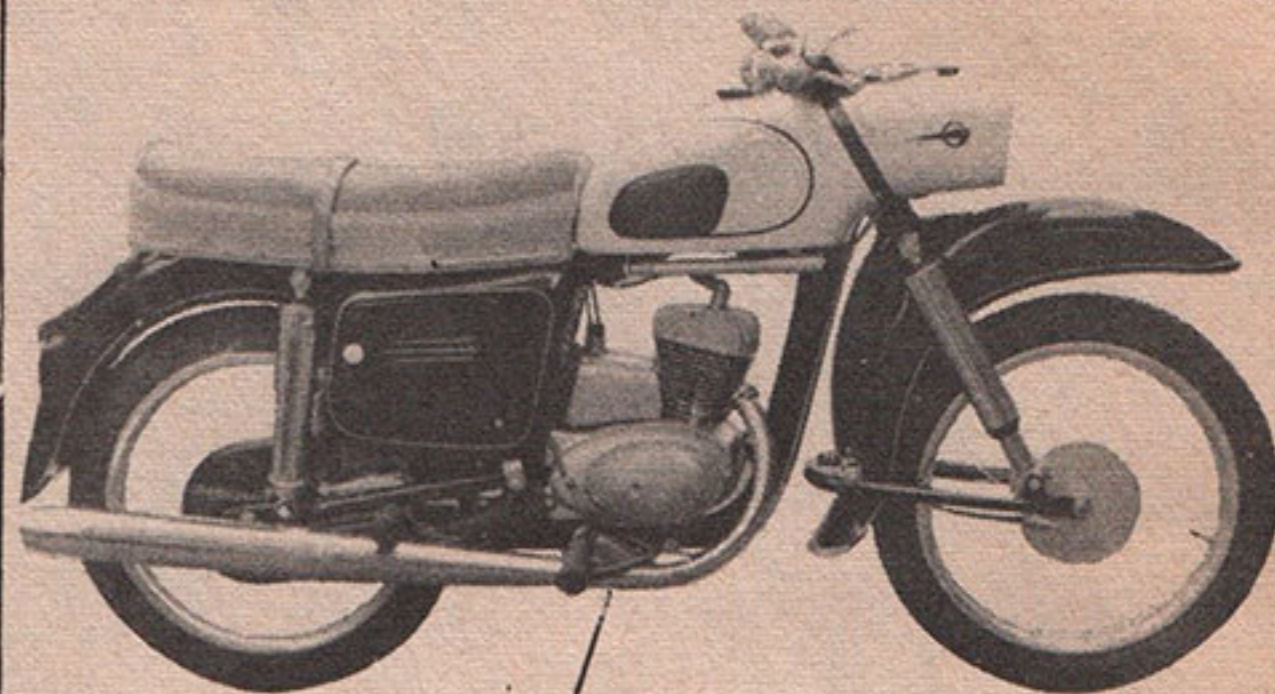
DOCUMENTATION :  
**VESPA-FRANCE**

5, rue de Tilsitt — Paris (8<sup>e</sup>)

WAG. 49-54

**LA 125<sup>CC</sup> MZ**

LA MACHINE LA PLUS  
PERFECTIONNEE  
DANS LES DETAILS



ELEMENTS DE SUSPENSION  
LARGEMENT DIMENSIONNES.  
AMORTISSEURS HYDRAULI-  
QUES A DOUBLE EFFET.  
MOYEURS-FREINS A LEVIERS  
DE COMMANDE INTERNES  
POUR ASSURER UNE ETAN-  
CHEITE TOTALE.



**BLOC-MOTEUR** 52 x 58 entièrement caréné, de 8,8 CV  
Carburateur de 22 mm. Dynamo très puissante de 60/70  
watts. Boîte de vitesses à 4 rapports.

**CADRE** de conception inédite en tôles serties et magné-  
sium coulé. Suspensions oscillantes, d'un rendement  
exceptionnel, débattements de 15 cm à l'AV, de 10 cm  
à l'arrière. Amortisseurs hydrauliques à double effet.  
Roues de 18. Moyeux-freins centraux de 150 mm.

**EQUIPEMENT** : Clignotants. Antivol. Eclairage 40/45  
watts avec faisceau asymétrique. Chaîne sous carter  
étanche caoutchouc. Trousse à outils très complète.  
Pédale de frein articulée sur repose-pied. Commande  
de frein à l'intérieur des tambours, etc...

**2 100 fr**

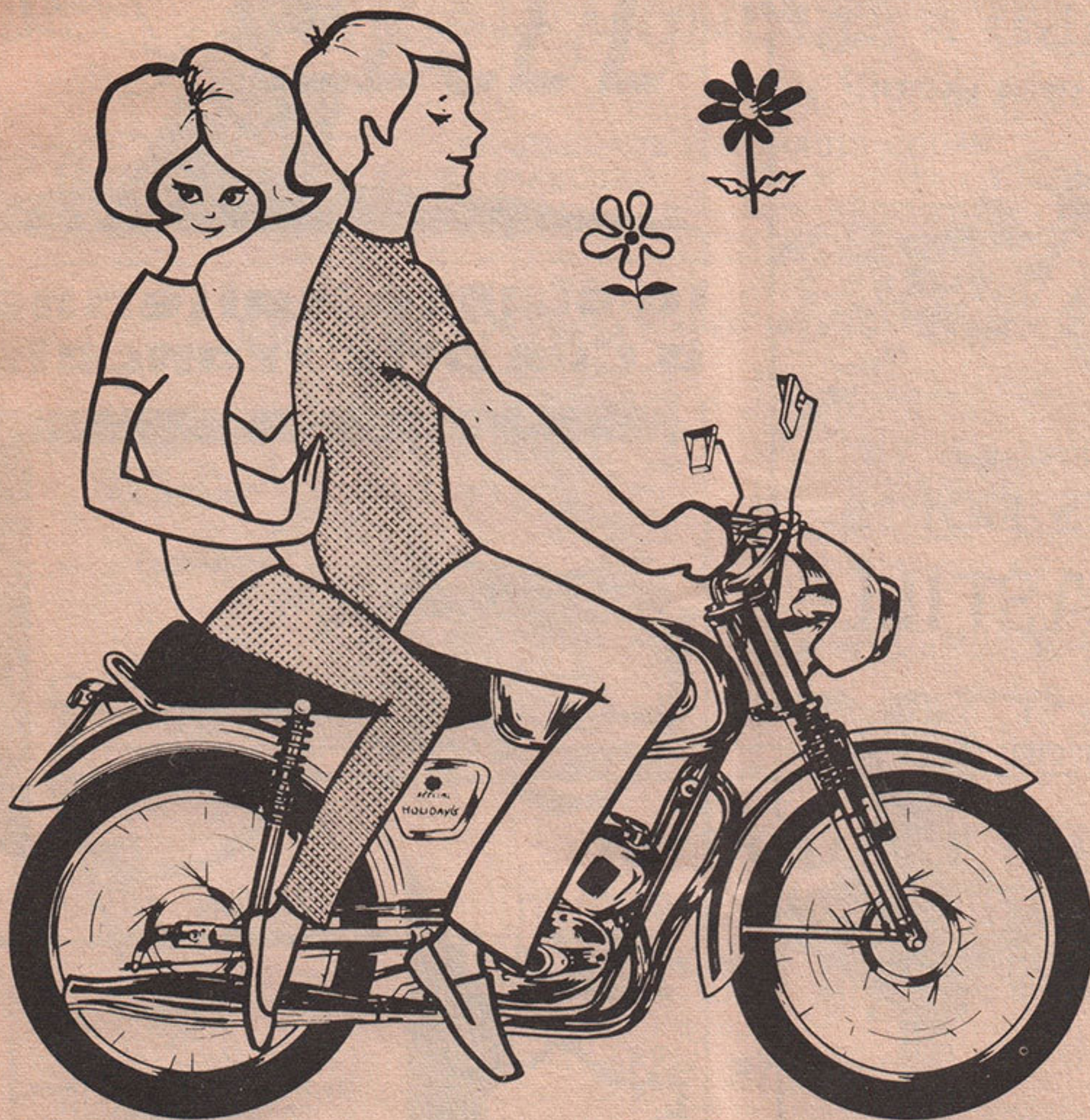
ET MÉLANGE A  
**3% D'HUILE.**

**seulement**

**Sté MOTOCYCLE**

80, AVENUE DU GÉNÉRAL - LECLERC  
BOULOGNE - BILLANCOURT (SEINE)  
VAL. 47 - 11

# ✿ Transports en Copains ✿



VELOMOTEURS

# Paloma

USINES et SERVICES COMMERCIAUX  
**Etablissements CAZENAVE**  
à BELIN (Gironde) Tél 92 ou 93 ou 94 ou 95 ou 96  
Service Central Pièces détachées  
Ets YDRAL 52 rue Gambetta Suresnes (Seine)

Et une Gamme Short sans permis, "Vesuvio", "Miniflash", "Strada";

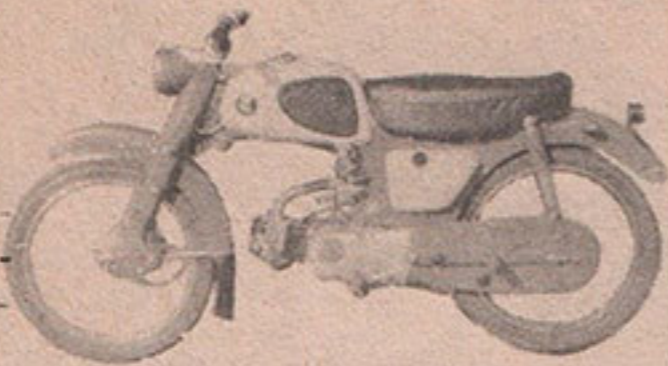


SAEIC publicite

**un choix unique**  
DU CYCLO A LA GROSSE MOTO

**TOUS  
LES CYCLOMOTEURS  
49 et 50 cc**

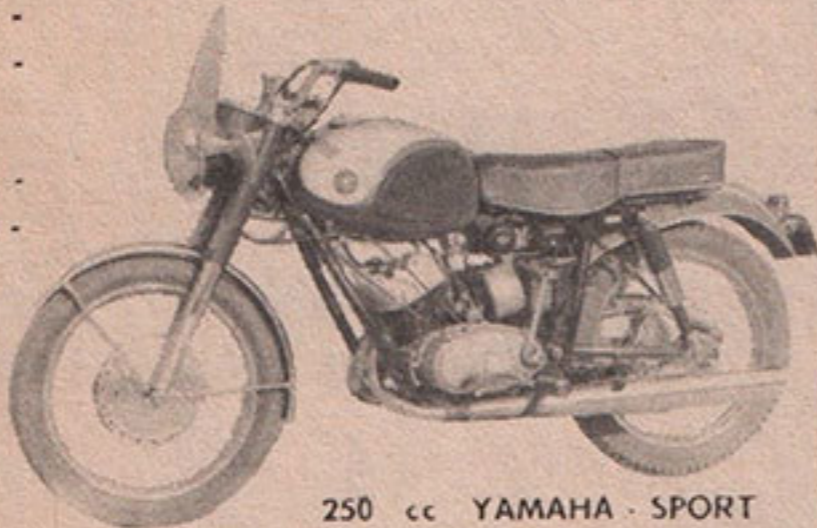
Suzuki - Ital-Jet - Morini  
Honda - Péripoli - Puch  
Corsarino - Yamaha  
Paloma - Flandria, etc.



**VELOMOTEURS ET MOTOS LEGERES**

SUZUKI - YAMAHA -  
BSA - HONDA - MZ -  
TRIUMPH.

50 cc - 80 cc - 90 cc -  
125 cc - 175 cc - 250 cc -  
300 cc.



250 cc YAMAHA - SPORT

TOUS LES DEUX-ROUES MODERNES 1964

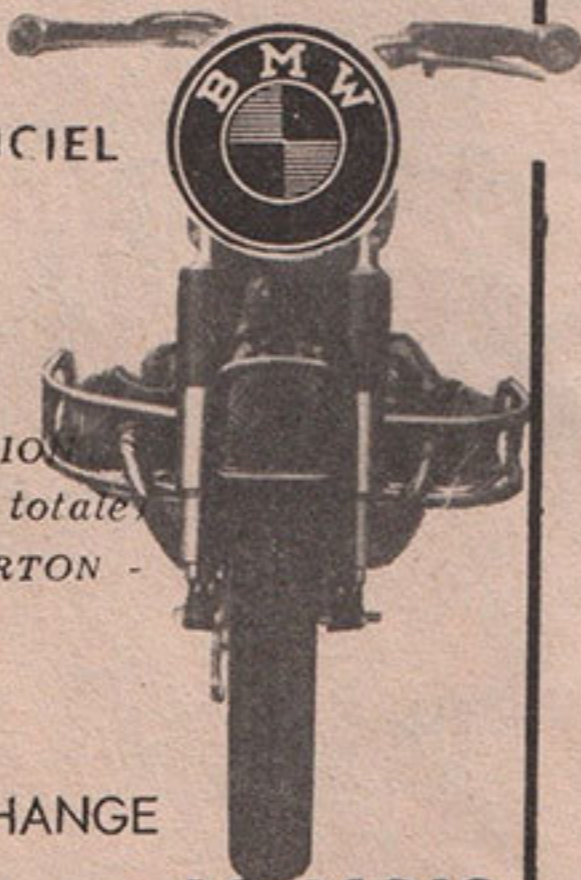
**LES GROSSES MOTOS**

**MOTO-BASTILLE**

6, Bd Richard-Lenoir - Paris-XI<sup>e</sup> (Bastille) - ROQ. 29-28

- TRIUMPH
- YAMAHA
- MATCHLESS

AGENT OFFICIEL



TOUS MODELES  
NEUF ET OCCASION

R 27 - R 50 - R 60 - R 69 S

VISITEZ NOTRE STAND OCCASION  
TOUTES MARQUES (garantie totale)

BMW - TRIUMPH - JAWA - NORTON -  
BSA - PUCH - ARIEL, etc.

SERVICE PIECES DETACHEES -  
ACCESSOIRES  
B.S.A.-B.M.W.

ACHAT — ECHANGE

**CREDIT** rapide - facilités jusqu'à **18 MOIS**

*Expédition toute la France*

*Nouveauté 64*

GONFLAGE  
MOBYLETTE  
GAIN 10 km/h pour 90  
AUTRES MOTEURS  
100 A 150 F  
RESULTATS GARANTIS

AGENT :

Sachs - Paloma - Flandria

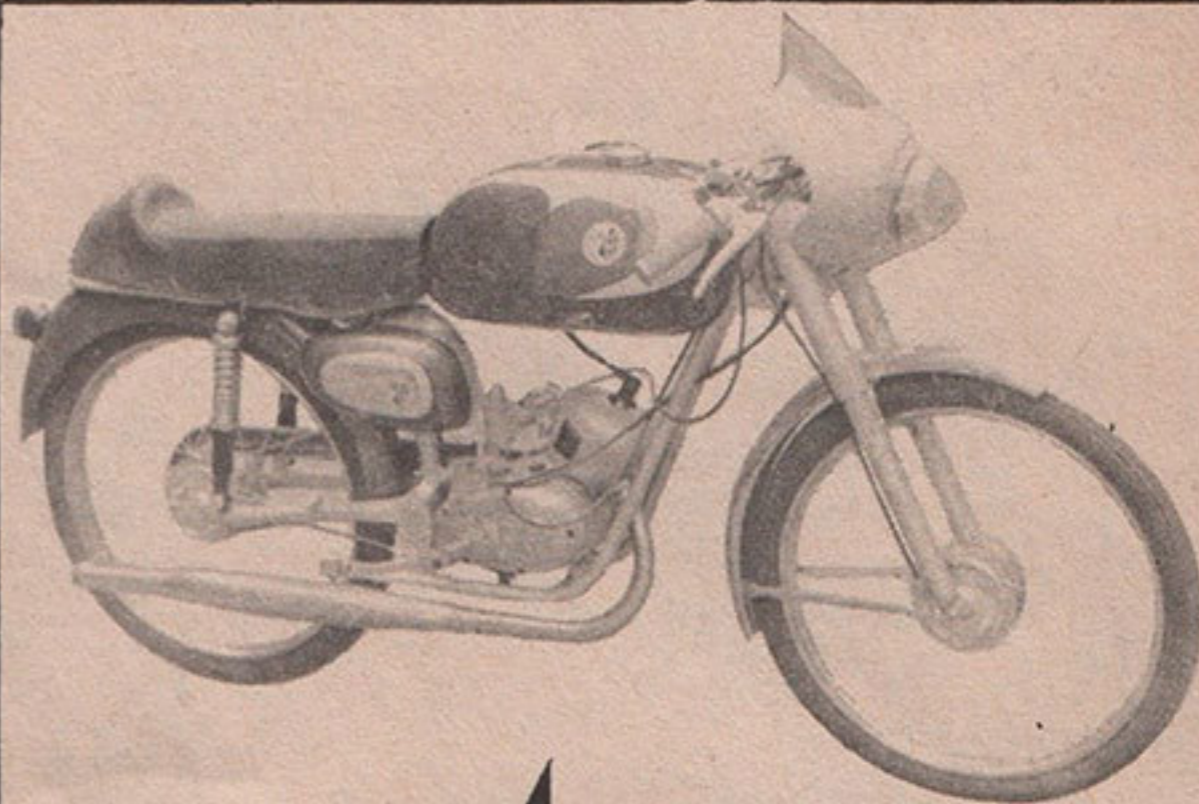


**REault**

93, Av. J.-B.-Clément - Boulogne - MOL. 98-67



**la classe Italienne  
a des prix Français**



REGION NORD

**300  
AGENTS**



DANS LA  
FRANCE



- Ets **AUGRIS**, 6, bd Thiers, AMIENS (Somme).
- Ets **COLLE**, 26, rue Carnot, CHATEAU - THIERRY (Aisne).
- Ets **DEWASMES**, 51, rue de Tourcoing, ROUBAIX (Nord).
- Ets **ROUCHY**, 2, Chemin du Tir, CUFFIES-p.-SOISSONS (Aisne).
- Ets **VINCKE**, 2, rue de Cambrai, LILLE (Nord).

**Sté MOTOCYCLE**

80, AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC  
BOULOGNE - BILLANCOURT (SEINE)  
VAL. 47 - 11





G. MONNERET

*ne prend pas de vacances !..  
et vous présente en plus des FLANDRIA, KREIDLER,  
VESPA, VELOSOLEX, etc...*

*...les célèbres MONDIAL et GARELLI.*

*les 50 cc de sport les plus rapides !..*



REPRISES AUX PLUS HAUTS COURS  
7-9, Bd BEAUMARCHAIS — PARIS-4<sup>e</sup> — TEL. : TUR. 96-56  
Métro Bastille

BOUGIES  
MARCHAL

*Les plus prestigieuses motos italiennes !*



48 cc CORSARINO - 4 temps - Culbuteurs... 1.600 F



48 cc très rapide — 4,5 CV — 4 vitesses — Sélecteur  
1.380 F seulement

RENSEIGNEZ-VOUS AUPRES DE L'AGENT REGIONAL



IMPORTATEUR :  
G. COUTURIER — 149, Av. de Neuilly — Neuilly-sur-Seine — Tél. SAB. 98-39

BOUGIES  
MARCHAL



la bougie japonaise  
**BOUGIES HITACHI**  
*elle arrive !..*

*la voici !..*

**elle passe...  
... dépasse...  
... et surclasse  
tout ce qui se fabrique dans le monde**

IMPORTATEUR EXCLUSIF FRANCE-AFRIQUE

**Ets Y. BEAL**

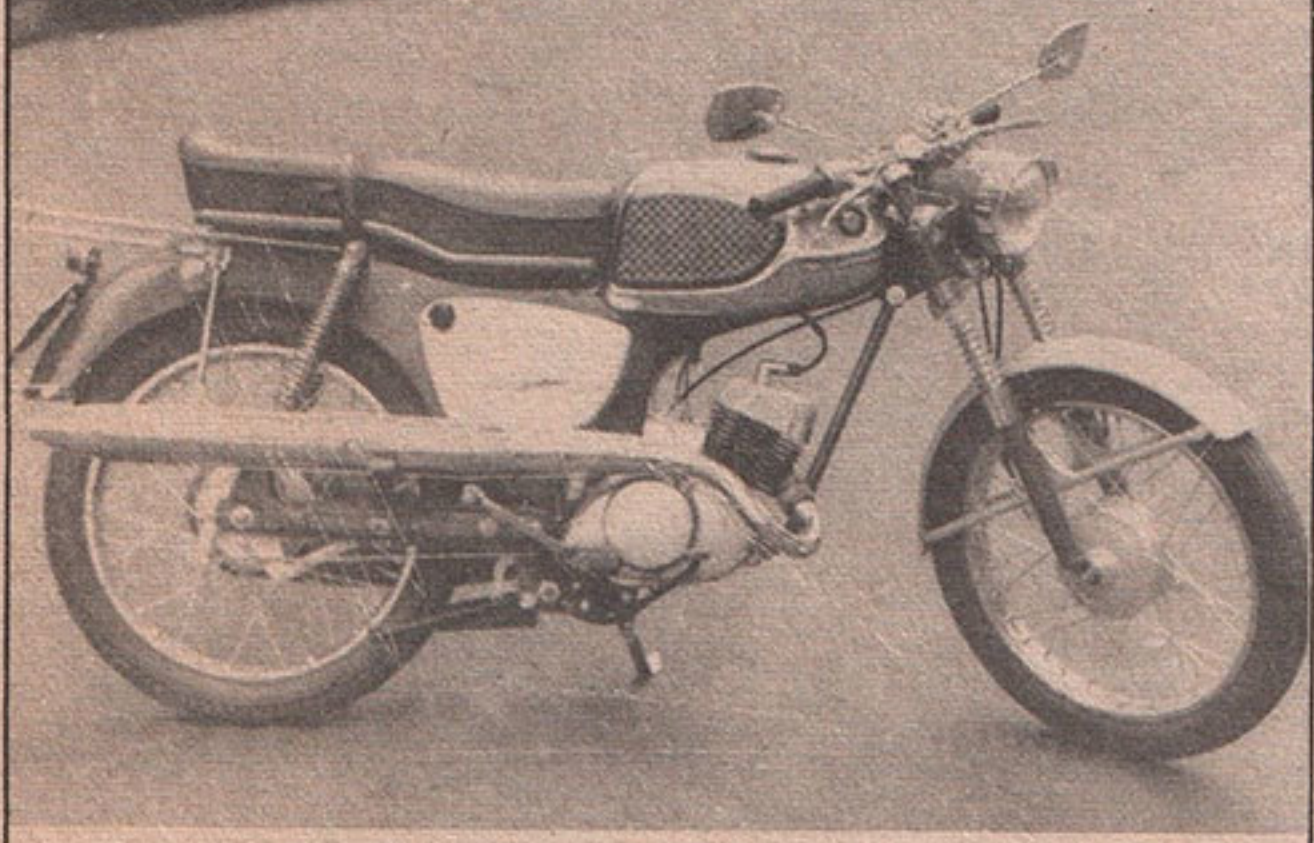
BOITE POSTALE N° 12  
CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.)

# inecontestable

**LE CHAMPION  
DU MONDE  
DU 2 TEMPS C'EST...**

# SUZUKI

CHAMPION DU MONDE 1962-1963



## UN BON DEUX TEMPS

**BON** c'est la simplicité même,  
l'assurance d'un entretien aisé

**LA GAMME SPORT ET TOURISME  
LA PLUS COMPLETE**

- 50 cc : Tourisme - Sport - avec ou sans démar. élec.
- 80 cc : Sport.
- 125 cc : Sport - Tourisme - démarreur élec.
- 250 cc : Sport - Tourisme - démarreur élec.



**Pierre Bonnet** 78, AV. DU GÉNÉRAL-LECLERC,  
BOULOGNE-BILLANCOURT - MOL. 60-99



AVENIR

EXIGEZ LA CAPSULE VERTE

*Fidèle*  
à SOLEXINE  
et à son  
BIDON  
CAPSULÉ,  
garantie d'origine  
de l'imbattable mélange  
**anti-calamine**  
le plus vendu en France

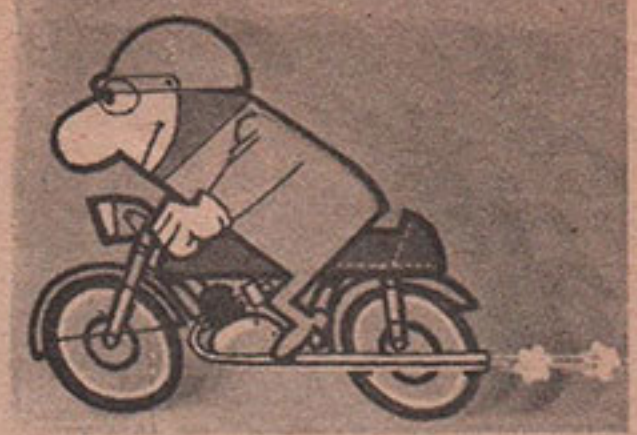


EN VENTE : POSTES B.P.

STATIONS VÉLOSOLEX ET GARAGES



# SCOOTER ET CYCLOMOTO



ESSAIS - DESCRIPTIONS - NOUVEAUTES - TECHNIQUE - TOURISME - COMPETITION

15 JUILLET 1964 - 13<sup>e</sup> ANNÉE - N° 145 - CE NUMÉRO : 1,20 F

## "Made in Japan"

**D**E plus en plus, c'est ce que lisent les motocyclistes lorsqu'ils regardent la plaque de constructeur qui orne leur nouvelle monture.

Penser moto, penser moto moderne, c'est, de nos jours, presque automatiquement penser motos japonaises.

★

Devant ce monopole, les constructeurs européens n'ont pas réagi.

Il est vrai que maintenant cela ressemblerait un peu à la lutte du pot de terre contre le pot de fer.

Les moyens en présence ne sont plus comparables.

D'un côté la grosse affaire « menée à l'américaine », de l'autre presque toujours du super-artisanat ou un simple « département » moto au sein d'un groupe qui n'y croit pas tellement.

Alors comme le refuge derrière les barrières douanières devient de plus en plus inopérant, comme les contingentements sautent les uns après les autres, l'industrie européenne de la moto est en train de perdre la partie.

★

En France, c'est un peu spécial, il y a belle lurette que les constructeurs n'ont vu aucun débouché pour la moto, alors que le seul Japon a exporté en 1963 quelques 170.000 machines *de plus de 50 cc*, ses exportations étant, par rapport à 1962, ni plus ni moins en hausse de 200 % !...

Quant au marché japonais, il a absorbé le reste, et en tout 1.125.000 machines *de plus de 50 cc* ont été construites en 1963 au Japon.

★

Abandonnant la moto, l'Europe, et la France en tête, entendent bien garder une place primordiale dans le cyclomoteur.

Pour nous limiter au seul marché national, il est un fait que le rapport entre la production nationale et les importations est négligeable.

Mais il ne faut pas oublier qu'il y a cinq ans, le cyclomoteur étranger était complètement inconnu, invendable chez nous.

Il n'en est plus de même aujourd'hui, et pourquoi demain la situation serait-elle encore la même ?

Si, pour le moment, les produits japonais de part leur luxe, leurs performances s'adressent à une assez mince couche de clientèle privilégiée, demain ces mêmes constructeurs peuvent s'attaquer aux modèles populaires, bon marché, etc.

Les professionnels rétorqueront que l'implantation d'un vaste réseau d'agents est mal aisé, qu'un produit importé sera toujours plus cher, etc.

Mais qui, il y a cinq ans, aurait cru que le Japon produirait en 1963 ce chiffre astronomique de 1.836.252 motocycles (cyclomoteurs compris) sur lequel il en a exporté 397.000.

Personne, à coup sûr, et ceux-là même auront d'autres surprises dans les mois à venir, ne serait-ce qu'à ce prochain Salon de Paris, où il se pourrait bien que...

# PUISQUE VOUS PARTEZ EN VACANCES

## SOIGNEZ VOS CABLES DE COMMANDE

**S**UR la majorité de nos deux-roues, c'est aux câbles qu'est dévolue la tâche de transmettre les mouvements des commandes principales : boisseau des gaz, freins, embrayage, parfois changement de vitesses.

Ces câbles s'acquittent d'ailleurs fort bien des tâches qui leur incombent, à la condition, cependant, d'être en bon état. Leur détérioration ou leur rupture peuvent compromettre totale-

Mais plus est longue la distance sur laquelle doit se faire la transmission, plus le tracé est sinueux, et plus le rendement du câble est faible par suite des pertes par frottement.

Il en découle donc deux principes essentiels dans l'établissement d'une commande par câble :

a) Réduire la force à transmettre. Pour cela, la course du câble à l'intérieur de sa gaine doit être aussi grande que possible, ce qui signifie qu'on fera usage de bras de leviers aussi grands que possible pour que la force elle-même soit réduite au minimum, plutôt que de transmettre de très grandes forces moyennant des courses minimales ;

b) Dans le dessein de réduire le frottement, on choisira un tracé

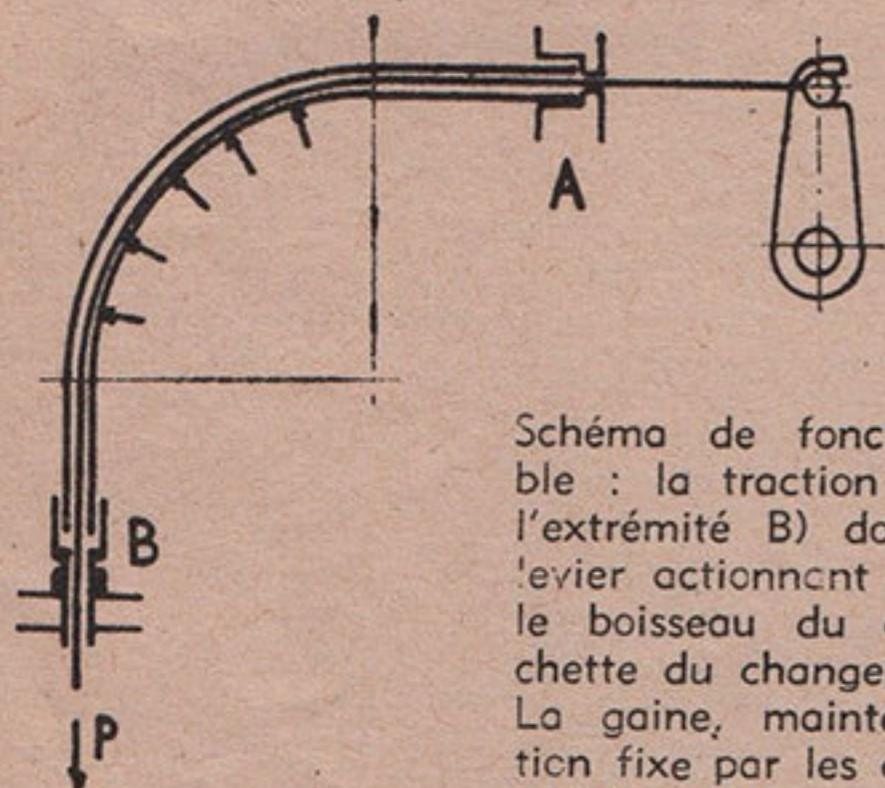
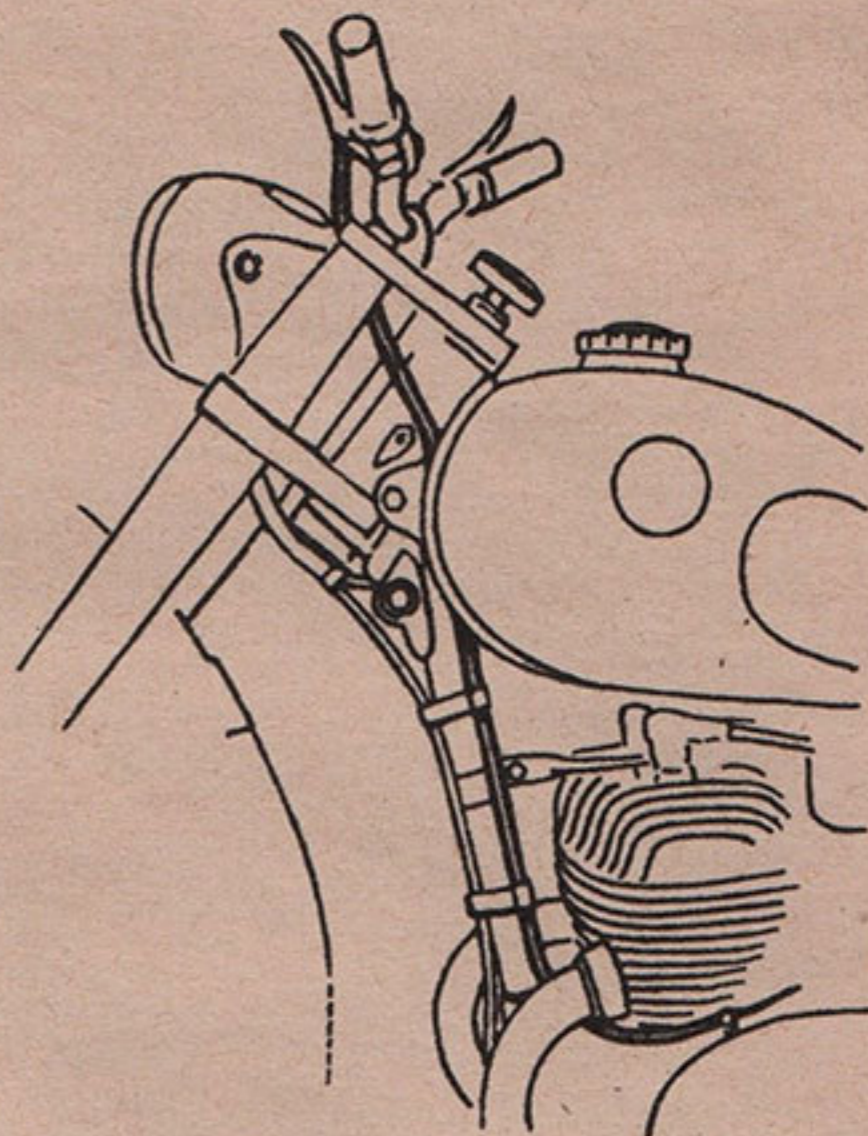


Schéma de fonctionnement d'un câble : la traction P (qui s'exerce vers l'extrémité B) doit être transmise au levier actionnant le frein, l'embrayage le boisseau du carburateur, la fourchette du changement de vitesses, etc. La gaine, maintenue dans une position fixe par les appuis A et B, exerce sur le câble une friction qui absorbe une partie de la force, d'autant plus grande que le rayon de courbure est plus petit et la longueur de la commande plus grande.

La disposition des câbles joue un grand rôle dans leur rendement. Ainsi, avec le câble libre et raccourci de 24 cm (illustration ci-dessus), l'effort nécessaire pour commander l'embrayage est réduit de 29 % par rapport au câble tel qu'il est monté d'origine.

ment ou partiellement le fonctionnement du véhicule et occasionner des ennuis souvent graves (notamment s'il s'agit de celui du frein) dans un moment particulièrement délicat. L'usager d'un deux-roues doit donc porter toute son attention à ces organes, dont peut dépendre finalement non seulement la satisfaction qu'il éprouve à rouler mais aussi sa sécurité.

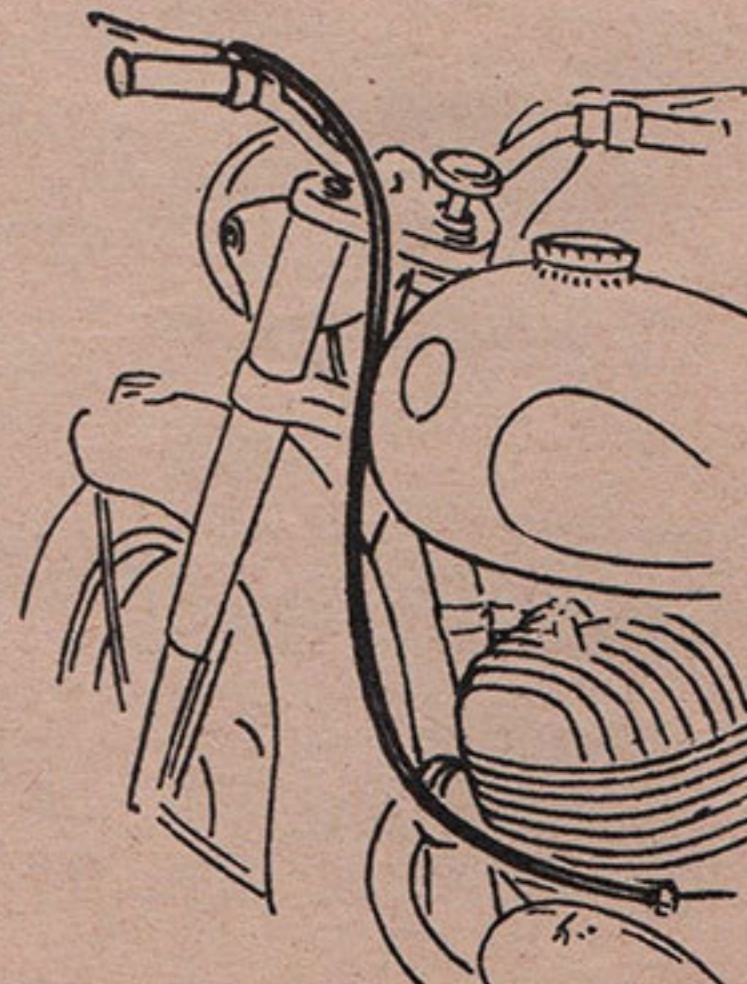
### LES CONDITIONS D'UN BON FONCTIONNEMENT DES CABLES

Lorsqu'une force doit être transmise d'un point à un autre sans qu'on puisse recourir à une simple tringle, le câble fournit la solution la plus simple et la plus commode,

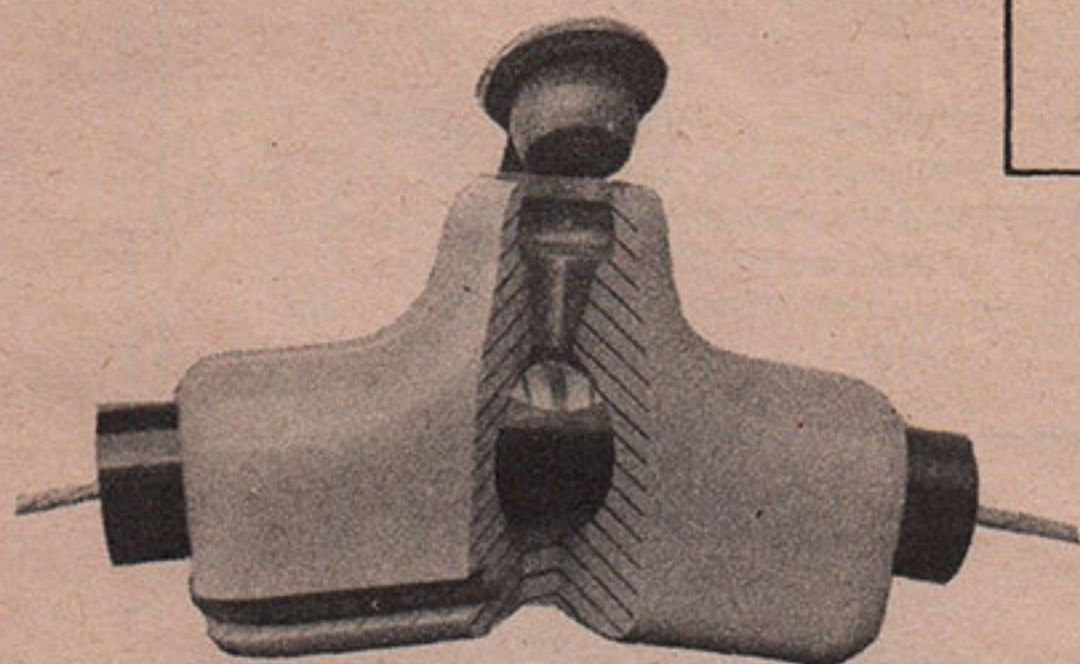
aussi rectiligne que possible et des courbures à grand rayon plutôt que des sinuosités et des changements de direction qui ne font que multiplier les points de frottement. Enfin, une lubrification appropriée doit être prévue de manière à limiter au minimum le frottement lui-même.

### COMMENT LUBRIFIER

L'expérience montre que la graisse consistante, longtemps préconisée pour la lubrification des câbles, n'est pas la plus favorable parce qu'elle durcit à la longue et devient trop épaisse quand la température baisse. Depuis quelques années, des graisses spéciales ont fait leur apparition sur le marché : elles restent très fluides et contiennent du graphite ou du bi-



Ci-dessous : petit graisseur en matière plastique qui se monte sur les gaines de câble après les avoir dénudées sur 5 mm environ. Originnaire d'Allemagne, ce petit graisseur Dehne équipe en série les 50 cc Zündapp.



sulfure de molybdène en suspension, deux lubrifiants qui présentent la propriété d'adhérer fortement au métal (de la gaine comme du câble) et d'offrir une très grande résistance au frottement et à la pression, de sorte qu'ils conservent leur efficacité de façon durable. Lorsqu'on ne peut les obtenir, on recourra de préférence à une huile épaisse, caractérisée par un indice de viscosité SAE 50.

★

Certains constructeurs font usage de câbles pourvus, d'origine, d'un graisseur, qu'il suffit d'alimenter à intervalles réguliers.

Lorsque le câble en est dépourvu, on peut se procurer, chez les marchands d'accessoires pour vélos et motos, des petits graisseurs qui se posent avec la plus grande facilité sur la gaine après qu'on eut pratiqué dans celle-ci une petite incision par où l'huile pénétrera.

Enfin, si l'on ne dispose ni de l'un, ni de l'autre des deux systèmes, on démontera les câbles une fois par an — ils se décrochent très simplement après avoir été détendus — et on les soumettra à un graissage forcé.

#### NETTOYAGE DES CABLES

Mais les câbles sont souvent exposés aux intempéries et à la poussière. Si bien que, à la longue, l'eau, la boue, la poussière pénètrent dans la gaine et, se mêlant à la graisse ou à l'huile, donnent naissance à du cambouis, masse noirâtre qui n'assure plus un graissage correct mais propage, au contraire, la corrosion et l'usure.

★

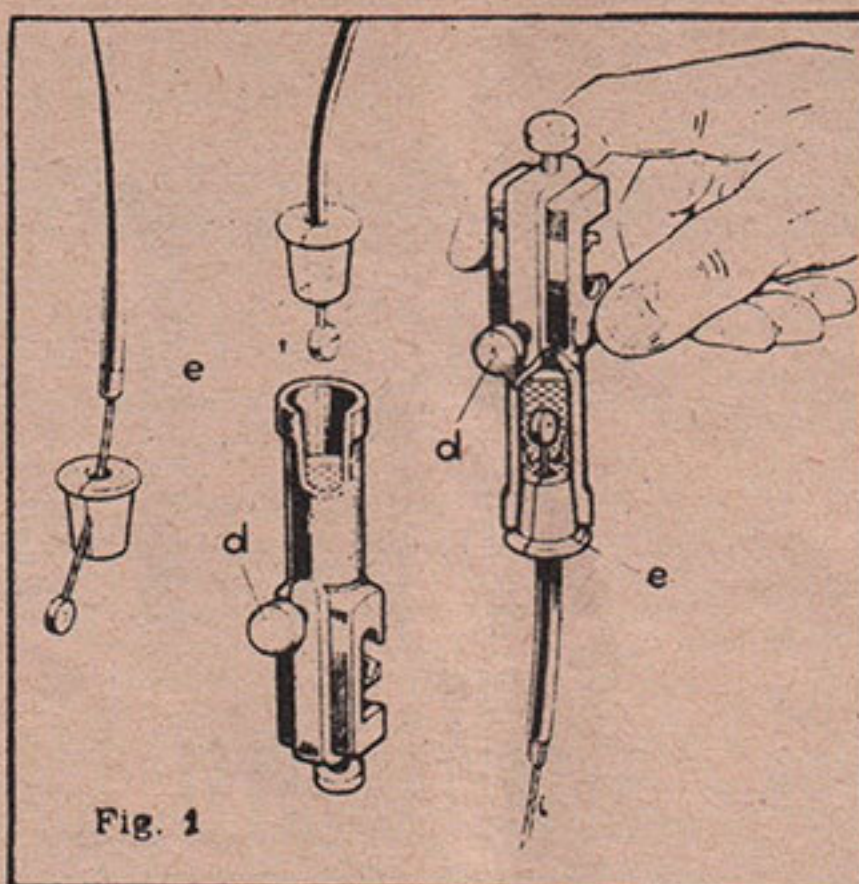


Fig. 1

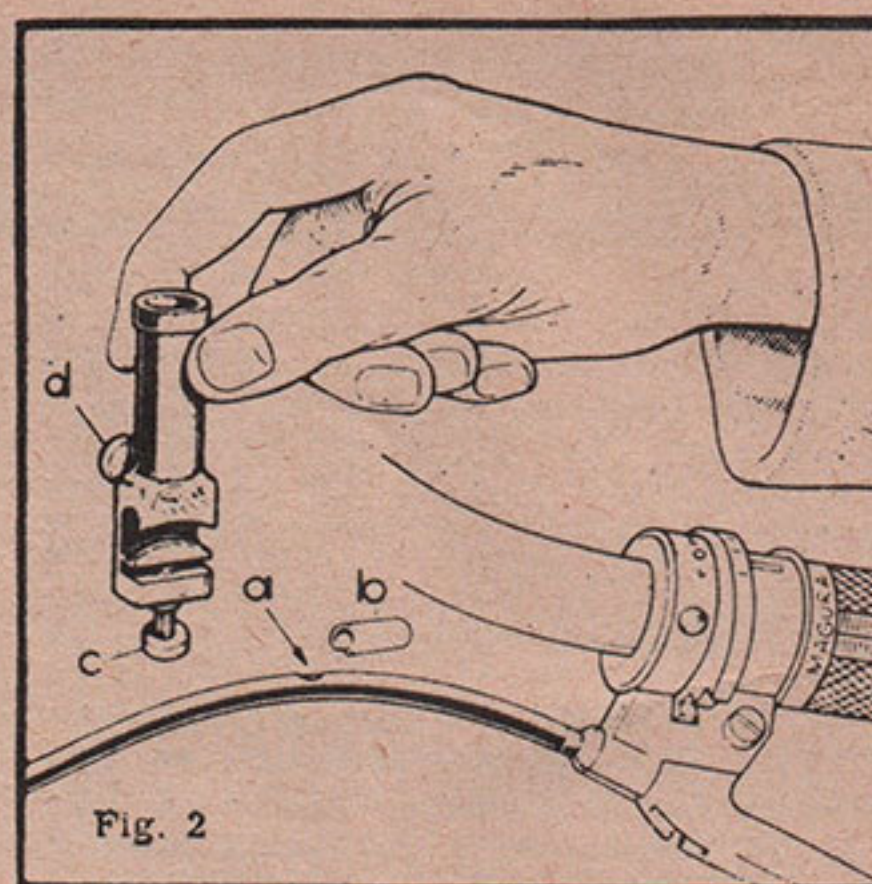


Fig. 2

Le graisseur Magura permet une facile lubrification des câbles par gravité (fig. 1). Si l'extrémité des câbles n'est pas facilement démontable, on procède comme indiqué dans les figures 2 et 2 bis. A l'extrémité la plus haute du câble, on dénude la gaine (a) à l'aide d'un canif. Puis on serre le graisseur à l'aide de la vis (c). L'huile s'écoule alors par gravité, l'écoulement étant facilité en manœuvrant la poignée tournante ou le levier de commande.

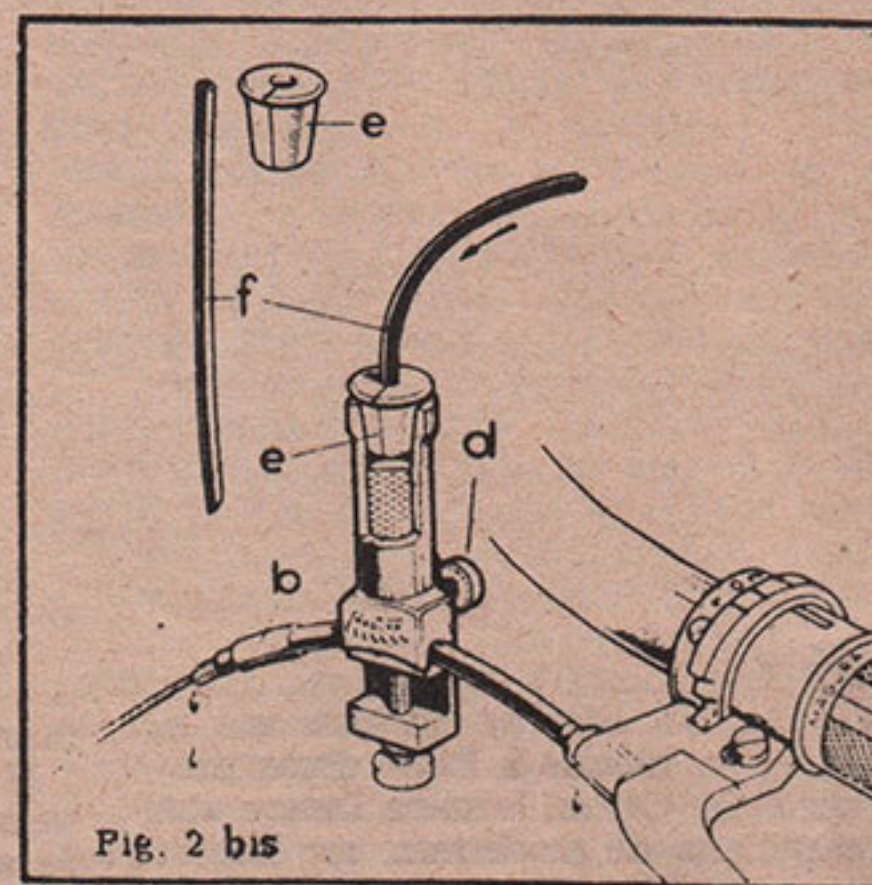


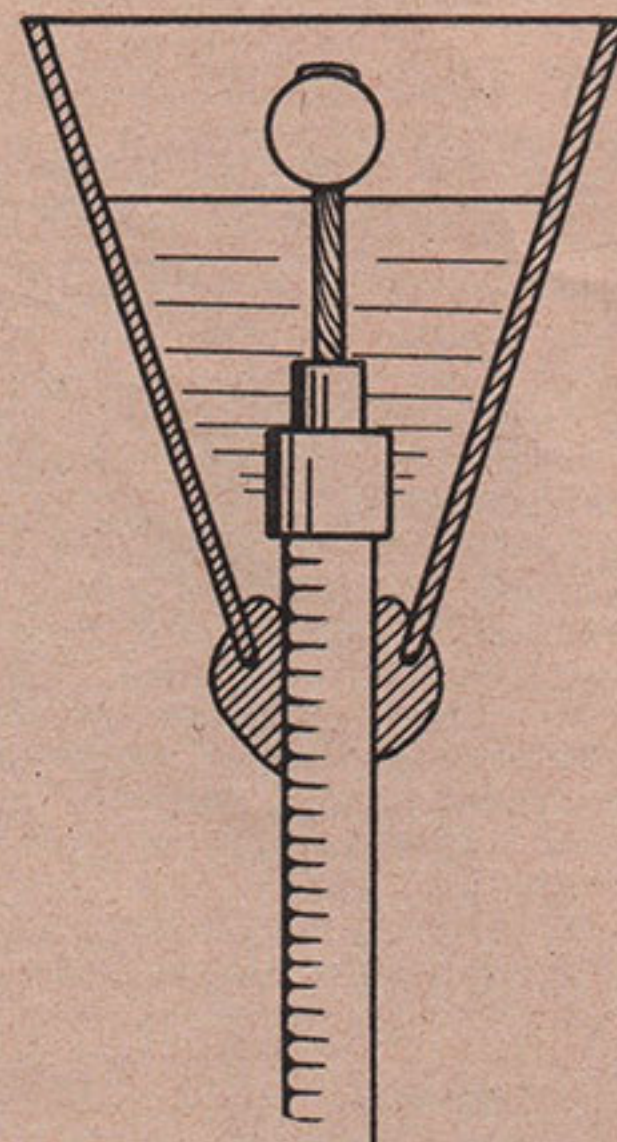
Fig. 2 bis

Pour y remédier, on décrochera les câbles à leurs deux extrémités, on enlèvera les attaches qui les retiennent au cadre et on les suspendra verticalement.

A l'aide d'une feuille de matière plastique ou de carton huilé, on confectionnera de petits entonnoirs qu'on adaptera à la partie supérieure du câble en les fixant au moyen de ruban adhésif ou d'un fil de fer mince qu'on serrera énergiquement afin de prévenir une fuite par l'extérieur de la gaine.

On commencera alors par verser du pétrole, lequel, s'infiltrant entre la gaine et le câble, ramollira le cambouis et l'entraînera; on activera cette évacuation en secouant de temps à autre le câble dans la gaine. L'opération est salissante et relativement longue; on ne l'entreprendra donc pas la veille d'un voyage, mais pendant une période d'immobilisation du véhicule.

Ce n'est que lorsque le pétrole aura été complètement égoutté qu'on



Un simple et efficace moyen de lubrifier ses câbles : la gaine est enfilée dans un bec d'entonnoir, la tenue de ce dernier et l'étanchéité étant assurées par du mastic, de la pâte à modeler ou du chewing-gum. Utiliser de préférence de l'huile épaisse graphitée ou au bisulfure de molybdène.

Le même système peut également être utilisé pour le nettoyage préalable à l'aide de pétrole.

introduira la graisse spéciale ou l'huile servant au graissage définitif, puis qu'on remettra les câbles en place en veillant avec soin à la correction du réglage

On n'oubliera pas de graisser également le « nipple » du câble, qui s'articule dans la poignée ou dans le levier de commande, ainsi que les pivots de poignée, de leviers, de boisseau, etc.; tous ces points de friction, s'ajoutant les uns aux autres, contribuent à réduire la force transmise.

#### LES TÊTES DE CÂBLES

A leur sortie d'usine, les motocyclettes, scooters, vélomoteurs et autres véhicules à deux roues sont munis de câbles dont les têtes (cosses ou « nipples ») sont soudées. Malheureusement, dans certaines productions à bon marché, la soudure n'a pas toujours été effectuée avec tout le soin désirable et il n'est pas rare qu'au bout d'un certain temps d'usage, la fixation de la tête se desserre, donnant tout d'abord naissance à un certain jeu qui compromet la précision de la commande, puis supprimant complètement la liaison.

Aux premiers signes d'allongement de la course à vide d'une manette ou d'un levier de commande, on vérifiera l'état des fixations des têtes de câbles et remédiera à tout défaut éventuel avant qu'il ne soit trop tard.

Certains câbles sont fixés au « nipple » par un coin ou un cône qui se serre et se bloque à l'aide d'une pince spéciale. On en laissera l'usage aux mécaniciens de profession: car l'achat de cet outil relativement coûteux ne se justifie pas pour le simple usager, pour qui le risque d'une rupture ne reste quand même qu'occasionnel.

#### LA GAINÉ

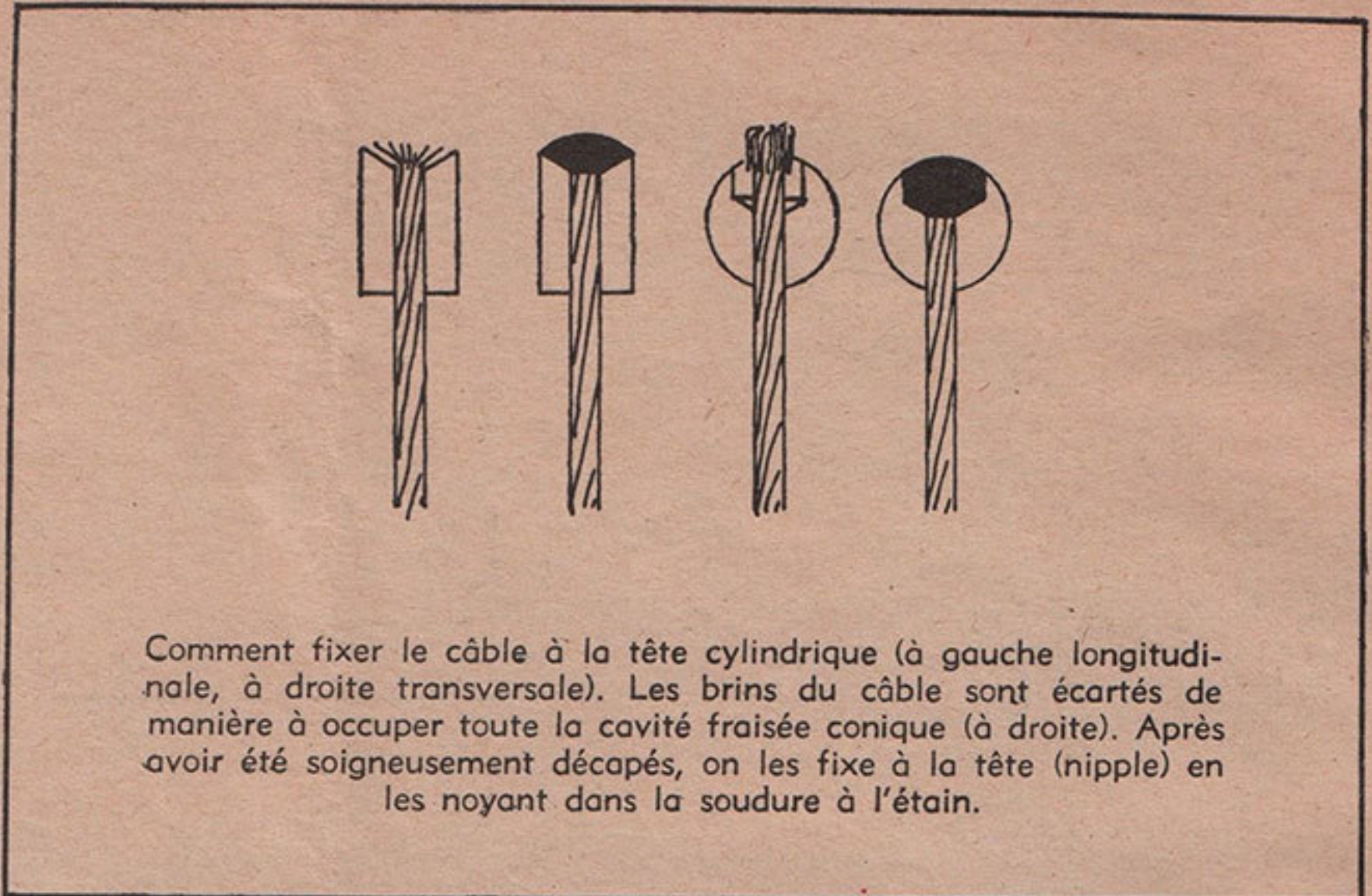
On doit la contrôler périodiquement bien qu'elle ne pose généralement pas de problème.

Il arrive néanmoins qu'elle se coince entre deux pièces ou que, à la suite d'une chute, elle se plie exagérément et donne alors naissance à un point dur qui absorbe la plus grande partie de la force exercée.

Si l'on constate un défaut et, en particulier, la présence de rouille, on s'assurera que celle-ci ne se propage pas à l'intérieur, car ce serait l'indice que le câble n'est pas correctement graissé. La rouille ronge progressivement les brins du câble qui, un beau jour, cède au moment où l'on se trouve dans l'obligation de lui demander un effort plus grand que d'habitude. Mieux vaut donc prévenir que guérir.

#### IL FAUT SAVOIR SE PRENDRE PAR LA MAIN

Les bricoleurs, les motocyclistes qui possèdent des dons de mécanicien et disposent d'une installation avec outillage approprié peuvent entreprendre les réparations eux-mêmes. C'était, autrefois, la règle; mais aujourd'hui, la vulgarisation des engins à moteur — et en particulier des cyclomoteurs — ne permet pas à chacun de pos-



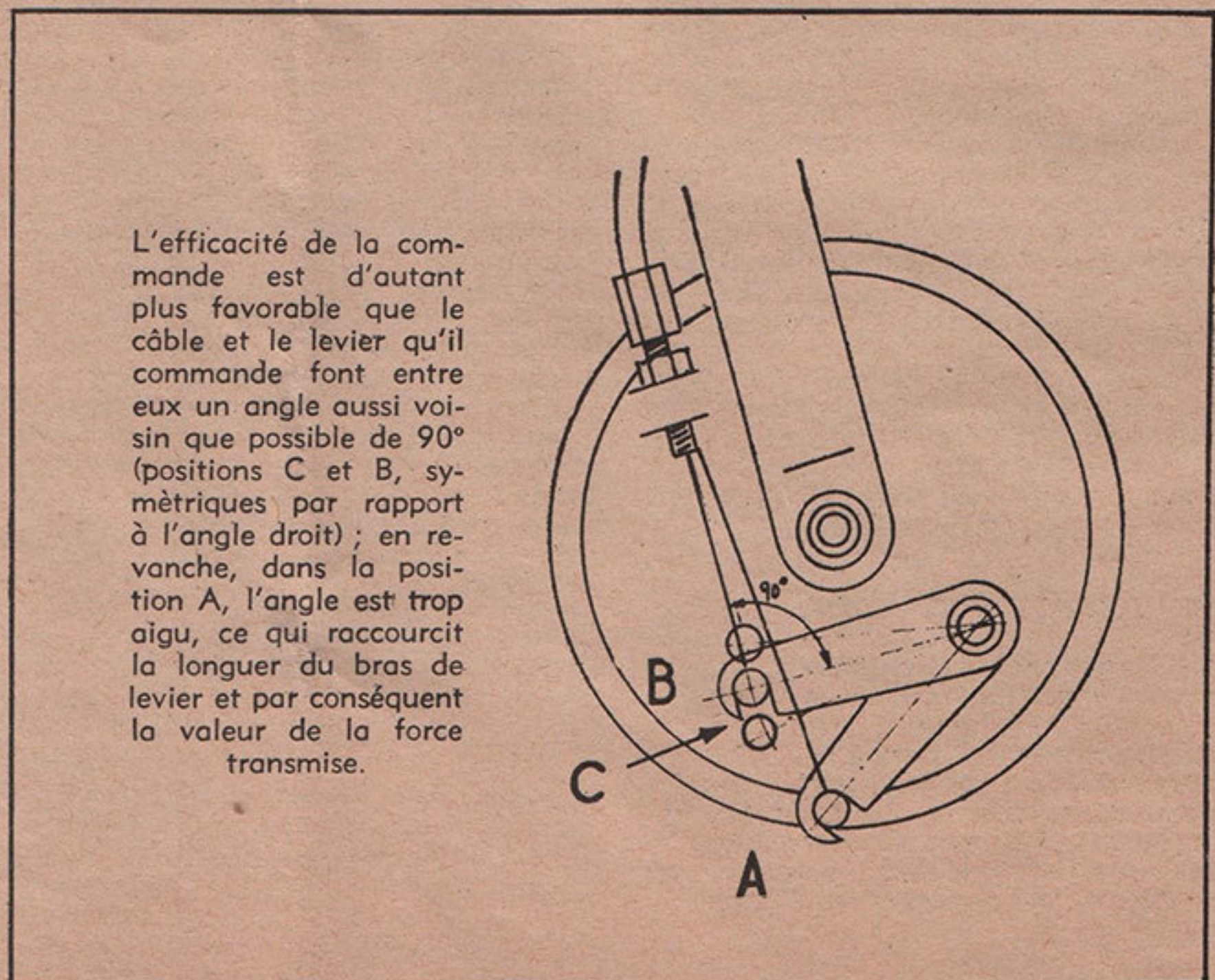
Comment fixer le câble à la tête cylindrique (à gauche longitudinale, à droite transversale). Les brins du câble sont écartés de manière à occuper toute la cavité fraisée conique (à droite). Après avoir été soigneusement découpés, on les fixe à la tête (nipple) en les noyant dans la soudure à l'étain.

séder toutes les connaissances nécessaires, ni l'équipement permettant de procéder à toutes les réparations et opérations d'entretien. On s'adresse, aujourd'hui, au mécanicien spécialisé qui a vendu la machine, ou à l'une des stations-service dont les grandes marques possèdent un réseau complet.

Il n'en reste pas moins que si l'on se propose de faire du grand tourisme, de voyager à l'étranger avec son véhicule à deux roues, une étude plus approfondie de son fonctionnement et de la nature de chacun de ses

organes ne peut être que recommandée, car elle aidera à se tirer d'affaire au cas où une panne vient à se produire en une région écartée; il ne s'agit souvent que d'infimes détails, auxquels il est bon de savoir remédier afin d'éviter de longues attentes, des ennuis, des déplacements à pied à la recherche du bon samaritain, ennuis qui enlèvent à un voyage tous ses attraits.

(Adapté de notre confrère suisse « Moto-Touring ».)



L'efficacité de la commande est d'autant plus favorable que le câble et le levier qu'il commande font entre eux un angle aussi voisin que possible de 90° (positions C et B, symétriques par rapport à l'angle droit); en revanche, dans la position A, l'angle est trop aigu, ce qui raccourcit la longueur du bras de levier et par conséquent la valeur de la force transmise.

A SON TOUR

# ZÜNDAPP

**D**ES scooters Zündapp, nous en avons connus et présentés beaucoup. C'étaient les fameux « Bella » de 150, 175 ou 200 cc, toutes cylindrées très en honneur, il y a quelques années, en Allemagne... et ailleurs.

Zündapp, voulant aujourd'hui créer un nouveau scooter, s'est mis au goût du jour. Entendez par là que c'est un moteur de 50 cc qui équipe le modèle de l'usine de Munich.

Ce geste confirme donc la tendance actuelle, déjà affirmée par de grandes usines italiennes,

vers les scooters de cylindrée réduite. Ce n'est pas sans difficulté, d'ailleurs, que cette tendance a triomphé. Il y a en effet de nombreuses années que nous voyons, à Milan en particulier, à Francfort également, des scooters de 50 cc présentés par des marques de moindre importance. Mais il manquait, à cette vogue, l'appui que peuvent apporter le prestige, l'expérience et les moyens de grandes usines.

C'est aujourd'hui chose faite et Zündapp, venant après Vespa, Lambretta, etc., consacre définitivement le succès de cette nouvelle formule.

modèle, on a abandonné la fourche Earles des « Bella » assurant un débattement de 80 mm.

A l'arrière, le groupe moto-propulseur oscillant permet un débattement de 85 mm. Les deux éléments élasti-

## PROPOSE UN SCOOTER 50CC

ques à ressorts à pas variables sont doublés d'amortisseurs hydrauliques séparés, solution chère à Zündapp.

★

Roues à flasques pleins, en alliage léger, montées sur broches, le diamètre de jante étant de 10 pouces, et recevant des pneus de 3,00 pouces de section.

Moyeux-freins de 120 mm de diamètre interne, l'ancrage du frein avant se faisant par parallélogramme.

★

Carrosserie auto-porteuse, avec flancs démontables afin d'avoir un accès facile et total au moteur.

Livrable soit en blanc « Carrera », soit en bicolore gris granit et blanc perle.

★

Réservoir de 7,5 litres dont 1,5 de réserve. Compteur et tachymètre, anti-vol, vaste rétroviseur, phare de 115 mm, coffre à outils sous la selle.

Poids en état de marche : 83 kg (84 pour le RS 50).

Ce nouveau scooter 50 cc ne s'apparente absolument pas, comme ligne, à ceux de la gamme « Bella » et rappellerait plutôt le petit scooter KTM repris et modernisé par Hercules.

Avec ce scooter léger, Zündapp a cherché à faire un petit engin de ville élégant, assurant une bien meilleure protection que le cyclomoteur, pilotable en tenue de ville, et par les femmes... et qui, parallèlement à un certain brio (4,6 CV-DIN pour la version non bridée), doit offrir la robustesse qui fut toujours un cheval de bataille de la marque (n'appelaient-ils pas ses moteurs de motos des « Bauern-Motor », des « moteurs de paysan »).

### UN CHASSIS ORIGINAL

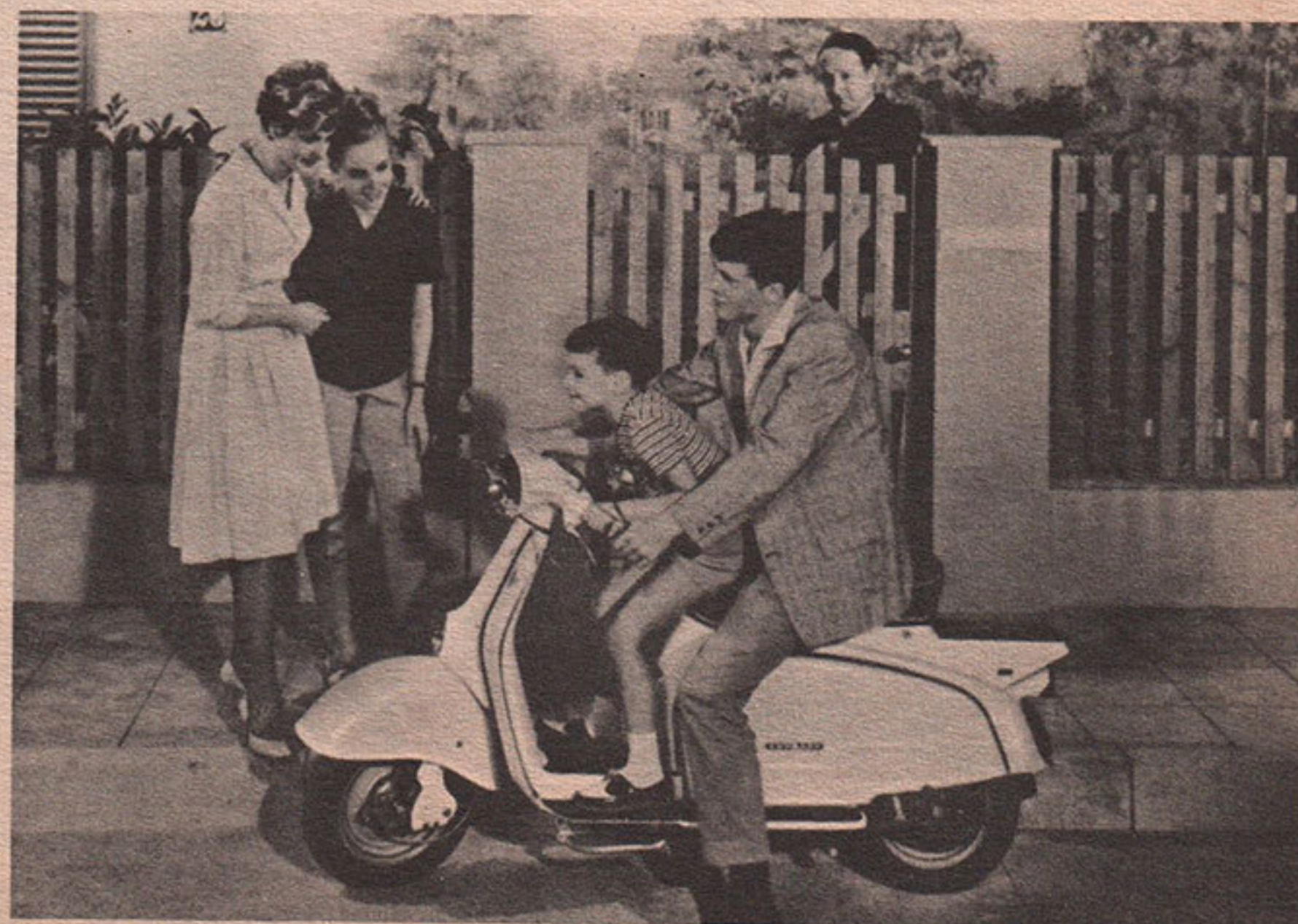
Le « châssis » est formé d'un tube de fort diamètre au bout duquel, à l'avant, se trouve la très longue colonne de direction. A l'arrière, ce long et fort tube reçoit une sorte de triangle, également tubulaire et ouvert vers le haut, qui supporte une massive pièce en alliage léger coulé à laquelle sont fixées les extrémités supérieures des éléments de suspension et des amortisseurs et qui supporte selle double et réservoir.

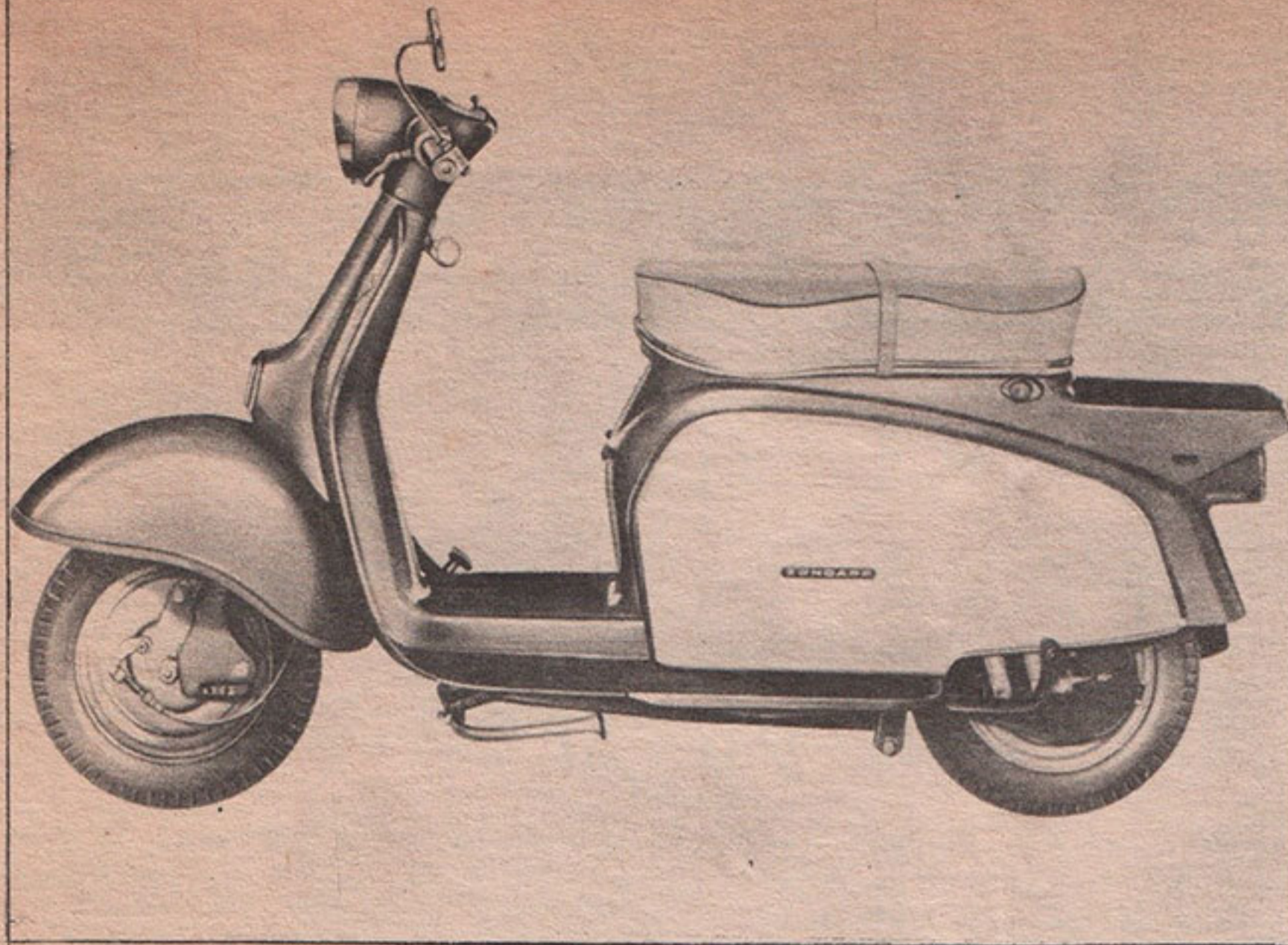
Vers le milieu de ce même fort tube, juste à l'avant du moteur, on trouve les articulations, montées sur silent-blocs, des deux bras (arqués à l'avant) de la suspension arrière. Ces deux bras, en fait, servent de ber-

ceau au moteur qui, avec la transmission secondaire enfermée sous carter clos, constitue un groupe moto-propulseur oscillant.

★

A l'avant, suspension à roue poussée à courtes biellettes (pour ce petit





Cette vue écorchée permet une bonne vue sur la conception d'ensemble du nouveau scoote: Zündapp. Cadre formé d'un très fort tube ouvert, très longue colonne de direction (élément de stabilité), renforts tubulaires latéraux pour soutenir le haut de la carrosserie. Très long réservoir de 7,5 litres logé sous la selle double basculable sur l'avant.

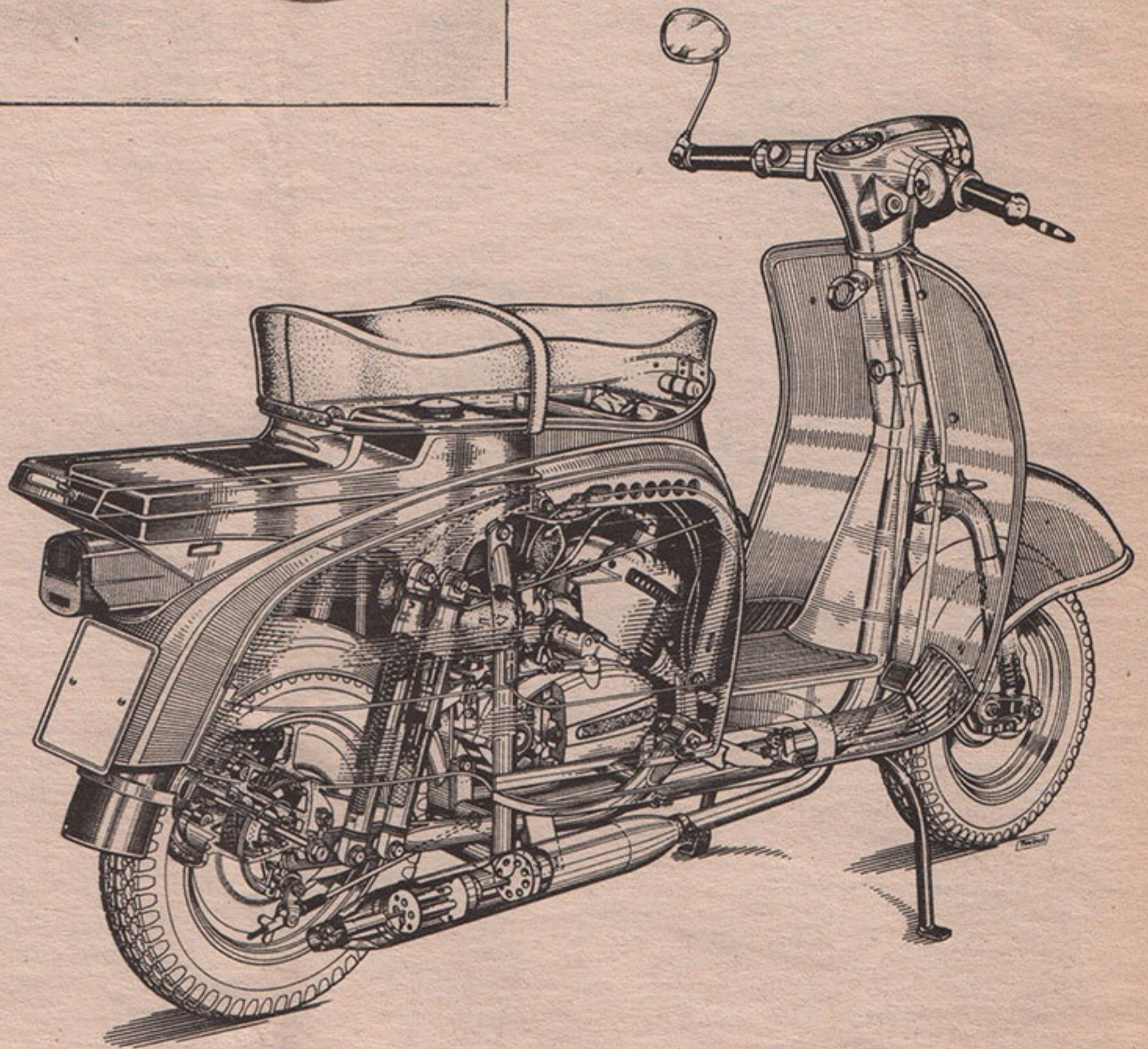
Longueur hors-tout : 1.775 mm, largeur hors-tout : 63 cm, hauteur hors-tout : 99 cm.

Vitesses annoncées : 40 km/h pour le R 50 et 65 pour le RS 50.

#### LE MOTEUR

Ce nouveau scooter Zündapp, dans sa version RS 50, reçoit le moteur 50 cc à trois transferts et segment unique en L que nous étudions plus particulièrement par ailleurs (voir page 274).

Ce moteur, avant d'être commercialisé, fut durement essayé, monté dans le cyclo « KS 50 Super », soit dans de multiples épreuves « tout-terrain » où Zündapp excelle, soit, encore, l'an dernier, durant six jours et six nuits sans discontinuer et à pleins gaz, sur la piste de vitesse de Monza : plus de 10.000 km furent alors couverts par chacune des trois machines en piste, à une moyenne supérieur à 70 km/h, avec une consommation d'à peine plus de 3 litres aux 100 km (voir S.-et-C. n° 133). Chacun des vilebrequins traités (et de série), avec bielle montée sur cage aiguilles, fournit alors plus de 60 millions de révolutions sans la moindre trace d'usure et de fatigue.

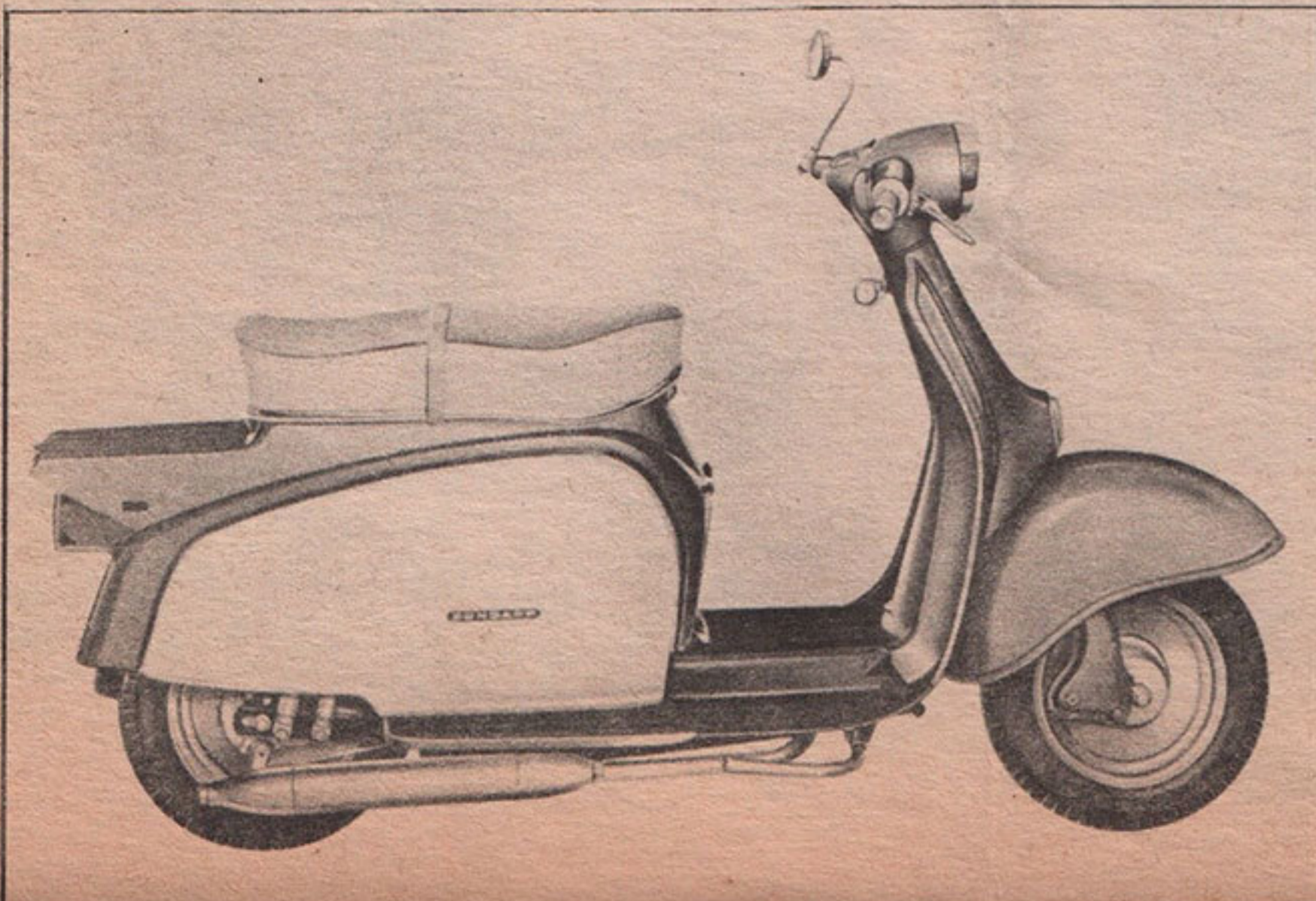


C'est donc ce moteur qui fournit le cœur du scooter RS 50. Parallèlement existe une version « bridée » (le R 50), ne dépassant pas les 40 km/h en raison des règlements du code allemand et dont le moteur est, alors, un classique Schnürle avec piston à deux segments tout aussi classiques.

★

Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit d'un moteur refroidi par turbine, au cylindre en alliage léger chromé dur, au vilebrequin traité et bielle en acier également traité.

Légèrement « longue-course » puisque l'alésage est de 39 mm et la course de 41,8. Lubrification d'huile SAE 40 à 4 %.





Tous deux ont également un respectable taux de compression géométrique de 9 à 1.

Alimentation par un carburateur de 16 mm sur le R 50.

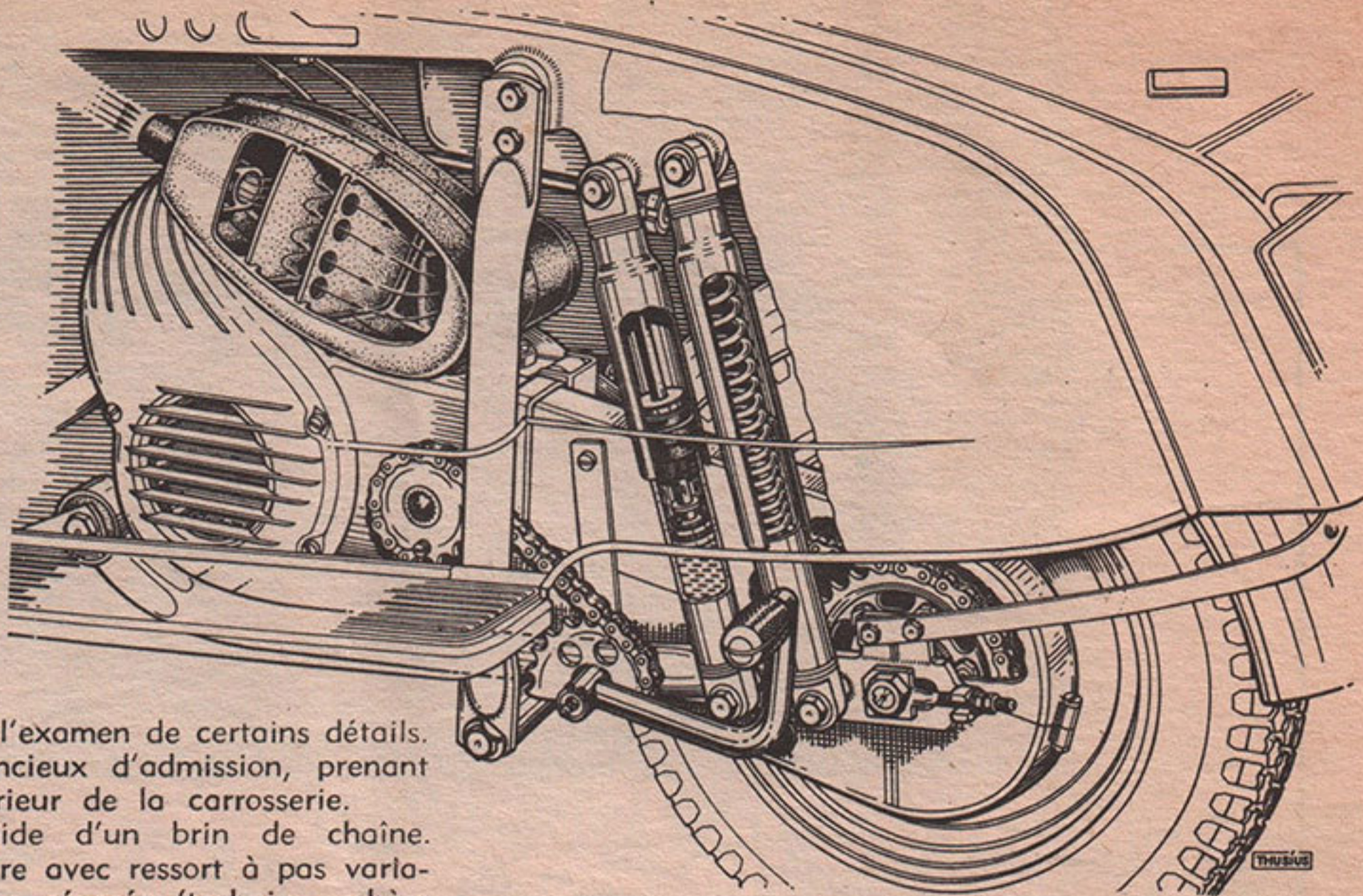
Allumage par volant magnétique Bosch 6 volts, de 18 watts pour le R 50 et de 29 watts pour le RS 50.

Puissance de 2,6 CV à 4.500 t/m pour le R 50 « bridé », de 4,6 CV-DIN à 6.900 t/m pour le RS 50.

★

Transmission primaire par engrenages, embrayage à disques multiples fonctionnant dans l'huile.

Boîte de vitesses à verrouillage par l'intérieur du corps des moyeux des pignons, à trois rapports sur le R 50 et à quatre sur le RS 50. Commande des vitesses au guidon.



Cette vue côté gauche nous permet l'examen de certains détails.

— le volumineux filtre à air-silencieux d'admission, prenant l'air déjà tranquilisé à l'intérieur de la carrosserie.

— la commande du kick à l'aide d'un brin de chaîne.

— les éléments de suspension arrière avec ressort à pas variable, doublés d'éléments amortisseurs séparés (technique chère à Zündapp).

— le moteur soutenu par les 2 bras de la suspension arrière et oscillant avec ces derniers.

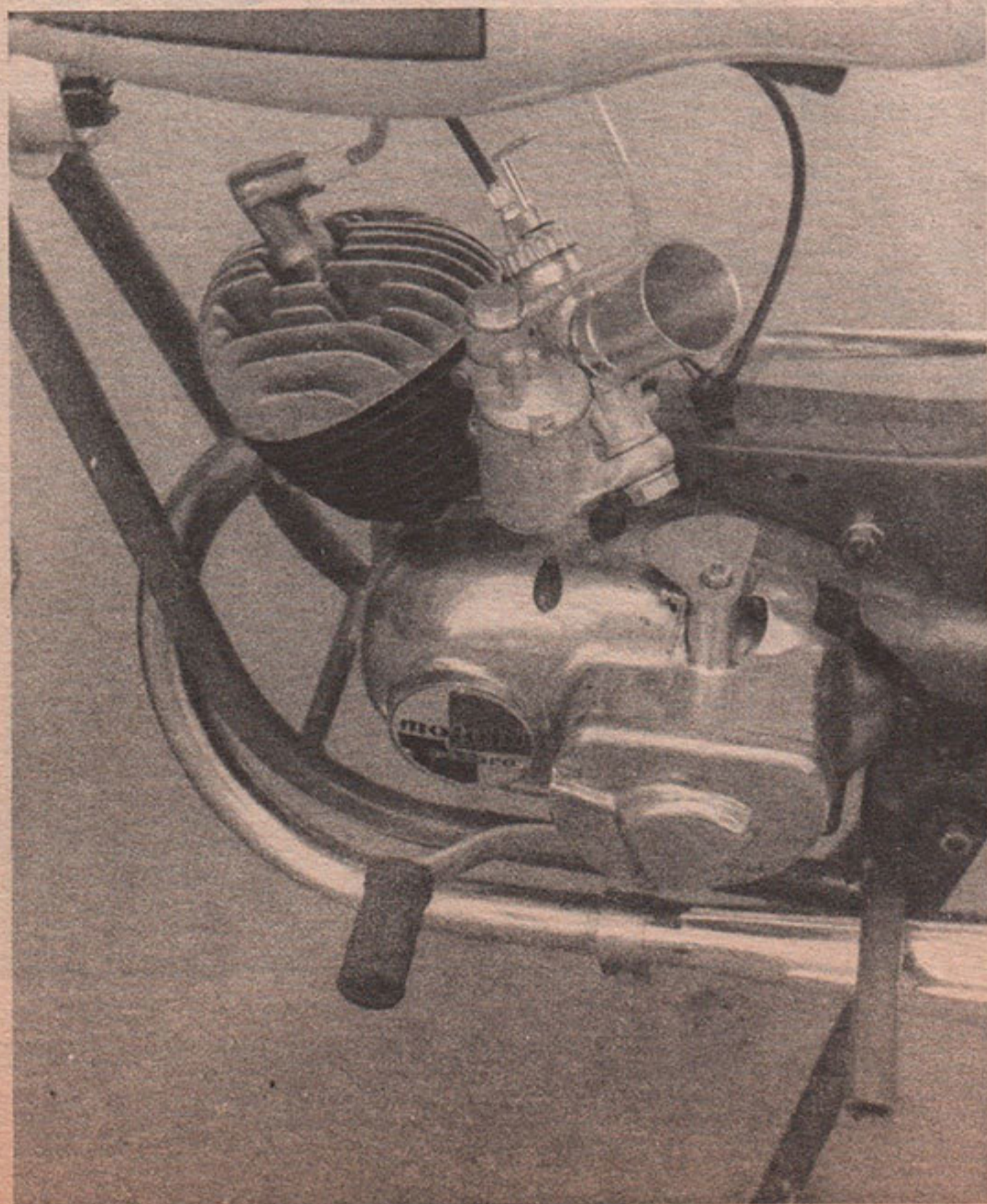
**NOUVEAUX 50cc - NOUVEAUX 50cc - NOUVEAUX 50cc - NOU**

## Chez BENELLI

**4,5 CV**

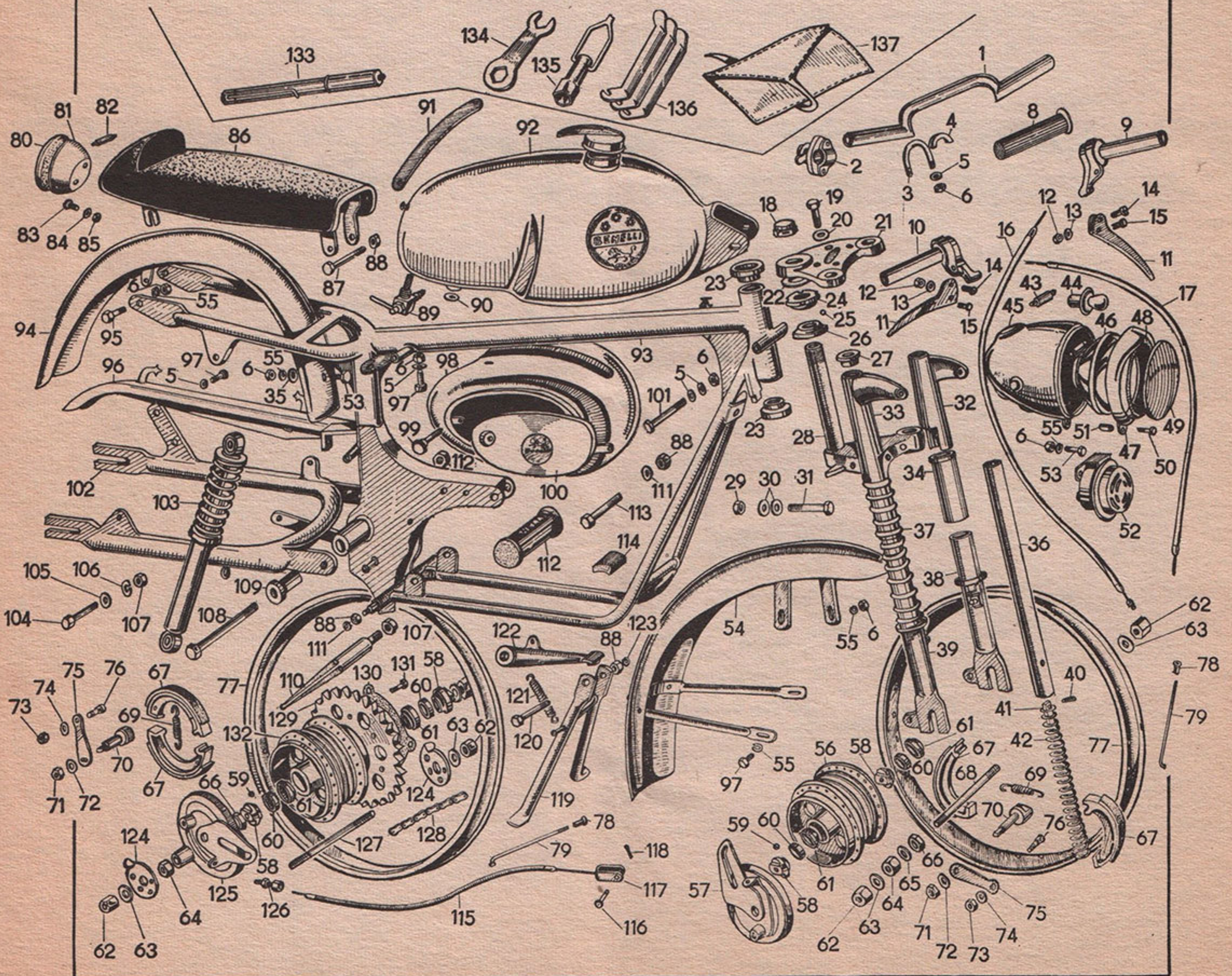
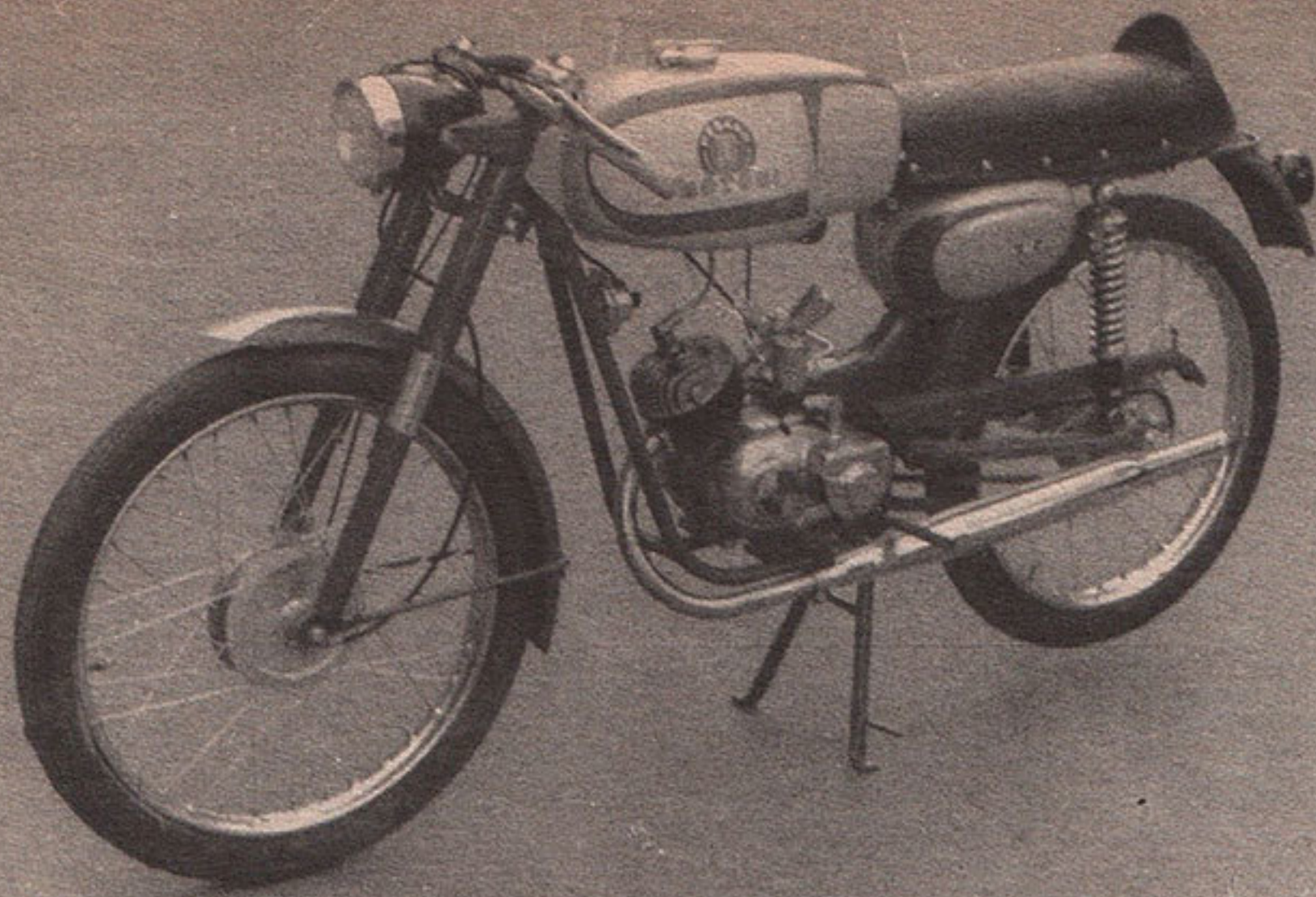
**UN 50cc ALLECHANT : 4 VITESSES SÉLECTEUR**

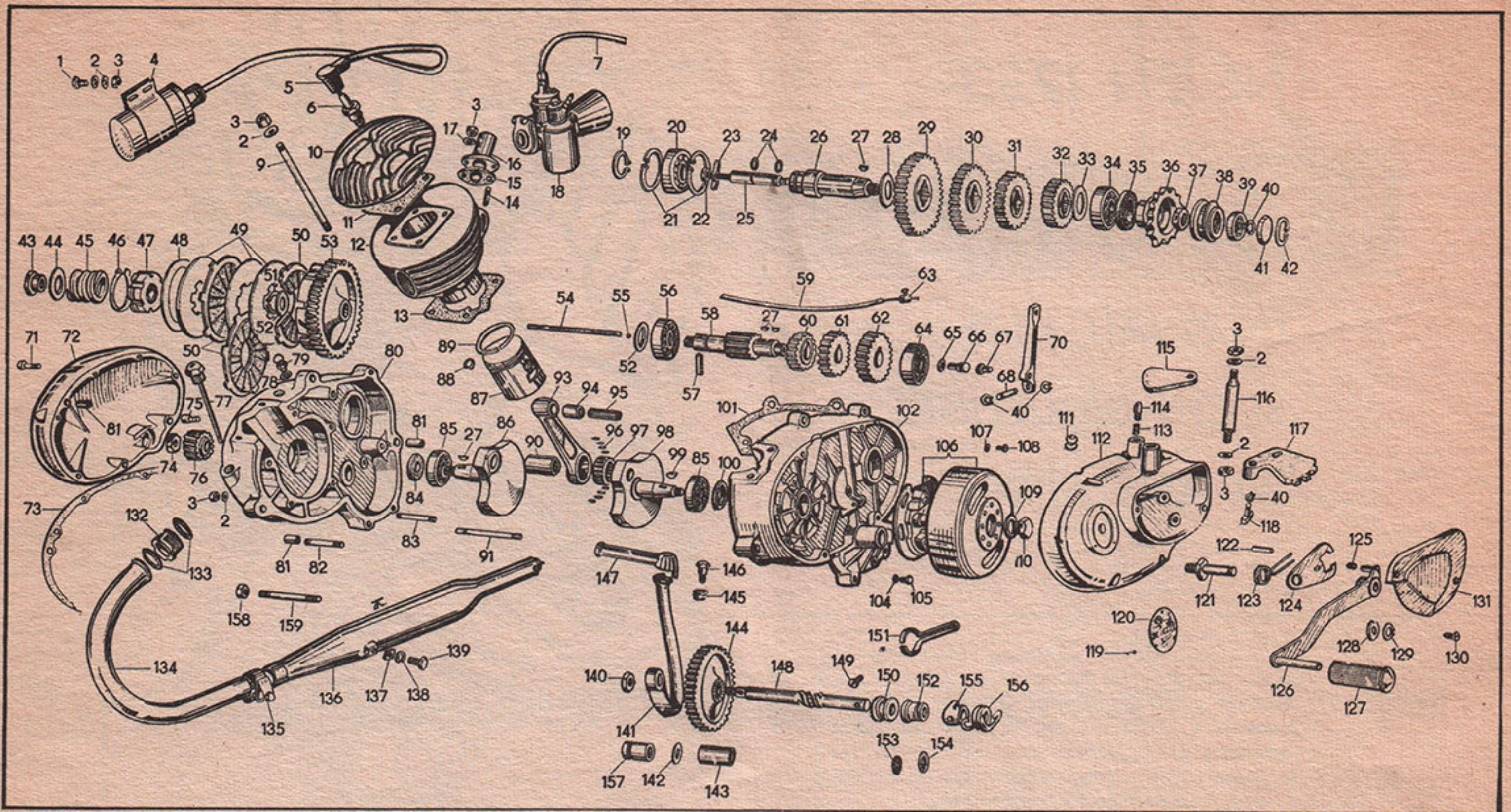
**1 380 F**



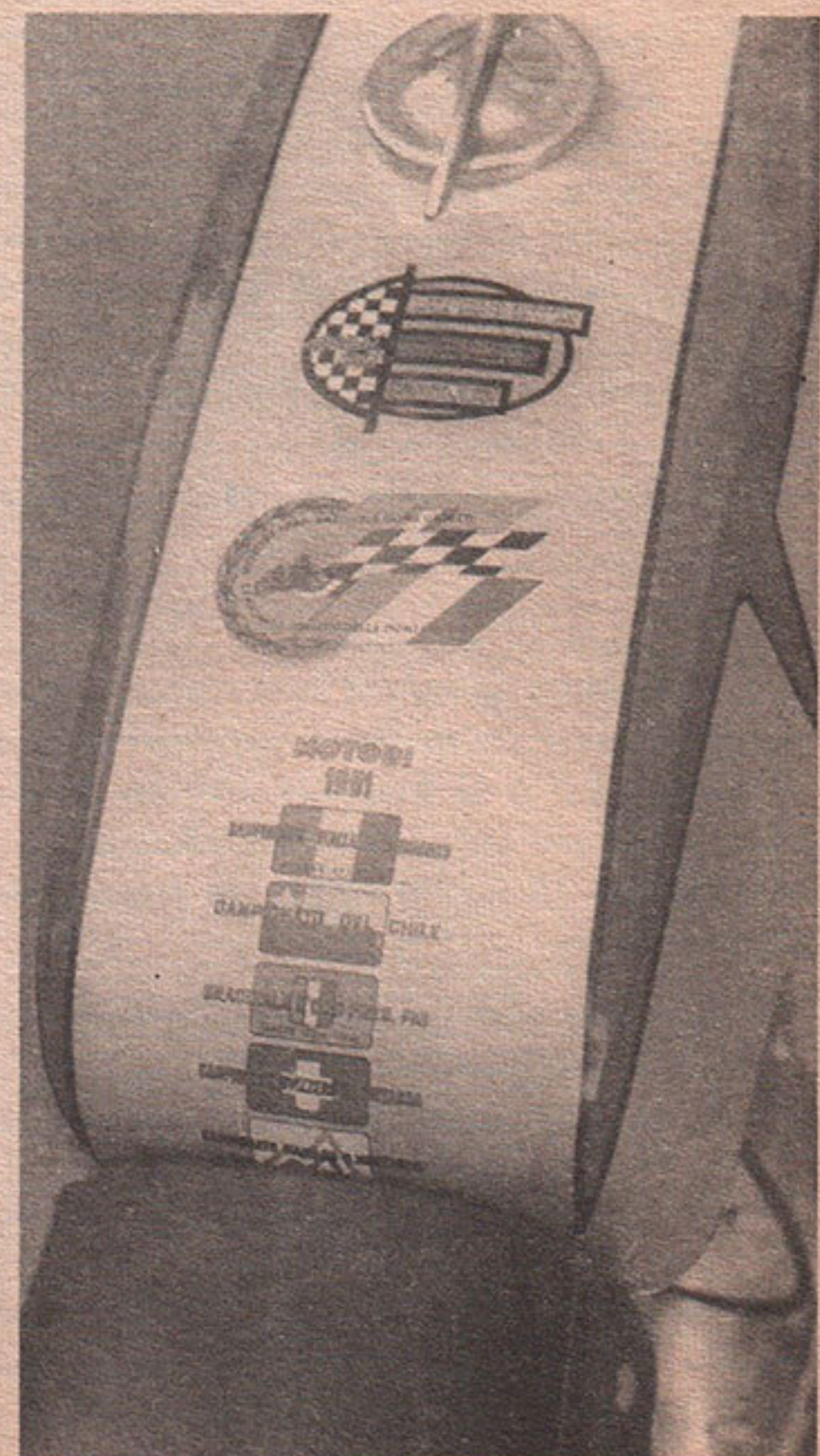
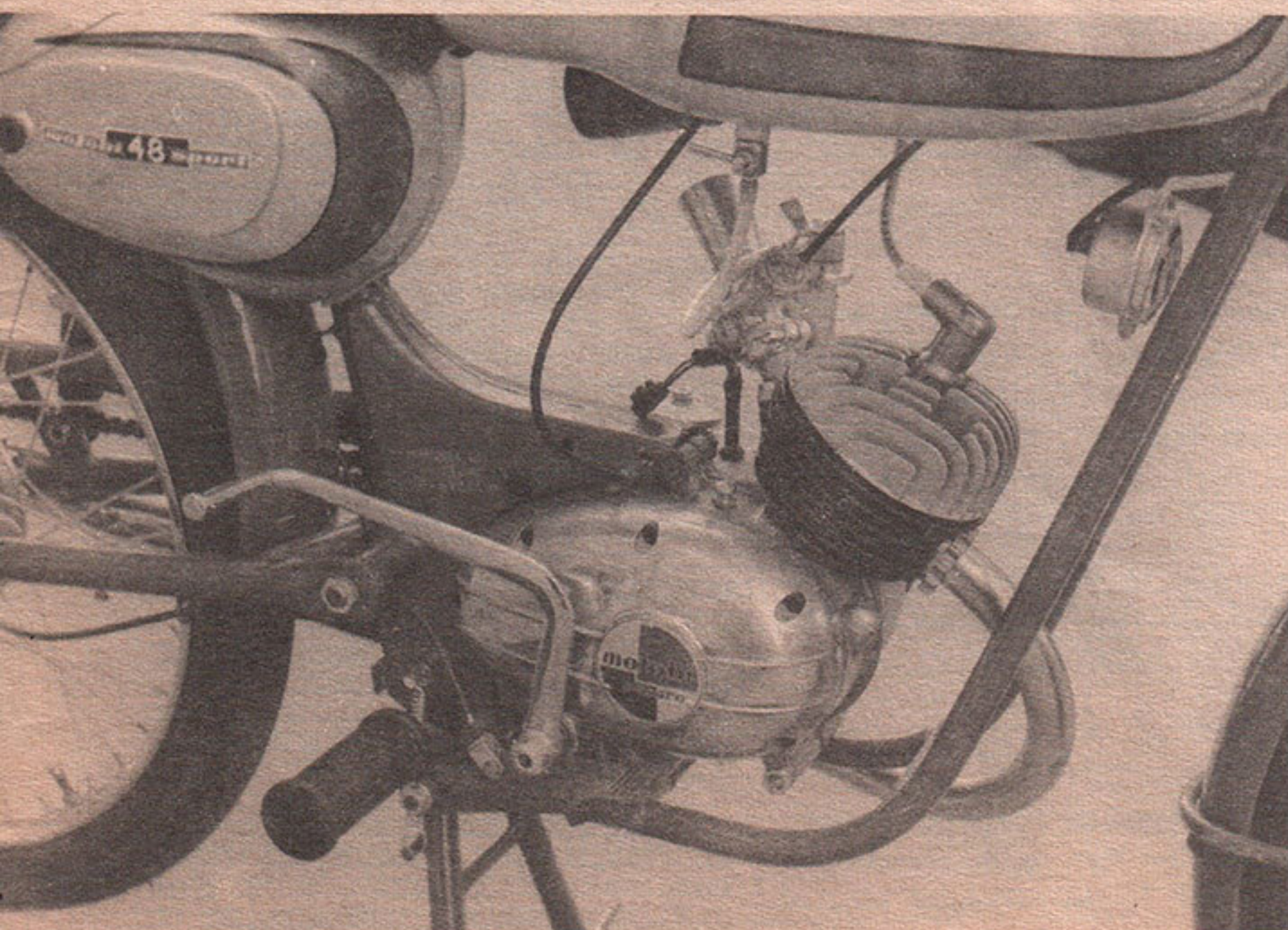
L'importateur Benelli en France (les Ets Couturier) nous a convié dernièrement à prendre connaissance d'une des dernières nouveautés de la marque, un très joli sport, présenté en rouge et argent, qui réunit nombre d'arguments.

L'allure générale fait très petite moto comme en témoignent les illustrations des pages suivantes, et le bloc-moteur, dans cette dernière version, donne ses 4,5 CV et sa boîte de vitesses à 4 rapports est commandée par un sélecteur au pied, côté gauche.





Les références ne manquent pas chez Benelli, comme en témoignent les décorations du réservoir. Ci-dessous, le bloc-moteur côté kick-starter. Le frein arrière est commandé par câble au moyen d'une pédale actionnée à la pointe du pied.

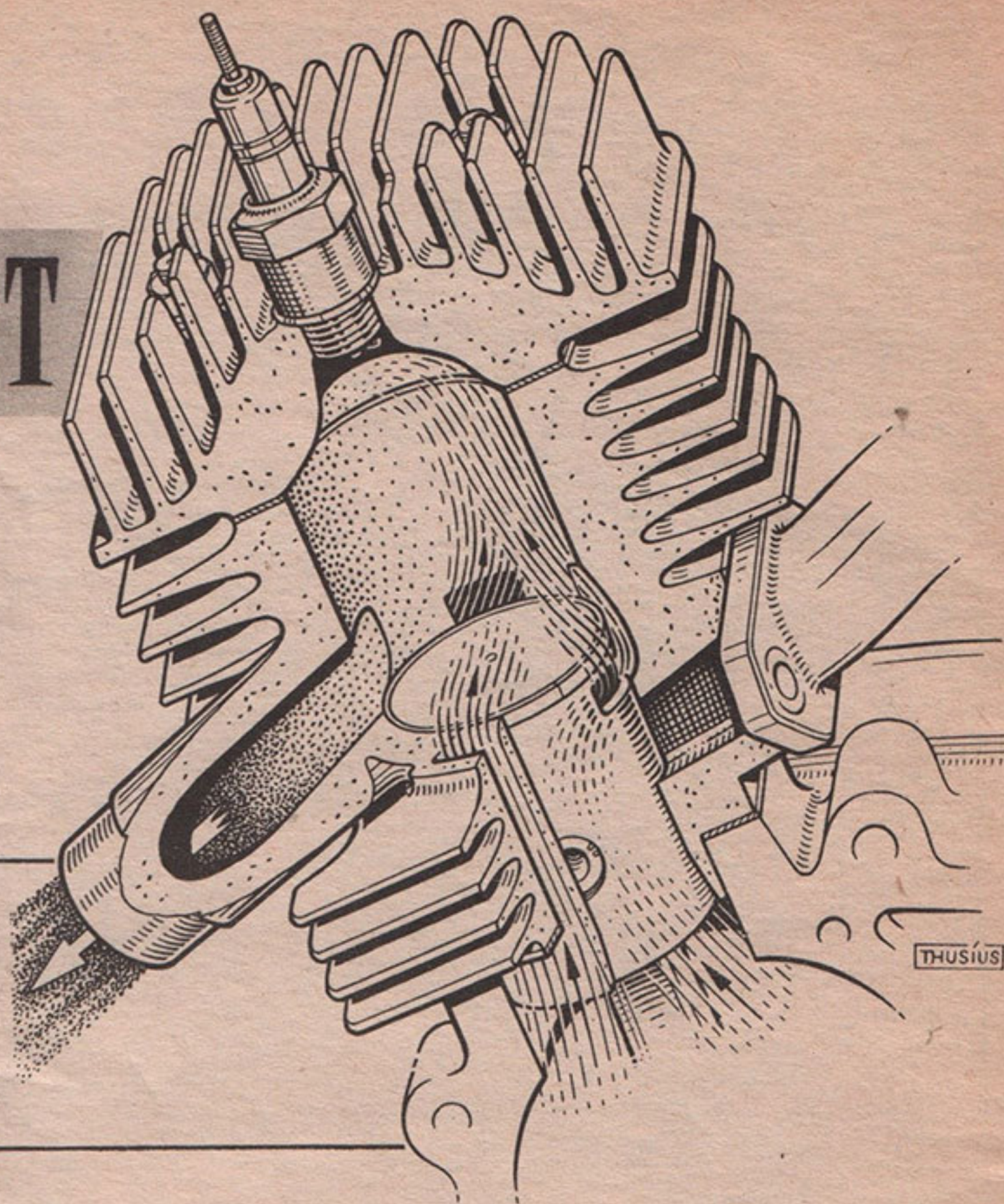


NÉ EN 1933

# LE 3<sup>ÈME</sup> TRANSFERT

CONNAIT UNE  
SECONDE JEUNESSE  
30 ANS APRÈS

Le nouveau 50 cc Zündapp, avec son troisième transfert en forme de saignée ménagée dans la paroi du cylindre opposée à l'échappement. Culasse à chambre de combustion ramassée et déplacée vers l'arrière et dont le dessin diffère des « casquettes de jockey » bien souvent rencontrées.



**L**e troisième transfert, face à l'échappement, semble être, pour les jeunes motocyclistes, une nouveauté, une nouveauté due aux ingénieurs des services « compétition ». Ne le vit-on pas d'abord sur les M.Z., puis sur tous les deux-temps qui ont suivi l'école Kaaden (disque-distributeur rotatif d'admission, troisième transfert), à savoir Suzuki, Kreidler, Yamaha, Derbi, Mondial. Une seule marque, jusqu'ici, avait utilisé (dans la période actuelle) ce troisième transfert pour ses machines de série (Yamaha sur ses 50 et 125 cc), mais toujours associé à un disque-distributeur d'admission. Or, aujourd'hui, une autre marque — Zündapp — adopte à son tour ce troisième transfert, tout en conservant une classique admission commandée par la course du piston.

★

« Zündapp adopte à son tour... » venons-nous d'écrire. Eh bien non, car le troisième canal (le troisième transfert) date de 1933. C'est le brevet Schauer qui, justement, fut à la base des moteurs Zündapp jusque dans l'après-guerre. D'ailleurs, dans une lettre que nous adressait l'ingénieur Kaaden (voir « Moto-Revue » n° 1530 du 25 février 1961), le responsable du service « course » M.Z. précisait lui-même :

... « ... Nos moteurs (M.Z. de compétition) possèdent un troisième transfert anexe en complément du classique balayage Schnürle, dans une disposition similaire à celle qu'avait utilisée Zündapp avec succès dans les années 1930... »

★

Ainsi, né il y a trente ans, abandonné par la suite, le troisième transfert connaît un renouveau d'actualité non seulement pour les moteurs de compétition, mais également pour les moteurs de série. Cependant, le but recherché alors et celui recherché aujourd'hui ne sont pas les mêmes.

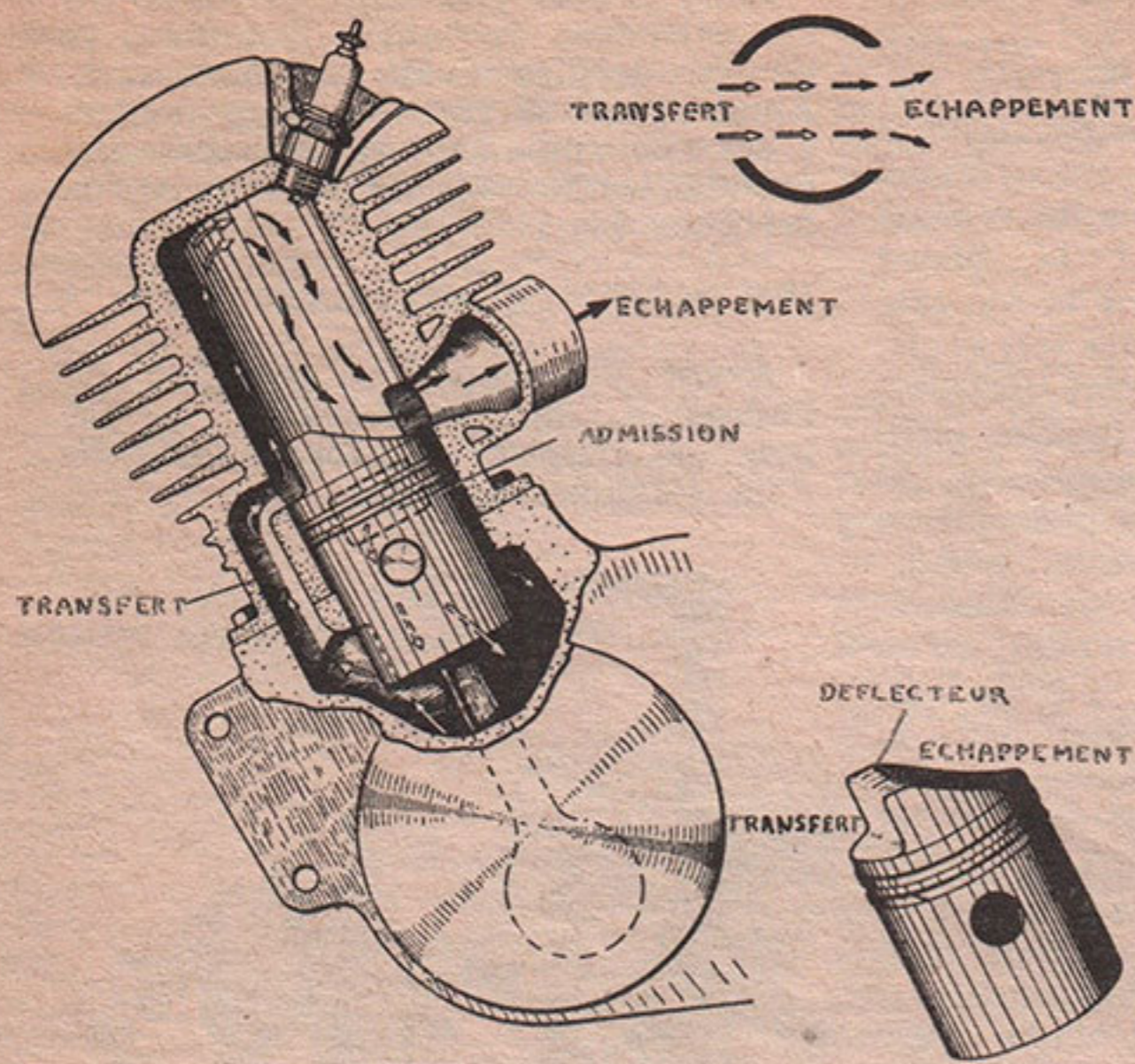
## L'ART ET LA MANIÈRE DE « TOURNER » LE BREVET SCHNÜRLE

Lors des années 1920 à 1930, les pistons à déflecteurs dominaient largement dans la construction de série. Ils présentaient l'avantage de bien diriger la colonne de gaz frais (provenant d'un unique transfert situé face à l'échappement), de redresser cette colonne vers la culasse et de l'empêcher de se « court-circuiter » vers l'échappement. Par contre, ils avaient un défaut majeur : une mauvaise tenue aux contraintes thermiques, le déflecteur étant soumis à une température très élevée. Et c'est ce phénomène qui était cause d'un très sérieux handicap pour le 2 temps face au moteur 4 temps.

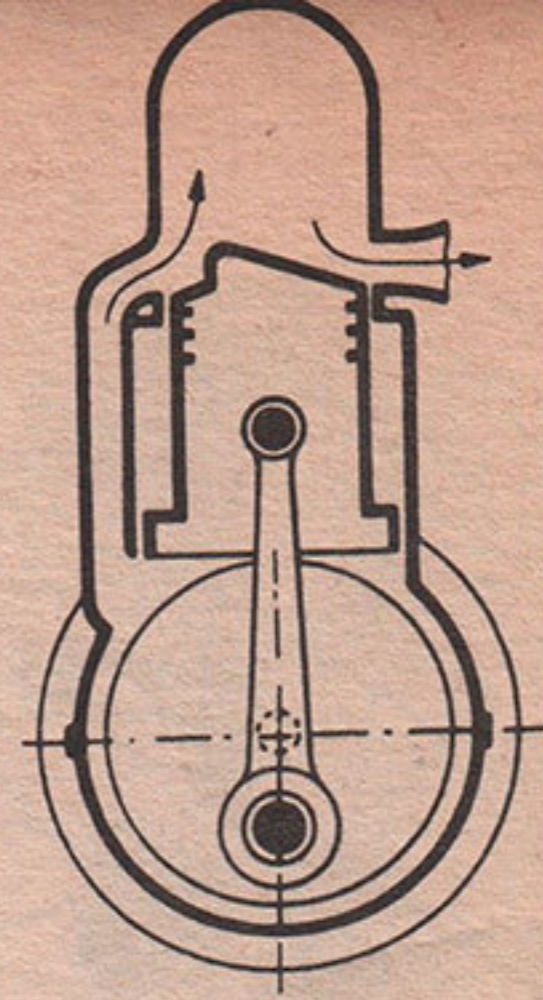
★

Aussi se mit-on à travailler dur dans les bureaux d'études. Ce fut l'éclosion de double-pistons de différents types, de « pistons à étages », que sais-je encore.

Mais ce fut également la naissance du 2 temps à piston plat et à 2 transferts, dû à M. Schnürle : là, en plus de la simplicité de réalisation, on se débarrassait des gros ennuis thermi-

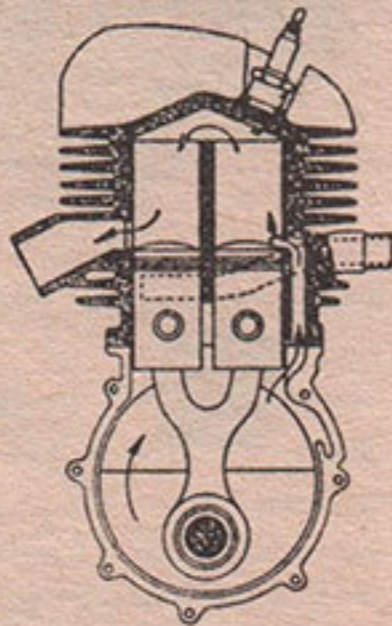


Le deux-temps trois lumières à piston déflecteur (à gauche) fut, jusqu'à ce que le brevet Schnürle tomba dans le domaine public, le deux-temps type. L'orientation des colonnes gazeuses, la séparation des gaz frais et des gaz brûlés, sont obtenues par le déflecteur qui surmonte le piston. Mais une telle forme de piston limitait le taux de compression possible et, surtout, entraînait des difficultés thermiques qui limitaient les possibilités de recherches d'un rendement plus élevé.



Le 250 Dunelt anglais de 1926, caractéristique par son piston « à étages ». La partie basse, intervenant pour la précompression dans le carter-moteur, est d'un plus fort diamètre et permet d'admettre un plus fort volume de gaz frais que celui engendré par la réelle cylindrée du moteur. Mais un tel piston est lourd, a tendance à basculer et à « serrer », pose des difficultés thermiques.

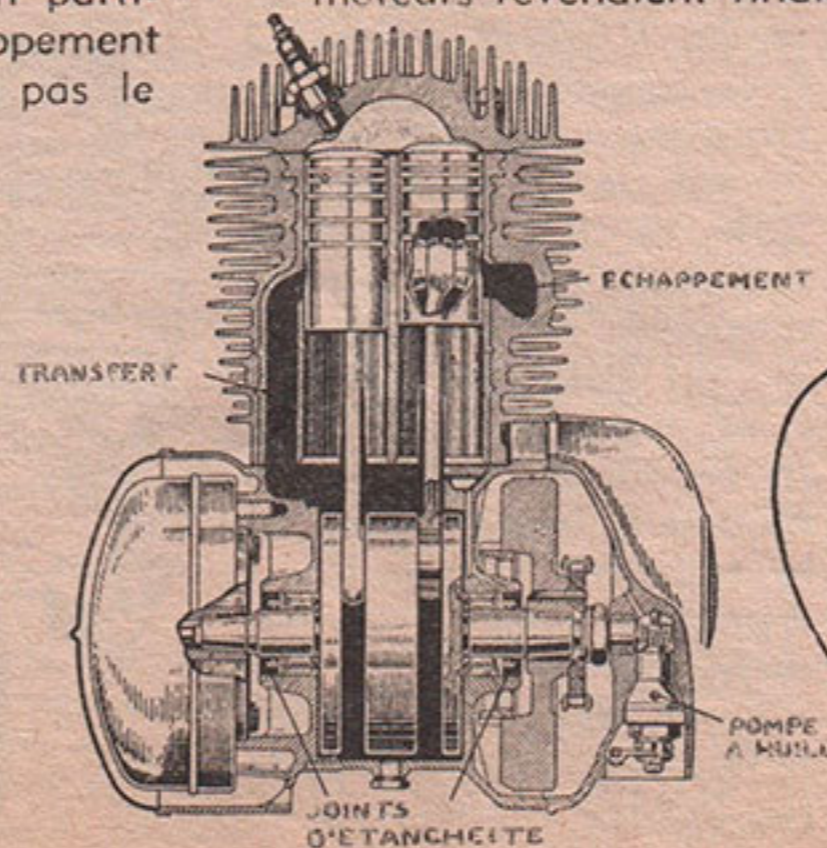
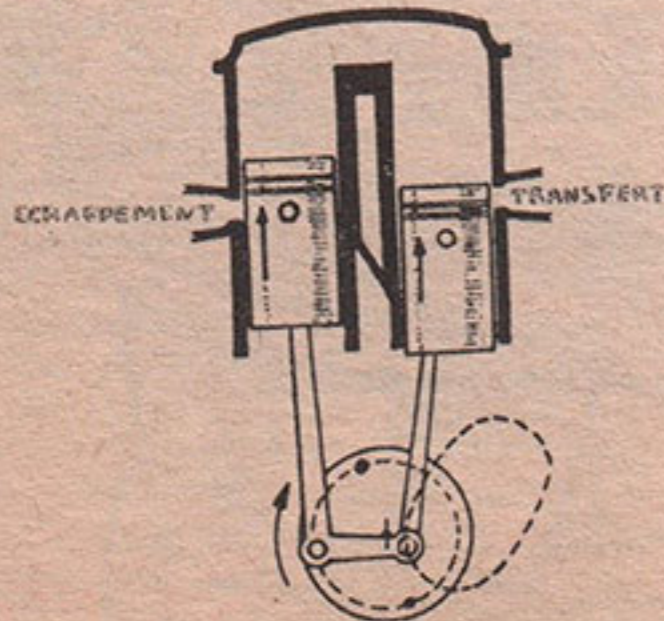
## QUELQUES DOUBLE-PISTONS



Quelques exemples de deux-temps double piston, à balayage équilibrant (culasse et chambre de combustion communes pour les deux alésages).

Ci-dessus, une des versions Puch, les deux pistons étant reliés au maneton par une unique bielle en fourche.

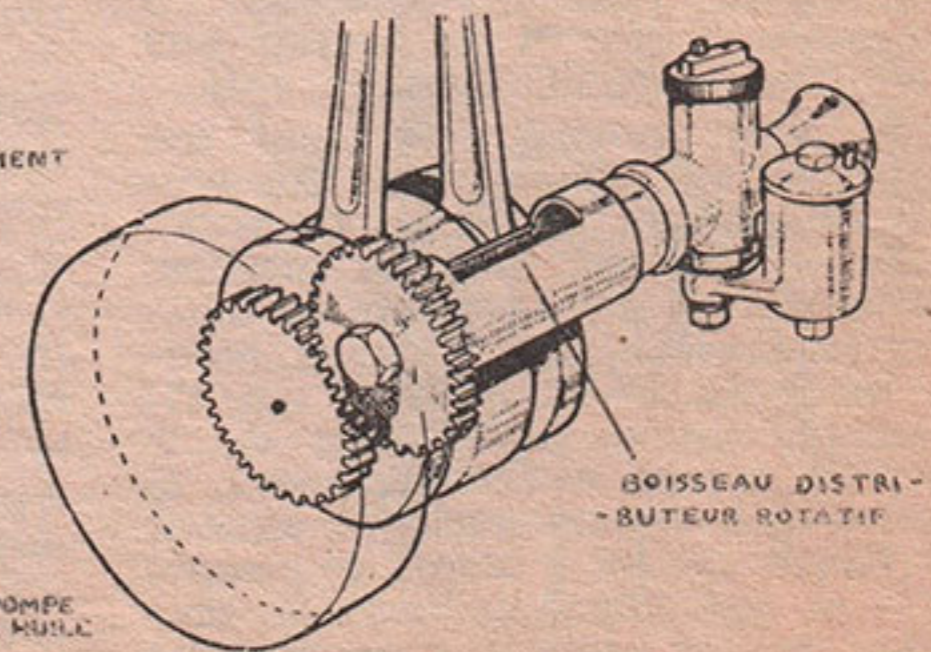
Ci-dessous, autre système, également utilisé par Puch, avec bielle maîtresse et bielle anexe. Ce système, plus complexe, permet de mieux décaler les deux pistons, et, en particulier, de fermer la lumière d'échappement avant celle du transfert (ce qui n'est pas le cas avec un simple piston).

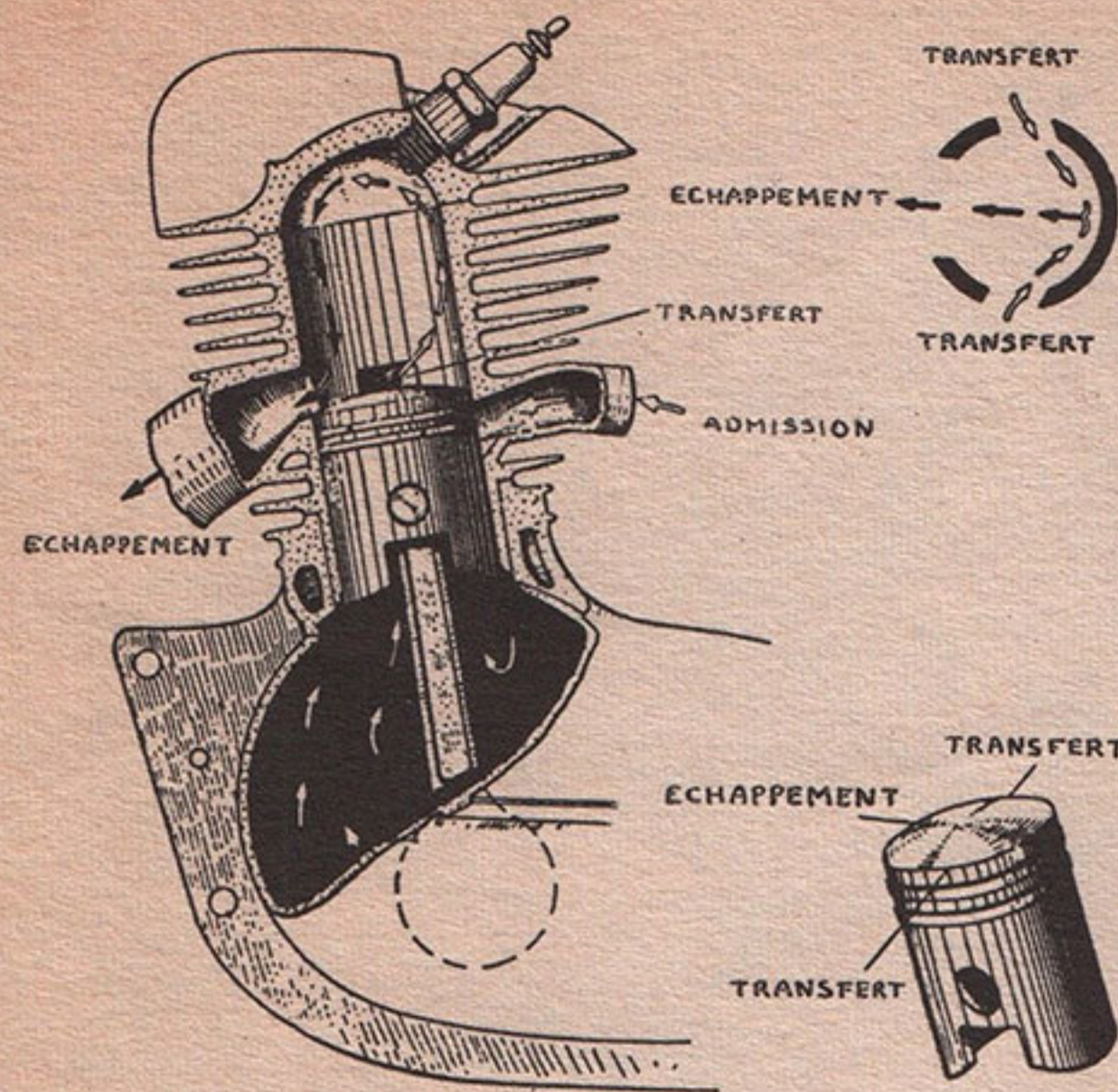


Enfin, ci-dessous, un des plus célèbres double piston d'avant-guerre, le « Hérisson » TWN. Cette fois, les deux alésages sont face à la route et les deux pistons ont chacun leur embiellage : bref, comme un vrai twin, mais à chambre de combustion commune et aux manetons légèrement décalés afin que le piston d'échappement soit toujours un peu en avance sur le piston de transfert (on pouvait d'ailleurs modifier les caractéristiques du moteur en changeant le décalage entre les deux pistons).

Ce 250 TWN avait encore d'autres caractéristiques intéressantes. L'admission était commandée par un boisseau-distributeur rotatif entraîné par pignons (donc diagramme d'admission asymétrique, comme sont asymétriques, ici, les diagrammes de transfert et d'échappement). Enfin, la lubrification des paliers de vilebrequin se faisait à l'aide d'une pompe à huile.

On espérait — et, bien souvent, on arrivait — grâce au « double-piston », obtenir une puissance identique ou même supérieure à celle des quatre-temps à soupapes en tête. Mais c'était au détriment de la simplicité et de la rusticité qui est l'apanage du deux-temps simple piston. Et de tels moteurs revenaient finalement plus cher qu'un bon 4-temps.





ques liés au déflecteur. Le brevet Schnürle trouva très vite preneur en la maison DKW-Auto-Union qui l'utilisa sur ses motos et voitures, DKW qui était alors la plus grande usine mondiale de motos.

Mais ce brevet avait un gros inconvénient : celui d'être trop bien protégé. Ses avantages étaient tels que chacun essaya de l'adapter pour sa propre fabrication, chacun essaya de « tourner » le brevet pour utiliser à son tour un piston plat. Mais M. Schnürle et DKW veillaient. Dès que quelqu'un présentait un 2 temps à piston plat, il avait immédiatement les juristes de l'Auto-Union sur le dos. Les procès succédaient aux procès, presque toujours gagnés par les défenseurs du brevet Schnürle qui, avec DKW, empocha, par ce biais, des millions de francs nouveaux.

Schnürle et DKW furent victorieux sur toute la ligne, sauf quelques exceptions qui confirmèrent la règle... Et, parmi ces exceptions, Zündapp.

#### UN CERTAIN M. SCHAUER...

En ce temps-là, vivait à Berlin un certain M. Schauer dont l'activité consistait à étudier les 2 temps. Comme tant d'autres, il avait conçu des double-pistons et des moteurs à distributeurs rotatifs, cherchant à vendre ses projets et ses brevets aux divers constructeurs, mais en vain.

Puis vint M. Schnürle avec son piston plat et, surtout, avec ses brevets jalousement protégés. Pourtant, le piston plat est bien la solution, celle qu'il faut adopter, tout en tournant ce brevet. Voilà de quoi occuper les nuits de M. Schauer qui, finalement, trouva la solution du 3<sup>e</sup> transfert opposé à l'échappement, la solution qui, depuis quelques années, fait fureur sur les 2 temps de compétition et que Zündapp vient de réadopter à son tour... puisque c'est Zündapp qui, à l'époque, acheta le brevet « Schauer ».

Le mode de balayage Schnürle (à gauche), propriété de DKW jusqu'à la guerre, conquit le monde entier quand l'Allemagne fut vaincue et quand le brevet tomba dans le domaine public. Cette fois le piston est plat (suppression des grosses difficultés thermiques). Et c'est aux phénomènes d'écoulements aérodynamiques, de mécanique des fluides qu'incombe le rôle de partager, diriger les diverses colonnes gazeuses. En particulier, les colonnes de gaz frais issues de transferts se dirigent vers l'arrière du cylindre, se redressent l'une l'autre, s'étaient et remontent vers la culasse.

Durant toutes les années qui précédèrent la guerre (dès 1933), et même jusqu'aux premières années 50, c'est un des brevets Schauer — parfois dans sa plus grande simplicité, parfois en dédoublant 3<sup>e</sup> transfert et admission — qui fut à la base des 2 temps Zündapp. Ceci jusqu'à ce que le brevet Schnürle fut rendu au domaine public et que presque tous les constructeurs, Zündapp y compris, l'aient adopté.

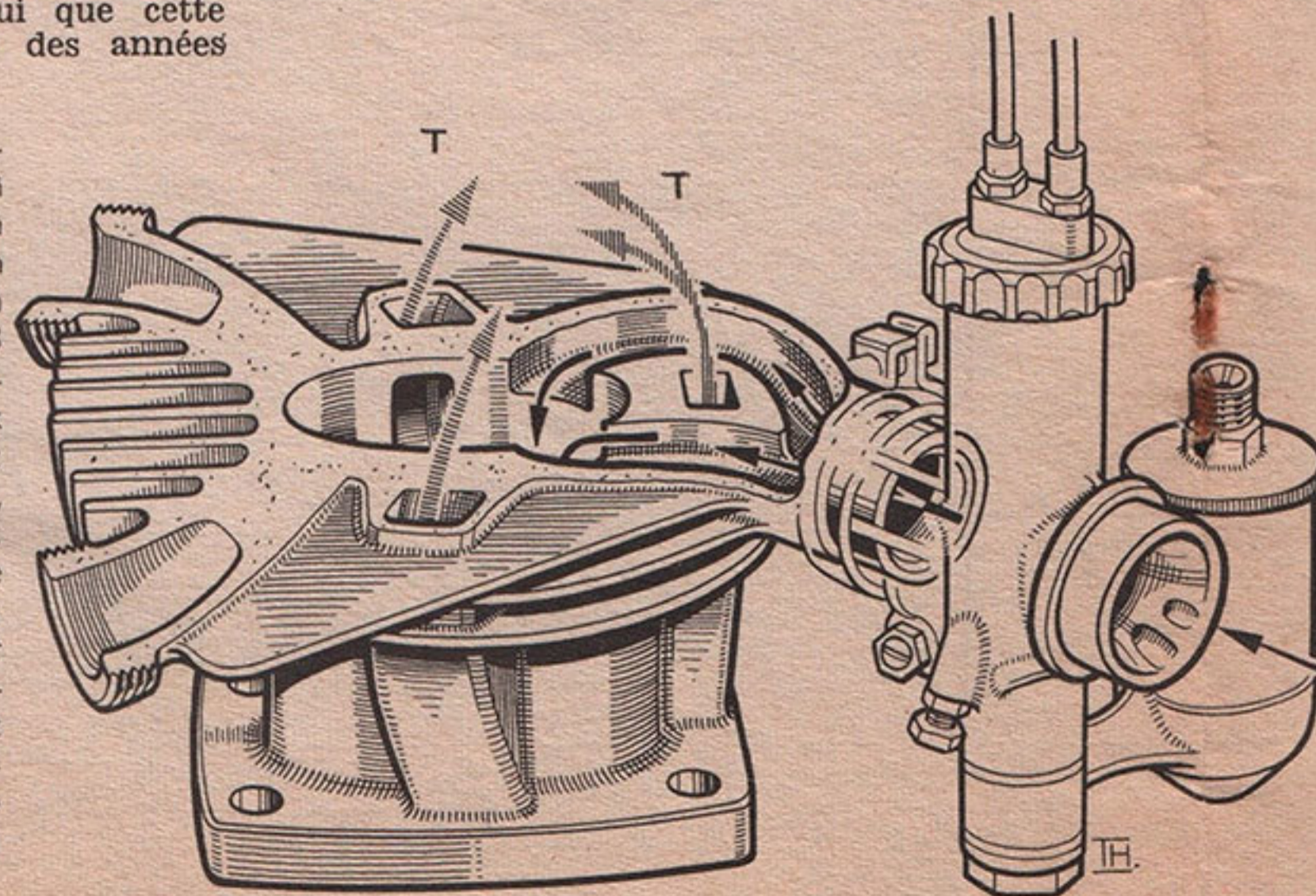
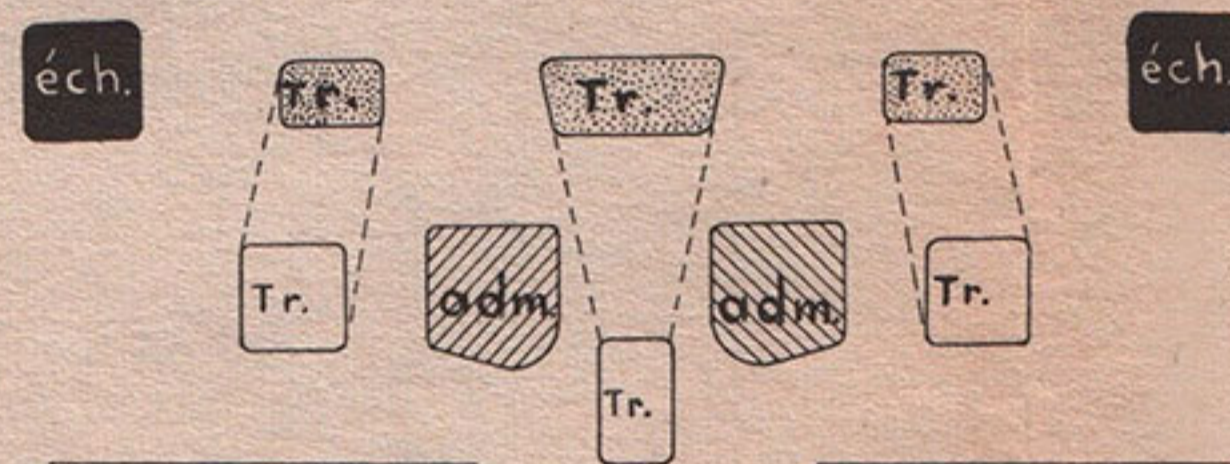
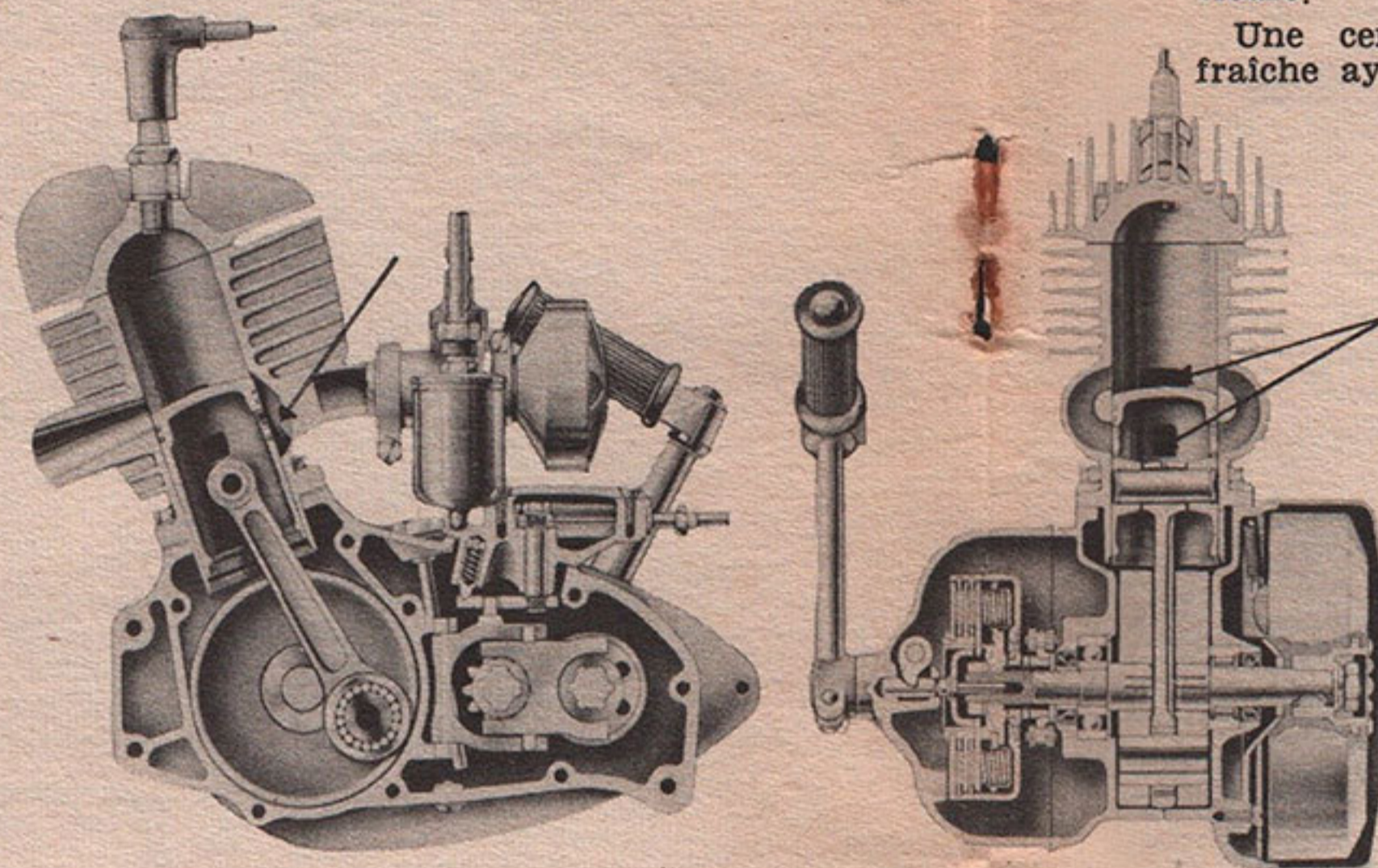
Et voilà les brevets Schauer oubliés. Oubliés jusqu'à ce que, à Zschopau — où MZ succédait à DKW — l'ingénieur Kaaden, cherchant des solutions pour améliorer ses 2 temps de compétition, pour les rendre thermiquement plus sains, en ait repris un à son tour, faisant appel aux avantages annoncés alors, pour ce brevet particulier, par l'ingénieur berlinois : mais ce dernier brevet, repris de nouveau par Zündapp, n'est pas exactement le même que celui que cette marque utilisa à partir des années 1933.

Même après-guerre, Zündapp utilisa encore un temps le brevet Schauer à trois transferts, comme en témoigne cette vue (à droite) de la 200 cc DB 201. Ce troisième transfert passe entre les canaux dédoublés de l'admission ; et, en haut du cylindre, il se dédouble à son tour. Ici encore, il s'agit plus de tourner le brevet Schnürle ; le troisième transfert « prend » dans le carter-moteur et le flux des gaz frais ne passe pas par l'intérieur du piston, ne balaie pas la face intérieure de la calotte de ce dernier.

Ainsi le brevet Schauer retrouve vie en délogeant le brevet Schnürle là où ce dernier avait sa forteresse. Ainsi, après 30 ans, Zündapp revient à ses anciennes amours, en reprenant une des versions qu'elle avait délaissée précédemment.

#### POURQUOI LE 3<sup>e</sup> TRANSFERT ?

Avant d'expliquer le pourquoi de l'adoption du 3<sup>e</sup> transfert, il est bon de rappeler le fonctionnement d'un classique 2 temps.



A une ou deux exceptions près, tous les 2 temps de série actuels ont le carter-moteur qui joue le rôle de carter-pompe. En conséquence, le canal d'admission, commençant au carburateur, débouche dans le carter. Le processus d'admission est commandé, contrôlé, par la jupe du piston et son arête inférieure.

De ce carter-pompe, les canaux de transfert mènent au cylindre et leurs lumières sont de nouveau contrôlées (ouvertes et fermées) par la jupe du piston et son arête, cette fois supérieure.

Une certaine quantité d'émulsion fraîche ayant été admise (via la tu-

Un deux-temps à piston plat et à trois transferts, ce troisième transfert, face à l'échappement, étant montré par une flèche. Ici, à gauche, le 125 KR Victoria « Bi-Fix » qui connut son heure de gloire. Les gaz frais passent par le piston, sous la calotte de ce dernier.

Le développé du trois-transferts Victoria KR 25 (à gauche) : ce 250 cc des années 1937 fut repris dans l'immédiat après-guerre jusqu'en 1950. Ici, le piston n'était pas plat, mais muni de très légers déflecteurs aidant à diriger les colonnes gazeuses... et à contourner les brevets Schnürle et Schauer.

bulure d'admission), celle-ci se trouve pré-comprimée dans le carter-pompe lors de la course descendante du piston.

Théoriquement, dès le piston approchant son point mort bas et ayant démasqué les lumières de transfert, ces gaz frais pré-comprimés dans le carter-pompe devraient se diriger dans le cylindre. Mais, en fait, ce processus n'a pas immédiatement lieu car la pression qui règne dans le cylindre, au-dessus du piston (pression des gaz brûlés et non complètement détendus à la fin du temps moteur) est supérieure à la pression des gaz frais pré-comprimés dans le carter ; une fraction de ces gaz brûlés pénètre dans les canaux de transfert et retarde le moment où le transfert des gaz frais commence réellement (il faut, pour que le transfert commence, que le processus d'échappement des gaz brûlés soit bien entamé, sinon terminé). Mais ce

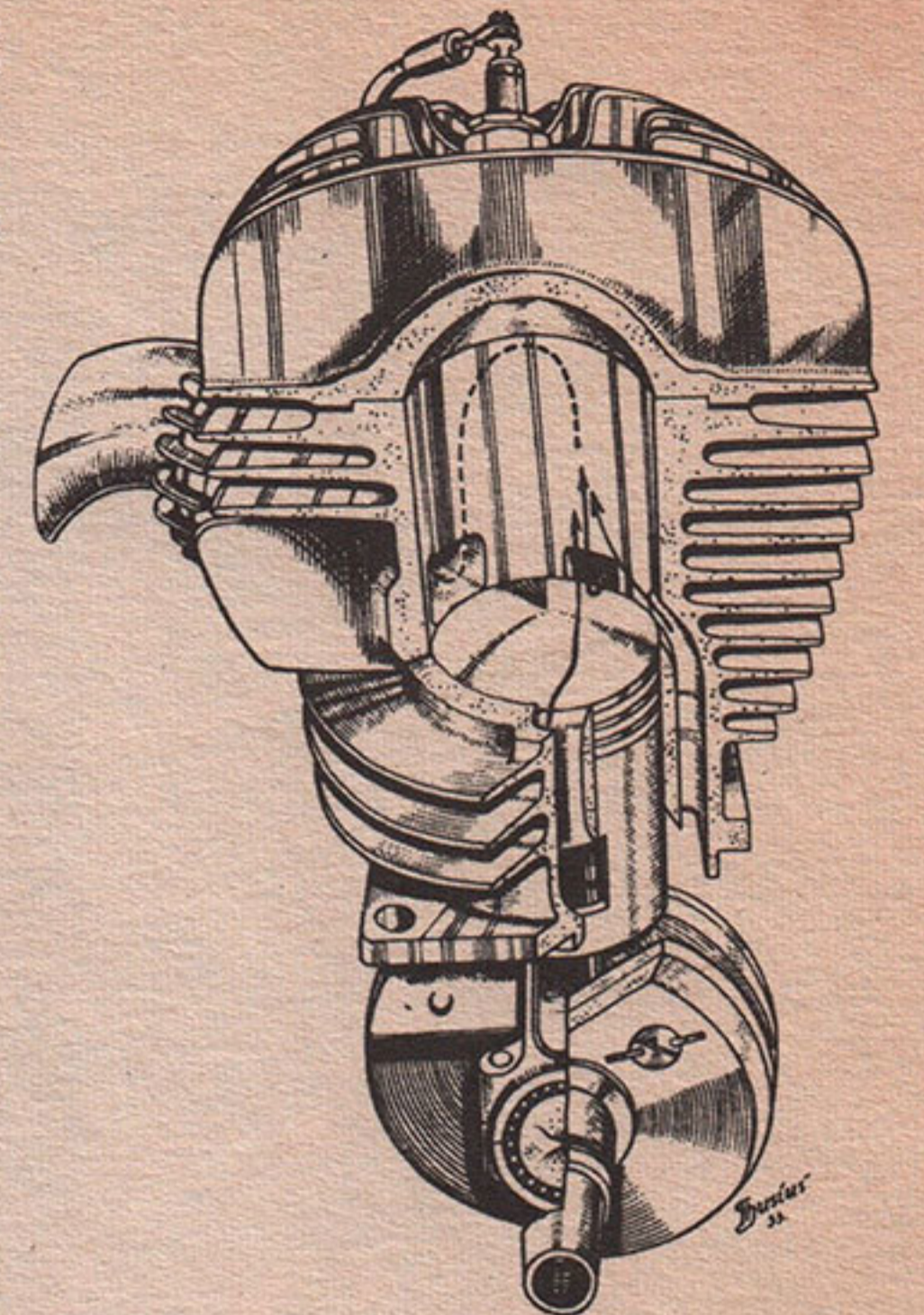
retard du transfert est une bonne chose ; s'il n'avait pas lieu, une bonne partie des gaz frais serait « court-circuitée » vers l'échappement, phénomène qui, de toute façon, a partiellement lieu... mais que l'on cherche à limiter le plus possible.

★

Limiter le court-circuitage des gaz frais ? Cela signifie qu'il faut que les colonnes gazeuses issues des transferts aient une vitesse suffisante pour bien monter dans le cylindre jusqu'à la culasse, mais une vitesse pas trop élevée afin que ces colonnes n'aient pas le temps de redescendre de la culasse jusqu'à la lumière d'échappement avant que celle-ci ne soit fermée.

Limiter la vitesse des colonnes gazeuses, cela signifie agrandir la section des canaux et lumières de transfert. Mais là, on est limité : les lumières ne doivent pas être trop hautes (diagramme de distribution à respecter) et ne peuvent pas être trop larges (sinon les segments se coinçaient dans ces lumières).

Une solution ? Le troisième transfert qui, ajouté aux deux transferts principaux, permet une section totale de passage des gaz plus importante :



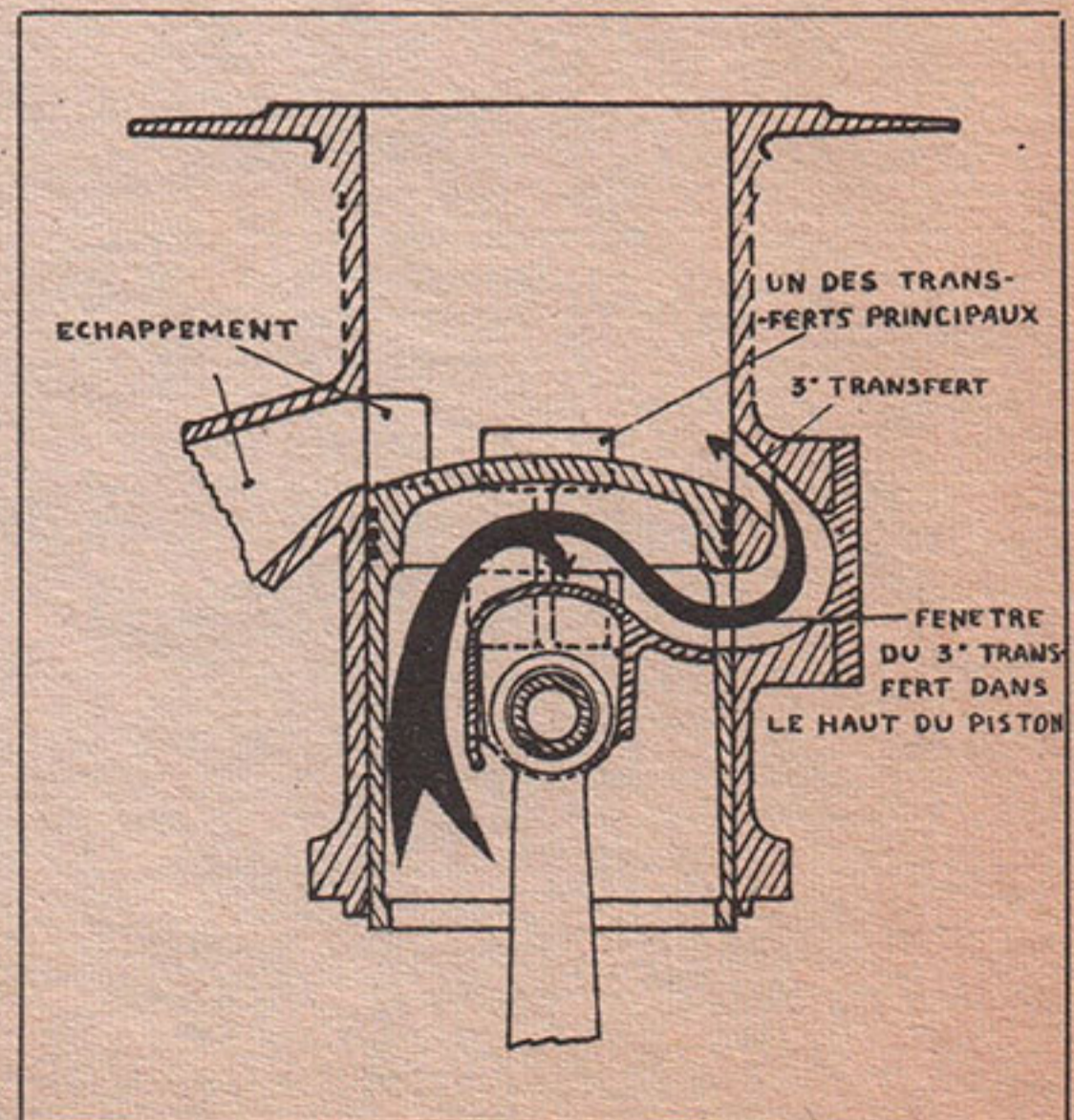
Ci-dessus, le brevet Schauer tel que Zündapp l'utilisa en 1933. Il s'agissait alors, pour la marque, de tourner le brevet Schnürle. Ici, le troisième transfert « prend » directement dans le carter-moteur et n'intéresse pas le piston. Pourtant, dans les brevets Schauer de 1933-35 (n° 641.847 et 674.658) on trouve (voir ci-dessous) cette proposition de troisième transfert. Ce dernier n'est atteint par les gaz frais qu'après que ceux-ci soient passés sous la calotte du piston, la refroidissant et balayant les gaz stagnants qui pourraient y demeurer. C'est cette version du brevet Schauer qui trouve son application aujourd'hui. Notons que dans le brevet ici illustré, ce sont également des fenêtres dans le piston qui donnent accès aux transferts principaux.

vitesse limitée des colonnes gazeuses (contre le « court-circuitage ») et, en même temps, possibilité d'admettre plus de gaz frais à hauts régimes (remplissage amélioré).

Ce troisième transfert est situé dans la paroi du cylindre qui fait face à la lumière d'échappement, alors que les deux transferts principaux sont situés de part et d'autre et orientés un peu vers l'arrière. De la sorte, les trois colonnes de gaz frais se rencontrent le long de la paroi arrière du cylindre, s'étaient l'une l'autre (les deux colonnes principales étant redressées par celle issue du troisième transfert) et se confondent en une seule veine gazeuse qui monte vers la culasse.

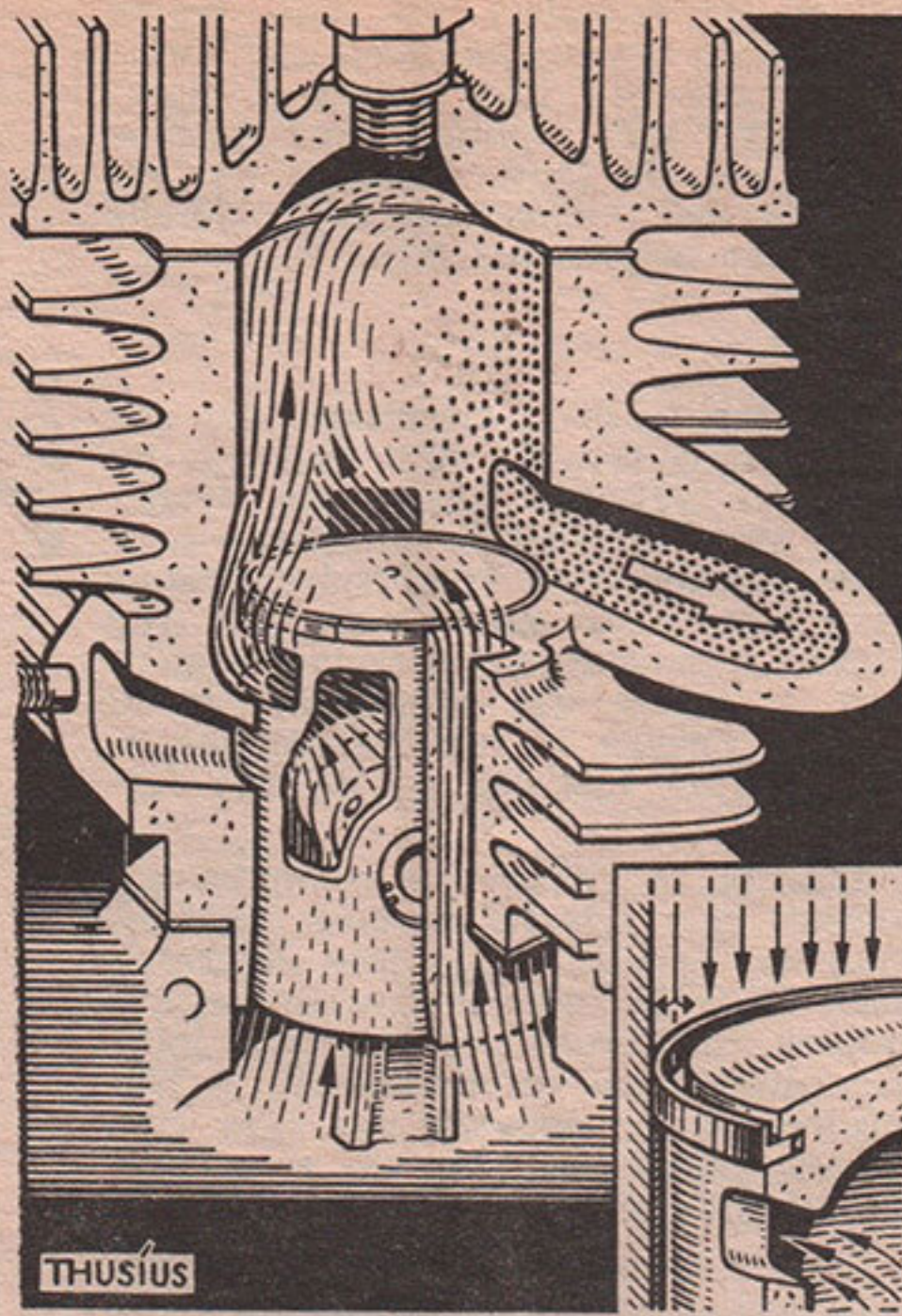
★

Mais, outre un remplissage amélioré, le troisième transfert peut permettre encore autre chose, cette autre chose qui fut recherchée au départ par l'ingénieur Kaaden quand il l'adopta, qui fut également décrite dans un des



Cette autre vue du nouveau 50 Zündapp nous montre bien le trajet des gaz frais dans le piston et le troisième transfert réalisé sous forme de saignée dans le cylindre. On voit nettement la colonne gazeuse venir rafraîchir et lubrifier l'axe de piston, refroidir la calotte du piston et empêcher toute stagnation des gaz sous cette dernière.

Le segment en L est également figuré.



brevets déposés il y a trente ans par M. Paul Schauer, qui ne fut pas utilisée par Zündapp avant et juste après la guerre, mais qui l'est aujourd'hui sur ses nouveaux 50 cc.

Au lieu d'avoir un troisième transfert prenant directement dans le carter-moteur et débouchant directement dans le cylindre via un canal venu de fonderie dans ce dernier, on procède maintenant autrement. Pour ce troisième transfert, les gaz frais se trouvent préalablement comprimés à l'intérieur du piston qu'ils quittent par une petite fenêtre très haut placée (juste sous la calotte) quand celle-ci se trouve face à l'ouverture inférieure du troisième transfert ménagée dans le cylindre.

Ceci procure les avantages suivants :

— Refroidissement de la calotte du piston, toujours très (trop) surchauffée.

— Balayage des gaz qui, dans un deux-temps classique, demeurent stagnants dans ce piston, s'y échauffent, et, par voie de conséquence, échauffent les gaz frais pré-comprimés dans le carter-pompe (alors que ces gaz doivent demeurer le plus froid possible).

— Meilleure, permanente et toujours fraîche lubrification de l'axe du piston dans ses bossages et à la tête de bielle.

★

Un mot, pour en finir avec ce point, sur la réalisation particulière de ce troisième transfert dans le 50 cc Zündapp.

Afin de faciliter la fonderie du cylindre en alliage léger chromé dur, ce troisième transfert se présente sous la forme d'une « saignée » ménagée dans la paroi du cylindre au-dessus de la lumière d'admission.

#### LE SEGMENT EN L

L'amélioration du rendement du 50 cc Zündapp n'est pas due uniquement au troisième transfert, mais aussi à la nouvelle segmentation : un segment unique, très haut placé, au niveau de la calotte du piston, et en forme de L.

Le piston du 50 Zündapp de 4,6 CV. Trois choses sont à noter :

— Le segment en L placé au niveau de la calotte.  
— la petite fenêtre, haut placée, par laquelle les gaz parviennent au troisième transfert.

— Les bossages fort bas placés, afin de demeurer plus froids, d'où meilleure lubrification de l'axe du piston et risques de serrages encore plus réduits.

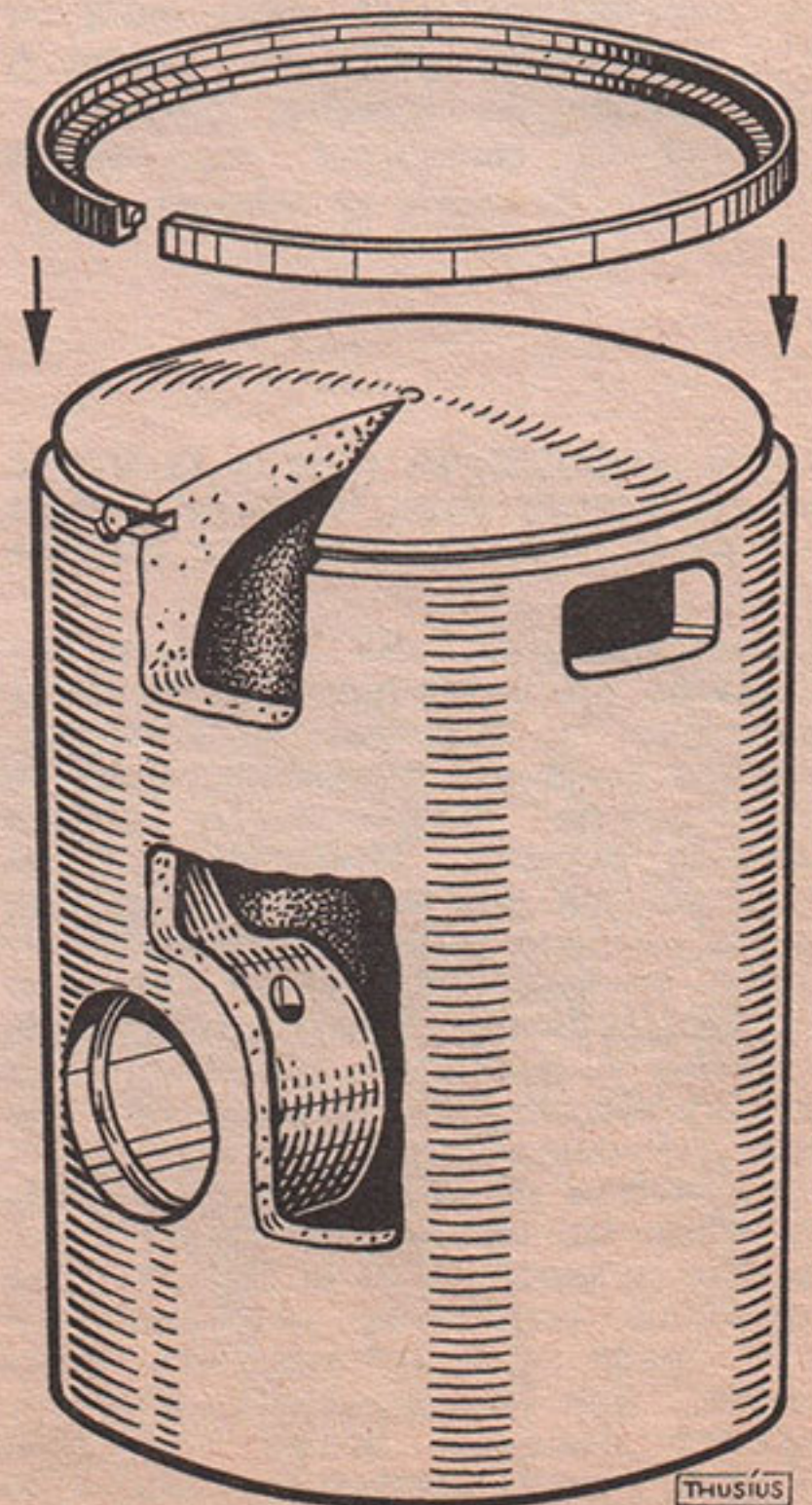
Le segment en L est, lui aussi, un résultat du banc d'essais qu'est la compétition. Mais, cette fois, l'origine n'est plus allemande mais anglaise. Ce segment en L fut, au début, l'apanage de moteurs quatre-temps, en l'occurrence des Jaguar. Et c'est M. Bulto qui, le premier, l'utilisa sur les deux-temps, d'abord sur ses Bultaco de compétition, puis sur ses machines de série. Mais sur les Bultaco, ces segments sont au nombre de deux, alors qu'il est unique sur le 50 Zündapp.

★

Qu'apporte de plus, par rapport aux segments classiques, le segment en L ?

Avec un segment classique, c'est l'élasticité de ce dernier (généralement en fonte, parfois en acier) qui le plaque contre les parois du cylindre, assurant ainsi, tant bien que mal, l'étanchéité. Tant bien que mal... puisque, à part le cas de moteurs à très hauts régimes (où la « fuite » des gaz n'a pas le temps de se produire) il faut au moins deux segments d'étanchéité, sinon plus.

Avec un segment en L, on utilise bien encore l'élasticité du métal. Mais, comme le montre l'illustration jointe, la poussée des gaz, du fait de leur pression élevée lors de la détente, s'exerce sur le flanc intérieur de la branche verticale du L, plaquant d'autant plus fort le segment contre la paroi du cylindre que la pression est élevée : l'étanchéité est notablement



améliorée, permettant, dans le cas particulier qui nous intéresse, l'utilisation d'un segment unique.

Mais le segment en L amène encore autre chose. Du fait de ses arêtes plus franches que celles du haut de la jupe du piston, du fait qu'il s'applique parfaitement contre les parois du cylindre (alors qu'il y a toujours un certain jeu entre le piston et le cylindre), le segment en L permet des ouvertures et fermetures des lumières de transfert et d'échappement plus précises et plus immédiates, et permet en conséquence de respecter plus exactement le diagramme de distribution.

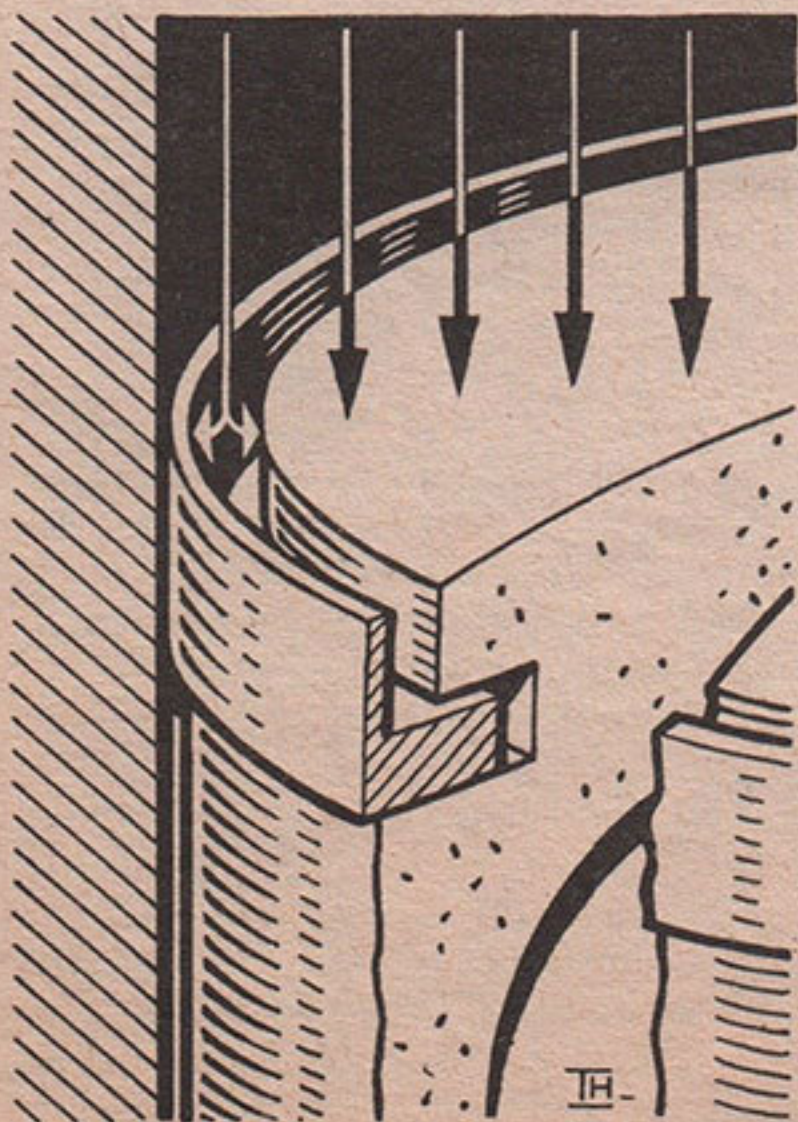
★

Ainsi, le segment en L — un segment dont le prix de revient est notablement plus élevé que celui d'un segment classique en raison de l'alliage spécial qu'il exige, de l'usinage plus complexe, et du fait que son élasticité doit être adaptée à la pression des gaz du moteur considéré — ce segment en L apporte les avantages suivants :

— Avant tout, une étanchéité accrue, donc une meilleure et plus totale utilisation de la poussée des gaz lors de la détente.

Avec un segment classique (ci-dessus), seule l'élasticité de ce dernier assure l'étanchéité entre piston et cylindre. Avec un segment en L (ci-dessous), la pression des gaz, lors de la détente, contribue à améliorer notablement cette étanchéité.

Enfin (en bas de page, à droite), de nouveau une vue du nouveau 50 cc Zündapp. Son troisième transfert et son segment en L ont permis d'accroître la puissance tout en réduisant un peu le régime. Est-ce une voie nouvelle (et simple) qui s'ouvre ?

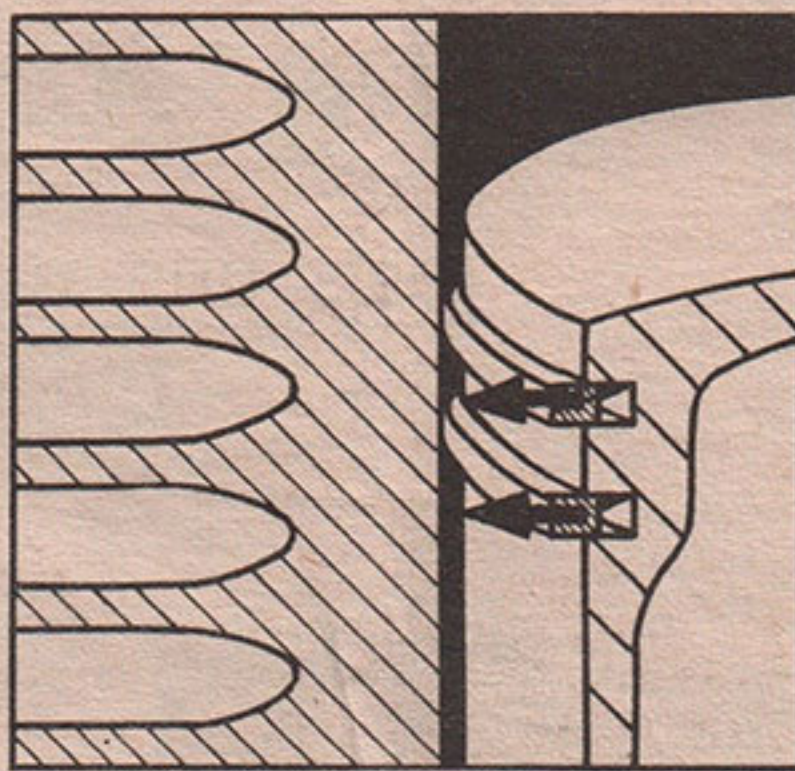


— Une plus grande longévité en raison de frottements réduits, le segment s'ajustant mieux aux parois du cylindre (ici chromé dur).

— Un respect plus précis du diagramme de distribution.

#### LE RESULTAT OBTENU

Ce nouveau 50 cc Zündapp à troisième transfert et segment en L équipe la version non « bridée » du



nouveau petit scooter de la marque (que nous présentons par ailleurs), ainsi que le 50 KS Super.

Qu'apporte-t-il de plus par rapport à l'ancien moteur du KS 50 ?

— D'abord une puissance de 4,6 CV-DIN au lieu de 4,2, soit un gain de 10 %. 4,6 CV pour ce 50 cc de série, ce sont 92 CV/litre.

— Mais cette puissance accrue n'est pas obtenue à un régime plus élevé ou même à un régime identique, mais à un régime inférieur, à 6.900 t/m au lieu de 7.200. Chapeau !

— Cela signifie clairement que le gain est obtenu par un meilleur remplissage, par un meilleur rendement à tous les régimes. Courbe de puissance plus plate, permettant de meilleures accélérations et reprises, une meilleure aptitude en côte... et permettant, pour l'instant, de se passer d'une boîte de vitesses à 5 rapports.

— En raison du régime diminué, moindre usure, plus grande longévité.

Inutile de préciser qu'avant d'être lancé dans la série, ce moteur fut

longuement essayé, en particulier dans le domaine du sport, dans la discipline où Zündapp excelle : le « tout-terrain ».

#### UN PAS EN AVANT !

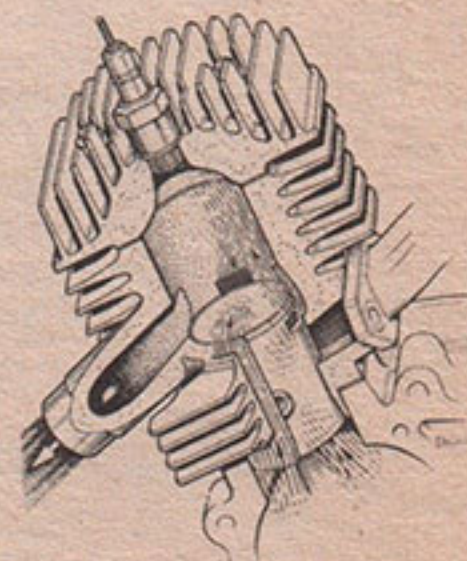
Il faut bien le reconnaître, le deux-temps de série, depuis quelques années, ne progresse guère plus sur le plan technique. Bien sûr, les 50 cc développant de 4 à 5 CV sont plus nombreux qu'ils ne l'ont jamais été (le contraire serait plutôt étonnant) : Suzuki, Yamaha, Flandria, Mondial, Garelli, Derbi... demain Motobécane, nous en proposons à leur tour. Mais il y a déjà des années que Kreidler offre son « Florett » à 4,2 CV-DIN, bientôt suivi par Zündapp, Sachs, DKW. En fait, avec un temps de retard plus ou moins important, toutes ces marques se sont alignées sur Kreidler, mais c'est tout. Aucune innovation réelle : on en est resté au classique deux-temps Schnürle, sauf chez Yamaha qui a opté pour trois transferts et un distributeur rotatif, cette dernière solution, plus onéreuse, ayant l'inconvénient de compliquer un peu le deux-temps qui, par essence, se doit d'être simple et rustique sur un moteur utilitaire ou de grande diffusion.

Et c'est pourquoi nous saluons ici le nouveau moteur Zündapp.

Que ses 4,6 CV ne présentent pas un bon en avant dans le domaine des puissances actuellement rencontrées, que quelques rares autres 50 cc au classique balayage Schnürle offrent une puissance équivalente ou supérieure, ne changent rien au fait que Zündapp a fait autre chose, est sorti des sentiers battus, a ouvert la voie pour de nouvelles recherches. Ses 4,6 CV ne sont qu'un point de départ et non l'aboutissement d'une solution travaillée et retravaillée, d'un chemin combien de fois parcouru et reparcouru. Et son moteur a conservé la rustique simplicité d'un classique deux-temps.

« Le troisième transfert, fin de la stagnation du deux-temps ? » titre notre ami Bartsch de « Motor-Rundschau » à qui nous devons partie de la documentation ayant servi à la rédaction de cet article.

J. B.





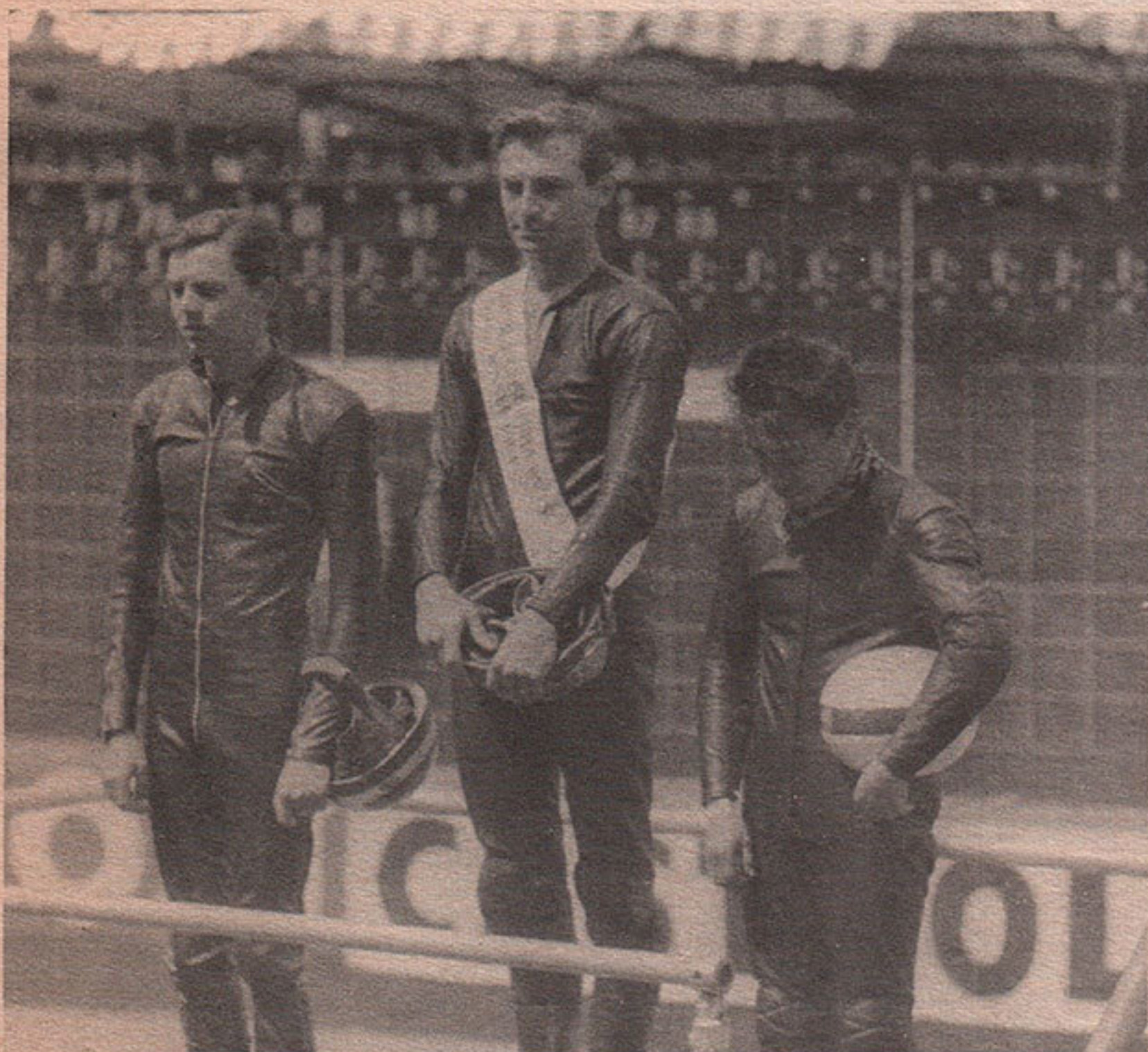
# Les championnats du monde 50<sup>cc</sup> en trois actes.

AU T. T.

**SUZUKI SOUVERAIN AVEC ANDERSON**

mais une révélation :

**L'IRLANDAIS BRYANS (HONDA)**



à l'honneur des 50 cc. Les « officiels », en particulier, ont tous terminé sauf Koshino qui a été éliminé sur chute. Si l'on songe que le T.T. se dispute sur la distance inhabituelle de 180 km, cette performance n'en est que plus remarquable !..

*Écoutant, au garde-à-vous,  
le God save the Queen,  
de gauche à droite :  
Bryans, Anderson et  
Morishita.*

## ECHOS DU T.T.

★ Après Robb à Clermont-Ferrand, c'est Takahashi qui a été « liquidé » au T.T. par Honda. C'est une véritable cure de rajeunissement que subit l'équipe japonaise. Le remplaçant de Takahashi est un autre Japonais, venu spécialement par avion, et qui avait déjà piloté des Honda : Taniguchi, qui fit d'ailleurs des débuts prometteurs.

★ 15 pilotes classés pour 20 au départ. C'est un véritable record pour le T.T. qui fait habituellement une « consommation » bien plus élevée de machines. Et c'est évidemment tout

★ Les machines d'une même usine sont très proches les unes des autres. Mais il y a toujours incontestablement la « bonne » machine et ce n'est certainement pas par hasard si, en vitesse de pointe, il se trouve que Ansheidt, Anderson et Bryans se détachent plus ou moins nettement de leurs coéquipiers.

★ Les passages à la fin de chaque tour montrent qu'Anderson a fait une course sans histoire, se détachant de plus en plus au fil des kilomètres.

Mais derrière ce leader, vraiment intouchable, la lutte a été très sévère.

Taveri et Provini (ce dernier toujours aussi mal à l'aise sur le Kreidler) ont « joué » les tampons entre les 7 autres officiels et les privés ou semi-privés et n'ont jamais participé à la lutte pour... la seconde place.

Mais pour les autres il n'en a pas été de même.

A la fin du 1er tour (après 60 km), il n'y a que 18'' entre le 2° (Itoh) et le 7° (Bryans). Après 120 km, le 2° (Ansheidt) ne précède le 7° (Taniguchi) que de 16''. A l'arrivée, 18'' séparent le 2° (Bryans) du 6° (Taniguchi). Et n'oublions pas qu'il faut environ 28' pour faire un tour !..

## TABLEAU DES POSITIONS TOUR PAR TOUR

1 <sup>er</sup> Tour	2 <sup>e</sup> Tour	Arrivée
1. Anderson. 2. Itoh, à 8,4". 3. Anscheidt, à 9,2". 4. Koshino, à 10". 5. Morishita, à 17,2". 6. Taniguchi, à 24". 7. Bryans, à 26,6". 8. Taveri, à 54". 9. Provini, à 2' 34,4". 10. A. Simmonds, à 4' 00,8", etc...	1. Anderson. 2. Anscheidt, à 36,4". 3. Koshino, à 37,4". 4. Itoh, à 42,8". 5. Morishita, à 45,4". 6. Bryans, à 49". 7. Taniguchi, à 52,2". 8. Taveri, à 1' 22,4". 9. Provini, à 4' 49". 10. A. Simmonds, à 8' 19,2", etc...	1. Anderson ..... moy. 129,78 km/h 2. Bryans, à 1' 01,4" .... moy. 128,23 km/h 3. Morishita, à 1' 02" .. moy. 128,22 km/h 4. Anscheidt, à 1' 04,6" .. moy. 128,15 km/h 5. Itoh, à 1' 09" ..... moy. 128,06 km/h 6. Taniguchi, à 1' 19,6" .. moy. 127,77 km/h 7. Taveri, à 2' 14" ..... moy. 126,43 km/h 8. Provini, à 6' 26,2" .... moy. 120,57 km/h 9. A. Simmonds, à 12' 04,6". 10. Plumridge à 14' 55,4", etc...

Et pendant toute la course, les positions n'ont pas cessé de se modifier. C'est à Bryans que revient la palme du plus beau retour ; 7<sup>e</sup> au 1<sup>er</sup> passage, il est 6<sup>e</sup> au second et vient finir 2<sup>e</sup> grâce à un rush terrible au cours du dernier tour. Itoh (2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>) a par contre rétrogradé régulièrement. Anscheidt a cédé à la fin parce qu'il avait des ennuis avec ses freins.

Koshino, bien placé, a fait une chute à la fin du 3<sup>e</sup> tour. Morishita a mieux fini qu'il n'avait commencé.

★ Le Tohatsu de Simmonds a fait une course très régulière, perdant 4' au tour sur le leader.

★ Les Honda privés se sont révélés très rapides : plus de 140 km/h en vitesse de pointe pour le meilleur et plus de 127 km/h pour le moins rapide. Mais il y a tout de même un écart énorme entre ces machines et les véritables machines d'usine qui, mis à part le Kreidler de Provini, ont des vitesses de pointe allant de 156 à 166 km/h !..

★ Un seul Itom engagé, sans grand espoir

évidemment. Près de 115 de vitesse maximum (ce que nous avons obtenu en 1962 avec l'Itom 4 vitesses de J.-C. Serre).

★ Naturellement (nous en avons l'habitude !..) tous les records ont été battus. La moyenne générale (qui était de 126,83 km/h par Itoh sur Suzuki) est battue non seulement par Anderson mais aussi par ses 5 suivants.

Le record du tour, qui appartenait à Degner sur Suzuki avec la moyenne de 127,30 km/h, est battu par... 8 pilotes avec Anderson à leur tête.

Enfin, notons que la moyenne générale des six premiers est supérieure à l'ancien record du tour de Degner !..

★ Avec cette victoire au T.T., Anderson semble bien parti pour conserver son titre de champion du monde. Il a maintenant 3 victoires à son actif (Daytona, Clermont-Ferrand et le T.T.) et compte un total de 30 pts. Anscheidt est second avec 20 points seulement et 1 victoire (Espagne). Puis viennent : Morishita (15 pts), Itoh (10 pts) et... J.-P. Beltoise (6 pts), ex aequo avec Bryans.

### Sur la ligne de départ

20 engagés.

3 équipes officielles :

Suzuki : Anderson, Itoh, Morishita, Koshino.

Kreidler : Anscheidt, Taveri, Provini.

Honda : Bryans, Taniguchi.

2 pilotes semi-officiels : les frères Simmonds, sur Tohatsu.

9 pilotes privés, dont 8 sur Honda-client et 1 sur Itom.

### A l'arrivée

15 pilotes classés, dont 8 pilotes d'usine, 1 semi-privé et 6 privés.

### MEILLEUR TOUR POUR CHAQUE PILOTE

Anderson (Suzuki) .....	130,57 km/h
Bryans (Honda) .....	129,60 km/h
Morishita (Suzuki) .....	129,30 km/h
Itoh (Suzuki) .....	128,46 km/h
Taniguchi (Honda) .....	128,44 km/h
Anscheidt (Kreidler) .....	128,43 km/h
Koshino (Suzuki) .....	128,39 km/h
Taveri (Kreidler) .....	127,65 km/h
Provini (Kreidler) .....	122,76 km/h
Simmonds (Tohatsu) .....	114,50 km/h
Plumridge (Honda, 1 <sup>er</sup> privé) .....	111,00 km/h
Hutchings (dern. Honda privé) .....	102,51 km/h
Juler (Itom, dernier classé) .....	92,26 km/h

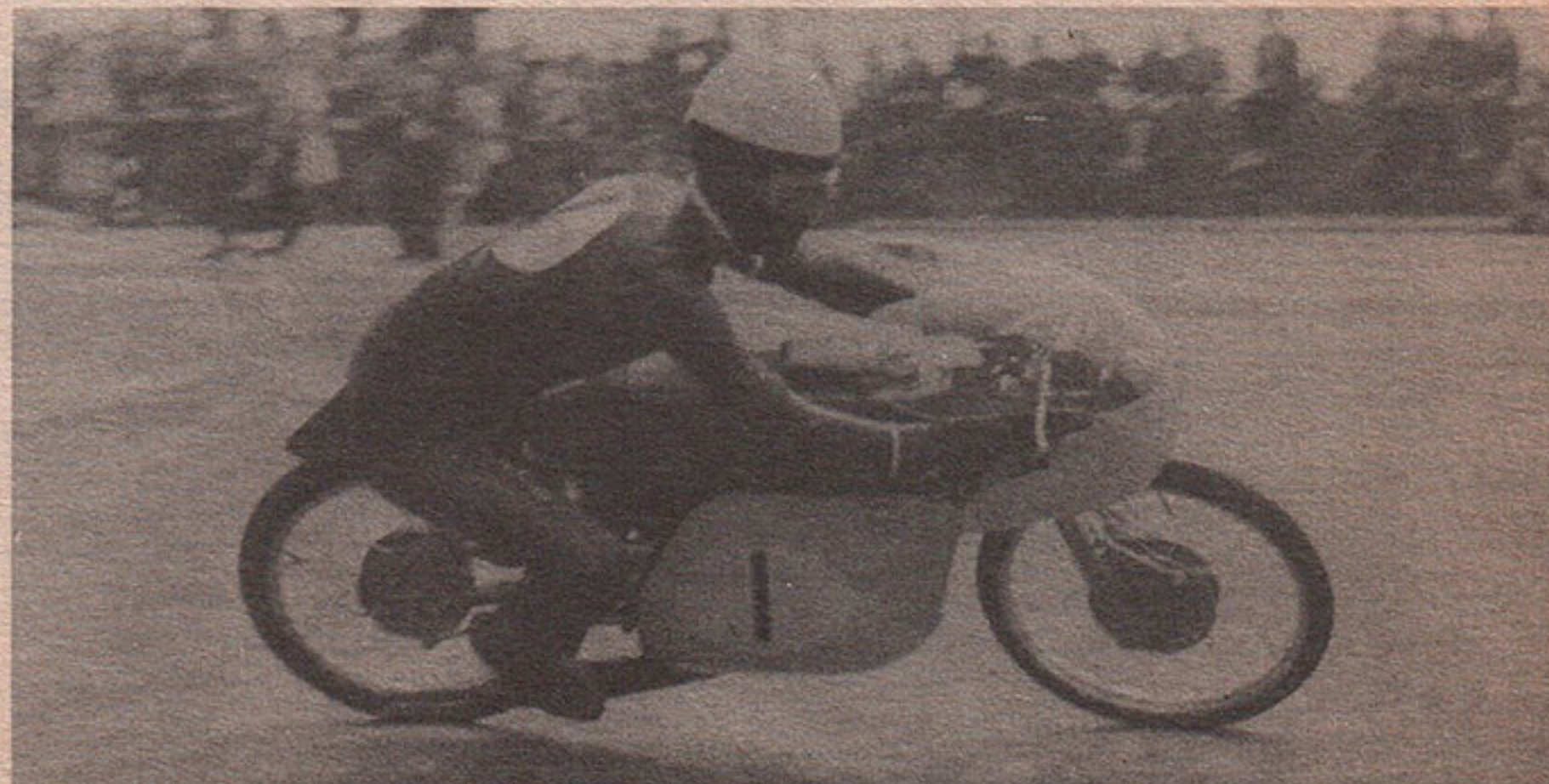
### VITESSE DE POINTE POUR CHAQUE PILOTE

(chronométrage électronique sur 160 m de ligne droite)

Anderson (Suzuki) .....	166,10 km/h
-------------------------	-------------

Anscheidt (Kreidler) .....	164,20 km/h
Bryans (Honda) .....	162,60 km/h
Morishita (Suzuki) .....	161,90 km/h
Koshino (Suzuki) .....	161,90 km/h
Taniguchi (Honda) .....	160,90 km/h
Taveri (Kreidler) .....	160,00 km/h
Itoh (Suzuki) .....	156,10 km/h
Provini (Kreidler) .....	150,10 km/h
Simmonds (Tohatsu) .....	141,50 km/h
Mattes (Honda privé) .....	140,60 km/h
Plumridge (Honda privé) .....	136,50 km/h
Tompsett (dern. Honda privé) .....	127,20 km/h
Juler (Itom) .....	114,60 km/h

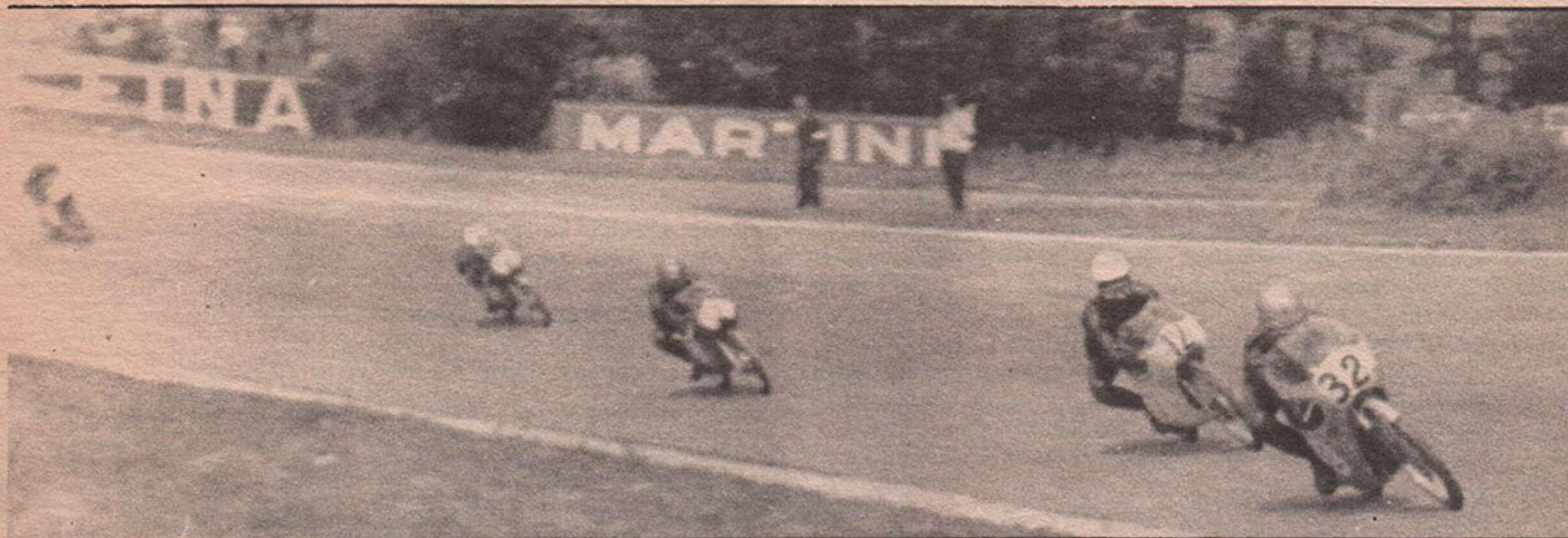
**ANSCHIEDT**



# AU BENELUX

(ASSEN et SPA)

# HONDA (BRYANS) renverse la situation



Passionnant ces championnats du monde de vitesse 1964.

Souverain jusqu'au T.T., le Néo-Zélandais Anderson n'est plus du tout aussi brillant en Hollande et en Belgique.

Sur le splendide circuit d'Assen, où sa maîtrise aurait dû faire merveille, pendant trois tours tout a bien marché, et puis l'allumage du petit Suzuki a connu sa première défaillance, et Hugh n'a pu se classer.

A Spa, tout allait bien... mais tout allait bien aussi pour Anscheidt et Bryans, et ces pilotes terminent dans la même demi-seconde !

C'est dire que la course fut de toute beauté, incertaine jusqu'au bout, mais finalement peu favorable au champion du monde en titre qui termine dernier de ce trio !...

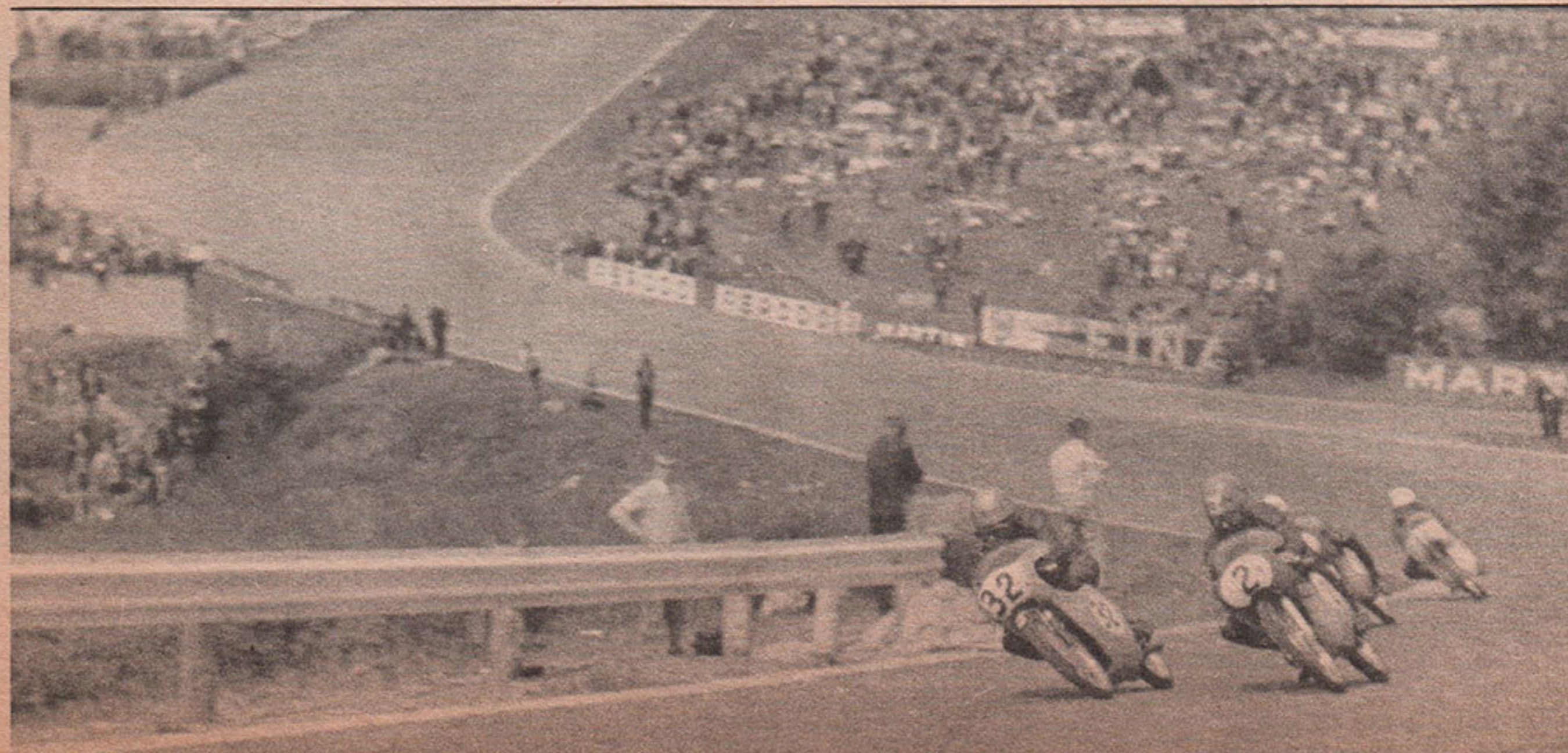
Deux phases de la lutte « au couteau » qui fut offerte aux spectateurs du G.P. de Belgique. Le 32, c'est Bryans (Honda), le 12 Anscheidt (Kreidler), le 2 Anderson (Suzuki).

Néanmoins, avec un total, provisoire, de 34 pts, Anderson est toujours en tête au classement ; mais ces deux Grands Prix du Bénélux ont mis en vedette la révélation du T.T., l'Irlandais Bryans.

En effet, la nouvelle recrue Honda a, coup sur coup, enlevé deux Grands Prix.

Inconnu hier, Bryans se retrouve aujourd'hui avec 22 pts, ce qui le met quatrième au classement provisoire, derrière Anscheidt (29 pts) et Morishita (23 pts).

Or, il reste encore quatre G.P. (Allemagne, Finlande, Argentine et Japon) et ainsi rien n'est encore définitivement joué, puisque finalement ce seront les six meilleurs classements de chacun qui seront retenus. Anderson trois fois vainqueur, Bryans deux



fois et Anscheidt une fois, forment donc le trio d'où sortira vraisemblablement le champion du monde 1964.

★

Au Dutch T.T. huit pilotes seulement au départ et l'on notait l'absence de Taveri qui avait chuté aux essais.

D'ailleurs, mal remis de cet accident, le champion helvétique ne s'est pas aligné au Grand Prix de Belgique.

★

Cela a d'ailleurs amené un remaniement au sein de l'équipe Kreidler. Provini, sans que ce soit officiel, semble être momentanément écarté et on ne l'a pas vu à Spa ni à Assen.

Une place s'offrait ainsi à Beltoise, mais notre malheureux numéro un a été gravement accidenté aux 12 Heures Automobiles de Reims, comme vous l'apprend par ailleurs notre information.

Kreidler semble avoir retenu les services du Hollandais Van Dongen

(on vend 10.000 Kreidler par an aux Pays-Bas) et le pilote néerlandais ne s'est pas mal tiré de cette subite promotion, puisqu'il termine les deux fois, cinquième à Assen, à quatre dixièmes de seconde d'Anscheidt qui eut des ennuis de carburation, et septième à Spa, à 2'20" du trio de tête qui se tira une « bourre » mémorable.

★

Records battus ?

Bien sûr.

En Hollande, Bryans termine à une moyenne de 121,244 km/h (contre 118,960 km/h précédemment par Degner), les trois premiers battant ce record.

Quant à Bryans, il signe le record du tour, avec 123,106 km/h.

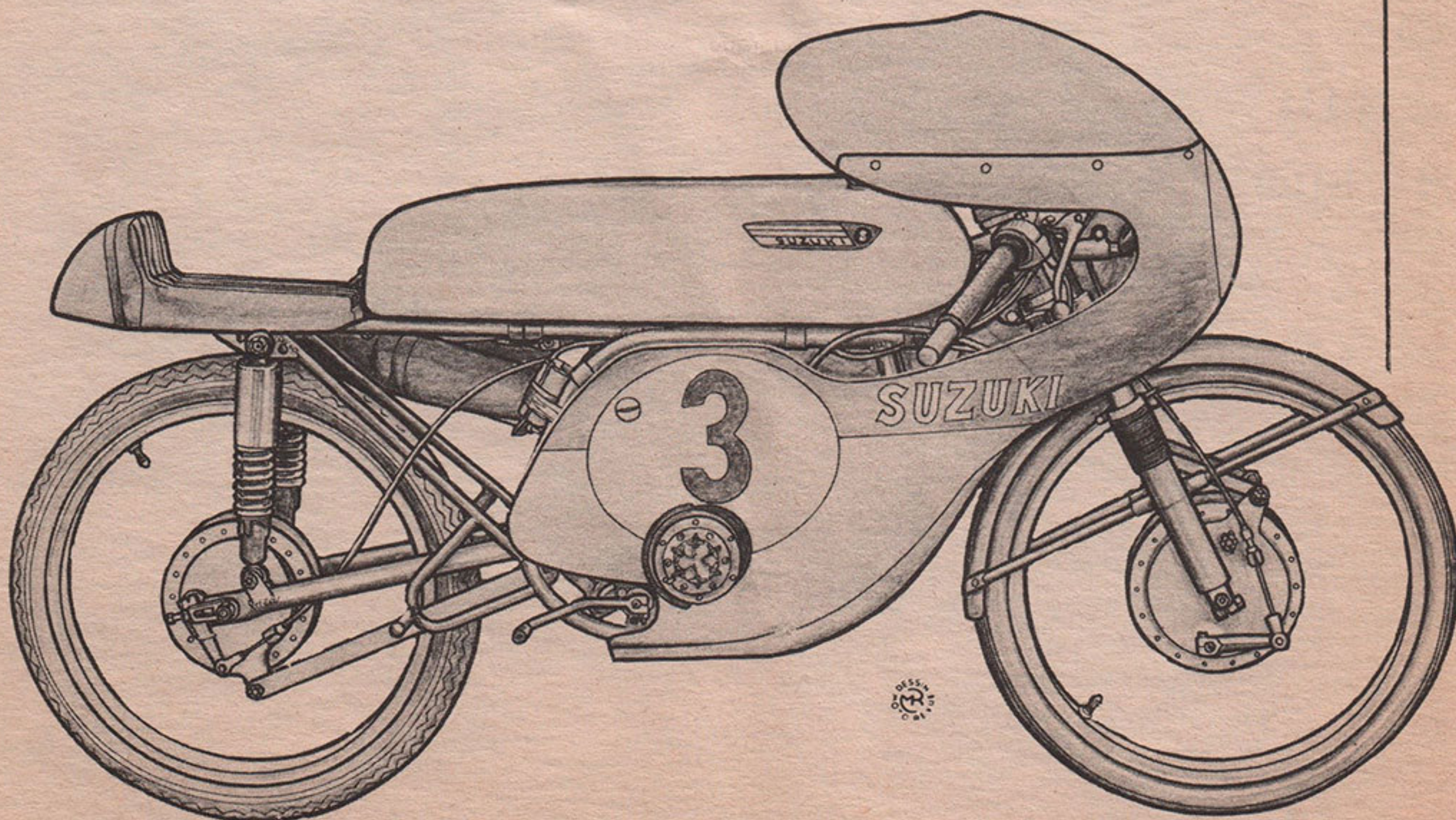
Notre Irlandais est aussi brillant à Spa, où il porte le record du tour de 143,106 (Anscheidt) à... 148,812 km/h !

Dans ces conditions, la moyenne générale saute de 141,495 (Morishita) à... 147,592 km/h et les cinq premiers battent le précédent record du Japonais.

## LE 50<sup>cc</sup> SUZUKI GRAND PRIX

Voici le 50 cc d'Anderson, avec le réservoir « grosse capacité » qui l'équipait pour disputer le T.T.

Fondamentalement, la machine est très proche de celle de l'an passé, mais un certain gain de puissance a été obtenu, puisque sur un circuit aussi rapide que celui de Spa, 6 km/h ont été gagnés en un an !... Ce qui laisse supposer que ce petit monocylindre deux-temps donne dans les 13 CV environ.



# EN TOUTE FRANCHISE

**L**ECTEUR de votre revue depuis plus de deux ans, je vous envoie mon opinion sur un « semi-sport » (la SP 50) ainsi que quelques réflexions et idées que j'ai sur le monde motocycliste.

## LA SPECIALE 50 MOTOBECANE

Achetée neuve en juillet 1962, elle avait, avant de brûler en juin 1963 (les experts de l'assurance n'ont rien trouvé d'anormal), 7.500 km.

### Défauts :

- Le moteur est très sale.
- La mise en route est ridicule.
- L'émail est joli mais très fragile.
- La tenue de route, sans être franchement mauvaise, est plutôt faible.
- L'éclairage est faible, mais je crois que c'est un des défauts de tous les cyclos. L'avertisseur, à partir de 50 km/h, est plutôt inaudible.
- Fourche avant trop douce.

— Pot d'échappement dont les chicane se dessoudent à l'intérieur : il m'est arrivé de « vider le pot » deux fois au départ.

### Qualités :

- Moteur et cadre robuste.
  - En fonction de la facilité du réglage selle-guidon la confort est bon et la position agréable.
  - Moteur silencieux (si l'on conserve le silencieux d'admission).
  - Conduite et entretien très simples.
  - Compteur éclairé la nuit.
  - Consommation normale (2,5 l. aux 100).
  - Bon freinage.
  - Bonne vitesse pour un moteur à courroie : 75 km/h position effacée, vitesse lue au compteur, bien sûr. Je n'ai jamais eu l'occasion de l'étalonner.
- En résumé, c'est un cyclo moyen, excellent pour les jeunes qui veulent du « sport pas cher ».
- J'espère entrer dans quelques jours en possession d'une Terrot 125 cc quatre-temps.

Y. CARDOIT, Bordeaux.

## MOBYLETTE

### S. P. 50

## VAP SPÉCIAL MONNERET

**L**ECTEUR assidu de votre revue depuis près de deux ans, je vous envoie aujourd'hui mes impressions « en toute franchise » sur mon cyclo sport, un Vap Spécial-Monneret, équipé du célèbre Sachs 3 V de 4,3 CV au démarrage et qui totalise à ce jour environ 3.000 km (machine achetée neuve en décembre 1962).

La machine est, dans l'ensemble, très robuste mais comporte quelques défauts :

- Pédales trop importantes qui touchent dans les virages (pédales que je vais supprimer bientôt).
  - Ecartement trop faible de la béquille d'où un équilibre douteux de la machine sur les bords des rues bombées.
  - Réservoir avec robinet à deux positions seulement.
  - Petit coffre à outil (quoique outillage correct).
- Passons maintenant aux nombreuses qualités qui effacent ces quelques défauts de détail.
- Esthétique très réussie.
  - Machine basse, robuste : cadre double berceau (un vrai).
  - Tenue de route impeccable : pneus Pirelli très accrocheurs.
  - Grande nervosité : aucun sport montois, jusqu'à présent, ne me dépasse au démarrage.
  - Bonnes reprises sauf en troisième à bas régime.
  - Grande capacité du réservoir.
  - Fourche avant excellente, suspensions arrière un peu rudes (je ne roule jamais en duo).
  - Freinage également excellent (refroidissement du tambour avant) surtout à l'avant.
  - Eclairage satisfaisant sur ma machine (ce n'est pas le cas pour un de mes camarades).
  - Consommation raisonnable : entre 2,5 l et 3 l aux 100 km à 70, 75 km/h.
  - Grande routière : Mimizan-Mont-de-Marsan, soit

75 km de routes tourmentées, à 73 km/h derrière une 403, équipée d'une caravane, « tapant » continuellement le 80-90 km/h (mais que de danger « because » la mauvaise visibilité).

- Douceur de conduite incomparable.
- Grand silence que j'apprécie beaucoup, absence totale de vibrations (avec quelques rondelles de liège).
- Bonne finition.
- Compteur juste et même un peu pessimiste (totalisateur se bloquant souvent).
- Vitesse de pointe excellente (vitesses sur les rapports lues au compteur) : première : 27 km/h ; deuxième : 50 km/h (parfois 55) ; troisième : 85-88 km/h (tenue de ville). Chrono sur le km lancé : dans un sens : 82 km/h, dans l'autre : 88 km/h (et des poussières), donc 85 km/h de moyenne maximum.
- Réparations : le moteur a été renvoyé aux usines « because » un roulement du volant magnétique « boussillé ». Au retour il était impeccable et tournait bien mieux.
- 3 bougies : la M 34 S étant la meilleure finalement, et la moins chère.
- 1 entraînement du compteur.
- Quelques câbles (difficiles à changer car le moteur est très caréné).
- Nombreux nettoyages du carbu.
- Transformations : capotage de phare et porte-bagages.

Finalement je suis très satisfait de ma machine malgré un entretien relativement coûteux pour un étudiant (tout l'argent de poche y passe). Je ne la changerais que pour un Vap S.M. équipé du Sachs 5 vitesses.

Reste à louer M. Ducamp, le concessionnaire Vap à Mont-de-Marsan, qui est, je crois, le seul mécanicien montois à mettre une telle gentillesse au service de la jeunesse.

Pierre Boufgras, Mont-de-Marsan (Landes).

# SCOOTER et CYCLOMOTO

POUR VOTRE

LE PLAISIR

LE - HABILLEMENT - PHOTO - SHOPPING - PECHÉ  
LOISIRS - CAMPING - LIVRES - JEUX-HABILETÉ  
MUSIQUE - CINEMA - BATEAUX - CROISIERES-DISQUES  
SPORTS D'HIVER - MODELES REDUITS VOYAGES  
VOILE-PLEIN AIR - VOYAGES - DISQUES - VOILE-PLEIN AIR  
SHOPPING-PECHÉ - HABILLEMENT - PHOTO - SHOPPING-PECHÉ  
JEUX-LOISIRS - CAMPING - LIVRES - JEUX-LOISIRS  
DISQUES-MUSIQUE - CINEMA - BATEAUX - CROISIERES-MUSIQUE  
SPORTS D'HIVER - MODELES REDUITS-SPORTS  
VOILE-PLEIN AIR - VOYAGES - DISQUES - VOILE-PLEIN AIR  
SHOPPING-PECHÉ - HABILLEMENT - PHOTO - SHOPPING-PECHÉ  
LOISIRS - CAMPING - LIVRES - JEUX-LOISIRS  
MUSIQUE - CINEMA - BATEAUX

## CRÉATION D'UNE RUBRIQUE MODÉLISME

**A** U sein de notre nouvelle rubrique « Pour votre Plaisir » les pages consacrées au modélisme semblent être celles qui intéressent le plus nos lecteurs. Aussi, sommes-nous heureux de laisser la plume à Jean-Michel MASSA, modéliste distingué autant que passionné, qui va d'abord vous donner de précieux conseils pour monter la maquette de la 250 Morini de Provini, une maquette, rappelons-le, en vente à nos bureaux, et qui a connu un très réel succès grâce à son prix abordable de 26 Francs seulement.

« A compter de ce numéro, et ce, nous l'espérons pour de nombreux mois, nous avons l'intention de vous entretenir de modélisme.

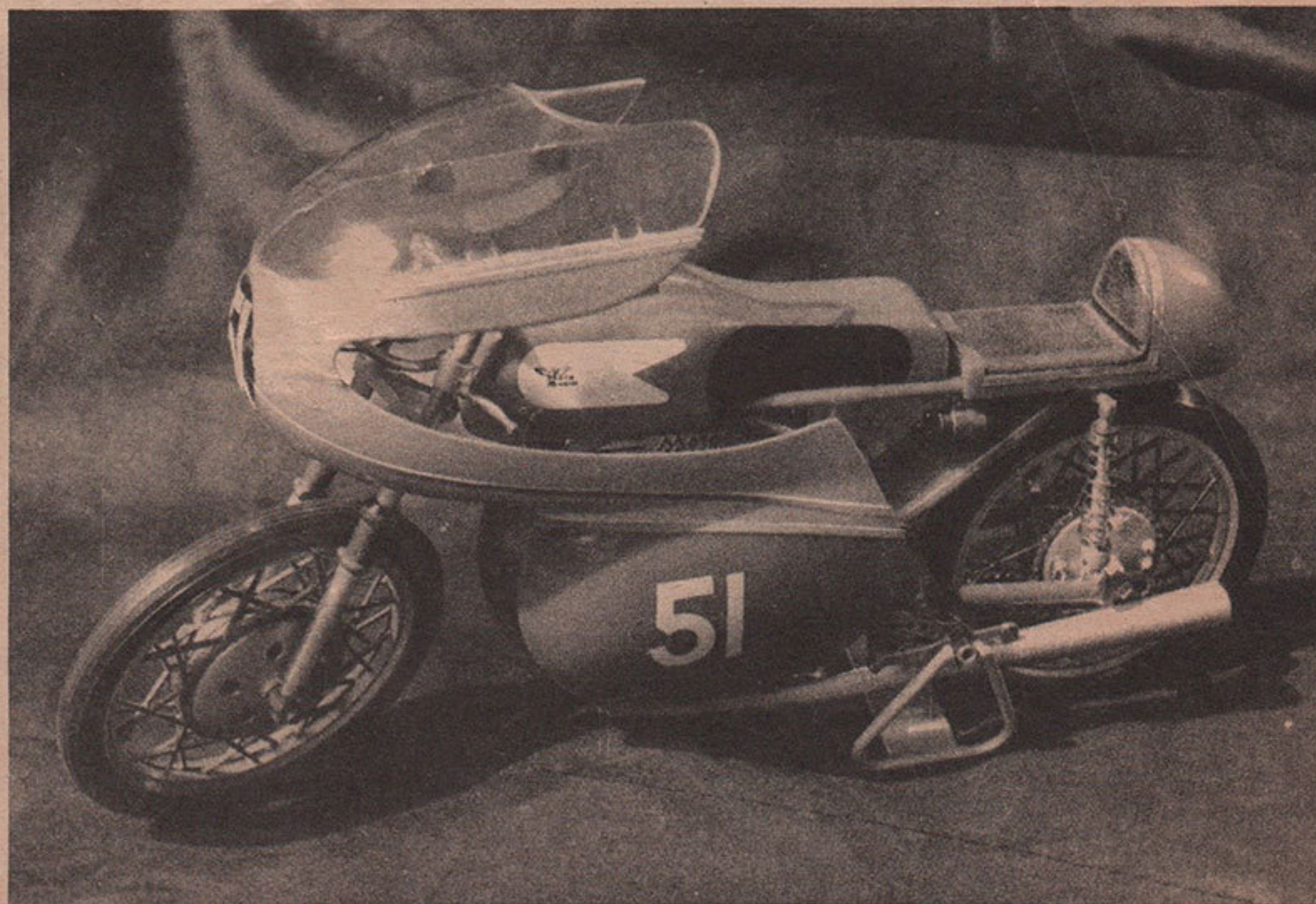
Nous essaierons de donner satisfaction à ceux qui nous feront l'amitié de nous écrire, de nous poser des questions, et nous essaierons aussi de gagner le plus grand nombre possible de nos lecteurs à ce virus galopant.

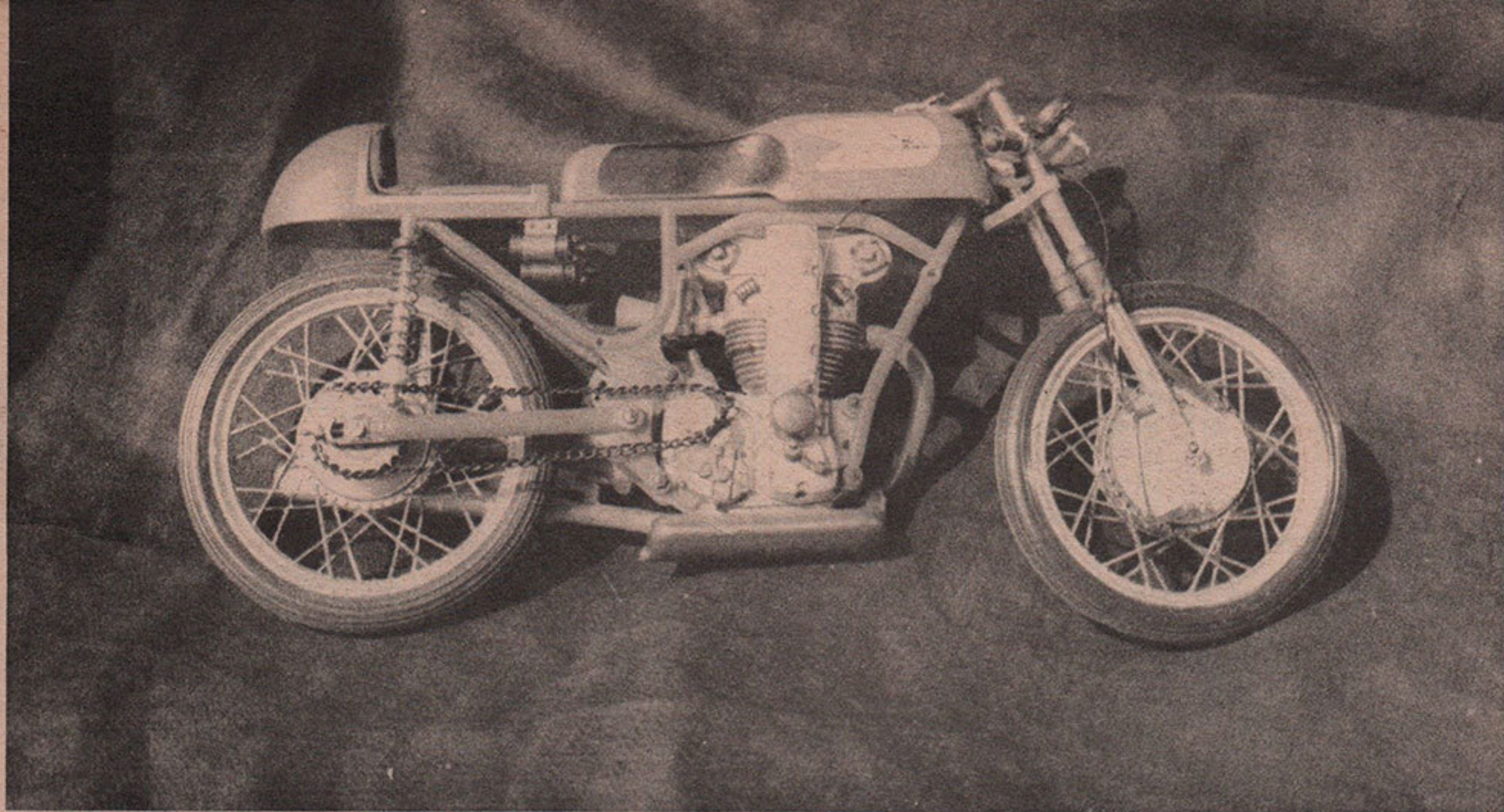
Notre projet n'est pas de nous lancer dans de grandes analyses sur les causes profondes ou les raisons sociales qui ont contribué au développement de cette passion, mais plutôt de vous aider bien modestement d'ailleurs, à réaliser « en petit » ce que vous possédez, ou rêvez de posséder « en grand ».

★

Tout d'abord une précision : le modélisme est accessible à tous,

La Morini réalisée par J. M. Massa avec les suspensions qui fonctionnent.





Sur cette vue sans carénage, on notera : la chaîne métallique (de la chaînette de bijouterie) et les diverses patines données au moteur afin d'en accroître le relief.

sans distinction d'âge ou de capacité.

Pour avoir la joie de contempler un modèle produit par vos propres mains, il ne faut que :

- du temps ;
- beaucoup de patience.

Le bon goût viendra certainement, car si vous entreprenez de réaliser un modèle, c'est que vous vous serez senti attiré par celui-ci, et dans ce cas vous y consacrez le temps qu'il faudra.

Mais arrêtons toute cette prose, et passons aux choses sérieuses, c'est-à-dire au montage d'un modèle aussi récent que célèbre, je veux parler de la 250 Morini, modèle en plastique à monter, que vous pourrez trouver au siège de notre revue à un prix très compétitif (ce qualificatif, vous le remarquerez, tombe « au poil »).

Préparez votre matériel, amis modélistes : nous passons au travail.

Au fait, j'oubliais de vous dire qu'une lime à ongle, du papier abrasif le plus fin possible et de la colle Britfix peuvent suffire pour les débutants, notre choix se portant sur cette colle qui a l'avantage de ne pas « filer ».

Pas de panique, restons calmes, et songeons toujours que le résultat que nous désirons obtenir dépend en majeure partie de cette qualité.

Examinons le plan de montage, pendant quelques minutes. Nous y sommes, c'est enregistré.

Maintenant, prenons dans la boîte les pièces et regardons qu'elle est leur position et avec quel élément elles doivent s'assembler.

Vous remarquerez que jusqu'à maintenant nous n'avons utilisé ni lime, ni colle, il faut d'abord faire un montage « en blanc » de ma-

nière à bien comprendre la construction du modèle.

Car, de même qu'il est difficile de rattraper en course des secondes perdues à cause d'un mauvais départ, de même un ensemble plastique une fois collé pourra être difficilement rectifié si l'on a commis une erreur initiale.

Ce n'est qu'une fois que vous aurez votre modèle parfaitement en tête que vous passerez au stade actif du travail.

D'abord chaque pièce, y compris la plus petite, sera d'abord ébarbée à la lime et ensuite finement poncée, si vous voulez avoir un état de surface impeccable.

Ouvrons ici une parenthèse. Le ponçage ne sera indispensable que si il est dans votre intention de repeindre entièrement votre maquette, ce qui n'est pas obligatoire puisque le constructeur a choisi trois tonalités pour teinter dans la masse le plastique : rouge - noir - et aluminium selon les pièces.

Seulement un maquettiste préfère repeindre le plastique, pour avoir un état de surface encore plus impeccable et surtout pour donner certaines nuances qui feront toute la classe de votre modèle. Par exemple, on donnera beaucoup plus de relief au bloc-moteur par l'emploi d'une gamme de gris argentés, comme on noircira le fond des ailettes du cylindre, les ressorts de soupapes, etc.

Mais revenons au montage.

Chaque moitié d'élément doit parfaitement se poser sur son vis-à-vis.

Pour ceci, toujours la même règle impérative : patience.

Maintenant, passons au collage :

Une très faible quantité de colle suffit, et pour maintenir les élé-

ments pendant le séchage, des braccets de caoutchouc, de simples élastiques, sont ce qu'il y a de mieux.

Une fois les éléments parfaitement secs, vous atténuez le joint à l'aide d'un abrasif. C'est tout pour le collage, mais ne vous pressez pas pour effectuer ce travail.

D'une part nous aurons la partie cycle que nous laisserons nue (cadre, réservoir, carenage, siège, fourche avant et suspension arrière seront mises en place en dernier lieu) et d'autre part la partie motrice et les roues.

Pour les plus courageux d'entre nous, passons alors à la peinture, avec beaucoup de possibilités pour chacun en ce qui concerne le choix des couleurs.

Mais, pour nous, la meilleure solution est de donner à votre maquette l'aspect de la réalité.

Sachez que le plastique ne supporte pas n'importe quelle peinture, et nous vous suggérons — sans être limitatif dans notre choix — les peintures en bombe aérosol genre A.M.T. ou Telstor.

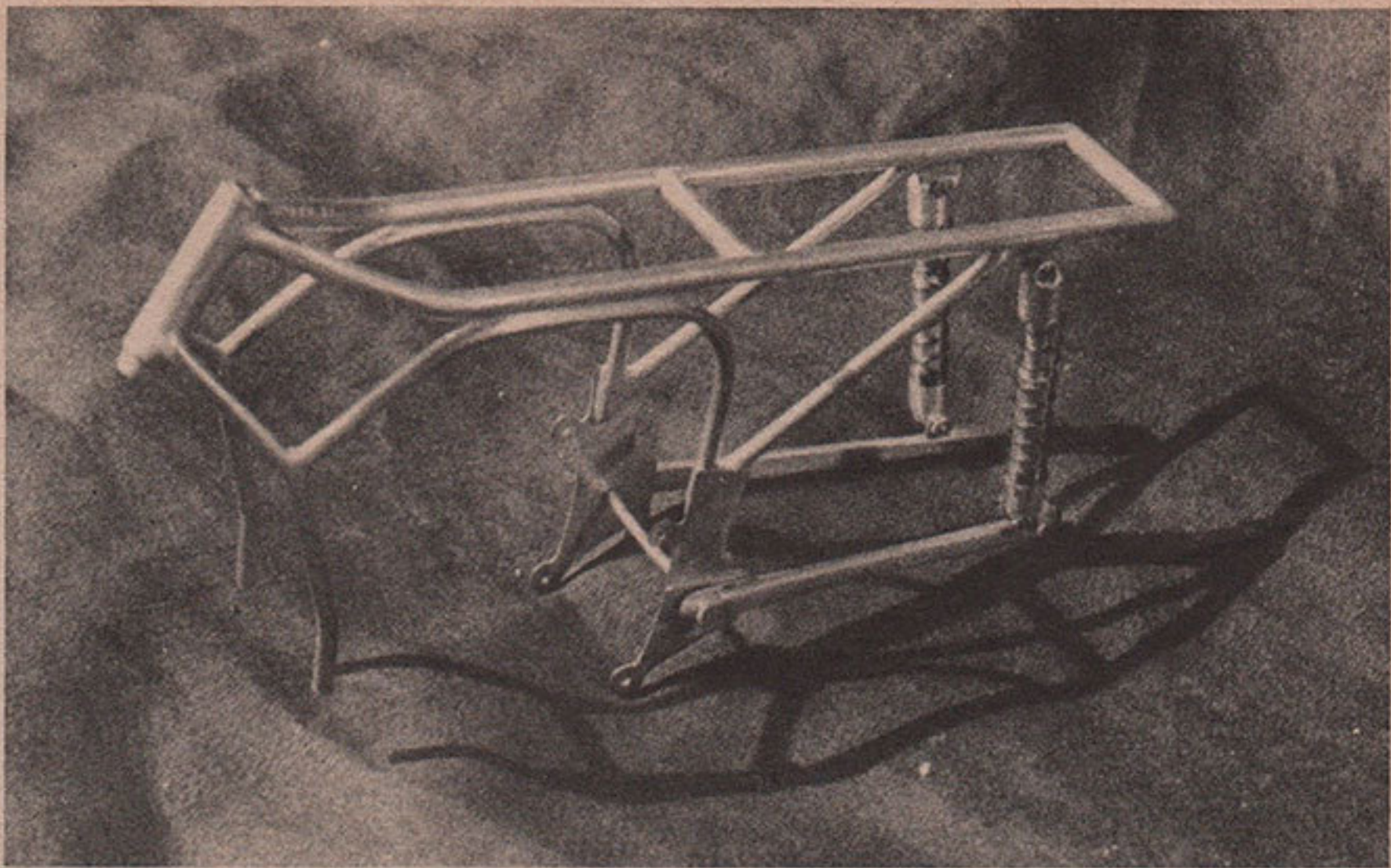
Vous les trouverez chez les spécialistes du modèle réduit à des prix variant de 6 à 12 Francs. Cela paraît relativement onéreux, mais vous pourrez avec une seule bombe réaliser plusieurs modèles et surtout le résultat sera bon à coup sûr. Donc nous disions que pour le cadre et le carénage vous aviez le choix des couleurs, mais il n'en est pas de même pour la partie mécanique, les roues et les freins. Pour ces dernières parties de la peinture « Humbrol » en pots est parfaite et trois couleurs vous seront suffisantes : l'argent, le noir mat et le noir

brillant. Pour nettoyer vos pinceaux, après usage, profitez de votre présence chez le détaillant pour acheter du diluant Humbrol.

Eh bien voilà, nos pièces sont assemblées et teintes. Nous avons devant nous le cadre, le carénage, le moteur, les roues et nous pouvons maintenant terminer notre modèle. Toutefois, nous vous conseillons de ne pas coller définitivement les broches de roues, le carénage, ni le moteur, car ainsi vous pourrez vous donner l'illusion en démontant chaque partie, de posséder cette machine magnifique et de la mettre au point pour l'épreuve de dimanche. Ne riez pas quand nous parlons d'illusion car nous savons que c'est très souvent le cas du modéliste qui ne peut que réaliser en petit ce qu'il désirerait posséder en grand.

Nous sommes certains que vous êtes satisfaits de votre œuvre et que c'est avec fierté que vous la proposerez aux regards de vos amis « Motophiles » comme vous.

Nous espérons que de nombreux modélistes se seront révélés. Pour notre part, depuis bientôt 8 ans c'est une passion véritable que nous aurions plaisir à faire partager à un très grand nombre d'amis. Si ces conseils, sans prétention, ont pu vous aider, nous sommes satisfaits, et peut-être dans nos prochains numéros pourrons-nous régulièrement



Toujours du même auteur, un cadre inspiré du Morini, mais réalisé cette fois en tubes de laiton soudés à l'étain.

nous entretenir de notre passion. C'est ce que nous souhaitons. Pour tous ceux qui désireraient des renseignements complémentaires, qu'ils écrivent à la revue et nous ferons tout pour leur donner satisfaction.

## En Exposition...

... A nos bureaux, plusieurs autres véhicules de J. M. Massa, dont une 250 Ariel Leader, une B.R.M. de formule 1 en métal, ainsi que plusieurs voitures américaines de sport, dragster, etc., qui vous feront voir à quel exceptionnel degré de finition on peut arriver avec du goût et de la patience.

Les photos de ces modèles paraîtront dans le prochain numéro.

## FAITES-LE VOUS-MÊME

**A** CETTE EPOQUE-CI de l'année, il est normal de penser plutôt à des promenades à la campagne qu'au bricolage. A moins d'être un fervent amateur de modèles à construire !

Pour ces derniers (et même pour les autres, car il faut bien songer aux longues soirées d'hiver), le jeune De Lespinay, dont nous avons présenté les réalisations dans d'autres numéros, a préparé des « sachets » permettant le montage de différentes motos de compétition : Derbi 8 vitesses de Roca, Aermacchi 250 cc Ala d'Oro S et Normale, Suzuki 250 cc 4 cylindres, Honda client 125 cc, etc...

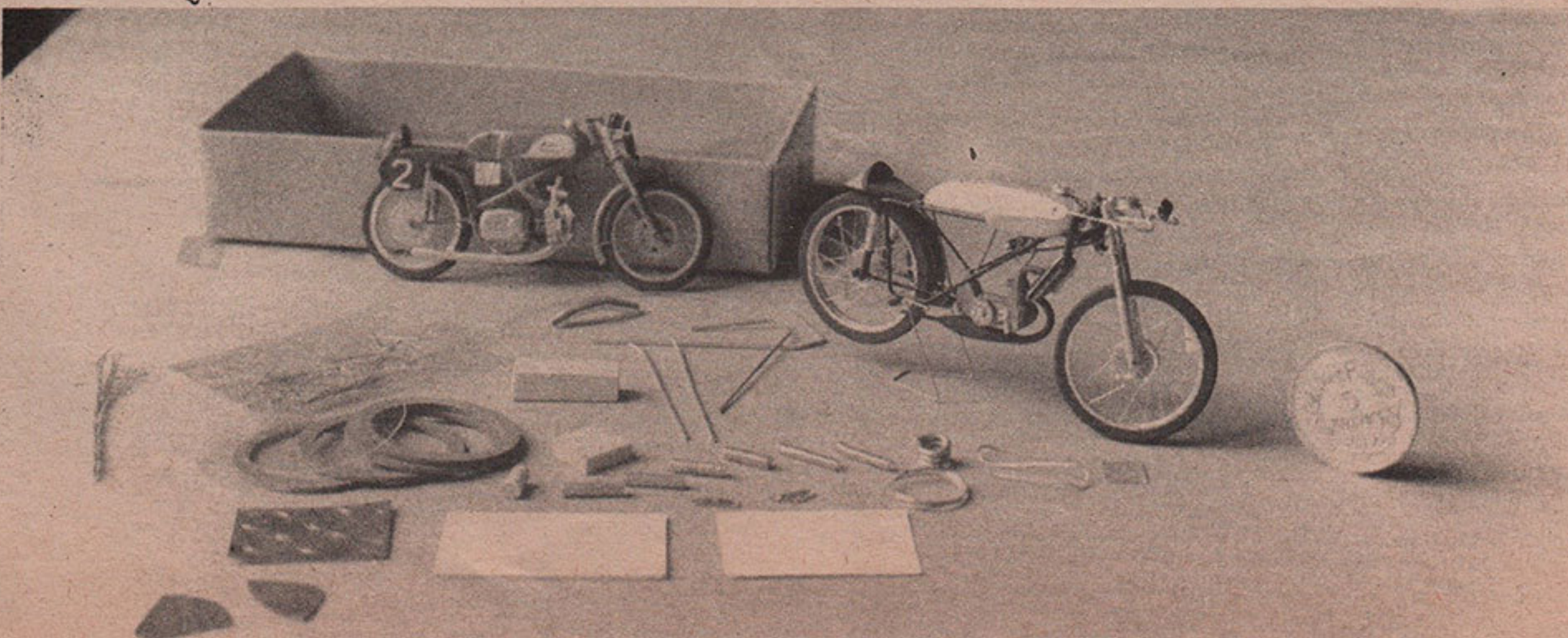
Dans ce sachet, outre un plan de montage détaillé, on trouve toutes les pièces nécessaires à la construction de ces machines, en balsa, laiton, fil de fer, carton, aluminium, etc...

Les modèles, terminés, mesurent environ 11,5 cm de long et 5 cm de hauteur. C'est dire qu'il s'agit tout de même d'un travail de précision et que la valeur de la maquette réalisée sera évidemment fonction du soin que vous aurez mis à la construire. Pour cela, d'ailleurs, il ne vous faudra que peu de matériel : un fer à souder (la soudure est fournie dans le sachet), des ciseaux et des pinces.

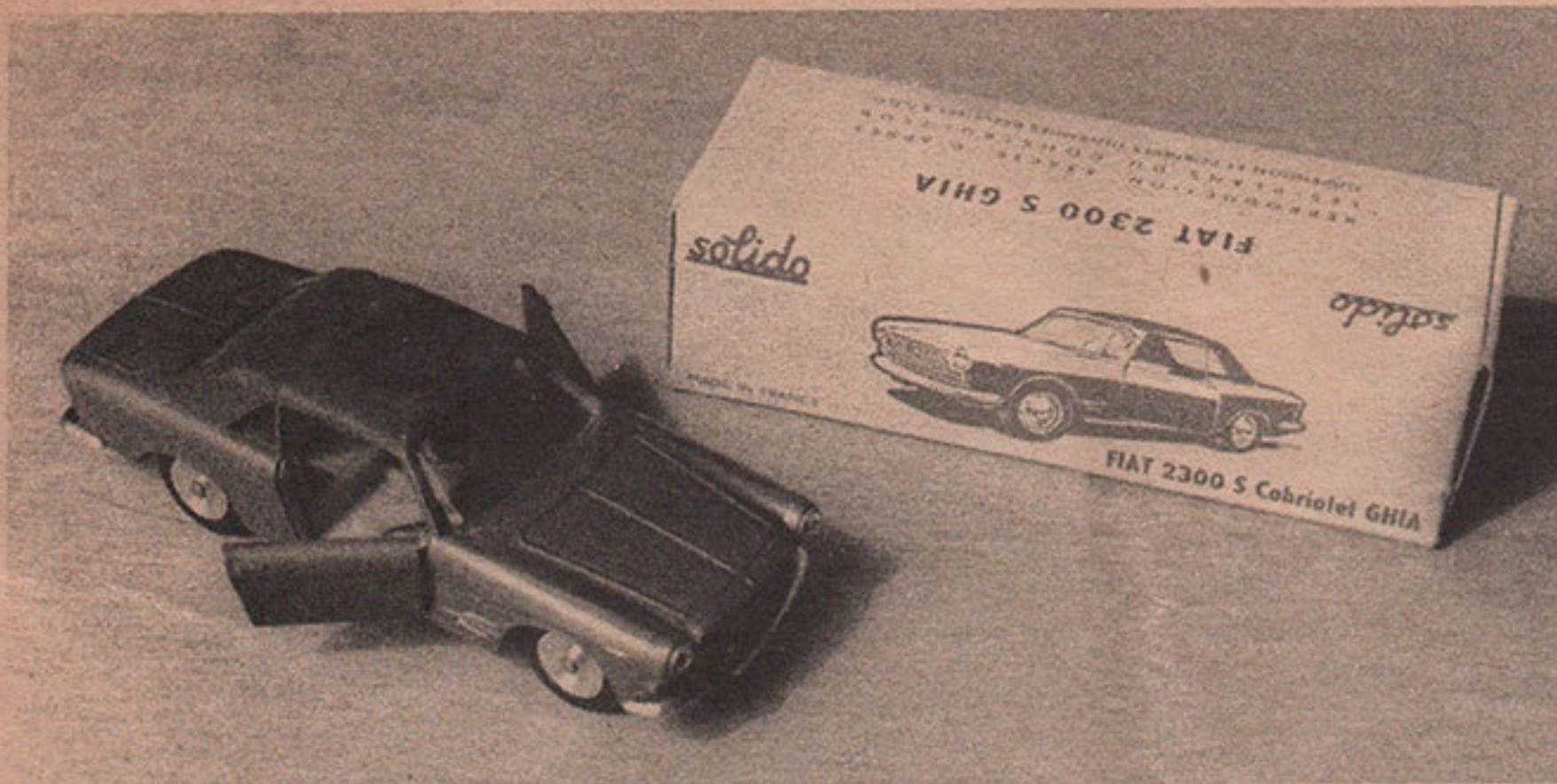
De Lespinay propose ces sachets pour le prix de 5 F et est même disposé à faire d'autres modèles « sur commande » d'après des photos. Le prix de ces modèles spéciaux sera évidemment plus élevé.

Mais, encore une fois, ne croyez pas que la réalisation soit facile, bien que notre artisan ait simplifié au maximum votre tâche.

Pas patients, pas soigneux, pas bricoleurs... s'abstenir !..





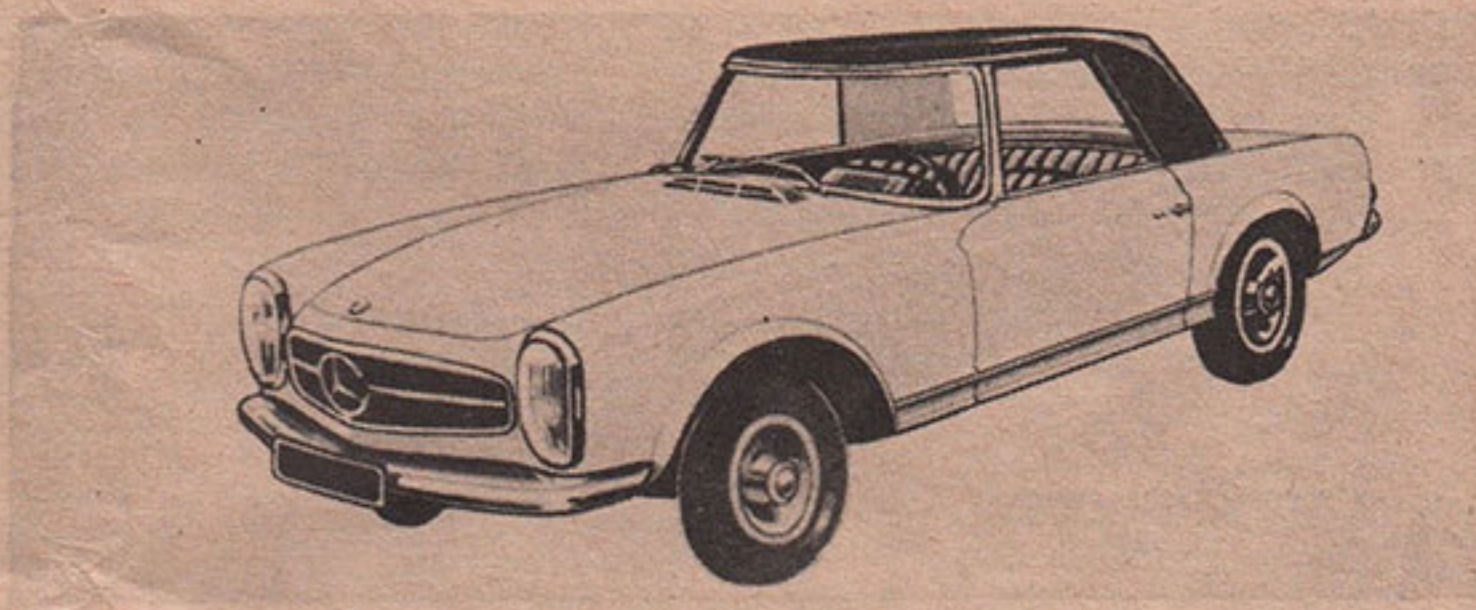
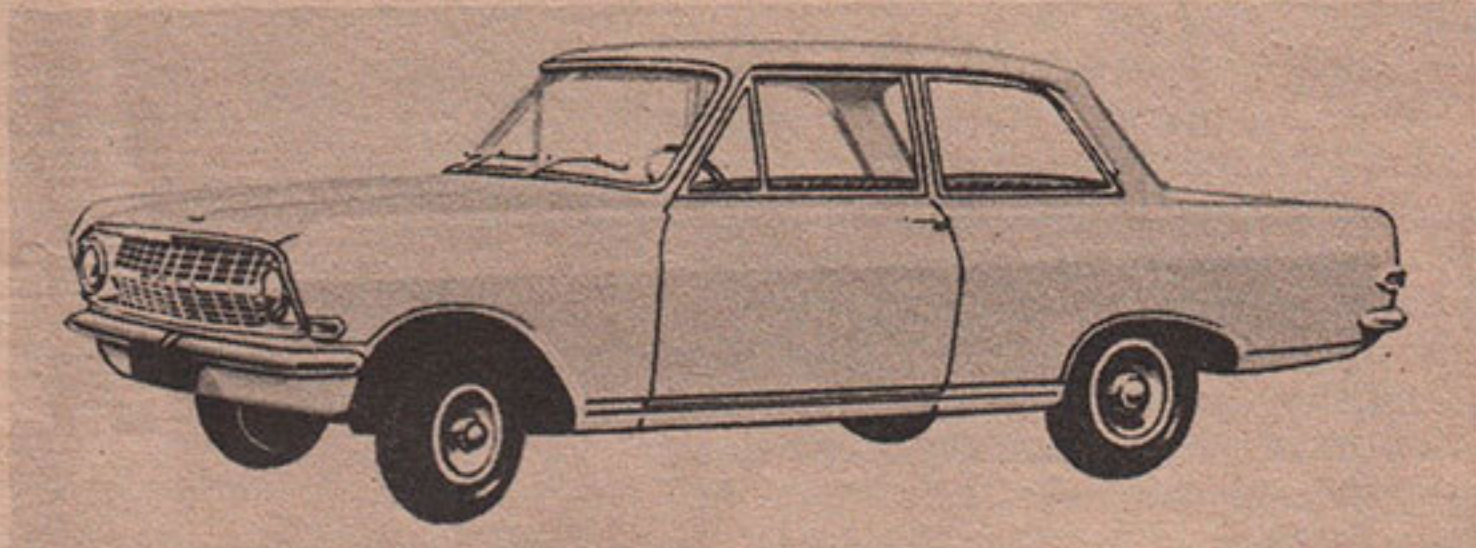


## SOLIDO

C'est la Fiat 2300 S cabriolet GHIA qui a les honneurs de Solido ce mois-ci. Portes ouvrantes, sièges rabattables, phares « diamant » et suspension, caractérisent ce modèle. Dans les mois à venir, Solido annonce, entre autres, la Bugatti « Royale » de 13 litres, et le char A.M.X. 30.

## MECCANO

Deux nouveautés ce mois-ci ayant trait à l'automobile allemande, avec, de haut en bas, l'Opel Rekord et la nouvelle voiture de sport Mercedes, la 230 SL. Sur cette dernière, le capot s'ouvre notamment laissant apparaître un bloc-moteur vert foncé.



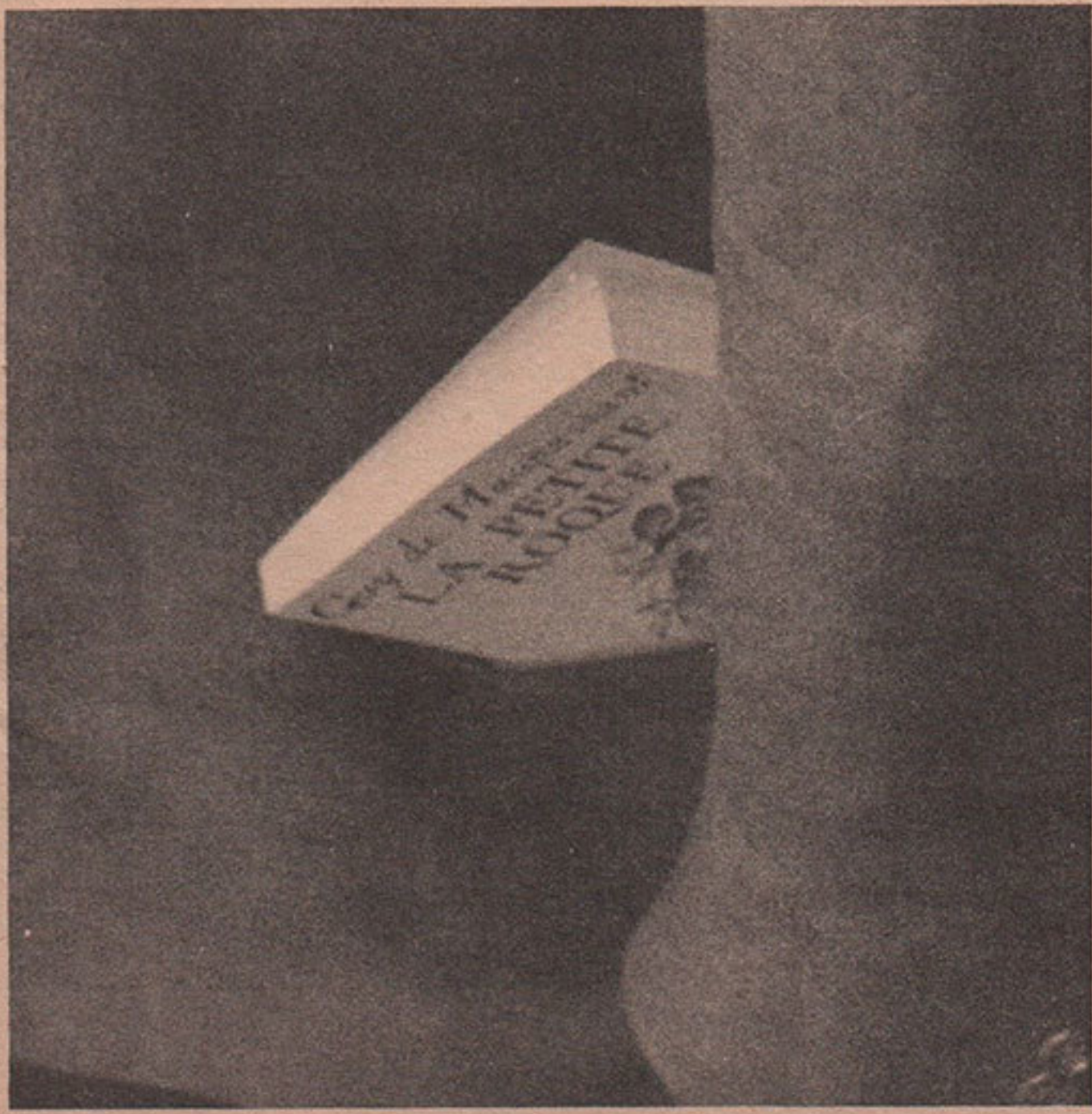
## LIVRES DE POCHE

LES vacances sont toutes proches ; pour certains elles sont même commencées. Or, qui dit vacances, dit détente, repos et quel meilleur compagnon pouvez-vous souhaiter pour vous détendre, sinon un livre ?

De nos jours, la lecture n'est plus un luxe et il est possible, à peu de frais, de se retremper dans la littérature classique ou de se tenir au courant des nouveautés littéraires.

Parmi les dernières parutions du « Livre de Poche », les classiques ont — cette fois — la belle part. Nous trouvons en effet les **Fables** de **La Fontaine** que l'on peut lire (et relire) à tous les âges ; des nouvelles de **Mérimée** avec, à leur tête, l'inoubliable **Colomba** ; de **Guy de Maupassant**, voici **La Petite Roque**.

Plus près de nous, **Les Compagnons d'Ulysse** de **Pierre Benoit**. Pour ceux qu'intéressent la vie et les mœurs des animaux, voici encore, de **Maurice Maeterlinck**, **La Vie des Fourmis**. De **Verlaine**, qui compte toujours des fervents admirateurs, deux séries de poèmes : **Jadis et Naguère** et **Parallèlement**. **Marcel Arland** reconstitue l'ambiance de sa jeunesse dans **Terre Natale**. Enfin, puisque les amateurs de romans policiers sont toujours fort nombreux, voici un classique du genre : **La Môme Vert-de-Gris** de **Peter Cheney**.



# A LUNÉVILLE :

SUR LE NOUVEAU CIRCUIT,  
DEVANT UN PUBLIC NEUF

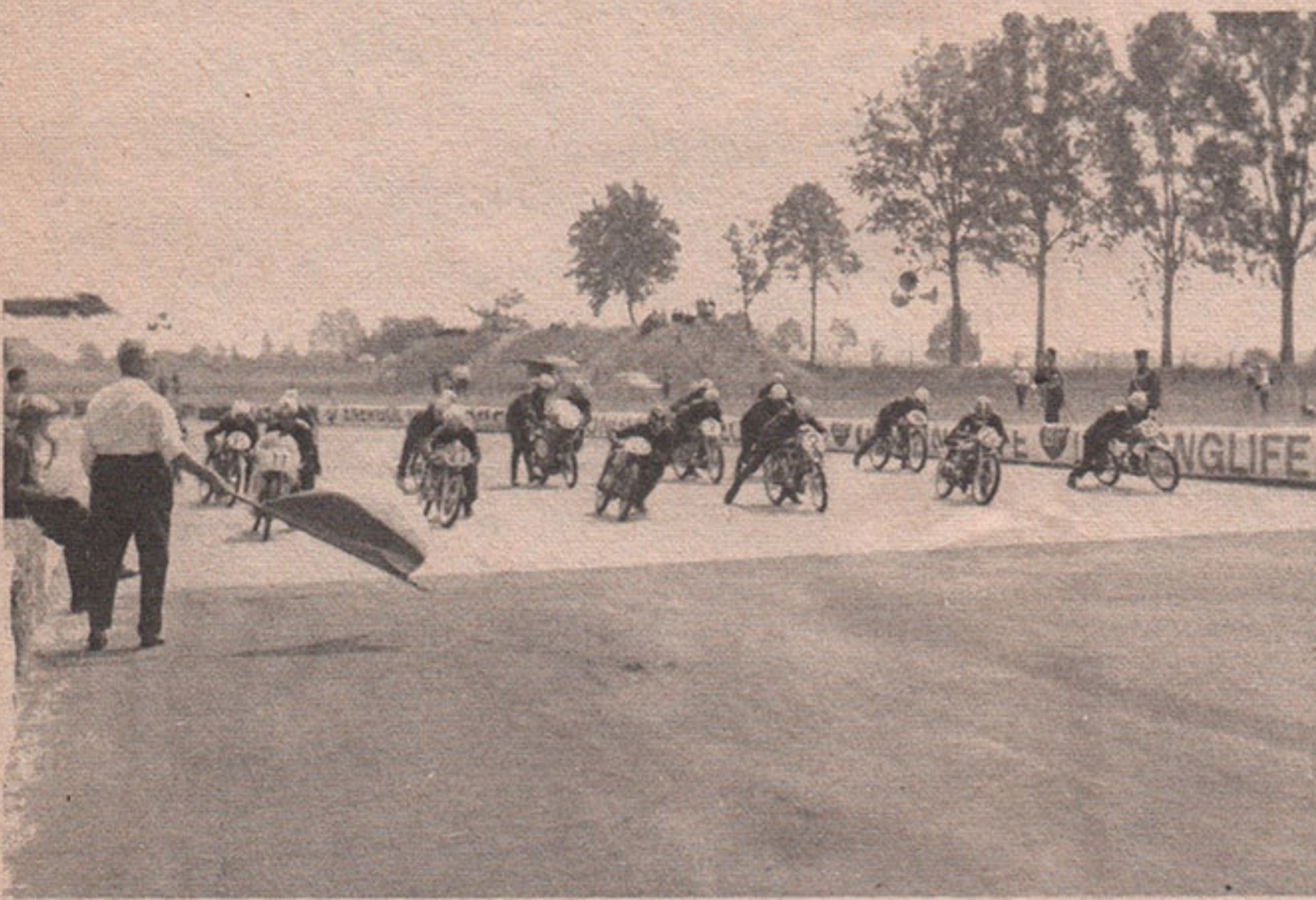
## VIGREUX et J.-P. BELTOISE VAINQUEURS

### LE CIRCUIT :

Nous l'avons défini complet, peu dangereux, rentable.

Complet, il l'est sans aucun doute, compte tenu de son court développement : 2 km très exactement. Aménagé sur un aérodrome au revêtement en dalles de ciment offrant par endroits une adhérence moins que modeste, le tracé entièrement plat, parfois en dévers, se voit délimité par des bottes de pailles bienvenues pour la totale visibilité qu'elles offrent. En tout, sept virages et courbes, où il est courant de partir des deux roues : excellent et peu dangereux exercice d'équilibre pour nos Montlhéristes déformés par « le 3 km ».

Après la ligne droite du départ, courbe à droite en dévers, très glissante où mieux vaut ne pas faire de spectacle. En virant en seconde avec une 250, après un freinage aux 120 m, on rase la botte de paille à la corde pour glisser progressivement vers l'extérieur où l'on a 80 m environ pour se préparer moralement à basculer et



Ci-dessus, la large ligne de départ et ci-dessous, Vigreux recevant son bouquet.

Il y a beaucoup à dire sur cette épreuve internationale courue sur le circuit artificiel de Lunéville. Pour leur première édition, ces courses se sont soldées, côté organisateurs, par une honnête réussite, le public de la région étant assez difficile à déplacer.

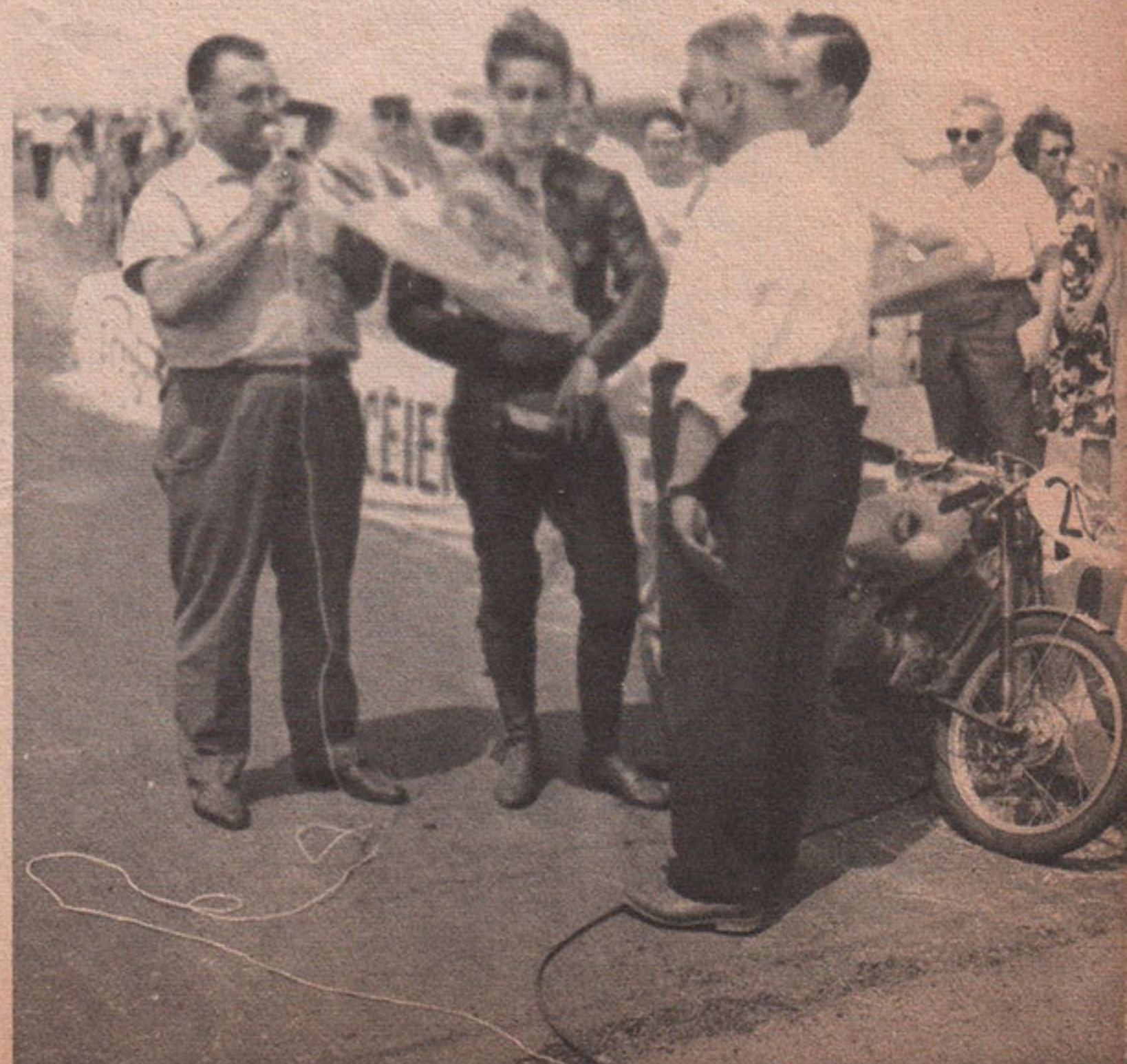
Pour ce qui est des coureurs, ceux-ci repartirent enchantés : le circuit complet, peu dangereux... et rentable, concourut pour une bonne part à mettre tout ce petit monde de belle humeur ; belle humeur qui se mua en béatitude lors de la remise des prix (substantiels) qui se déroula dans une ambiance extraordinaire.

Belle journée de sport donc — et si l'on excepte la prévisible quadruple et très alimentaire victoire d'un Beltoise rayonnant et pour cause — fertile en empoignades, remontées et rebondissements. Des talents s'affirmèrent, d'autres virent le jour, tandis que l'on découvrit de nouveaux noms. Quant à la participation française, elle s'en tira avec les honneurs, ce qui ne fut pas sans « écœurer » certains étrangers, persuadés qu'ils étaient de collectionner sans péril les premières places. N'est-ce pas Bo Granath ?

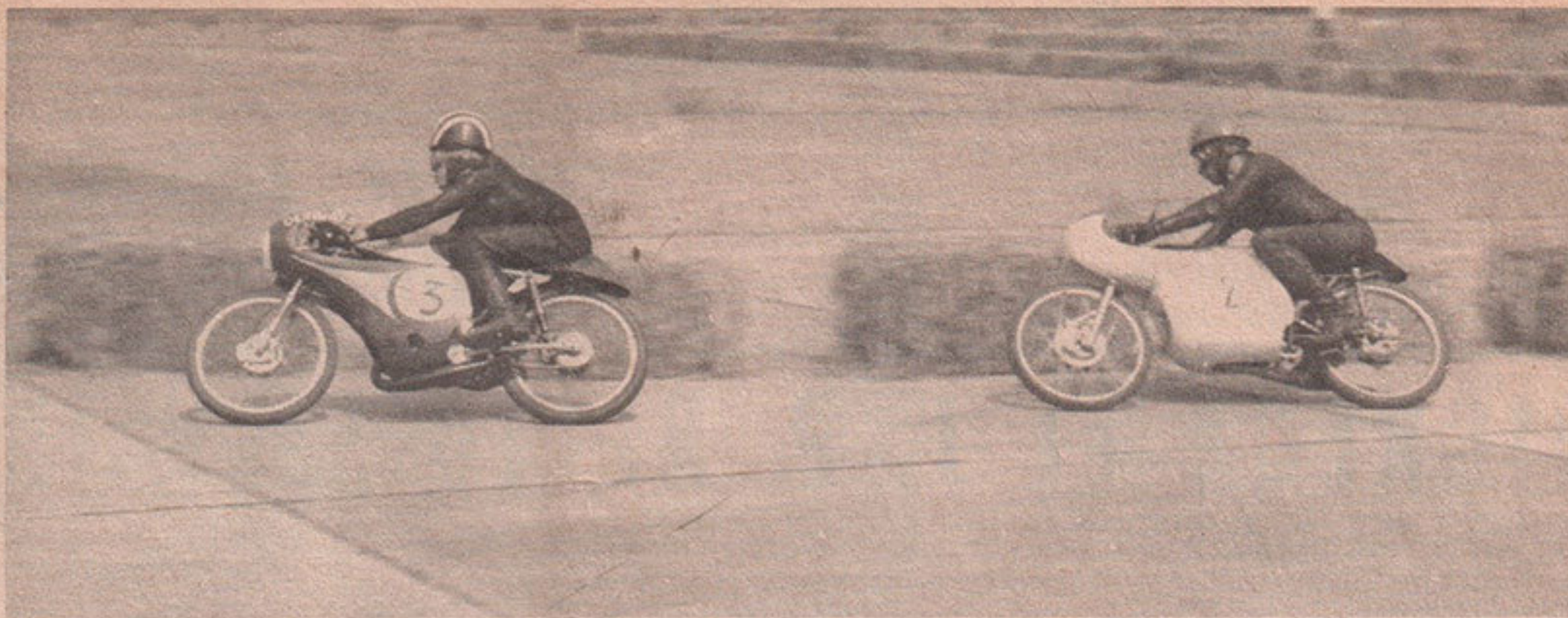
Une saine organisation, le beau temps, un Landureau new-look — éloquent, précis, charmeur ! — n'étaient pas pour gater les choses.

Nul doute aussi, l'année prochaine, que le II<sup>e</sup> circuit inter de Lunéville ne connaisse un véritable succès populaire. Gageons que le plateau sera alors de tout premier ordre et les essais éliminatoires, une course avant la lettre : acharnée, sans merci !

J.-M. P.



Ci-contre : J.-P. B. s'apprêtant à « croquer » Cassegrain.



viser pleins gaz en seconde, la corde, sinon le raccordement « mbutonneux » avec la longue ligne droite vous cause quelques sueurs. Passant à la corde, dès le premier tiers, on contrôle la trajectoire qui vous emmène au ras de l'herbe, incliné à 40° à 10.000 tours en seconde, sur un ciment peu hospitalier. Troisième, quatrième et freinage énergique à partir des 100 m (80 m si l'on se sent en état de grâce) pour négocier en danseuse, genou à l'intérieur, les deux droite-gauche, des quatre chicanes cimentées, aussi perfides que l'anneau de Montlhéry, qui précèdent la courbe à droite avant le start au tiers de laquelle on prend la seconde, incliné au maximum et guidonnant que c'en est plaisir.

Inutile de préciser que là, genou sorti et notion du placement prennent sur « l'angle ». Lunéville : une école de pilotage.

Peu dangereux dans la mesure où si l'on sort aucun obstacle autre que l'herbe tendre ne vient arrêter les élans trop fougueux. Reste à ne pas chuter avant de trouver l'herbe, l'endroit le plus propice à ces contacts cuir-asphalte s'étant révélé la fameuse courbe en dévers, prudemment négociée à 20 km/h de moins que la Ferme, bien que plus ouverte. Viura et surtout Lazard en furent les victimes lors des essais.

Cela dit, les efforts étaient généreusement récompensés puisque tous les pilotes acceptés au départ reçurent

un prix qui, même pour les derniers, pouvait rembourser les frais de déplacement, casse exclue, bien sûr.

#### LES ESSAIS

Ils furent disputés classe par classe, comme à Magny-Cours : 5 tours d'essais libres, puis, une heure après environ, 5 tours chronométrés, ce qui permettait donc de vérifier carburation et démultiplication.

Sur un circuit court, c'est, à notre avis, la solution idéale ; aussi applaudissons-nous à cette initiative. Qu'il nous soit permis toutefois de formuler une critique, à savoir que les essais chronométrés portèrent chaque fois, en réalité, sur trois tours seulement, le tour du départ ne comptant pas et les essais ayant été stoppés au quatrième passage.

Nous résumerons brièvement les faits saillants de ce samedi qui vit, en 50 inter, la suprématie de Rocca ; temps : 1'19"1/10 devant les farouches rivaux Cassegrain et Metge, ex æquo avec 1'22 ; suivait l'Avignonnais Nicolas (Ducson) en 1'25"5, Moulière (Derbi) 1'26" et Viura (Nougier) 1'28". Viura qui chuta lourdement sur son poignet à peine soudé, puisque brisé quelques jours avant Clermont-Ferrand. Après une radio rassurante, il prendra courageusement le départ le lendemain.

En sport, c'est la rivalité entre De Lespinay (1'24"6/10), Dayan (1'25"6/10), Rosemon-Popp (1'27"4/10) et

Vigreux, bien sage quatrième avec (1'27"6/10).

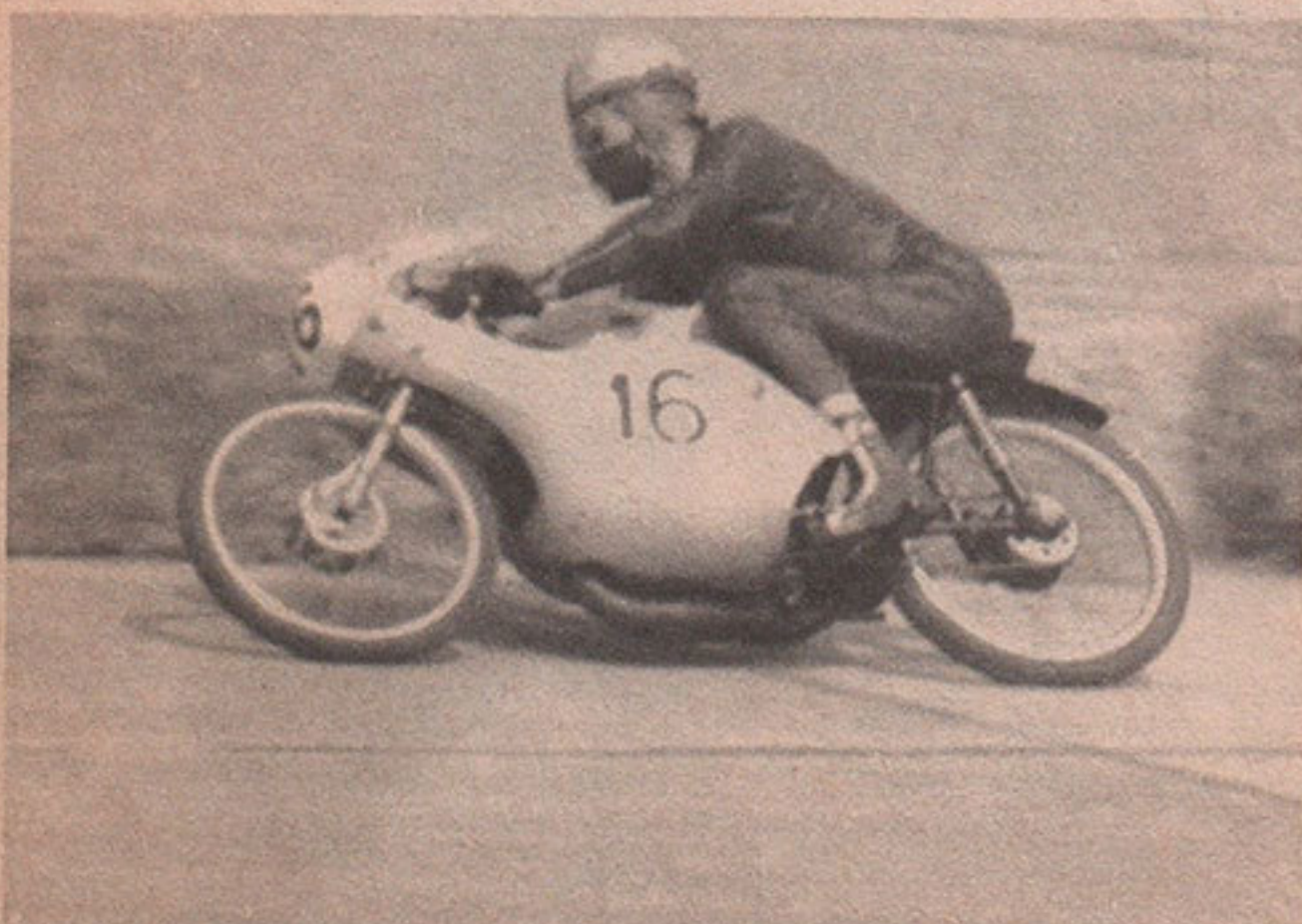
#### LES COURSES

##### LES 50 INTER

Coup de théâtre une heure avant le départ avec l'arrivée discrète du camion Kreidler de retour d'Assen. Le dernier à être étonné ne fut pas J.P.B., le principal intéressé. Dès lors la cause est entendue, Rocca le craint et on s'attend à un duel sans quartier.

Placé à l'intérieur de la dernière chicane, nous apercevons au loin sur la ligne droite, nettement détaché, un casque bleu à bande blanche, puis le casque jaune de Rocca, lequel vire avec hargne. J.P.B. continuera à creuser le trou, doublant avec une assurance qui maintes fois fit passer des frissons aux spectateurs comme aux « victimes » ; puis, comme à l'accoutumée, il assurera sa première place. Ne s'avouant à aucun moment vaincu, le Derbiste n'a nullement démerité et terminera à 53". Derrière, ce sera une empoignade roue dans roue entre les « clients » Cassegrain et Metge. Tout au feu de l'action, ceux-ci engorgeaient leurs Derbi à qui mieux mieux et s'extrayaient des chicanes à grand renfort d'embranchage. Trois fois Metge passera en tête, trois fois Cassegrain reprendra le dessus pour se détacher très légèrement à l'arrivée Derrière, un Cachou solitaire ne pourra suivre le train infernal des deux compères en bagarre. Il chutera devant nous deux tours avant la fin — sans mal — perdra du temps et comprendra enfin qu'en poussant 100 m sa machine il sera classé... 9°. Dommage.

A deux tours, très en forme, Moulière, qui s'est vite adapté au 50 Derbi client, prendra la 5° place. Malgré un pilotage énergique, Nicolas, le mécanicien de Nougier, sur Dussan Sport caréné, se fera lâcher progressivement, mais nettement. Viura a très mal au poignet, aussi conduira-t-il sagement le petit 4 temps Nougier à une méritante 7° place. Il précèdera un jeune Belge sur Mondial sport sans carénage, qui n'a aucun lien de parenté avec le Toussaint que nous connaissons. Il a fait très bonne impression.



Malgré tous ses efforts Rocca ne put rien contre le Kreidler d'usine.

## LES 50 SPORT

Devant chauffer notre 250 pour la course suivante, il ne nous a été possible d'assister qu'aux cinq premiers tours durant lesquels notre attention se concentra sur le quatuor des leaders qui se livrèrent une lutte sans merci. Les quatre premiers tours seront menés d'une ou deux longueurs par un Dayan souverain dans les chicanes. Son intention avant le départ était de mener, dût-il casser ou chuter. Il mena, mais se vit trahir par un embrayage défaillant qui le relèguera à un tour. Cela dit, un contact

étroit était gardé par le trio composé de de Lespinay, Rosemon-Popp et Vigreux, décidément très sage. Plusieurs fois en tête, de Lespinay connaîtra des serrages dus à une bougie mal serrée, qui lui feront perdre 16 secondes. C'est le métier qui rentre... Quant à Vigreux, il passera à l'attaque dès le 5<sup>e</sup> tour et « tirera » Rosemon-Popp qui ne concèdera que 4/10 à l'issue des 20 tours. Pasquier fera un bon 4<sup>e</sup> à 29 secondes seulement. A suivre, ce Monégasque.

★

# ON A COURU :

## Roca, de peu, à Lyon

**B**ONNE journée pour le sport motocycliste à Lyon, à l'occasion du circuit de vitesse international. Un temps splendide, des courses disputées et enlevées par de grands pilotes, contribuèrent à la réussite de cette épreuve bien organisée par le Président Moulin et toute son équipe.

18 pilotes sur la ligne de départ, avec un grand espoir pour nous : Viura, sur le Nougier, ayant réussi le meilleur temps aux essais !...

Malheureusement, celui-ci manque son départ, tout comme Roca qui noie son moteur.

Cela fait évidemment l'affaire des « clients » Derbi, d'autant plus que J.-F. B. est sur la touche, n'ayant pas eu finalement son Kreidler.

Metge prend la tête, remplacé peu après par Cassegrain qui, au huitième tour, doit abandonner.

Qu'à cela ne tienne, Derbi est toujours bien représenté, et c'est maintenant au tour de Crivello d'être au commandement.

Mais derrière, Roca et Viura font le forcing, le premier nommé aiguillonné fortement par son désir d'être, encore, champion de France 50 cc cette année.

## Annemasse

## Course de côte de Laffrey

Organisation nullement améliorée par rapport à l'an passé. Une certaine fantaisie amène nombre de protestations de la part des coureurs que l'on oblige à disputer deux manches et une finale, les essais du matin n'ayant pu être régulièrement chronométrés.

Disputée par un temps magnifique et devant une assistance nombreuse, la course de côte internationale de Laffrey, organisée par le Moto-Club Dauphinois, a été marquée par la chute de nombreux records, ce dont on pouvait se douter à la suite des essais.

En 50 cc sport, le record de Galix, en 5' 19", n'a, pas résisté aux assauts de Rosemon-Popp qui place premier

50 cc. **INTERNATIONAUX.** — 1. Beltoise (F - Kreidler) 24' 31,3", moy. 97,872 km/h; 2. Roca (F - Derbi) 25' 24,6"; 3. Cassegrain (F - Derbi) à 1 tour; 4. Metge (F - Derbi); 5. Moulière (F - Derbi) à 2 tours; 6. Nicolas (F - Ducson) à 3 tours; 7. Viura (F - Nougier); 8. Toussaint (B - Itom); 9. Cachou (F - Derbi); 10. Millard (F - Itom) à 6 tours, etc...

Record du tour : Beltoise, 1' 11,9", 100,139 km/h.

50 cc. **NATIONAUX.** — 1. Vigreux (Kreidler) 28' 44,8, 83,448 km/h; 2. Rosemon-Popp (Derbi) 28' 45,2"; 3. De Lespinay (Derbi) 29' 1,4"; 4. Pasquier (Derbi) 29' 14,5"; 5. Maingret (Itom) à 1 tour; 6. Mignon (Derbi); 7. Dayan (Ducson); 8. Nicolas (Honda) à 2 tours; 9. De-meilliers (Itom) à 3 tours; 10. Henry (Itom), etc...

La remontée est donc sensationnelle, et toute la question est là : Crivello sera-t-il ou non « mangé » avant la fin du vingtième tour ?

A vrai dire, Crivello n'a pas eu de veine, car ce n'est que sur le poteau qu'il s'est fait passer par Roca, un Roca tout à fait remarquable d'ailleurs.

Derrière, belle place de Crivello devant Metge, beaucoup plus sûr au fil des courses, et en cinquième place Viura fort bien remonté, mais qui finit néanmoins juste derrière Vigreux, qui, sur le Kreidler sport a battu nombre de machines course.

Quant à la huitième place de Rosemon-Popp, elle s'explique par une malencontreuse chute.

## CLASSEMENTS

50 cc :

1. Roca (Derbi) 25' 33,7" (moyenne : 88,009 km/h); meilleur tour : Roca 1' 10,1"; 2. Crivello (Derbi) 25' 36,2"; 3. Metge (Derbi) 25' 53,3"; 4. Vigreux (Kreidler) 26' 31,5"; 5. Viura (Nougier), à un tour; 6. Nicolas (Ducson); 7. Hausel (CH - Kreidler); 8. Rosemon-Popp (Derbi); 10. Gavard (Sachs); 11. Thevoz (DKW); 12. Bichet (Derbi).

Finale 50 cc sport : 1. Rosemon Popp (le meilleur tour en 49" 3/5); 2. Vigreux; 3. Delespinay; 4. Herkmann; 5. Morena.

Finale 50 cc course : 1. Roca (meilleur tour en 49"); 2. Metje; 3. Alberti; 4. Nicolas; 5. Dereudre.

son Derbi avec un joli chrono de 5' 07".

Vigreux termine deuxième, assez loin (5' 37"), ayant réalisé une seconde de moins lors des essais.

Les autres concurrents terminèrent assez loin.

En 50 cc, Roca améliore très nettement son record, faisant passer celui-ci de 4' 20,5" à 4, 4,7". Le deuxième, Alga sur Paloma, est évidemment assez loin 6' 12,5".

## Course de côte du Mont-Chauve

Le 28 juin, sous un soleil qu'il convient de nommer « méditerranéen », et devant un très nombreux public, s'est déroulée la classique course de côte du Mont-Chauve, organisée par le M.C. de Nice et de la Côte d'Azur.

Nombreux spectateurs, mais aussi nombreux coureurs, puisque quarante concurrents prirent le départ, et l'on dut même refuser des arrivés de dernière minute, l'assurance ne pouvant les couvrir.

### Résultats

50 cc sport : 1. Albera, sur Mondial, 8' 35" 1/5 ; 2. Morena, sur Itom, 8' 40" 2/5 ; 3. Pasquetti, sur Paloma, 8' 50" 1/5 ; 4. Papin, sur Flandria, 9' 14" 1/5 ; 5. Barraco, sur Itom, 9' 15" 1/5 ; 6. Massieye, sur Peripoli, 9' 27" 4/5 ; 7. Cart, sur Benelli, 9' 44" 1/5.

50 cc course : 1. Albertini, sur Paloma, 7' 49" 3/5 ; 2. Crivello, sur Derbi, 7' 56" 1/5 ; 3. Henri Onda, sur Itom, 8' 50" 2/5 ; 4. Guglielmi, sur Motom, 8' 58" 4/5.

## A l'étranger Zolder Belgique

50 cc : ) 18 partants - 12 tours - 50,400 km) :

1. Van Dongen C. (NL - Royal-Nord), 30' 24,8" - moy. 99,029 km/h ;  
2. Degli Esposti P. (Itom), 31' 32,7" ;  
3. Hanset (B - Kreidler), 31' 32,9" ;

4. Kemperman (NL - Itom), 31' 52,1" ; 5. Pastro O. (Itom), 31' 56,1" ;  
6. Degli Esposti F. (Itom), 32' 11,5" ;  
7. Tousaint (Itom), 32' 37,9"... 14. Millard (F - Itom), etc.

Tour le plus rapide : Hemptine, 2' 27,5" - moy. 102,110.

# EN TOUTE FRANCHISE

**P**OSSESSEUR d'un Paloma Vesuvio, acheté neuf en août 63 (moteur Morini-Lavalette 2 vitesses, donné pour 2,2 ch.) je vous envoie mes impressions sur ce cyclo. Le compteur totalise à ce jour 6.750 km.

### PARTIE CYCLE

Défauts : très fortes vibrations dans le réservoir, sauf quand il est presque vide ! Selle des nouveaux modèles inesthétique à mon goût pour un sport et d'une dureté déconcertante. Bouchon de réservoir peu étanche, compteur très fantaisiste. Garde-boue des nouveaux modèles, du type vélo, peu esthétique, surtout celui avant, que j'ai remplacé par un long (type Malaguti). Suspension mauvaise à l'avant. Réservoir trop large. Pot d'éch. qui projette de l'huile.

Feux rouges type vélo remplacé par un de Malaguti. Bras d'amortisseurs arr. peint en noir comme sur les Itom, Ital-Jet, etc...

Qualités : jolie machine dans l'ensemble. Sonorité agréable. Peinture métallisée très réussie. Très bonnes suspensions à l'arrière (c'est dommage que la selle soit si dure). Bonne fourche av. au point de vue tenue de route et solidité. Eclairage 3 positions suff. puissant. Pédale de frein arr. bien placée. Bonne tenue

de route. Pneus d'assez bonne qualité (je placerais des Pirelli lorsqu'il seront « cuits »). Réserve suffisante. Bons freins.

### MOTEUR

Défauts : l'embrayage colle à froid (il faut rouler environ pendant 1 km pour que le moteur ait son rendement normal. Carbu Gutner de diamètre 12 insuffisant : manque de puissance en côte avec vent de face, au démarrage en côte ; très sensible au vent de face. Je compte d'ailleurs bientôt placer un Dellorto.

Qualités : démarre au quart de tour à chaud, au premier, au second coup de pédale-kick à froid, starter fermé, gaz légèrement ouverts. Moteur nerveux. Bonnes accélérations et vitesse de pointe satisfaisante pour un petit moteur. Consommation raisonnable, 2,5 l - 2,9 l/100. Grimpe bien les côtes prises assez lancées, s'il n'y a pas de vent contraire. Puissance suffisante en duo sur le plat sans vent contraire.

Je roule avec une bougie Bosh W 175 T1, mélange préparé à 6 % (Azur) et, en conclusion, je suis très content de ce cyclo.

DUMOND J.-P. - Route Nationale, Milhaud, (Gard).

## PALOMA VESUVIO

## PEUGEOT SPORT 3 V

**P**OSSESSEUR depuis un an et demi d'un Peugeot sport 3 vitesses qui totalise maintenant 12.750 km., je vous envoie mes impressions sur cette machine qui a subi de nombreuses modifications.

### PARTIE MOTEUR :

Pose d'un carburateur Dell'Orto UA 19 S avec pavillon. Lumières d'admission et d'échappement agrandies de 3 mm.

Dessus de piston limé et joint de culasse supprimé. Bougie « Bosch » 260.

### PARTIE CYCLE :

Pose d'un garde-boue chromé à l'avant. D'un garde-boue retailé à l'arrière.

J'ai également fixé des bracelets de 30 mm ainsi que des poignées de Paloma « Super Flash ».

La peinture du réservoir a été poncée.

Pose de pneus « Compétition ».

Montage d'un phare, code, veilleuse.

Voyons maintenant les défauts et les qualités de cette machine.

### DEFAUTS :

Suspension arrière trop souple (axe d'articulation prenant du jeu).

Torsion du cadre et des bras de fourche avant quand on est à grande vitesse ou en duo.

Frein arrière au pied inutile et trop sec.

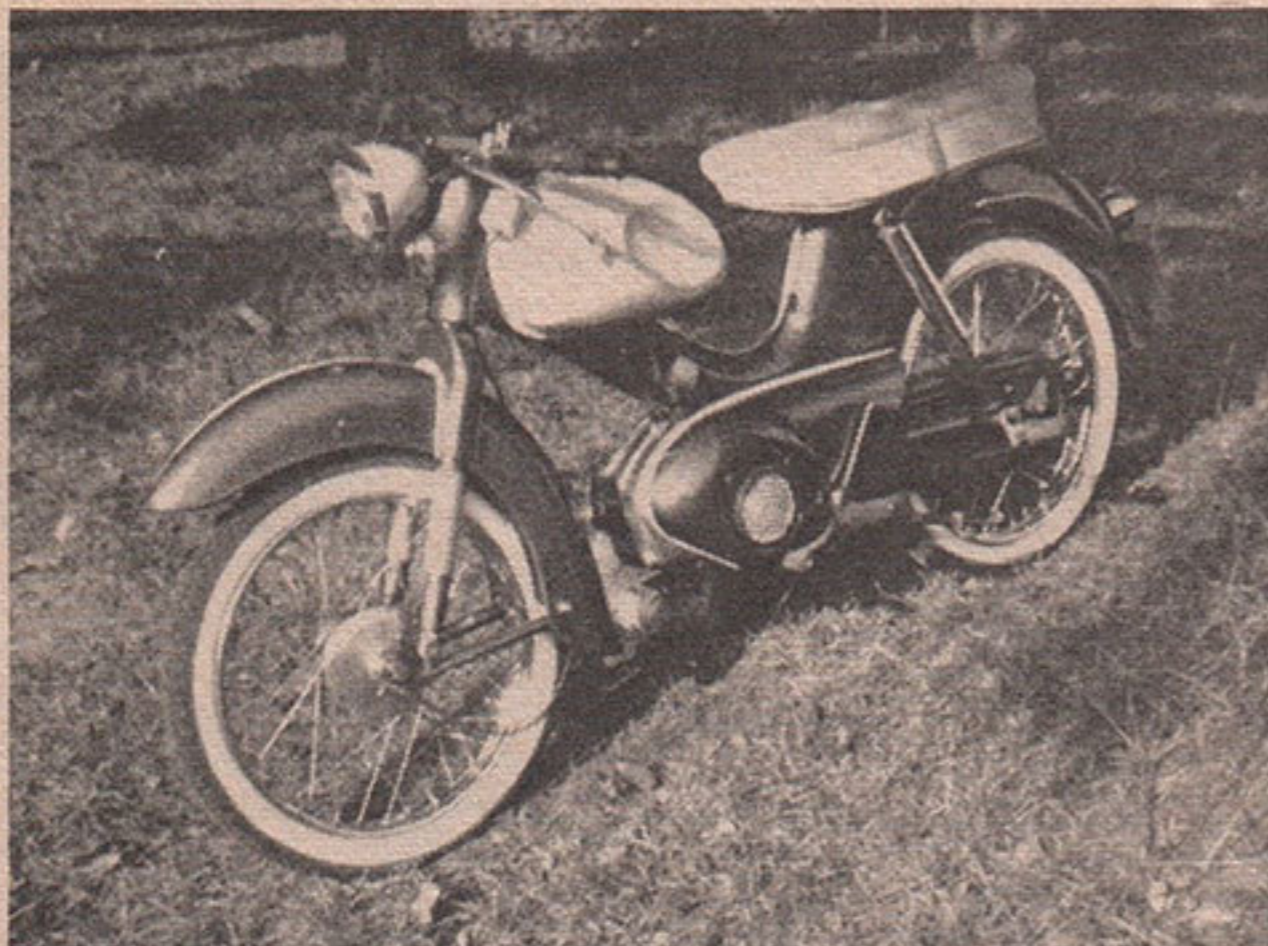
Frein avant simple ralentisseur.  
Trou important entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> (perte de régime).  
Le plus gros défaut sur cette machine est le manque de kick.

**QUALITES :**

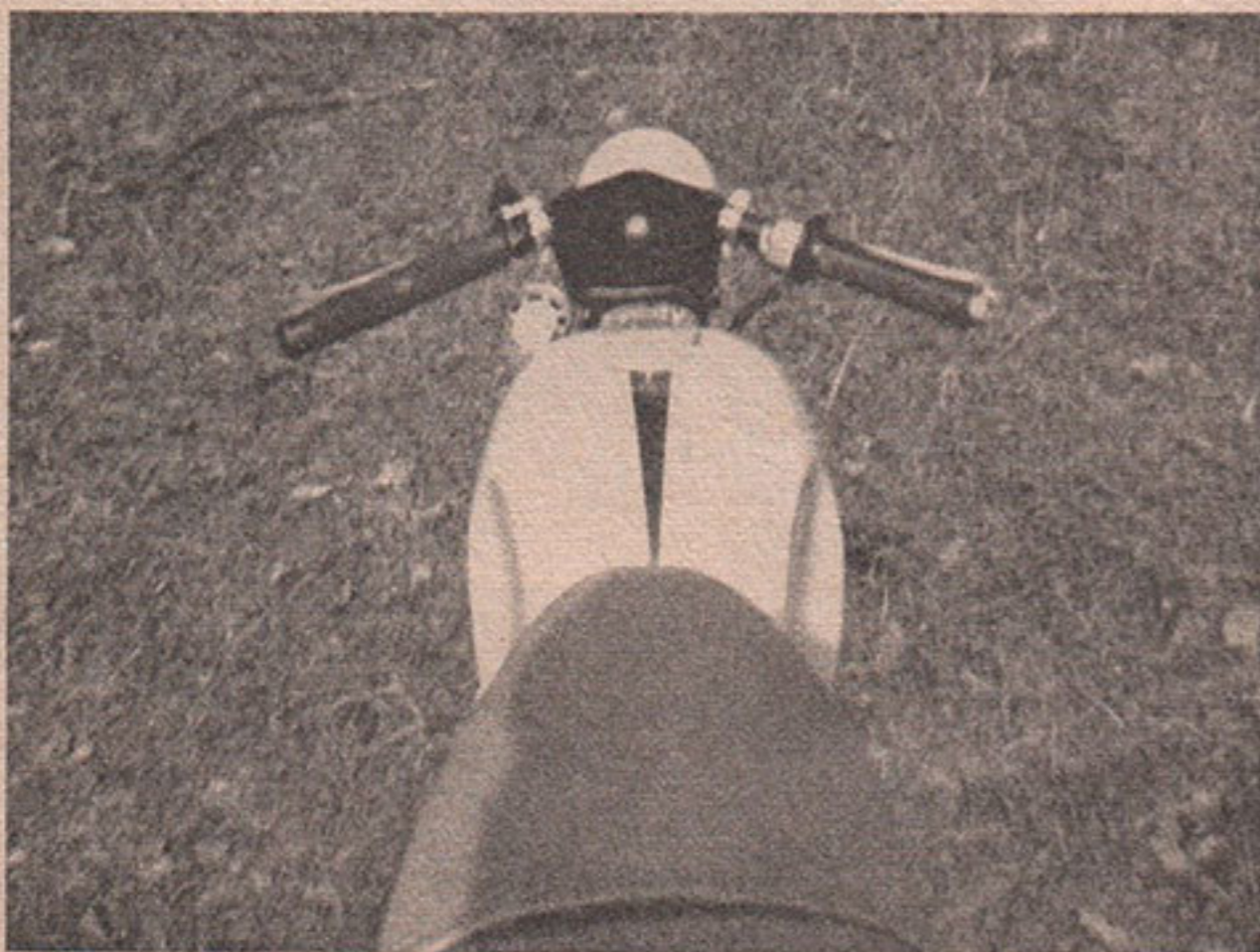
Confort exceptionnel en solo aussi bien qu'en duo (dû à la selle et aux suspensions.)

Bloc moteur puissant et résistant à toutes épreuves.  
Vitesse d'origine assez bonne, 70 km/h.  
Compteur « Véglia » resté juste pendant 8.000 km.  
Tenue de route très bonne en ligne droite mais la roue arrière chasse dans les grands virages.  
Machine très légère.

A. DELBECQ,  
HOUPLIN-ANCOISNE (Nord).



## KREIDLER 4 VITESSES



**D**EPUIS trois ans je suis fidèle lecteur de « Scooter et Cyclomoto » que je dois toujours aller acheter à Arlon, car au Grand Duché je ne l'ai encore jamais trouvé.

Je vous parlerai de ma dernière machine et des petites transformations que j'y ai apportées. C'est un Kreidler quatre vitesses acheté fin juillet. Il totalise 8.600 km sans panne, sauf un câble d'embrayage cassé. Les performances sont sensiblement égales à celles que vous avez obtenues avec le S 4 de votre essai, peut-être légèrement supérieures grâce à un réglage minutieux et à une lumière d'échappement agrandie de 1,2 mm vers le haut. Je suis tout à fait satisfait de la machine, quoique l'étagement de la boîte de vitesses ne soit pas à mon goût. La tenue de route, grâce aux pneus Continental travaillés avec le « Gilster », est vraiment exceptionnelle. Les dérapages légers sont aisément contrôlables.

La plus grande transformation a été apportée au guidon. Les leviers sont les très longs de chez Magura. L'allure de la machine n'en a pas souffert, bien au contraire. L'agrément de conduite est maintenant au-dessus de tout éloge, même en duo. La douceur et la précision des commandes sont exemplaires. J'ai effectué cette transformation parce que j'aime la conduite « sport » ; et le guidon d'origine trop droit, trop haut et trop large, avec les petits leviers style vélo, ne me plaisait pas. Maintenant la position du compteur est très favorable, car il peut être lu en position complètement allongée.

L'échappement salissait le pneu à flancs blancs. J'y ai remédié en posant un tube de prolongement. Ces transformations ne sont pas exceptionnelles et sûrement d'un intérêt relatif étant donné que le Kreidler est une machine assez rare en France. Mais je voulais vous signaler la transformation du guidon, car elle permet de conduire la machine avec plus de plaisir, on se sent beaucoup plus sûr en inclinant fortement. La conduite est bien moins fatigante et, pour mon goût, l'esthétique de la machine y a gagné. Le Kreidler est un utilitaire rapide et confortable, sûr et solide. Maintenant il a un tout petit air « sport ».

La machine est toujours impeccable, pas d'accidents, pas de chute, pas même une égratignure. Email et chromes de bonne qualité car pas une trace de rouille. Elle est comme neuve car je la soigne, intérieurement et extérieurement, avec peut-être trop de soins.

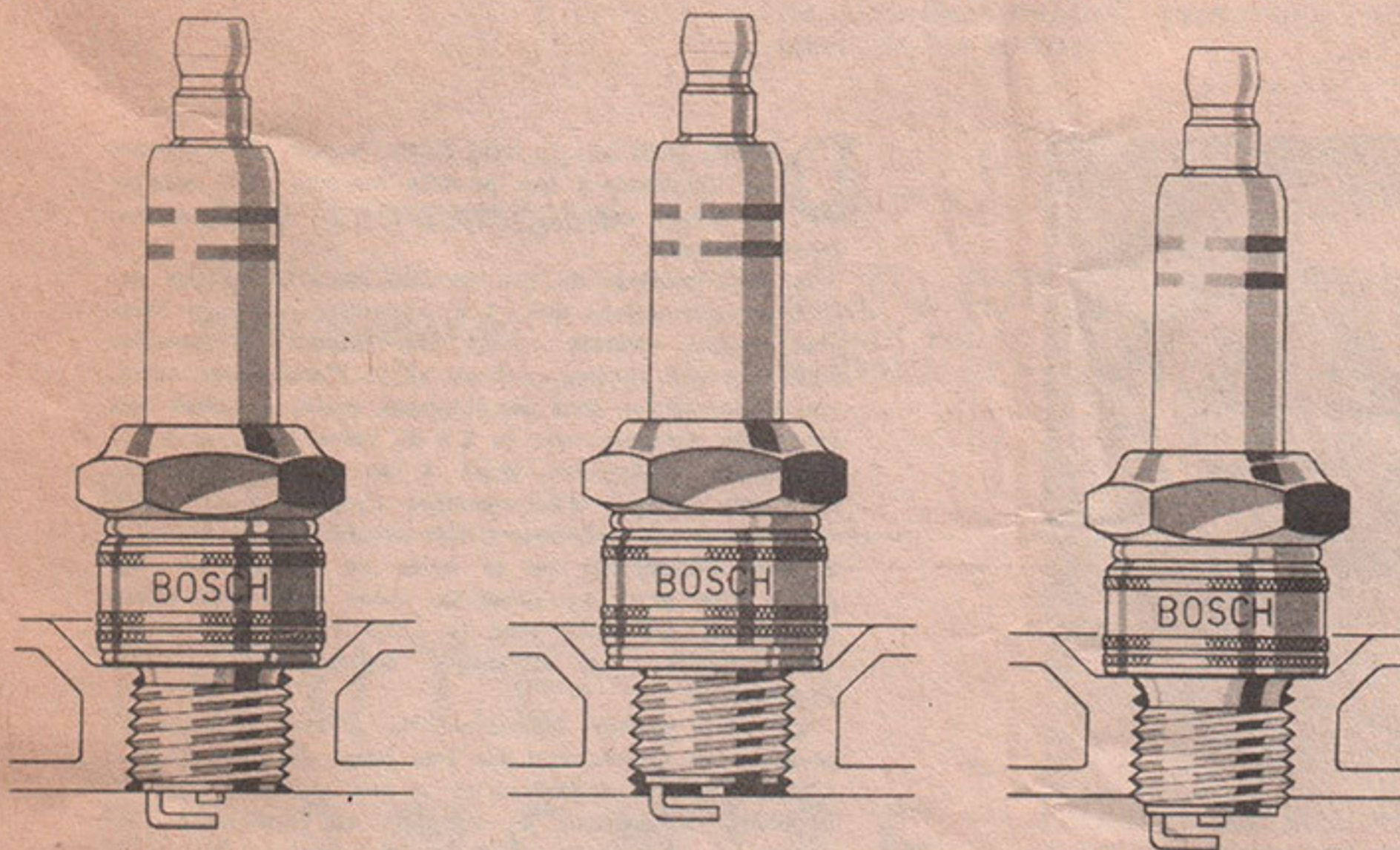
La peinture du guidon doit être très soignée. Le mien, après une préparation soignée, a été teint en noir mat au pistolet. J'espère que cette transformation intéressera quelques Kreidleristes et c'est pourquoi je vous en ai fait part.

Je vais terminer cette longue lettre en vous félicitant pour votre revue intéressante.

P. GALLES, Luxembourg.

# QUAND VOUS CHANGEZ DE BOUGIE . . . 7 petits

## conseils.



Trois montages de bougie dans la culasse, dont un seul est correct, celui de gauche, la bougie étant munie de son joint unique.

— Au milieu, la bougie montée avec deux joints, ne descend pas assez dans la chambre de combustion. On risque des ratés d'allumage et même, au bout d'un certain temps, on rencontrera des difficultés pour monter correctement une bougie, les filets du culot étant calaminés et même brûlés.

— Enfin, à droite, bougie montée sans joint et, en conséquence, descendant trop bas dans la culasse. Risques d'auto-allumages et l'électrode de masse peut être surchauffée. Le démontage risque d'être difficile, les filets inférieurs du culot pouvant avoir pris un coup de feu ou, pour le moins, être calaminés.

**C**HANGER de bougie n'est rien. Mais encore faut-il procéder avec quelques précautions.

1. — N'utiliser que le type de bougie recommandé par le constructeur; seulement dans le cas d'utilisation intense de votre machine (longs parcours à pleins gaz, par exemple, ou en montagne), prendre la bougie immédiatement plus froide. Une bougie trop chaude risque d'endommager le piston (le petit trou dans la calotte); une bougie trop froide rendra les départs difficiles, s'encrassera facilement... et risquera même de faire perdre des kilomètres/heure.

2. — Utiliser un câble haute-tension à l'isolation parfaite et le plus court possible. Veiller à ce qu'il ne touche pas les ailettes du cylindre ou de la culasse. Veiller, également, à ce qu'il soit parfaitement fixé à la sortie de la bobine (ou du volant) et au capuchon de bougie.

3. — Lors du montage ou du démontage de la bougie, veiller à ce que la clef de bougie soit bien parallèle à l'axe de la bougie. Sinon, l'on risque d'exercer une pression sur l'isolant et d'endommager les joints thermiques et d'étanchéité internes.

4. — Les surfaces de portée du siège de bougie, du culot de bougie et du joint de bougie doivent être parfaitement propres; sinon, adieu étanchéité!..

5. — Il ne faut pas oublier le joint de bougie, dans la mesure où ce dernier est amovible.

Si ce joint manque, le culot de bougie descendra trop profondément dans la culasse. Les derniers filets seront

alors surchauffés; les résidus de combustion (la calamine) viendront y adhérer, rendant plus difficile le démontage et pouvant même, lors de ce dernier, détériorer le filetage de la culasse en alliage léger, si la bougie n'est pas vissée à un siège rapporté.

Si, par contre, la bougie ne descend pas assez profondément dans la culasse (culot trop court, ou utilisation de 2 joints dans l'espoir d'une meilleure étanchéité), des restes de gaz brûlés ininflammables subsisteront dans le chambrage ainsi ménagé, empêchant le balayage des électrodes par l'émulsion fraîche: la combustion des gaz se fera plus difficilement, entraînant une baisse du rendement. De plus, il se déposera des résidus de combustion sur les derniers filets inférieurs du siège de la bougie, qui rendront difficiles, sinon impossibles, le montage ultérieur et correct d'une autre bougie avec son unique joint d'origine.

6. — Si le joint de bougie n'est pas en acier, mais en cuivre malléable, il faut le changer à chaque démontage de bougie car il a été écrasé lors du précédent serrage.

7. — Avant de monter une bougie, il est bon de passer de la graisse graphitée sur le filetage du culot: on évite ainsi un risque de grippage ou de soudure de la bougie à la culasse. Mais il faut faire attention: seul le filetage doit être ainsi graissé; le bec d'isolant, les électrodes doivent demeurer absolument propres. Faute de graisse au graphite, on utilisera une graisse ordinaire ou même de l'huile.

# HONDA

**...EN FRANCE**

Lors de la récente foire de Grenoble, le distributeur Honda régional avait consacré à la marque un stand très remarqué.



### LA DIRECTION JAPONAISE DE HONDA-FRANCE

Voici, photographiée devant DYNAMIC-SPORT, la Direction Japonaise de HONDA-FRANCE, venue rendre visite aux principaux agents de la marque. Devant ces Messieurs, on distingue quelques modèles HONDA et également le fameux petit Mini-Monkey, fait pour aller dans les malles de voitures, avions et bateaux.

## DYNAMIC-SPORT

LA MAISON LA PLUS IMPORTANTE DE PARIS  
149, rue Montmartre (2<sup>e</sup>) - Métro Bourse - GUT. 19-30  
Fermé le lundi matin -

DU CHOIX, DES PRIX, DU MATERIEL BIEN PRESENTE  
UN CREDIT RAPIDE ET BON MARCHÉ  
REPRISE DE TOUS « DEUX-ROUES »  
SERVICE APRES-VENTE

### TOUS LES MODELES 1964 EXPOSES :

#### CYCLOMOTEURS 49 cc (Sport ou Tourisme) :

Avec ou sans permis  
Honda, Suzuki, Yamaha, Flandria, Beta, Ital-Jet, Giulietta, Superia, Paloma, Peugeot, Itom, Corsarino, Velosolex.

#### SCOOTERS 49 et 125 cc : Flandria, Puch, Honda, Lambretta, Vespa, Yamaha.

#### MOTOS (toutes cylindrées) : Suzuki, Honda, Jawa, BSA, Yamaha, Puch, Norton, MZ, Motobi, Triumph, Moto-Morini.

#### et OCCASIONS RECENTES — GARANTIE TOTALE :

CYCLOMOTEURS Sport ou Tourisme : Giulietta, Flandria, Itom, Paloma, Ital-Jet, Honda, Suzuki, Peugeot, Mobylette, Velosolex, etc. et MOTOS BMW, BSA, NSU, Norton, Triumph, Jawa, Puch, Terrot, Honda, Motobécane, etc. et SCOOTERS Lambretta, Vespa, Rumi.

TOUS CARENAGES — LOCATION DE VELOSOLEX

**CREDIT = 20 % comptant, solde de 4 à 18 mois**  
**EXPEDITIONS et CREDIT en PROVINCE - REPARATIONS**  
Assurance à crédit avec 20 F — **PIECES DETACHEES**  
(Liste occasions, catalogues et tarifs-crédit c/3 timbres)

Tous les cyclomoteurs "BB 104"

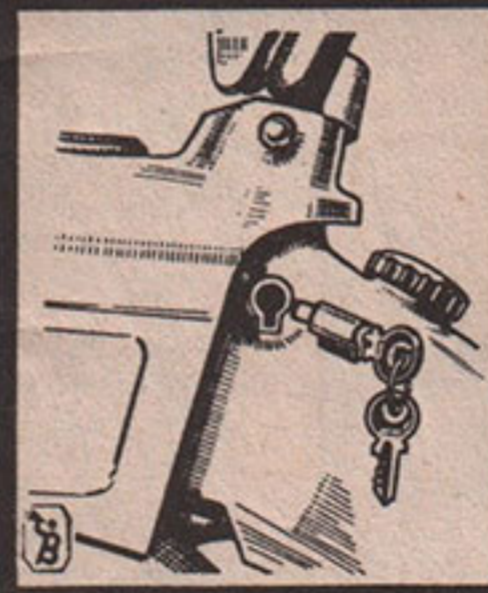
## PEUGEOT

sont équipés en série de la  
**SUSPENSION AVet AR**

et du logement de

**L'ANTIVOL**

## NEIMAN



BOTTES  
italiennes

GANTS  
« MONZA »

**SPECIALEMENT  
ETUDIES POUR  
LA COMPETITION**

IMPORTATEUR

## G. Couturier

149, Avenue de Neuilly  
NEUILLY — SAB. 98-39

selle  
italienne  
**JOLLY**



lunettes italiennes  
**TRISVEL**

Ecran  
interchangeable  
Verre plat  
évitant la  
réverbération







### LES NOUVEAUX CONCORDE FLANDRIA A DYNAMIC-SPORT

La maison de la rue Montmartre vient de recevoir les derniers modèles de la grande marque Franco-Belge, ce sont les Concorde, 49 cc, 4 vitesses par sélecteur, 5 CV, fourche AV Earles à grand débattement, moyeux à broche, vitesse 100 km/h, une vraie moto.

## Jean-Pierre BELTOISE : SAISON FINIE !

Alors qu'il venait de prendre de nuit le départ des 12 Heures Automobiles de Reims qu'il disputait au volant d'une René Bonnet, J.-P. Beltoise a dérapé sur de l'essence qui sortait en abondance du réservoir d'une Ferrari.

A 180 km/h, la voiture partit en une série de cabrioles fantastiques et éclata en deux, ce qui sauva la vie de Jean-Pierre, qui fut éjecté à 40 mètres dans un champ de blé, alors que la voiture devait complètement être détruite par le feu.

Transporté d'urgence par hélicoptère à l'hôpital de Reims, J.-P. B. devait être ramené dans la matinée à Paris, à l'hôpital Saint-Antoine.

Son état, sérieux, ne met heureusement nullement ses jours en danger.

Il n'en reste pas moins vrai qu'en dehors de contusions multiples, Jean-Pierre souffre de trois fractures : fémur gauche, coude gauche et poignet droit. C'est dire à quel point Jean-Pierre revient de loin. De l'hôpital Saint-Antoine, J.-P. B. est maintenant à l'hôpital des Peupliers, où il vient de subir une opération au coude, celui-ci étant brisé. C'est d'ailleurs là la plus vilaine blessure de notre jeune champion, et l'usage de l'articulation lui vaudra de nombreux mois de rééducation.

Nous tous, à « Scooter et Cyclomoto », comme tous ses innombrables supporters et amis, nous lui adressons nos plus sincères vœux de guérison, persuadés que nous sommes que Jean-Pierre traversera cette épreuve avec le même courage que nous apprécions en lui lorsqu'il pilote, et qu'il mettra à rééduquer ses membres la même ardeur qu'il a mis à se faire un nom.

## FLANDRIA

le seul 49 garanti 1 an !

Nouveaux Modèles 1964 :

RECORD : sans permis, garde-boue AV et AR carrés.  
RECORD : immatriculé, kick et sélecteur au pied.

RALLY : nouveau Sport de Grand Tourisme.

CONCORDE : 5 CV — 105 km/h.

PARISIENNE : 2 modèles : cyclo ou vélomoteur.

... LES PLUS RAPIDES ...

### DYNAMIC-SPORT

149, rue Montmartre (2°)

CREDIT = de 4 à 18 mois

Reprise de toute machine

Assur. à crédit avec 20 F

Expéditions en province

## LADEVÈZE

170, avenue de Clichy — PARIS-17°

MAR. 09-79 - 06-96 — Métro Brochant

La plus grande représentation française et étrangère  
DU CYCLO SPORT AU SCOOTER ET A LA GROSSE MOTO

1.000 CYCLOS — MOTOS — SCOOTERS

Agence 41 marques tous les nouveaux modèles  
Tous les cyclos sport, la pièce détachée, les accessoires

NEUF et OCCASION GARANTIE

A crédit avec 20 % comptant

ou le rachat de votre ancienne machine en 1er versement  
le reste 4 à 18 mois

Crédit et livraison immédiate

Expédition province, port payé

Prenons tous les carnets d'achats

Assurance immédiate à crédit avec 20 F

3 ateliers spécialisés

Devis d'accident et de vol

Service d'enlèvement

Achat comptant de Cyclos récents tout état

Liste contre 2 timbres — Fermé le Dimanche

## 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 imprimerie au besoin). Les Annonces doivent parvenir au plus tard le 20 pour parution le mois prochain. (Minimum 2 lignes)

### MOTOS DIVERSES

200 cyclos, scooters et motos toutes marques, toutes cylindrées, révisés, et vendus av. garantie totale. Crédit. Reprises. DYNAMIC-SPORT, 149 rue Montmartre, Paris (2°) - GUT. 19-30.

### VENTES

LAMBRETTA splend. acces., pn. nfs. 13 000 km, amort. 450 F, Hoerter, 24, r. Courteline, Issy, Seine. MIC. 66-58.

V. kart 125 cc, 3 vit. tr. b. état 450 F  
Ecrire, G. Féret, r. Pasteur, CANON (14), par Mézidon (Calvados).

VAP MONNERET 4 000 km, 4 vit. 90 km/h, s'adresser, 40, rue des Carliers, Tourcoing (NORD).

### 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°) — Tél. GUT. 73-34

# SCOOTER

ET

# CYCLOMOTO

**VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE**

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

**MOBYLETTE**

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

**VESPA**

Prix : 6,05 F.  
Par poste : 7,55 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.

**4 CV RENAULT**

Prix : 9,50 F. Par poste : 11,35 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 G S T : 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.

**RELIURES**

3,50 F. Par poste : 5,30 F.

**LA BIBLIOTHÈQUE  
DU "MOTORISÉ"**

AUTOS

MOTOS

CYCLOMOTEURS

SCOOTERS

MOTEURS

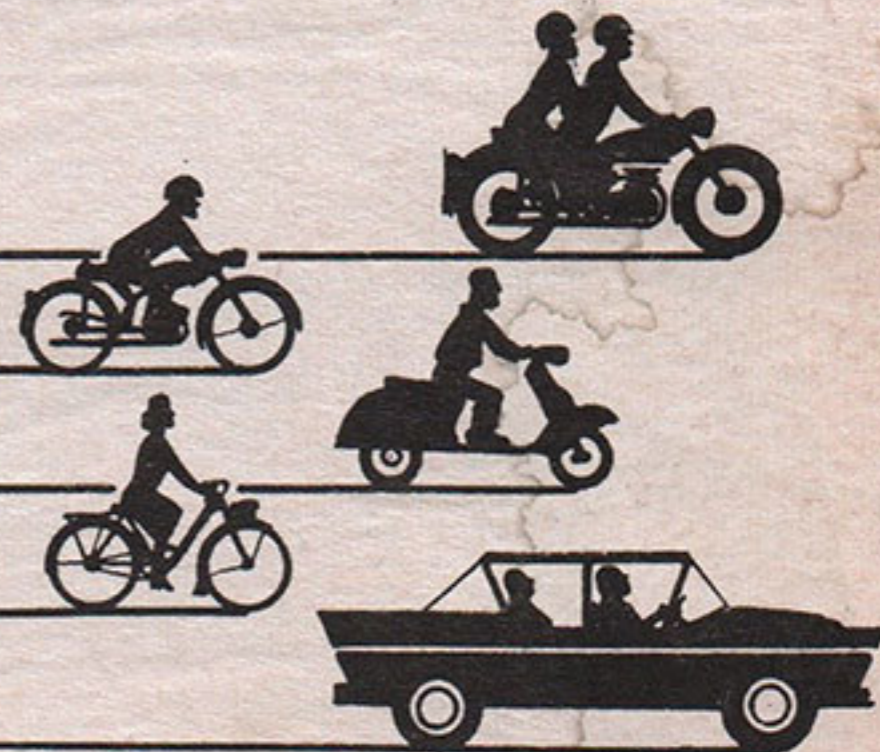
VELOMOTEURS

**TOUT SUR :**

LA 203 PEUGEOT  
LA DAUPHINE  
LA 4 CV RENAULT  
LA TRA. AV. CITROËN  
L'ARONDE  
LA 2 CV CITROËN  
LA DYNA PANHARD  
LES MOTOBECANE  
LES PEUGEOT  
LES GNOME-RHONE  
LES VAP  
LE VESPA

LA MOBYLETTE  
etc...

*Franco sur demande : Catalogue complet de tous nos ouvrages*

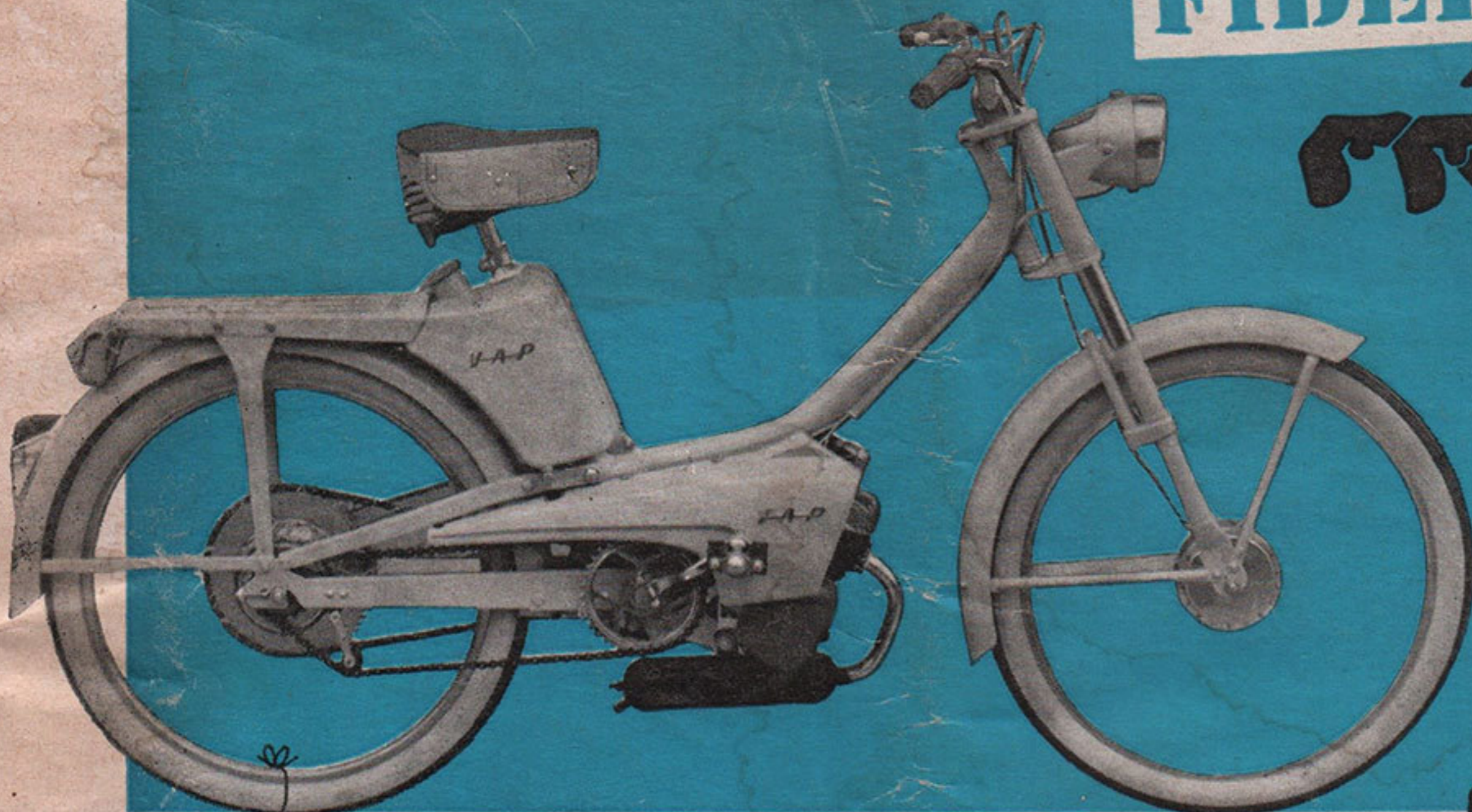


Pas d'envoi contre remboursement.  
Envoi contre mandat, ou mieux :  
versement (ou virement) compte  
postal MOTO-REVUE : 297-37 Paris

**EDITIONS C. LACOME****12, rue de Cléry, Paris-2<sup>e</sup>****GUT. 73 - 32 - C.C.P. 297 - 37 Paris**

# CHOISIR UN CYCLOMOTEUR

**FIDELLE**



# VAP

**C'EST CHOISIR**

**LE CYCLOMOTEUR DE CONFIANCE**

- une technique éprouvée
- des moteurs de classe (VAP ABG - SACHS)
- allumage **MAGNECLAIR** (sur moteur VAP ABG)

**LA SECURITE MEME**

RESEAU D'AGENTS EN CONSTANTE EXTENSION  
DONT 500 CONCESSIONNAIRES VAP A VOTRE SERVICE

GAMME 1964

Velovap 459 F

7 modèles utilitaires de 495 à 1.018 F

4 modèles Sport de 789 à 1.450 F

Et un nouveau triporteur - TRI 52 (conduite sans permis)

USINE ET SERVICES COMMERCIAUX : B. P. 28 HAZEBROUCK (NORD)

632 R  
559 F.

Avec  
VAP  
utilisez  
**TOTAL**  
mélange  
2 temps

Création A.I.P.

*Proverbe Collignon*  
*Redemptio in manu*  
*Prove in manu*  
*Wolke: lokal merano*  
*velo p. H. Mennet*