

N° 199

11° ANNÉE

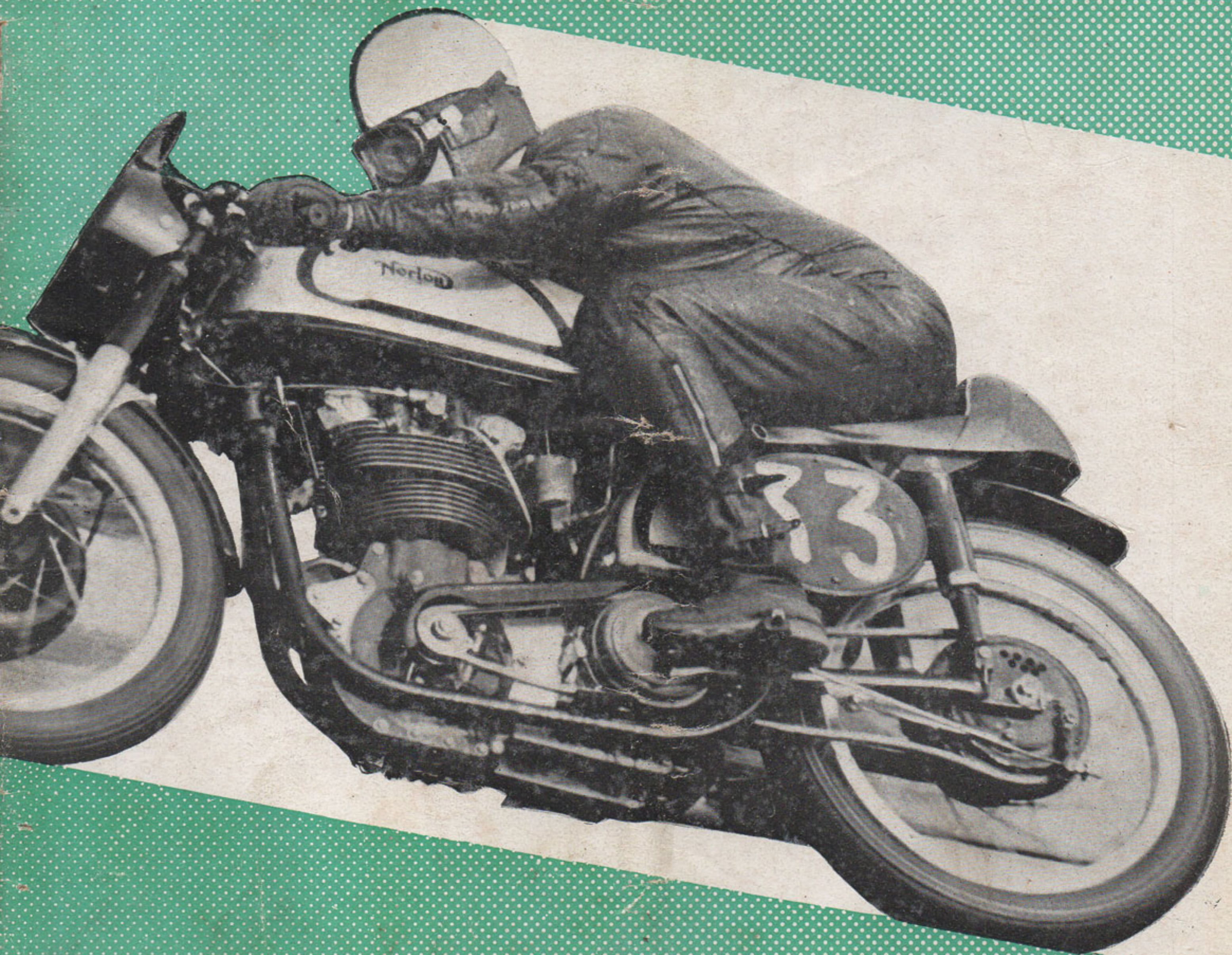
AOÛT 1958

MOTOCYCLES et Scooters

DIR. : MAX ENDERS

AD^r : M. LEGRAS

14, RUE BRUNEL - PARIS



ESSAI
de la **MORINI 175**
Type **SETTEBELLO**

60 FR

SUISSE
1 FR

BELGIQUE
10 FR

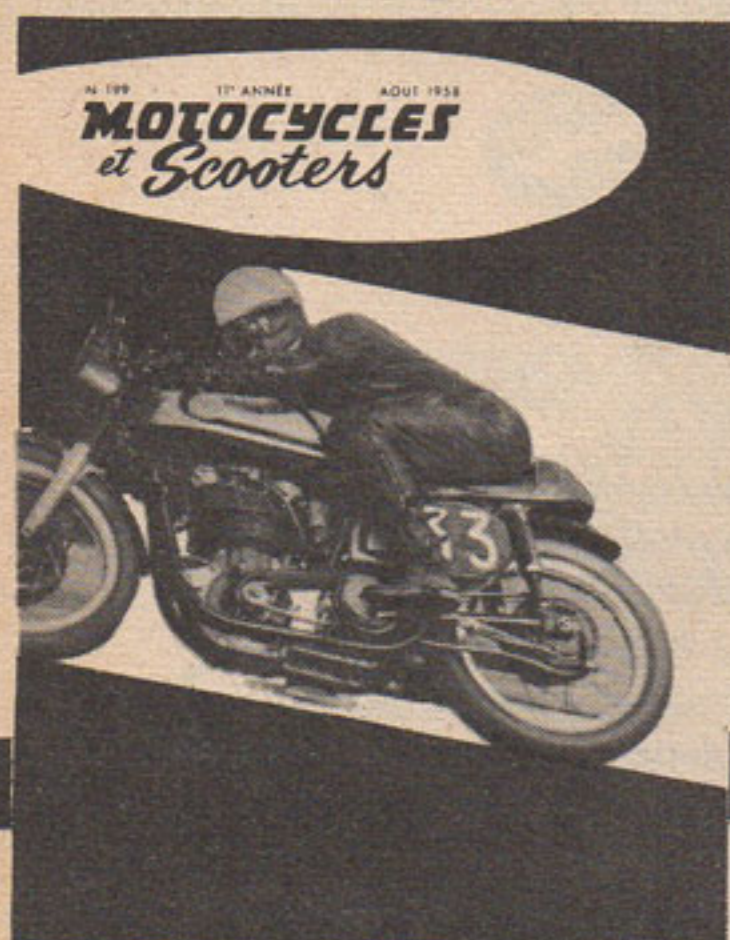
ESSAIS "MOTOCYCLES" 1953-54-55-56-57



Nos		Nos	
98	500 Mazoyer.	171	350 Jawa.
103	350 Vélocette.	172	125 N.S.U. « Superfox » ; 350 side D.K.W.
105	350 Royal-Enfield « Bullet ».	173	600 Norton.
107	350 B.S.A. « Cross ».	176	700 Royal-Enfield « Super-Meteor ».
112	700 Royal-Enfield « Meteor ».	177	Alcyon 232 cm ³ .
114	100 Automoto.	178	Monet-Goyon 115 cm ³ (Castor).
119	250 Csepel.	179	B.S.A. 650 Road-Rocket.
121	500 Vélocette M.S.S	180	Maïco 250.
126	250 Gima.	181	BMW 600, R. 69.
128	250 Parilla.	182	250 B.S.A. ; 500 Velocette « Venom ».
129	160 Devil.	183	1 200 Harley-Davidson.
130	175 Motobécane Z 22-C (épuisé).	184	250 Royal-Enfield.
138	Edrastop.	185	250 N.S.U. Super-Max.
139	Scooter Mors « Paris-Nice ».	186	350 Matchless.
142	50 Britax.	188	175 Mochet ; 175 Motobi « CATRIA ».
144	98 Sulky-A.M.C.	190	175 Terrot « tournoi ».
153	175 Magnat-Debon.	191	Contre-essai 600 Norton ; 175 Gnome et Rhône « Course » ; Triumph T.100 « Sport ».
159	400 Horex « Imperator ».	191	Vespa 400 L.
163	350 A.J.S. 7R.	192	Isetta « Velam ».
164	200 T.W.N. « Contessa » ; Essai rou- tier B.M.W. R.50.		
165	175 Gnome et Rhône.		

ENVOI CONTRE UN TIMBRE A 50 FRANCS PAR NUMÉRO

A U S O M M A I R E :



NOTRE CHAMPION
DE FRANCE COLLOT
EN ACTION
SUR SA NORTON

★ Échos.....	7	★ Le Capriolo.....	17
★ Les moteurs à deux temps.....	7	★ Les Nouvelles James.	18
★ La 175 cm ³ Morini.	12	★ La carburation.....	20
		★ Le sport.....	24

11^e ANNÉE

N° 199

AOUT 1958

MOTOCYCLES

ADMINISTRATEUR : M. LEGRAS * 14, RUE BRUNEL, PARIS-17^e - ÉTO. 05-50 * DIRECTEUR : MAX ENDERS

LUEURS D'ESPOIR

ASSISTANT à une réunion syndicale d'industriels du motocycle, j'ai eu connaissance de l'entretien que les dirigeants de la profession avaient eu avec notre ministre des finances, M. Pinay, entretien au cours duquel fut démontré chiffres à l'appui que, loin de rapporter au trésor, la T.V.A. de luxe à 27,5 % appliquée à nos démocratiques véhicules avait eu pour résultat immédiat un arrêt presque total des achats, une grave perte d'équilibre pour les constructeurs et leurs agents, une réduction considérable des cadences de fabrication, par suite, des licenciements d'ouvriers et, en fin de compte une lourde ; perte pour nos finances au lieu du profit escompté.

M. Pinay n'a pas eu de peine à reconnaître les résultats totalement néfastes de cette taxe inopportune qui n'a apporté que misères dans notre milieu, sans profit, bien au contraire, pour l'Etat ; il a donc promis de s'employer rapidement à mettre fin à cette iniquité et à revoir également le problème des assurances dont les taux excessifs sont également à l'origine de la crise aiguë qui rend angoissant l'avenir d'une industrie naguère si magnifiquement prospère.

Relevant à peine d'une longue maladie, M. de Grenier de Latour avait tenu néanmoins à apporter à cette conférence le poids de ses solides arguments, appuyés, comme toujours, sur des chiffres indiscutables ; il a droit, pour son incessant dévouement à toute notre reconnaissance.

D'autres soucis accablent, certes, notre ministre des finances ; ne nous montrons donc pas trop impatients et ayons confiance.

Ce qui serait souhaitable, c'est qu'une solution équitable nous soit offerte à l'occasion d'une manifestation marquante comme notre prochain Salon ; elle aurait certainement, alors, des conséquences heureuses pour un succès qui ne soit pas uniquement spectaculaire.

Max Enders

M A G A Z I N E S ECHO

ENCORE DES CHIFFRES



En 1957 il y eut 63 777 candidats au Permis de conduire motos ; 34 705 postulants ont été admis), 29 072 ajournés, soit 45,5 % de recalés ou renvoyés

à un autre examen.

Il faudra comparer ce chiffre à celui de 1958 puisque le permis désormais obligatoire pour les plus de 50 cm³, devrait apporter un sensible accroissement de titulaires... ou d'ajournés.

STATISTIQUES DE MAI

La production de mai est en régression de 19 431 machines par rapport à celle d'avril et sur tous les postes du cyclomoteur à la moto.

Voici d'ailleurs les chiffres par catégorie : cyclomoteurs, 75 913 ; vélomoteurs, 1 581 ; scooters, 5 801 ; motos, 401.

Pour les vélomoteurs, la répartition est la suivante : 437 jusqu'à 100 cm³, au-delà et jusqu'à 125 cm³, 1 444.

Pour les scooters sur les 5 801, il y en a 676 de plus de 125 cm³.

Pour les motos, on dénombre 330 machines en 175 cm³ ; 7 en 250 cm³ ; 19 en 350 cm³ ; 5 en 500 cm³ et 40 en 750 cm³.

Les 500 cm³ marquent le démarrage dans cette cylindrée de la marque Ratier.

On remarque également que les nouvelles 125 et 175 Terrot prennent leur place dans chacune de ces catégories.

PAS DE CONGÉ POUR GUILLER S.A.

Les Etablissements Guiller S.A., de Fontenay-le-Comte, nous ont demandé d'informer nos lecteurs qu'ils ne fermeront pas, cette année, leurs Etablissements pour les congés payés.

ROAD-TESTS

Notre confrère anglais Templepress vient de faire paraître, en une belle brochure de 64 pages la cinquième série des

essais de motos publiés au cours de la saison précédente dans sa Revue Motorcycling.

Cet ouvrage, illustré de photos d'ensembles et de détail donne le compte-rendu succinct, mais précis, de l'essai de 29 machines, représentant quinze firmes, de cylindrées diverses.

MODIFICATION DANS LA COMPOSITION DU COMITÉ ET DU BUREAU DE LA CHAMBRE SYNDICALE DES CONSTRUCTEURS

La Chambre Syndicale Nationale du Motorcycle a tenu son Assemblée générale le 24 juin 1958.

Après une absence de trois mois provoquée par son état de santé, M. de Grenier de Latour a confirmé à l'Assemblée qu'il se trouvait dans l'obligation absolue d'abandonner la présidence, malgré l'insistance de ses collègues qui ont vivement regretté cette décision irrévocable.

L'Assemblée a complété son Comité directeur en élisant M. d'Aumale (France Motor Cycles), M. Gautron (Gitane), M. Guillaume (Favor), M. Noblet (Moto-bécane) et M. Vullierme (Paloma).

A l'issue de l'Assemblée générale, le Comité a procédé à la réélection de son Bureau, et, sur la proposition de M. de Latour, a élu président M. Eugène Peugeot, le plus ancien des vice-présidents.

Pour marquer à M. de Latour sa reconnaissance pour le dévouement qu'il a sans cesse apporté à la cause du deux-roues, le Comité l'a nommé président d'honneur, et il continuera à faire partie du Comité directeur.

Le Comité a reconstitué son Bureau en élisant comme vice-présidents M. Alessandri, M. d'Aumale, M. Demaizière et M. Sarrazin, le trésorier demeurant M. R. Dussourt et le secrétaire général M. H. Cochard.

LES TERROTS SE CONFIRMENT

Après les récents succès des nouvelles Terrot l'équipe des Rally-men de la marque viennoise, au cours du Circuit de Provence,

de cueillir de nouveaux lauriers, confirmant ainsi de façon indiscutable la tenue et la qualité des 125 et 175 dont la récente apparition a suscité un gros intérêt.

Voici d'ailleurs le classement des différentes Terrot dans cette dure épreuve qui compte plusieurs cols dont le redoutable Ventoux.

1. Perrey, sur 125 Tenor ; 2^e Kroukovsky, sur 175 Rallye ; 3. Conte, sur 175 Tournoi ; 4. Rabuteau, sur 175 Tournoi ; 5. Figuière, sur 175 Rallye.

En outre, Conte et Rabuteau remportent la Coupe Caizergue et les deux mêmes avec Perrey, le challenge Richard.

Lors de leur précédente conférence à la Presse, MM. Dossier et Padovani avaient annoncé qu'ils administreraient sportivement la preuve de la valeur des nouvelles productions Terrot ; on voit par-là qu'ils ne s'étaient pas engagés à la légère.

RAPPROCHEMENTS



Au printemps de chaque année, notre confrère L'Argus de l'Automobile publie un important document de 70 pages sur les différentes statistiques intéressant

le monde automobile, grâce à quoi on peut faire différents rapprochements entre deux et quatre roues.

On constate par exemple qu'en 1957 il y avait en circulation 3 487 000 voitures particulières et 5 615 000 motocycles (soit un excédent sur les quatre roues de 2 128 000 deux-roues à moteur), qui se répartissent ainsi : 3 700 000 cyclomoteurs, 1 075 000 vélomoteurs, 465 000 scooters et 375 000 motos de plus de 125 cm³.

En cette même année la production moto a dépassé de 384 189 unités celle de l'automobile particulière : 1 107 951 deux-roues à moteur contre 732 762 quatre roues.

Nos exportations sont également en hausse de 6 000 machines par rapport à l'année précédente, soit : 37 717 cyclomoteurs, 18 371 vélomoteurs et motos en tout : 56.088.

MOTOCYCLES

Echos

SÉCURITÉ DE LA ROUTE il faut pouvoir identifier les nouveaux conducteurs

Sous ce titre le journal *Les Echos*, du 1^{er} juillet émet des suggestions qui nous semblent dignes d'être retenues, mais qui probablement n'enthousiasmeront pas les débutants.

Voici ce qu'ils proposent :

La présence sur les routes de nouveaux conducteurs pose un problème de sécurité qui ne semble pas avoir été suffisamment examiné par les Pouvoirs publics en France.

En ANGLETERRE pendant une période de 3 mois les nouveaux conducteurs doivent faire figurer la lettre L à l'arrière de leur véhicule à quatre roues ou à deux roues.

EN BELGIQUE (où le permis de conduire n'existe pas) l'acquéreur d'un premier véhicule se voit attribuer un numéro qui sera le même pour tous ses véhicules successifs; ainsi le « débutant » est-il facilement « repéré » par les autres conducteurs. Actuellement c'est la lettre X qui est attribuée.

EN FRANCE en dehors des véhicules « Auto-école » qui semblent viser autant leur publicité que la sécurité des autres conducteurs, aucun signe apparent ne signale le « néophyte ».

Il semble qu'il serait souhaitable et facile qu'une initiative soit prise à ce sujet par les Pouvoirs publics : un délai de signalisation obligatoire de trois mois serait raisonnable; le signe convenu pourrait d'ailleurs être utilisé volontairement durant une période plus longue, ainsi que par les conducteurs aux réflexes peu rapides et soucieux de ne pas irriter leurs semblables par des vitesses raisonnables et des manœuvres sans précipitation.

LA QUINZAINE DU « SECOURS ROUTIER FRANÇAIS »

La « Croisade de la Prudence », dont la bande de propagande a été arborée avec fierté les années passées sur les voitures de tant d'automobilistes, organise, cette année, la première quinzaine du Secours Routier Français.

On connaît l'action de ce Comité national, créé sur l'initiative du Touring-

Club de France et qui groupe, autour des services publics responsables de la circulation, tous les organismes désintéressés qui œuvrent, à des titres divers, pour la sécurité des routes.

Grâce à lui, 151 voiturettes de secours qui patrouillent sur les grands itinéraires ont, à ce jour, porté secours à 4 639 blessés et assuré plus de 100 000 dépannages divers.

Par ses soins, un réseau téléphonique d'urgence qui groupe déjà 6 000 postes d'appel a été signalisé sur 35 000 km de routes, cependant que 353 postes publics gratuits étaient installés dans les endroits les plus déserts.

Il a été le créateur des « Autogrammes » internationaux qui permettent de joindre en cas d'urgence les touristes itinérants, au cours de leurs déplacements.

Il a enfin, depuis l'an dernier, commencé la dotation en ambulances routières de certains départements, privés, jusqu'à présent, de moyens de secours autonomes.



C'est pour lui permettre d'intensifier cette action qui nécessite de gros moyens que seront mises en vente, du 27 juin au 16 juillet prochains, dans de nombreux établissements en contact avec les automobilistes — garages, restaurants de routiers, réseau commercial Renault, et chez de nombreux pompistes tels que ceux d'Esso, Caltex, B.P., Purfina, etc. — les vignettes auto reproduites ci-dessus, pour lesquelles chaque automobiliste aura certainement à cœur de donner la modeste obole de 100 francs.

Que chacun des intéressés réponde à l'appel de la Croisade de la Prudence et le Secours Routier Français, présent sur les routes au service de chacun, pourra multiplier ses moyens d'assistance pour la sécurité de tous.

1 000 CONSEILS PRATIQUES POUR LES « DEUX ROUES »



C'est le titre d'un ouvrage de près de 200 pages, publié par les Editions Chiron et rédigé par notre collaborateur Legrand-Jacques. Ce livre complète et modernise en quelque sorte les « A.B.C. » du vélomoteur et de la moto, également des Editions Chiron dont une des spécialités est la publication d'œuvres de vulgarisation à la portée de tous.

Ces mille conseils portent sur les sujets suivants : mécanique, entretien, pannes, tourisme, camping, assurances, accidents, code, conduite, achat, vente, crédit, équipement, outillage.

CIRCUIT DE RÉGULARITÉ : L'OPINION D'UN CONCURRENT

Cet exposé objectif d'un participant mérite attention de la part des clubs organisateurs; le règlement c'est le règlement et il doit être observé; n'empêche que, dans le cas présent, une avance sur l'horaire prescrit à des 125 cm³, était pour une 75 cm³ une performance qui méritait plus de compliments que de pénalisation.

Lecteur de première heure et abonné fidèle à *Motocycles*, je me permets de venir rectifier une erreur relevée dans votre compte rendu du 21^e Circuit de Régularité de Haute-Normandie, paru dans le numéro de juin.

En effet vous écrivez : « ... à des moyennes variant avec les cylindrées de 125 cm³ à 1 000 cm³, c'est-à-dire du scooter 125 cm³ à la 1 000 Vincent HRD. »

Or, il y avait plus petit que 125 cm³ puisque j'ai moi-même participé à ce circuit avec un scooter Manurhin de 75 cm³ seulement de cylindrée.

Je ne me retrouve hélas qu'à la 44^e place du classement général, car ne croyant qu'à moitié à la possibilité de

MOTOCYCLES

Echos

tenir la moyenne de 45 km/h sur le parcours de la côte, j'ai « pointé » au Havre avec plusieurs minutes d'avance... d'où, autant de points de pénalisation que je regrettais bien par la suite, me retrouvant toujours dans les temps aux contrôles horaires.

Ce n'est certes pas parce que je considère ceci comme un exploit et désire absolument me signaler à l'attention générale que je me permets cette rectification ; la moto est pour moi un sport enthousiasmant, que ce soit en 75 ou en 500 cm³ et si j'ai voulu faire ces 450 km avec un engin qui était handicapé au départ par sa cylindrée, c'était surtout pour le plaisir sportif.

Mais j'aurais plaisir également à ce que la chose ne passe pas totalement inaperçue et ceci pour remercier MM. Ville-tard, agents Manurhin à Rouen, qui m'ont si amicalement « épaulé ».

Et maintenant, si vous le permettez, un compliment et un regret concernant *Motocycles*. Compliment pour la qualité constante des photos, regret pour la parution seulement mensuelle et qui ne permet pas de suivre l'actualité d'assez près.

Avec cependant toute mon amitié motocycliste.

MIEUX VAUT UN CYCLO-MOTEUR QU'UN AUTOCAR

On a vu dans un quotidien qu'une grande usine de la Nièvre, par suite de la crise aiguë du Motocyclisme ayant entraîné un stockage très important de ses productions avait dû envisager des compressions et rechercher des économies en restreignant, entre autres, les circuits de ramassage du personnel dans les communes voisines, ce qui eut pour conséquence de réduire au chômage les ouvriers habitant au loin et ne disposant pas d'un mode de transport individuel. Ce fait ne démontre-t-il pas, une fois de plus le caractère éminemment utilitaire et démocratique du motorcycle qui vient au secours des travailleurs dont la situation peut-être compromise par les imprévisibles défaillances des transports en commun publics ou privés.

BIEN RÉPONDU !

30^e
BOL D'OR

A propos du Bol d'Or et des critiques qu'une certaine presse a élevées à son sujet, nous avons lu avec satisfaction parmi les échos de notre confrère « France-Moto » les lignes suivantes que nous approuvons pleinement, parce qu'elles disent bien ce qu'elles veulent dire, sans qu'il soit utile d'y ajouter des commentaires.

Il est devenu de mode, après chaque manifestation, de déverser des montagnes de critiques amères, désabusées, hautaines et destructrices. Nous sommes très inquiets pour la santé de ces censeurs : le dégoût est signe de vieillissement et de radotage précoces.

Aux ennemis du Bol d'Or nous dirons qu'une manifestations qui en est à sa 30^e édition, qui est la seule en France à mettre à l'épreuve pendant 24 heures les hommes et les machines, et au cours de laquelle trois records ont été battus, honore notre pays.

BRAMPTON AU 30^e BOL D'OR

Brampton nous signale l'important succès que ses chaînes ont remporté au récent Bol d'Or, dans, pour autant dire, toutes les catégories.

Brampton nous précise en effet qu'il équipait les équipages classés premiers : au classement général 500 cm³ et dans les autres cylindrées, ceux des 350 cm³, 250 cm³, 175 et 125 cm³, scooters et side-cars compris.

DISTINCTION

M. Georges Dunois, co-gérant associé des Etablissements Dunois et Fils à Vincennes (équipements pour cycles et motos), vient d'être promu au grade de chevalier de la Légion d'honneur au titre du Ministère des Finances et des Affaires Economiques. Nos plus sincères compliments.

NOS DEUILS

Nous avons appris avec émotion le décès à la suite d'un banal accident, de Pierre Mainguy, qui s'était distingué récemment au premier pas Dunlop B.P., motocycliste et qui disparaît à l'âge de 19 ans.

Nous adressons à sa famille et à ses amis du Châtillonnais nos bien sincères condoléances.

**

Nos vives condoléances également à M. Colibet, chef de piste de l'autodrome de Monthléry qui a eu la douleur de perdre sa mère, courant juin.

**

Une nouvelle qui nous a affligés et qui peinera certainement de nombreux sportifs et coureurs : notre ami et collaborateur, le reporter-photographe Joriot est décédé fin juin, des suites d'une longue maladie. Quoiqu'on l'ait vu bien souvent opérer dans les épreuves de vitesse, il était surtout spécialiste des reportages de moto-cross et y réussissait parfaitement de saisissantes images.

Nous déplorons tous très sincèrement sa disparition et adressons à sa famille toutes nos condoléances.

AUX SYNDICATS DES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

Une modification est intervenue dans la composition du Bureau du Syndicat : au cours de sa réunion du 26 juin 1958, le Comité a renouvelé statutairement les membres de son bureau.

Son président, M. Jean Lemarie, qui avait exercé la fonction présidentielle pendant une période de huit années, a manifesté son désir de ne pas être élu encore une fois.

Il a été nommé à l'unanimité président d'honneur du Syndicat, continuant d'ailleurs à le faire bénéficier de son expérience comme membre du Bureau et du Comité.

M. Pierre Cibié (des Projecteurs Cibié) a été élu président du Syndicat.

Quelques généralités sur

LES MOTEURS A 2 TEMPS

par E. RITSCHL Ing.

L'ingénieur E. Ritschl publie dans La Revue du Moteur cet intéressant exposé qui permettra aux possesseurs de motocyclettes Jawa CZ de connaître les derniers renseignements théoriques concernant les moteurs à deux temps qui équipent leur machine.

LES CANAUX ET LA DISTRIBUTION

Les canaux pratiqués dans le cylindre d'un moteur deux temps sont destinés à remplir celui-ci de gaz frais et à en évacuer les gaz brûlés. Leurs forme, position et diamètre ont une influence primordiale sur la caractéristique du rendement du moteur. La question à savoir si leurs forme et dimensions seront satisfaisantes, peut être grossièrement répondue dès qu'un croquis en est fait. Mais leur vraie valeur ne peut être déterminée qu'au banc d'essai.

Les parois des canaux sur les moteurs

de série sont à l'habitude lisses, seulement grâce à un coulage de précision. Il faut cependant veiller à ce que les formes des ouvertures des canaux dans le cylindre soient faites d'une façon aussi précise que possible. La chose est spécialement délicate dans le cas des canaux d'échappement, où déjà de petites différences de fabrication entraînent une déviation notable du flux de balayage, et, de ce fait, influencent aussi grandement la consommation et la puissance du moteur.

Le régime des rotations et la puissance du moteur croissent en fonction des aires de section de passage des canaux; qui ont, ces derniers temps, tendance à s'accroître de plus en plus sur les moteurs de motocyclette. Cet élargissement des canaux entraîne cependant des difficultés avec les segments de piston. Ces derniers, grâce à leur élasticité, pénètrent dans le canal lors du mouvement du piston, et peuvent être endommagés en se heurtant contre les angles de la lumière. Pour cette raison,

S. O. aspiration ouverte,
S. Z. aspiration fermée,

V. Z. échappement fermé,
V. O. échappement ouvert,

P. Z. transfert fermé,
P. O. transfert ouvert.

Fig. 1.

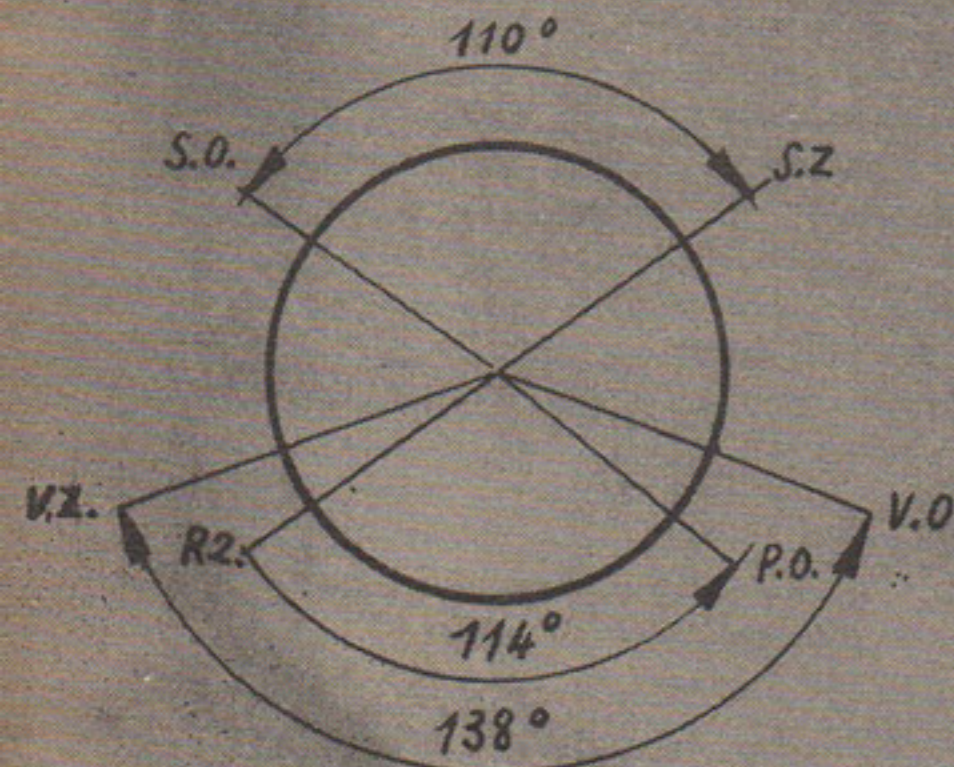


Fig. 2.

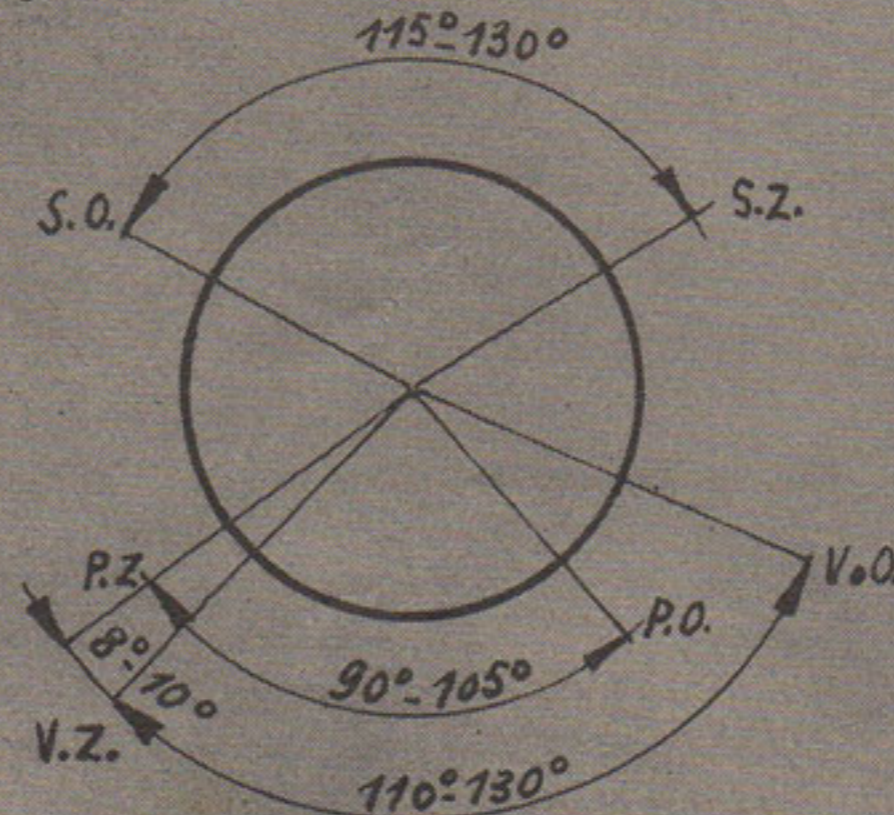
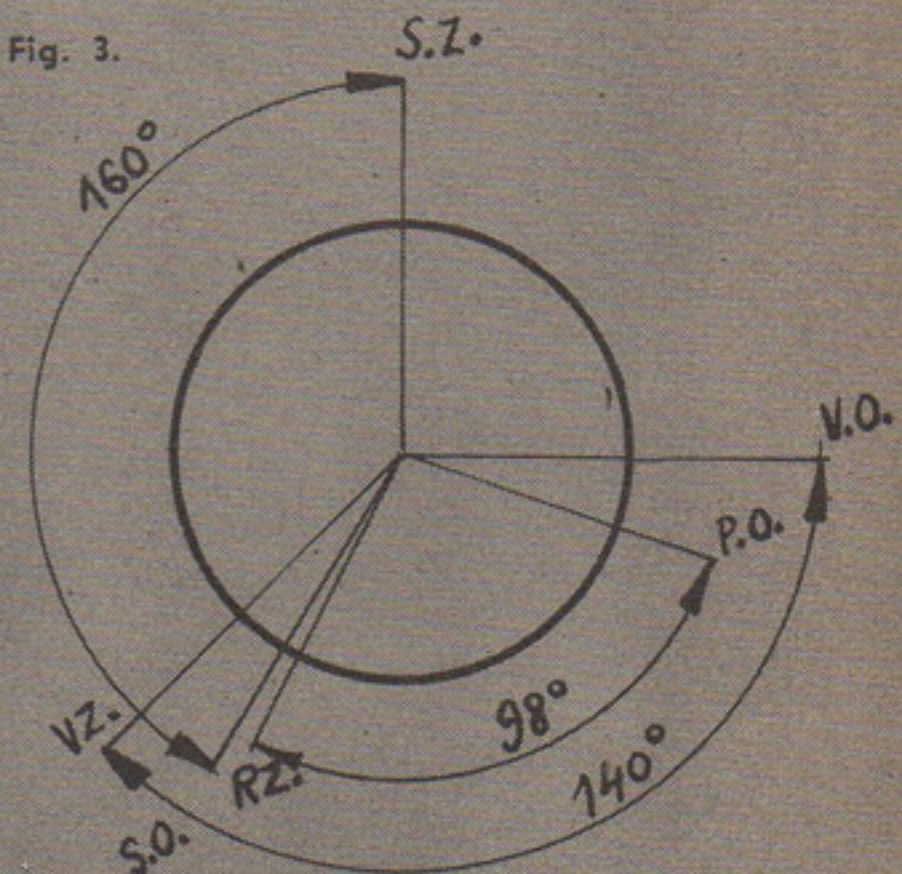


Fig. 3.



dans le cas des canaux spécialement larges (principalement des canaux d'échappement), on fait une cloison médiane, ou bien le contour de la lumière reçoit une cambrure. Le segment est alors repoussé dans sa fente graduellement, et non d'un seul coup.

La largeur des canaux est donc limitée. Malheureusement, la hauteur des canaux l'est également, cette fois-ci par la distribution. L'agrandissement des sections des canaux a donc ses limites.

DISTRIBUTION SYMÉTRIQUE

La distribution de l'admission de la plupart des moteurs à deux temps est symétrique. Cela veut dire que le piston démasque par le bas de sa jupe la lumière d'admission, peu avant d'atteindre le point mort haut. La hauteur de cette lumière détermine l'angle d'admission, à savoir l'angle que le maneton du vilebrequin doit parcourir pour atteindre le point mort haut. La lumière d'admission reste ouverte jusqu'à ce qu'elle soit fermée par le piston dans son mouvement de descente. Pendant la course descendante du piston, le maneton du vilebrequin doit parcourir un angle aussi grand que celui qu'il a dû parcourir pour atteindre le point mort haut. Ces deux angles sont donc symétriques par rapport au point mort haut.

On voit représenté sur la fig. 1 le diagramme symétrique de distribution. On trouve couramment ce diagramme sur les

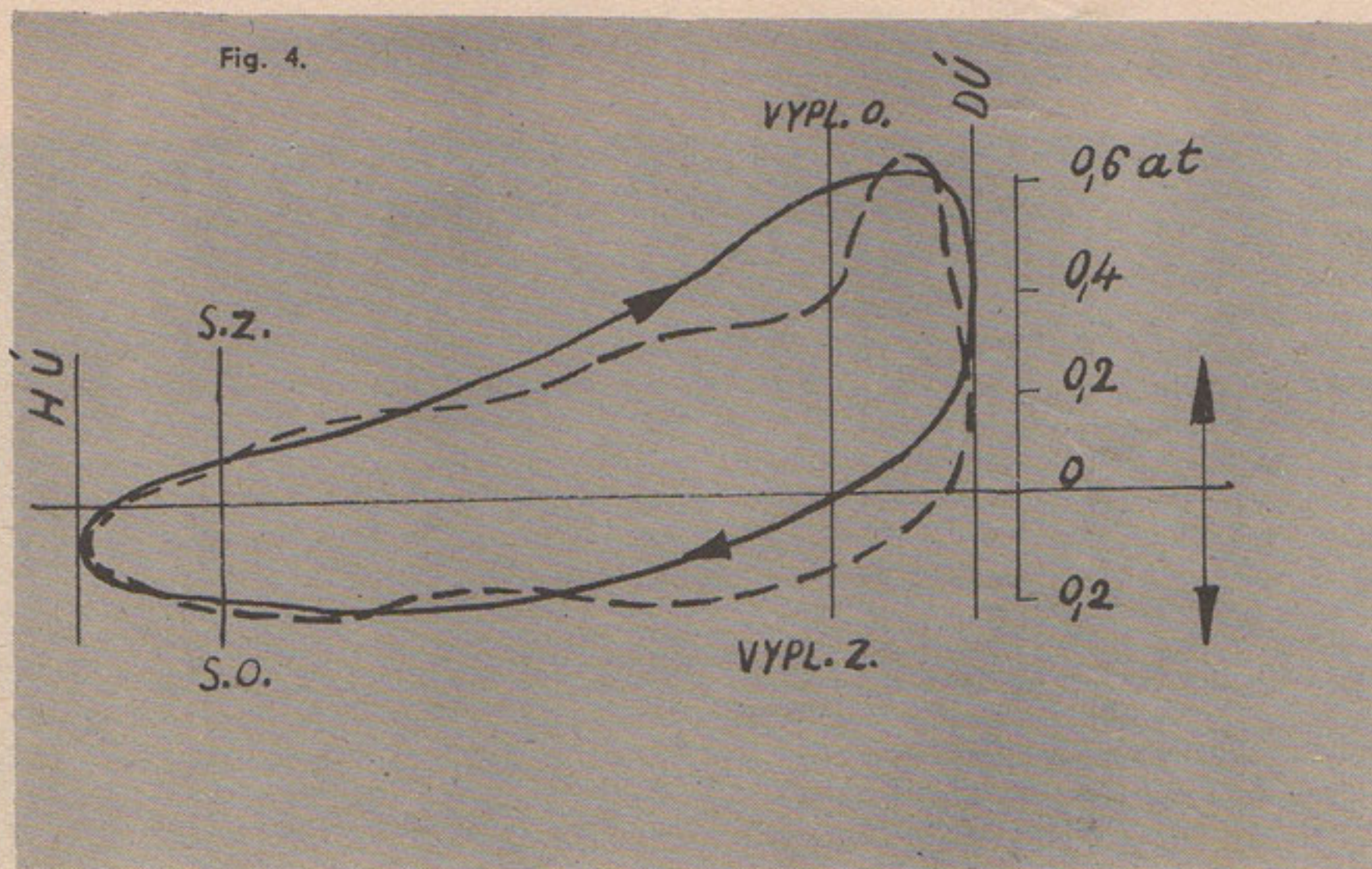
moteurs à deux temps. L'ouverture du canal d'échappement avant l'ouverture du transfert est nécessaire, afin que la pression des gaz brûlés s'abaisse et permette à la colonne des gaz frais venant du carter-moteur d'entrer au-dessus du piston et de balayer le cylindre.

Si la lumière d'échappement s'ouvre assez tôt avant le balayage, elle s'ouvre d'autant plus tard après le balayage. Les gaz frais pourraient donc s'échapper facilement par la lumière d'échappement trop longtemps ouverte. C'est pour cette raison qu'ont été construits les moteurs deux temps à double piston dont il a déjà été question.

Les moteurs à double piston ont un diagramme asymétrique (fig. 2) occasionné par le fait que le piston qui ouvre et ferme la lumière d'échappement dépasse le piston desservant le transfert. Le balayage se termine donc après la fermeture de l'échappement. En outre, l'ouverture de la lumière d'admission est également asymétrique. Le piston monte du point mort bas vers le point mort haut. Par conséquent, le volume du carter-moteur sous le piston s'agrandit, mais la lumière d'admission n'est pas encore ouverte et il se crée dans le carter-moteur une dépression amenant une perte de puissance. Il y aurait donc intérêt à ouvrir la lumière d'admission peu après le point mort bas et la fermer peu après le point mort haut. Le refoulement des gaz frais du carter-moteur au carburateur s'en trouve limité.

En comparant ces avantages du moteur à double piston à la complexité beaucoup plus grande de sa construction nous trouvons qu'un deux-temps de type courant lui est absolument égal et que parfois il le dépasse.

H. U. point mort haut, S. Z. aspiration fermée, S. O. aspiration ouverte,
P. O. transfert ouvert, P. Z. transfert fermé, D. U. point mort bas, dépression, suppression.



les moteurs à 2 temps (suite)

DISTRIBUTION ASYMÉTRIQUE PAR BOISSEAU ROTATIF (Fig. 3.)

D'une manière générale, on peut améliorer le degré de remplissage et le maintenir constant à tous les régimes à l'aide de la distribution asymétrique. Contrairement à la distribution symétrique, la durée absolue de l'admission est sensiblement plus longue. Le remplissage s'en trouve amélioré à tous les régimes. On peut encore déplacer le commencement de l'aspiration peu après le point mort bas. La fin de l'aspiration sera alors placée peu après le point mort haut, afin d'éviter des retours au carburateur même aux bas régimes.

Pour la distribution asymétrique, on utilise les boisseaux rotatifs. Nous connaissons plusieurs types de ces boisseaux rotatifs.

L'un des types les plus en vogue est ce qu'on appelle le boisseau rotatif de vilebrequin. Dans ce cas, il n'est pas besoin d'aucun mécanisme spécial pour son entraînement, qui est souvent une source d'irrégularités dans le cas des autres types. Une des extrémités du vilebrequin est creuse et munie d'une fenêtre latérale. Cette fenêtre latérale commande le canal qui est relié au carter-moteur. Le carburateur est situé sur le côté du moteur avec son axe parallèle à celui du vilebrequin. Pour la distribution de l'admission, on utilise aussi la queue de vilebrequin. Le vilebrequin a une certaine liberté de se déplacer axialement, étant pressé par des ressorts contre la paroi du carter-moteur. Les fenêtres de sortie dans la queue de vilebrequin commandent au moment voulu le passage conduisant du carburateur au carter-moteur. Le carburateur est situé à l'extérieur du carter-moteur. Le moteur à boisseau est cependant beaucoup plus compliqué, donc

moins sûr qu'un moteur de type courant, et c'est pourquoi il n'est que très peu utilisé sur les machines de série.

Il résulte de ce qui vient d'être dit qu'une influence décisive sur les courbes caractéristiques du moteur à deux temps est exercée par les aires des sections de passage des différents canaux et leur position en hauteur dans le cylindre, donc la distribution. Afin de pouvoir évaluer d'avance les caractéristiques du moteur, déjà lors de son étude, on établit pour tous les canaux ce qu'on appelle des temps-sections.

Le temps-section est la somme des aires élémentaires des sections de passage, ouvertes pendant un temps d'une durée élémentaire. Cette valeur a une dimension de $\text{cm}^2 \times \text{sec}$, d'où l'on voit qu'elle ne peut servir qu'à titre de comparaison.

La valeur du temps-section est déterminé à partir de la formule suivante :

$$Z = \frac{30 b s}{\pi n} \left[\left(\frac{2v}{S} - 1 + \frac{\lambda}{\varphi} \right) \varphi + \sin \varphi - \frac{\lambda}{8} \sin 2\varphi \right]$$

Cette formule peut être employée pour n'importe quels canaux; dans la formule $b =$ largeur du canal, $v =$ hauteur du canal, $n =$ régime des rotation, $s =$ course du piston, $\varphi =$ moitié de l'ouverture du canal en degrés, $\lambda =$ rapport du rayon du vilebrequin à la longueur de la bielle.

Afin de pouvoir comparer des moteurs de cylindrées différentes, on emploie la valeur du temps-section spécifique. C'est le temps-section Z appliqué à la cylindrée exprimée en m^3 :

$$Z' = \frac{V}{Z}$$

Pour ces deux temps-section, on recommande les valeurs de $n = 5000/\text{min}$.

échappement $Z'v = 120$ à $160 \text{ cm}^2 \times \text{sec}/\text{m}^3$;
balayage $Z'p = 90$ à $120 \text{ cm}^2 \times \text{sec}/\text{m}^3$;
admission $Z's = 200$ à $300 \text{ cm}^2 \times \text{sec}/\text{m}^3$.

LE CARTER-MOTEUR

Dans un moteur deux temps, le carter-moteur sert d'un côté à abriter l'embellage, de l'autre, comme une pompe ayant pour fonction de remplir le cylindre de gaz frais. Pour cette raison, le carter-moteur doit nécessairement être étanche, ou bien encore, s'il s'agit d'un moteur à plusieurs cylindres, à chaque cylindre correspond une partie du carter étanche.

Pendant le fonctionnement du moteur, surpression et dépression de 1,6 à 0,8 atmosphères alternent dans le carter-moteur. Sur la fig. 4 sont représentées les courbes de pression, théorique et réelle. La courbe réelle nous surprend par le fait qu'au moment de l'ouverture des transferts, la surpression régnante dans le carter-moteur ne s'abaisse pas et qu'au contraire elle monte.

Ce phénomène est dû au fait que la pression des gaz brûlés au moment de l'ouverture des transferts est toujours encore très grande et que les gaz brûlés pénètrent dans le carter-moteur, dépréciant partiellement les gaz frais.

En outre, le carter-moteur s'échauffe et perd son rendement volumétrique. Quelle est l'importance de la pénétration des gaz brûlés dans le carburateur, on peut le voir, en démontant le carter-moteur, et en constatant la quantité d'huile brûlée déposée sur ses parois.

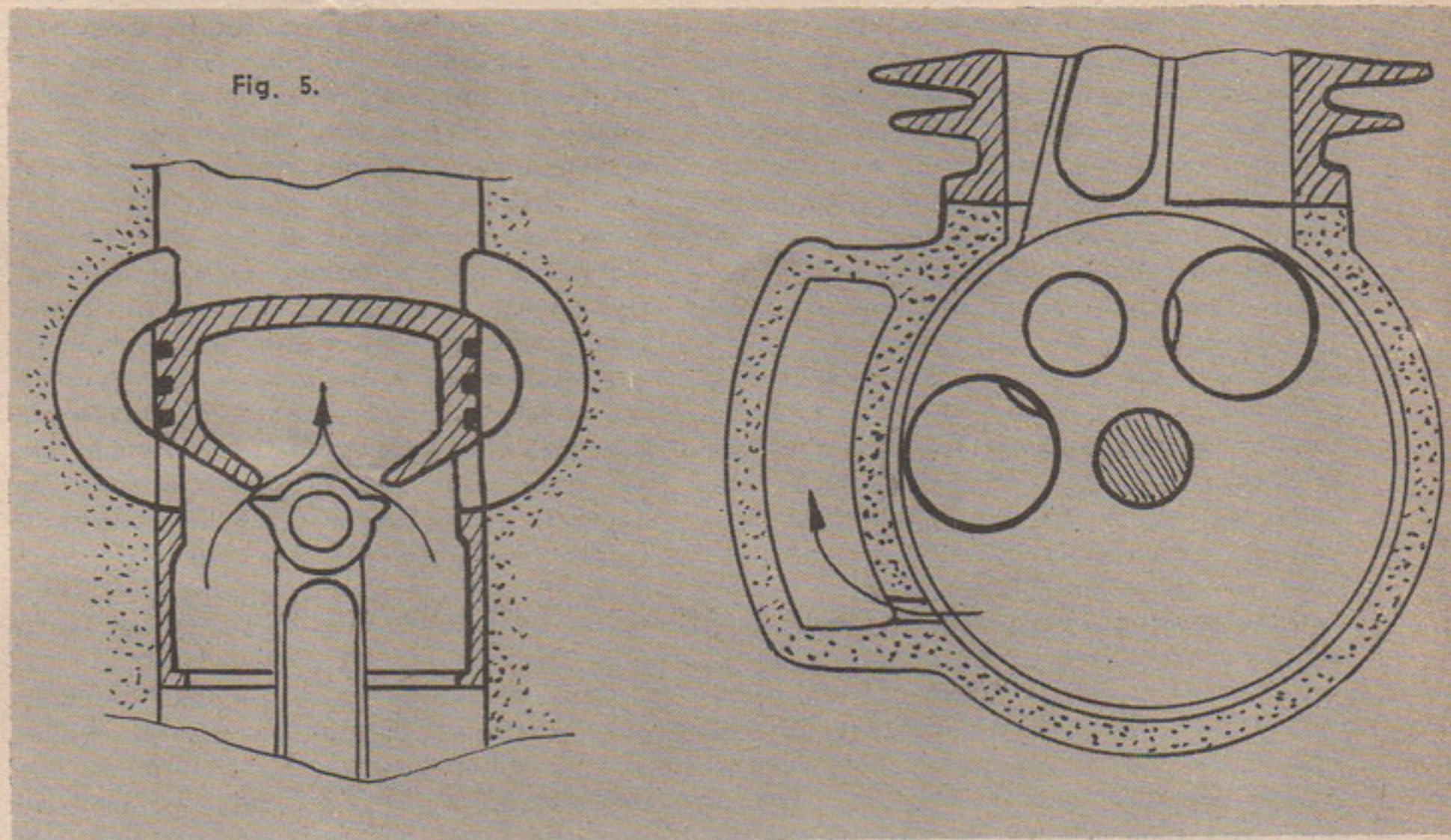
Le volume du carter-moteur se compose de deux parties : l'espace de course, égal à la cylindrée nominale du moteur, et l'espace nuisible, analogue à la chambre de combustion au-dessus du piston. L'espace nuisible est 1,7 à 2,25 fois plus grand que l'espace de course.

Le caractère du rendement volumétrique du carter-moteur est analogue à celui du

plus important, en ce qui concerne le rendement volumétrique, sera obtenu dans le cas du moteur à boisseau à diagramme asymétrique. Sur un moteur normal, quand la lumière d'admission est fermée, la pression dans le carter-moteur dépasse l'atmosphère, allant jusqu'à 1,1 atmosphère. Le rendement volumétrique du carter-moteur sera d'autant plus grand que nous réussirons à obtenir cette pression plus élevée. Cette pression plus élevée est due à l'effet dynamique de la colonne de gaz frais dans le canal d'admission. La longueur et la forme de la tubulure d'admission a donc une influence notable sur la courbe de puissance du moteur, comme il sera démontré plus loin.

LA TUBULURE D'ADMISSION

Par la tubulure d'admission sont amenés les gaz frais du carburateur au carter-



Construction à chambre variable.

rendement volumétrique d'un compresseur à piston, ce qui n'est pas un avantage pour un moteur à explosion, le rendement baissant avec le régime montant. Ceci explique la baisse notable du couple moteur avec l'augmentation du régime.

On peut améliorer le rendement volumétrique, surtout pour les hauts régimes, en réduisant l'espace nuisible du carter-moteur, méthode employée sur les moteurs de sport. Afin d'éviter cependant un abaissement du rendement aux bas régimes, on fait l'espace nuisible variable. Les différentes constructions sont en majeure partie brevetées et quelques-unes sont représentées sur la fig. 5. Bien entendu, un gain

moteur. Nous nous efforçons d'amener ce mélange gazeux en quantité maximum. Le volume du mélange amené au carter-moteur dépend de la section de passage du canal d'admission et de la vitesse du flux. La grandeur de la lumière d'admission dans le carter-moteur est limitée par le diagramme de la distribution (hauteur de la lumière) et par les possibilités de construction (largeur de la lumière). Il est donc nécessaire de s'appliquer à augmenter la vitesse du flux. Cependant, la vitesse est également limitée par une valeur pratique de 50 m/sec. A une vitesse plus grande, les pertes dans la tubulure dues au frottement s'accroissent fortement.

les moteurs à

2 temps (suite)

Puisque le mélange admis ne passe pas dans le canal d'une façon continue, mais à un rythme intermittent, la colonne de gaz se met à osciller. Le nombre des oscillations est donné par le volume de l'espace nuisible du carter-moteur, ensuite par l'aire de section de passage de la tubulure d'admission et par sa longueur. Une disharmonie entre ces oscillations et les rotations du moteur (pour le régime auquel le moteur travaille la plupart du temps) peut occasionner aussi des retours au carburateur. Il est donc recommandé de ne rien changer à la longueur et à la section de passage de la tubulure d'admission.

La conception de la tubulure d'admission est sujette à de nombreuses mesures et essais au banc, et chaque type de moteur — utilitaire ou de sport — reçoit la construction la plus appropriée. Si l'on réussit à obtenir que les oscillations de la colonne de gaz frais dans la tubulure s'accordent avec les oscillations du mélange dans le carter-moteur, le remplissage du carter-moteur et, de ce fait, le rendement du moteur se trouvent améliorés.

Évidemment, il serait superflu de sacrifier à ces aménagements l'aspect du moteur, la facilité de son entretien et l'accessibilité des principaux organes, ceux-ci étant des éléments du même ordre d'importance.

Ces derniers temps, nous voyons apparaître sur les moteurs de motocyclette des silencieux d'admission comme une partie intégrante de la tubulure d'admission. Un bon silencieux d'admission n'exerce aucune influence pratique sur l'importance du remplissage du carter-moteur par le mélange frais. La résistance accrue, due au fond au prolongement de la tubulure d'admission, peut être compensée en faisant osciller, d'une façon correspondante, la colonne d'air dans le silencieux. Avec un silencieux d'admission ainsi conçu, on peut même obtenir une augmentation du rendement, lequel dépend également des dimensions bien choisies du silencieux.

LA TUBULURE D'ÉCHAPPEMENT

C'est par l'échappement que sortent les gaz brûlés. Ce qu'on demande au système

d'échappement est très semblable à ce que nous venons de demander à la tubulure d'admission. Nous voulons encore évacuer la plus grande quantité possible de gaz brûlés avec un minimum de pertes. Dans le cas de la tubulure d'échappement, nous ajoutons encore la nécessité d'un bon refroidissement et la possibilité d'un nettoyage périodique. Le silencieux, placé sur la plupart des motocyclettes au bout de la tubulure, est absolument inévitable, puisque la surpression des gaz brûlés, au moment de l'ouverture de la lumière d'échappement, est aux environs de 2,5 atmosphères, alors que la dépression maximum de l'admission est de 0,8 atmosphères. Dans la tubulure d'échappement, il se produit encore des oscillations notables des gaz, lesquelles, mises à profit, aidant à balayer le cylindre. Car si la durée d'une oscillation est approximativement égale à la durée de l'ouverture des lumières d'échappement, il se produira, à l'entrée des canaux d'échappement, des conditions de pression favorables qui rendront le balayage beaucoup plus efficace.

Dans les moteurs deux temps bien conçus, la vitesse d'expulsion des gaz brûlés crée, à un certain régime déterminé, une dépression telle que les gaz frais sont littéralement aspirés du carter-moteur dans le cylindre. Les facteurs suivants exercent une influence sur cet effet dit de Kadnacy :

1. l'avance à l'allumage,
2. Une ouverture rapide des lumières d'échappement.
3. Disposition générale du système d'échappement.

Cet effet est peut-être dû à l'énergie cinétique des gaz brûlés dans le cylindre.

La longueur du tuyau d'échappement entre le cylindre et le silencieux d'échappement ne peut pas être modifiée arbitrairement. La meilleure façon de connaître cette longueur est de l'établir expérimentalement au banc d'essai, selon les courbes les plus favorables du moteur. A cette longueur, il faut ajouter la partie avant du silencieux d'échappement laquelle, sur les constructions modernes, est vide et commence par un cône. Dans ce cas, la longueur du tuyau est comptée jusqu'à la première cloison du silencieux d'échappement,

et il faut la réduire, par suite de son diamètre plus grand. Cette longueur doit cadrer avec la longueur de l'onde de pression qui se propage dans les gaz brûlés. La longueur du tuyau est donnée par :

$$L = \frac{l}{4}$$

où l = longueur de l'onde de pression.

De temps en temps, on voit apparaître des constructions de tubulure d'échappement munies d'un silencieux auxiliaire. Celui-ci est placé immédiatement après la sortie de l'échappement du cylindre, après quoi suit une partie du tuyau, auquel vient se joindre le silencieux propre. Ce silencieux auxiliaire influe surtout sur l'abaissement du niveau du bruit. Il a une influence moindre sur la puissance du moteur, qu'il augmente seulement aux bas régimes.

De nouveau, on recommande de ne faire aucun changement à tout le système d'échappement sans une instruction éprouvée et recommandée. On s'exposerait au risque d'abaisser le rendement ou d'amener un échauffement anormal du moteur, ou bien encore d'élever inutilement le niveau du bruit.

CHAMBRE DE COMBUSTION, COMPRESSION, AVANCE A L'ALLUMAGE

La chambre de combustion exerce une influence notable sur le rendement du moteur. Par chambre de combustion on entend l'espace créé dans la culasse lorsque le piston est au point mort haut. L'objectif principal est d'obtenir une combustion uniforme dans toutes les parties de la chambre de combustion. Si la combustion est lente, le rendement sera faible. Ceci tient à ce que le piston redescend de son point mort haut et l'émulsion gazeuse continue à brûler ; la pression augmente donc de peu, puisque le volume réel de la chambre de combustion s'accroît. En outre, le mélange brûlant chauffe les parois du cylindre démasquées par le piston dans une mesure beaucoup plus grande que les gaz brûlés, produits d'une combustion correcte, et le moteur chauffe anormalement.

Normalement, le mélange gazeux doit avoir brûlé complètement lorsque le piston évolue juste autour du point mort haut.

Parfois, la combustion est accompagnée de chocs durs. Ceci est dû au fait que la flamme de l'émulsion brûlante se répand en ondes sphériques à partir de la bougie, la pression des gaz augmente rapidement, chauffant notablement le reste de l'émulsion, jusqu'à ce que celle-ci atteigne la température d'inflammation. A ce moment, tout le reste de l'émulsion brûle d'emblée, et la pression monte brusquement, produisant un choc sourd.

C'est d'une autre source que provient le cognement clair, métallique, presque sonnant. Celui-ci se produit lorsqu'un point incandescent se forme dans la chambre de combustion. Le plus souvent, c'est une

bougie d'allumage mal choisie, mais cela peut être aussi un morceau de calamine, ou bien des fils saillants du joint d'étanchéité. Ce point incandescent cause l'inflammation des gaz frais avant que l'étincelle jaillisse aux électrodes de la bougie. Les gaz brûlent, la pression monte brusquement, mais le piston continue encore à monter, de façon que l'accroissement brusque de la pression se traduit par le cogement sonore. Ce phénomène est très nuisible au moteur.

Et maintenant, nous allons considérer les méthodes par lesquelles ces irrégularités peuvent être supprimées. Donc, c'est tout d'abord la forme de la chambre de combustion, qui doit être unie et simple, les électrodes de la bougie placées le plus possible au milieu. Ces temps derniers, on procède de plus en plus à réaliser la chambre de combustion avec une fente entre la culasse et le fond de piston (fig. 6). Au dernier moment, le piston, lorsqu'il approche du point mort haut, chasse brusquement le mélange qui se trouve dans la fente, et celui-ci met en tourbillonnement tout le reste du contenu. Le tourbillonnement contribue à donner une combustion rapide et uniforme.

Un accroissement de la rapidité de la combustion est obtenu également lorsqu'on augmente la compression. On peut expliquer ceci par le fait que les molécules qui doivent s'unir, sont plus rapprochées les unes des autres et que les réactions se font plus rapidement.

Il est ensuite nécessaire d'examiner avec soin le réglage de l'avance à l'allumage. Il faut se rendre compte que celle-ci devra être modifiée si l'on change la forme de la chambre de combustion et le taux de compression. Le taux de compression est facilement établi si l'on connaît la course du piston, le volume du moteur (V_m) et le volume de la chambre de combustion (V_h). La façon la plus avantageuse de mesurer le volume de la chambre de combustion consiste à tourner le piston jusqu'au point mort haut et à verser dans le cylindre, par le trou de bougie, de l'huile ou du mélange essence-huile, le remplissant jusqu'à l'orifice de bougie. Théoriquement, nous aurons le taux de compression ϵ .

$$\epsilon_{th} = \frac{V_m}{V_h} + 1.$$

Le taux de compression effectif sur un deux-temps sera :

$$\epsilon_a = \frac{V_m - F}{V_h + 1},$$

où F = volume donné par la surface du piston et la hauteur de la lumière d'échappement.

En utilisant une chambre de combustion à effets de tourbillonnement ou en augmentant la compression, ou bien encore si la chambre de combustion prend une forme

plus sphérique, la durée de la combustion diminue et il faudra aussi diminuer l'avance à l'allumage.

Si l'on considère l'avance à l'allumage comme une certaine durée, alors cette durée variera avec le régime des rotations, mais la rapidité de la combustion du mélange carburant variera beaucoup moins.

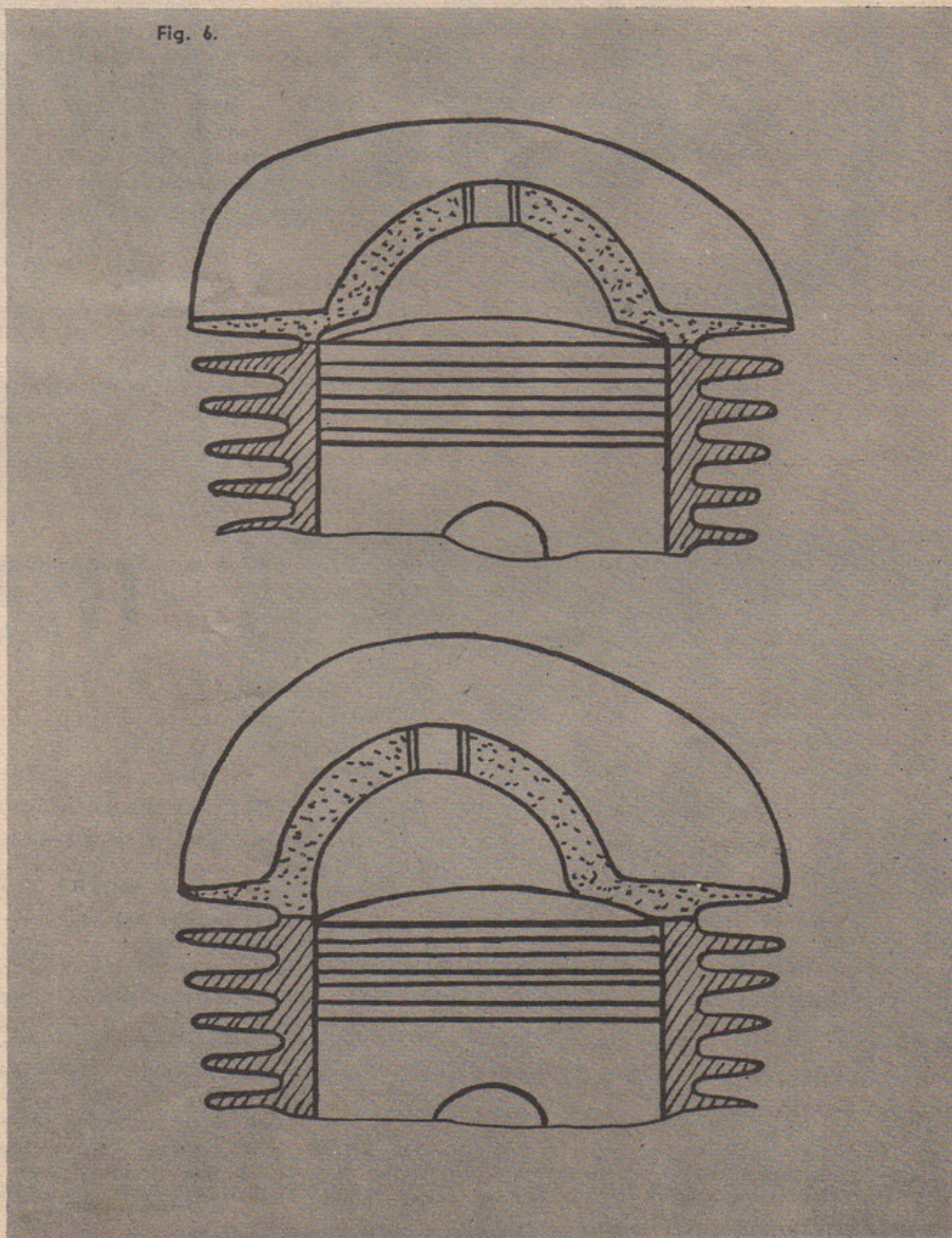
Partant de ce point de vue, on découvrira les avantages offerts par la fente de tourbillonnement, qui occasionne une circulation des gaz croissant avec le régime. Par un tourbillonnement plus intense, la combustion du mélange s'accélère, et simultanément, par une augmentation du régime des rotations, l'avance à l'allumage diminue ; ainsi ces deux facteurs sont en harmonie. Le bon choix de la bougie et de

son emplacement est aussi important pour l'amélioration de la combustion.

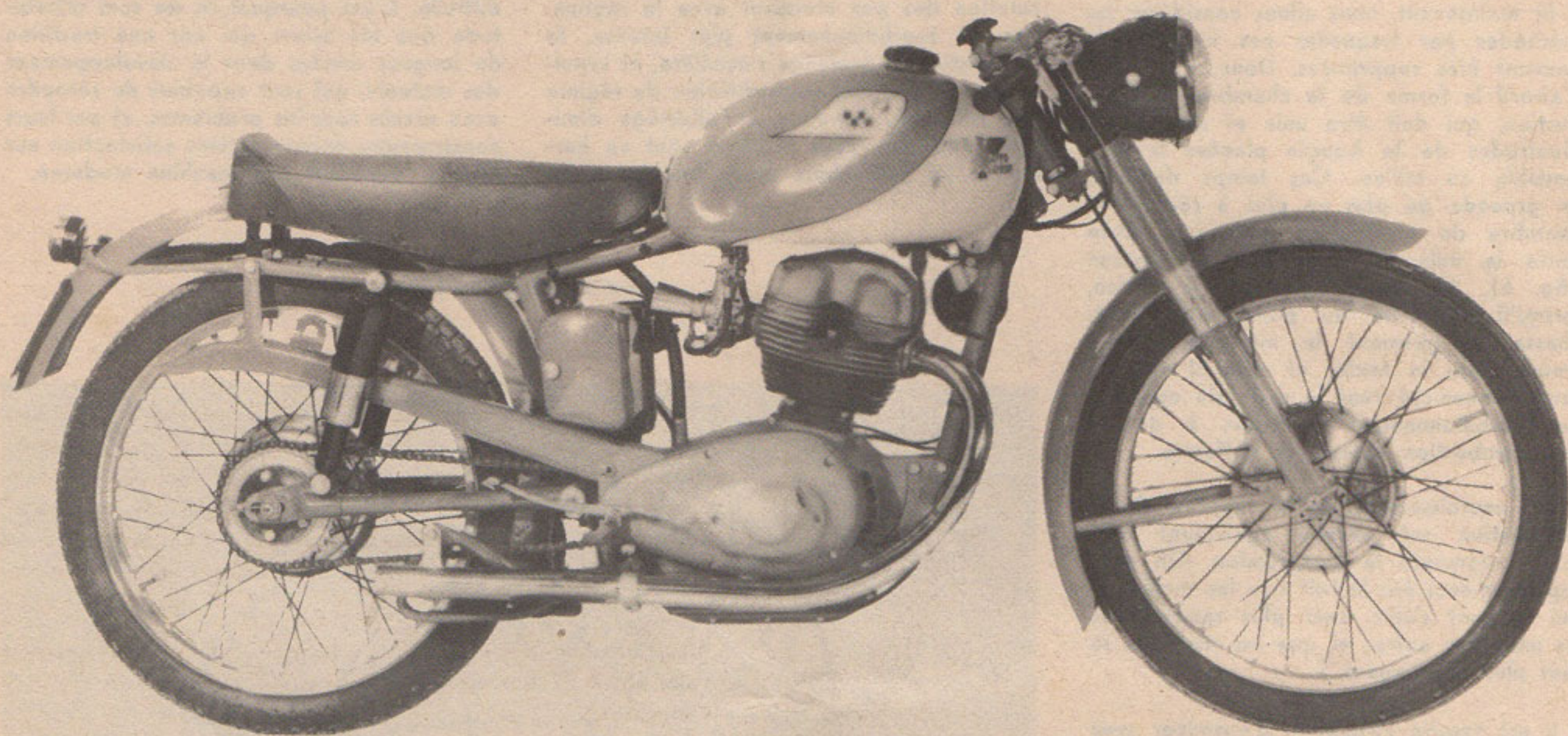
Notre traité nous a fait voir les principaux problèmes de la construction des moteurs deux temps et nous montre les solutions possibles et aussi les difficultés rencontrées par le constructeur. La complexité de ces problèmes ainsi que les qualités que nous demandons aujourd'hui au moteur — haut rendement, faible consommation, longévité et sûreté de fonctionnement — font la tâche du constructeur très difficile. C'est pourquoi ce ne sont d'habitude que les usines qui ont une tradition de longues années dans le développement des moteurs, qui sont capables de résoudre avec succès tous les problèmes, et par leurs constructions donner entière satisfaction aux clients cherchant une machine moderne.

Moteur à combustion à fente.

Fig. 6.



ESSAIS *MOTOCYCLES*



La MORINI 175 cm³, type SETTEBELLO

A PRÈS la belle performance de cette machine au Bol d'or nous avons pensé qu'un essai s'imposait. Grâce à l'amabilité de l'importateur, M. Couturier, nous avons pu tester la Settebello suivant nos normes habituelles.

Produites en petites séries, les Morini sont parmi les machines italiennes, celles qui représentent avantageusement les productions locales. Bénéficiant d'une très bonne présentation, ces machines plaisent par leur ligne agréable et leurs performances. Spécialisé dans les machines de petite cylindrée, M. Morini fabrique une gamme de véhicules parmi lesquels le Settebello s'avère le plus rapide indépendamment des machines spéciales de course.

LA MACHINE VUE PAR LE CONSTRUCTEUR

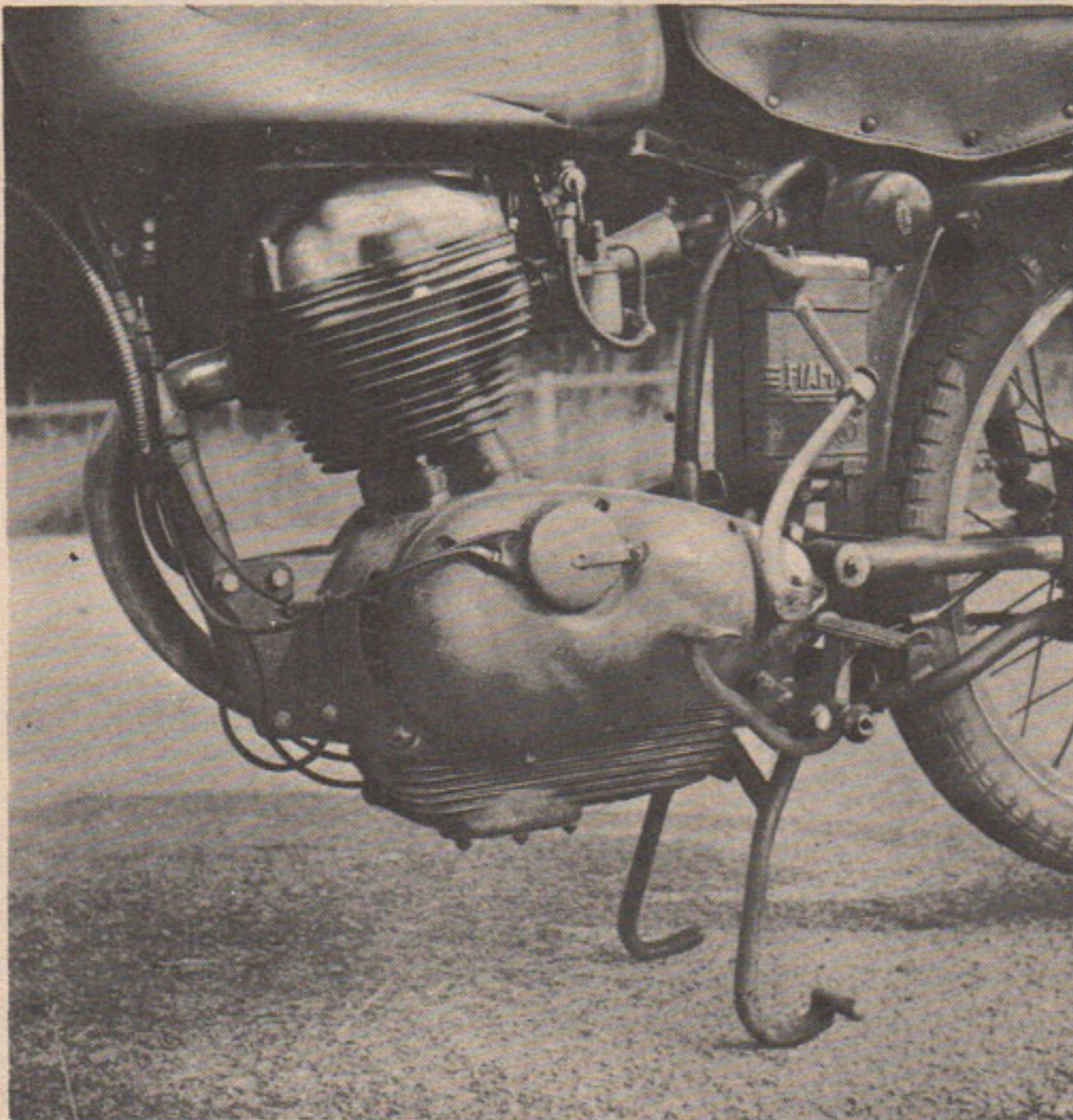
- Machine de sport ou de tourisme rapide.
- Vitesse : 139 km/h.
- Prix : 350.000 fr.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Le cadre en tube d'acier est du type interrompu. Cette solution qui présente des avantages en ce qui concerne la légèreté, n'apporte cependant aucune perturbation du point de vue tenue de route. La fourche arrière oscillante, se trouve renforcée par une entretoise en fer à T incurvée. Des amortisseurs hydrauliques complètent la suspension arrière. A l'avant nous trouvons une fourche télescopique à grand débattement.

Les roues sont montées avec des jantes en duralumin et des pneus de 2,50 x 19. Les moyeux-freins coulés en alliage léger

Le bloc-moteur et sa réserve d'huile intérieure (2 litres).



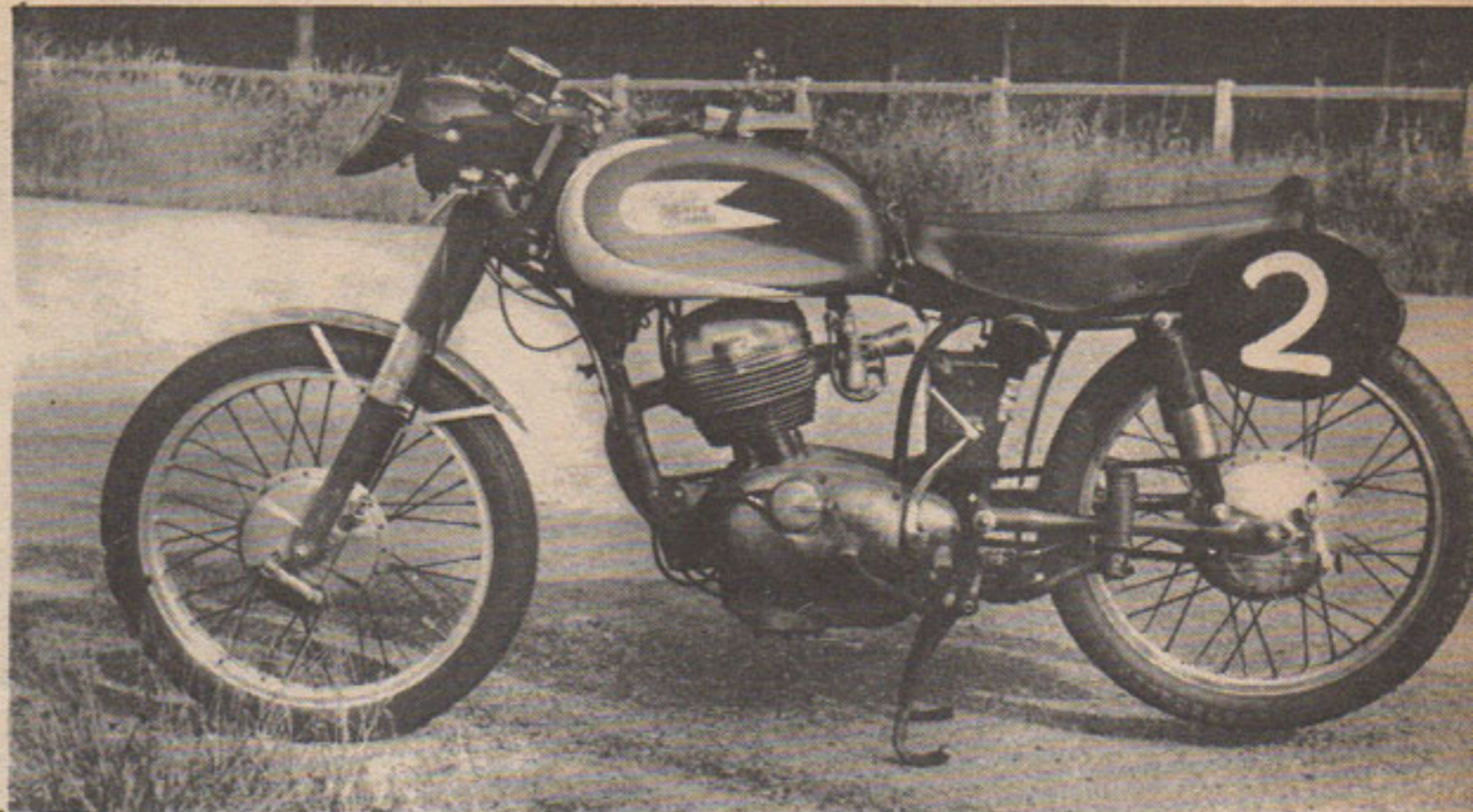
comportent des tambours à ailettes d'un diamètre intérieur de 160 mm. Le flasque du frein avant est pourvu d'ouvertures d'aération.

Larges de 30 mm les garnitures offrent une surface de freinage de 120 cm² par roue.

Le réservoir, d'une contenance de 16 l est boulonné à l'avant du cadre et maintenu par un ressort en sa partie arrière, des évidements sont prévus pour l'emplacement des bras en position effacée. Une étroite selle biplace fait suite au réservoir. La béquille centrale d'un maniement aisé, n'accroche pas en virage. Le poids à vide est de 101 kg.

LE MOTEUR

Le bloc moteur à cylindre légèrement incliné vers l'avant est à quatre temps. D'une cylindrée de 172,34 il possède un alésage de 60 mm pour une course de 61 mm. Avec un taux de compression de 9,5 à 1, le constructeur annonce 15 ch à 8 200 tr/mn. L'alliage léger est largement utilisé puisque nous trouvons un cylindre en aluminium chemisé fonte, coiffé d'une culasse



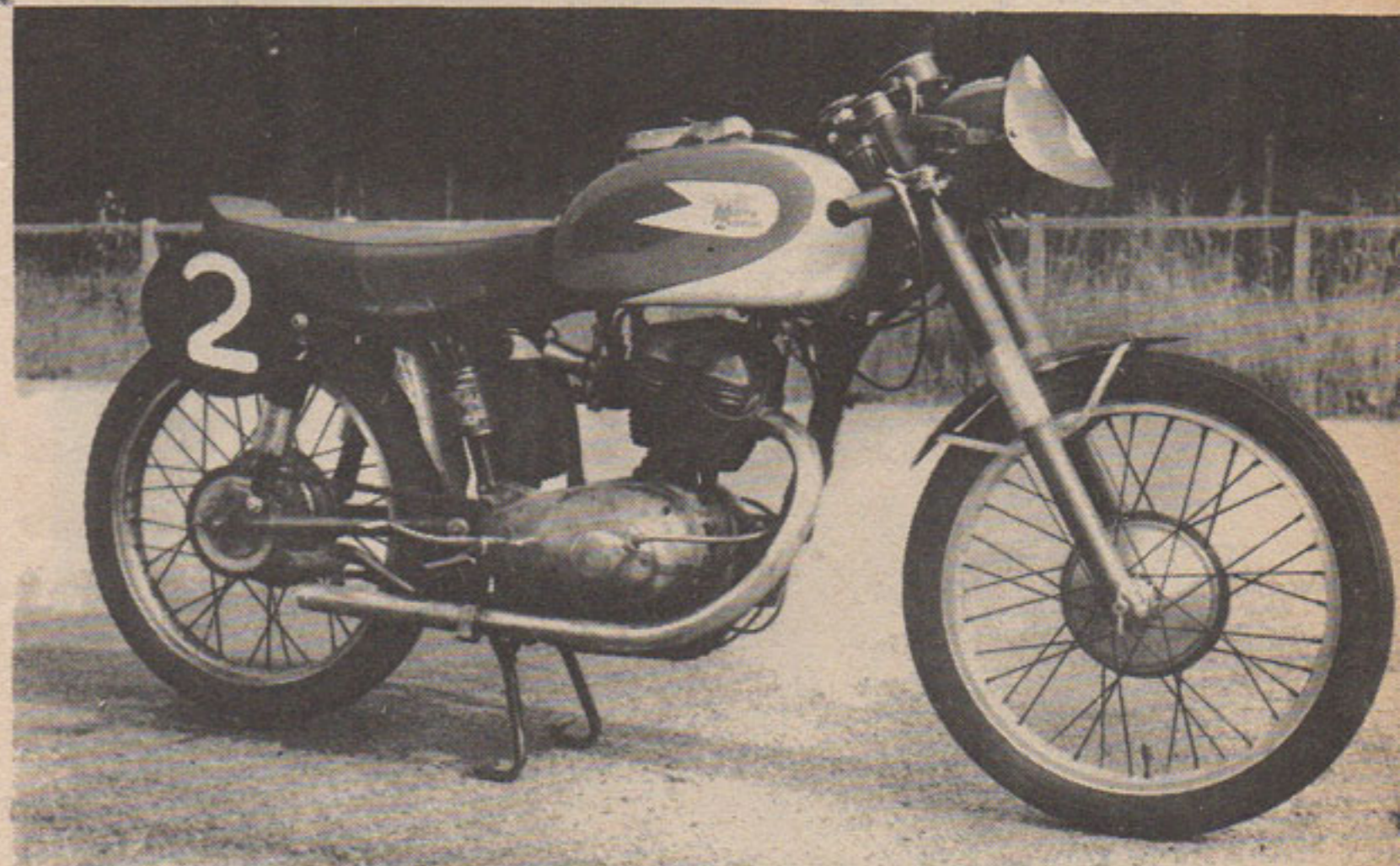
La Morini en tenue de compétition.

également en alliage léger dont la culbuterie est complètement enfermée. La distribution s'opère par l'intermédiaire de poussoirs, tiges et culbuteurs. La tête de bielle tourillonne sur une double rangée de galets encagés. Le piston, encoché pour le passage des soupapes, comporte trois segments d'étanchéité de 2 mm et un racleur. Le graissage s'opère par circulation d'huile au vilebrequin et aux basculeurs par une pompe à engrenages. Un filtre amovible protège le circuit. Incorporé au moteur, le réservoir d'huile contient 2 l de lubrifiant. L'alimentation est assurée par un carburateur Del'Orto de 22,5 mm de passage et dont la cuve est fixe. Le filtre à air est remplacé par une entrée d'air conique.

Une batterie et une bobine chargées par une dynamo de 6 volts 45/60 W fournissent l'allumage. La commande d'avance est manuelle.

Pour transmettre le mouvement du moteur à la boîte, le constructeur a prévu une transmission par pignons à denture hélicoïdale offrant une démultiplication de 3,235 à 1 (55/17).

La boîte de vitesses formant bloc avec le moteur possède quatre rapports de démultiplications internes.



1^{re} vitesse : $31/19 \times 29/21 = 2,253$ à 1
 2^e » : $26/24 \times 29/21 = 1,495$ à 1
 3^e » : $23/27 \times 29/21 = 1,175$ à 1
 4^e » : prise directe = 1 à 1

Sortie de boîte - roue arrière : $39/18 = 2,166$ à 1

Démultiplications finales : 1^{re} vitesse 15,785 à 1
 2^e » 10,474 à 1
 3^e » 8,233 à 1
 4^e » 7,007 à 1

L'embrayage comporte des disques en matière moulée (Surflex) travaillant dans l'huile.

Le sélecteur présente quelques astuces qui lui assurent précision et longévité.

La machine se trouve livrée avec un pot d'échappement silencieux simple corps et un morceau de tube additionnel pour rétablir la longueur exacte nécessaire au bon rendement du moteur en vue de la compétition en échappement libre.

ESSAI

Le Morini Settebello est, selon les bonnes traditions italiennes, présenté émaillé rouge avec un panneau décoratif de couleur blanche au réservoir. La machine étant essentiellement prévue pour un usage sportif, la position se trouve très étudiée. Le guidon est tronçonné en deux parties, qu'il est loisible de positionner au goût du pilote, de façon plus ou moins surbaissée. Sur le réservoir existent des brides destinées à recevoir les caoutchoucs maintenant la plaque de mousse servant de mentonnière. Les repose-pieds haut placés et assez en arrière permettent une très bonne assiette. Le kick repliable ne gêne aucunement la position des jambes. Les repose-pieds arrière assurent une parfaite attitude pour le plat ventre.

Le frein avant et son orifice d'aération.



Notre véhicule d'essai possède un joli palmarès :

Côte Lapize : 1^{er} catégorie Sport 175 cm³.
 2 heures : 1^{er} toutes catégories 175 cm³.
 Trophée : 1^{er} sport 175 cm³.
 Charleville : 2^e 175 cm³.
 Bol d'Or : 1^{er} toutes catégories 175 cm³ record battu.
 Chartres : 2^e 175 cm³.

L'intérêt de ces performances réside également dans le fait que cette machine a terminé toutes les épreuves auxquelles elle a pris part, ce qui, nous semble-t-il, représente un sérieux gage de robustesse. Après les 2 400 km du Bol d'Or, le tortueux circuit de Chartres vint ajouter aux fatigues de la Settebello que nous avons pris telle pour effectuer les essais. Gréée en course, la Morini comportait l'équipement minimum : garde-boue réduits, suppression de la parabole du phare, échappement libre, etc., le rapport d'origine : 18×39 avait été monté.

La machine part au kick avec très peu de gaz à la poignée tournante. Toutes les commandes sont extrêmement douces. Le sélecteur se manœuvre dans le sens inverse de celui qui se pratique sur les machines françaises : c'est-à-dire première en avant et tout à l'arrière. Il est facile de se profiler et nous réalisons sur l'anneau le temps de 1 mn 5 s, soit une moyenne de 141,133 km/h entre 8 800 et 9 000 tr/mn, ce qui est remarquable pour un moteur à culbuteurs marchant au 'super. En position normale nous obtenons 127,412 km, avec 1 mn 12 s, la machine tire « un peu long » pour le tourisme.

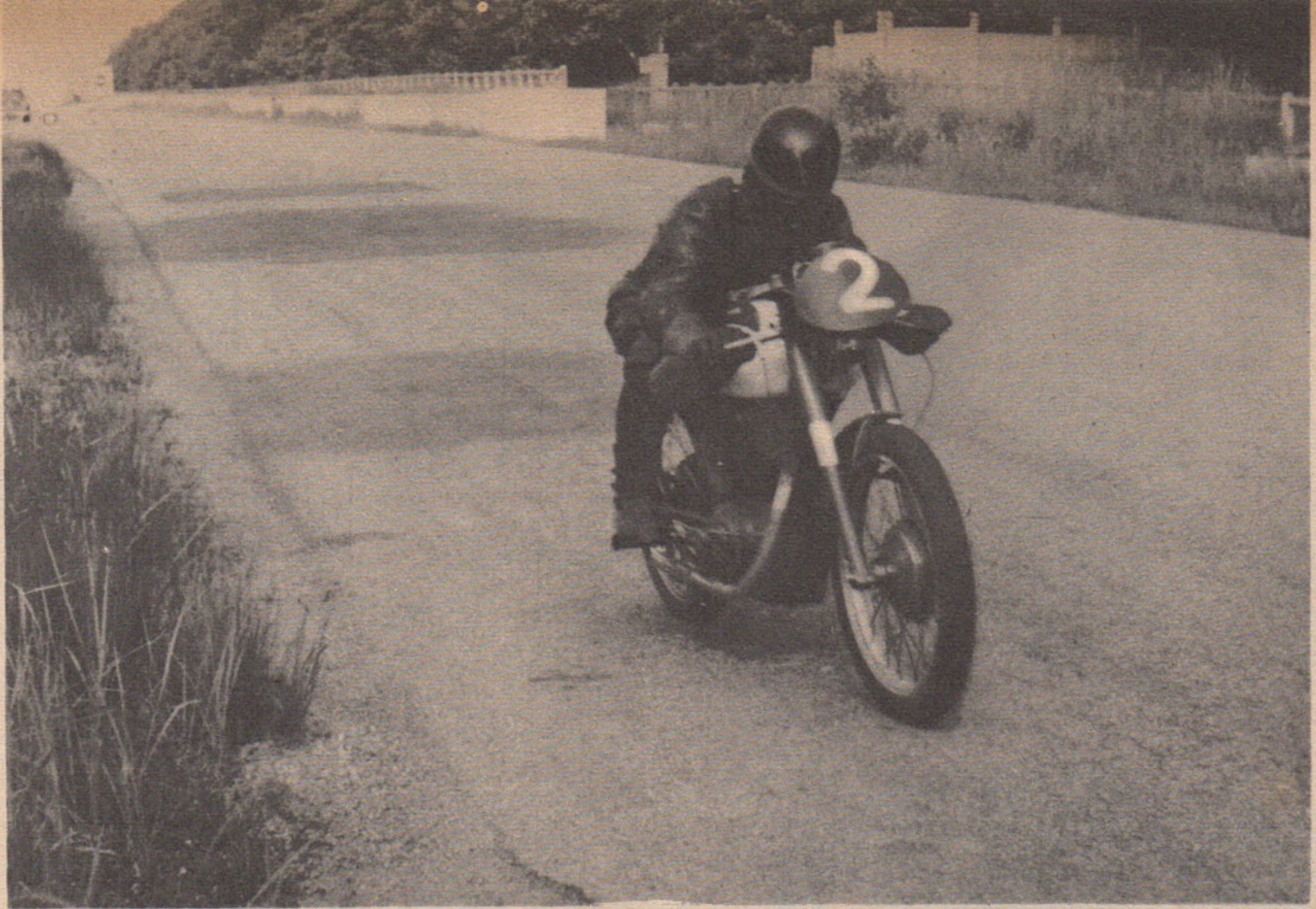
Après ces deux tests, nous passons sur le circuit routier et là les qualités de la Morini ressortent nettement. Tout d'abord, l'absence de vibrations nous donne l'impression que le moteur ne force jamais. Les accélérations, très coulées, sont néanmoins puissantes, les rapports permettent d'utiliser pleinement les possibilités du moteur.

Malgré leurs dimensions normales, les freins sont particulièrement efficaces. A l'arrière il est bon de doser la pression du pied si l'on ne veut pas bloquer la roue, d'autant plus que le rétrogradage s'ajoute au travail du frein. Grâce au refroidissement prévu d'origine, le frein avant est constant dans ses possibilités.

La tenue de route reste pour nous une source d'étonnement. De tous temps on a vanté les mérites des cadres en berceau et en double berceau, pourtant le Settebello avec son châssis interrompu est véritablement l'exception qui confirme la règle. Il est certain que la qualité des suspensions influe beaucoup sur la tenue de route, mais nous devons convenir que nous n'avons ressenti aucun flottement, ni en courbe, ni en ligne droite et sur les revêtements les plus divers. Cette absence de réaction, due à une bonne épure de direction, donne une grande confiance au pilote, la machine va exactement où l'on veut la faire passer mais, attention !... ces qualités incitent à la témérité et les « bûches ramassées » par des nationaux bien connus, n'ont pas d'autre origine.

Nous n'avons pas pu obtenir la courbe de puissance, mais à l'usage il n'existe pas de trou dans la montée de régime ; cependant c'est vers 6 800 tr/mn que la « cavalerie » se déchaîne et le compte-tour dépasserait facilement les 9 000 tr/mn dans les intermédiaires.

Sur le circuit des 9,181 km, nous avons conduit suivant nos méthodes habituelles, c'est-à-dire sans tirer la quintessence, en limitant les régimes entre 7 500 et 8 000 tr/mn dans les intermédiaires. Ce qui nous permet de tourner régulièrement en 5 mn 19 s 3/5, soit : 103,419 km/h de moyenne.



Au départ du test d'accélération.

Les essais d'accélération, nous donnent pour les 100 m : 7 s 4/5 de moyenne : 46,152 km, nous utilisons la première et la seconde. Aux 200 m : 11 s 3/5 avec le passage de la troisième en fin de parcours, nous apportent une moyenne de 62,064 km. Les 300 m effectués avec les trois rapports en 14 s 2/5 nous offrent une moyenne de 72,972 km/h. Peu de temps après le passage de la borne des 300 m, nous passons la quatrième, les 400 m sont donc bouclés en 17 s 4/5, soit 80,892 km/h. Pousant jusqu'aux 500 m nos mesures font ressortir le temps de 21 s 1/5, moyenne : 84,906 km/h. Ces résultats démontrent nettement les possibilités d'un moteur 175 cm³ traité en sport.

CONCLUSION

La 175 cm³ Morini destinée aux sportifs, est une machine brillante extrêmement agréable à l'emploi. Particulièrement réussie, nous n'avons eu qu'à nous louer de sa tenue de route, son freinage et ses performances. Malgré ses possibilités le Settebello reste un engin confortable et relativement peu fragile. L'usinage est précis mais exempt de figelage, l'amateur pourra donc grâce à un fin polissage extirper le dernier cheval en évitant d'entreprendre des modifications hasardeuses, qui, à l'usage, s'avèrent peu susceptibles d'apporter une quelconque amélioration de rendement.

André NEBOUT.

Au virage des deux ponts.

RESULTATS D'ESSAIS

TEMPS CHAUD : vent nul ;

REGLAGES : gicleur 112 - bougie Marchal RR 32 - huile Castrol R - carburant Super Azur.

ANNEAU DE VITESSE (2.548 m) :

Meilleur tour lancé :

Position normale : 1' 12", moyenne : 127,412 km/h.

Position allongée : 1' 05", moyenne : 141,133 km/h.

CIRCUIT ROUTIER (9.181 m) :

Meilleur tour lancé : 5' 19" 3/5 - moyenne : 103,419 km/h.

ACCELERATIONS :

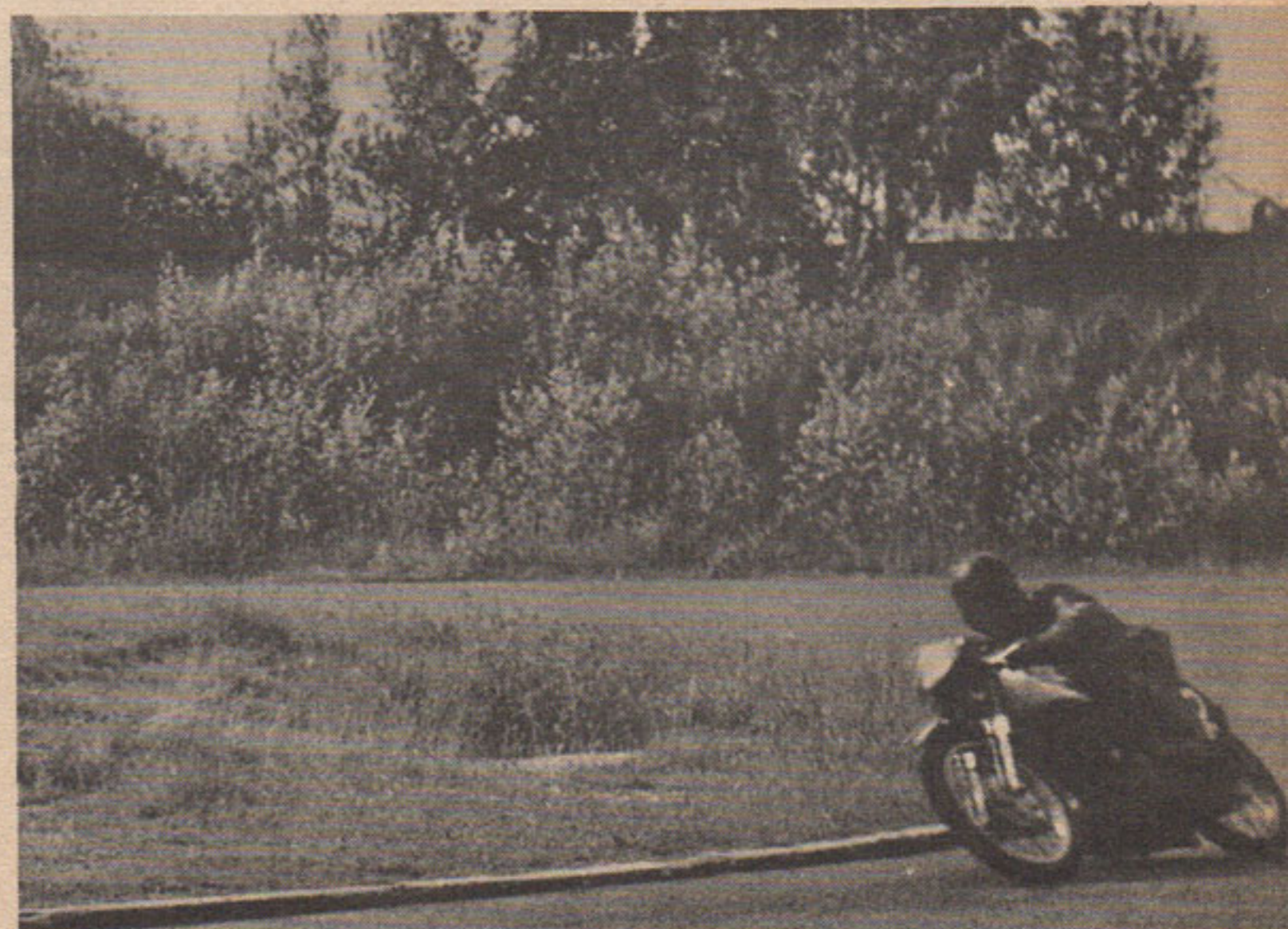
100 mètres : 7" 4/5, 46,152 km/h (1-2)

200 mètres : 11" 3/5, 62,064 km/h (1-2-3)

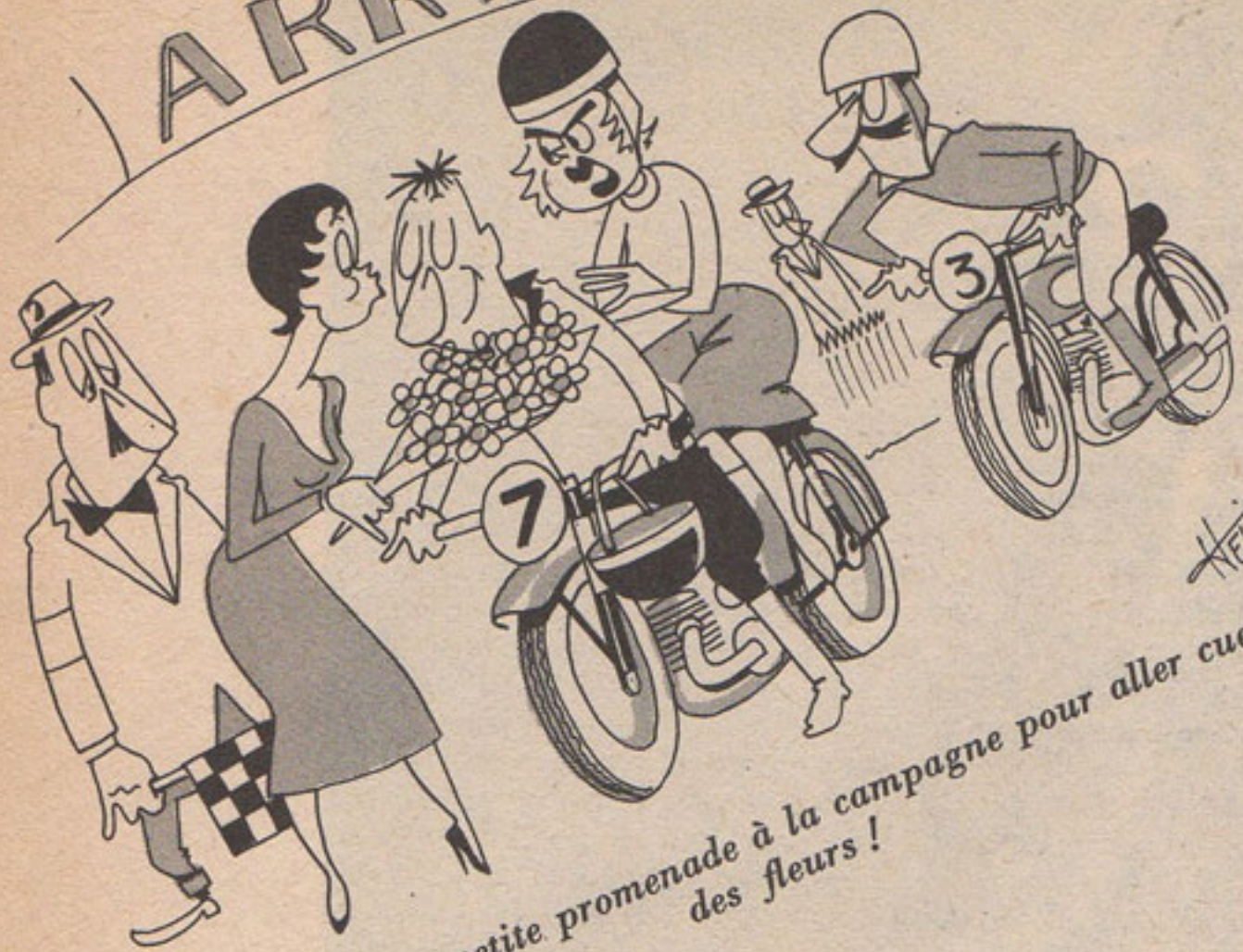
300 mètres : 14" 4/5, 72,972 km/h (1-2-3)

400 mètres : 17" 4/5, 80,892 km/h (1-2-3-4).

500 mètres : 21" 1/5, 84,906 km/h (1-2-3-4).

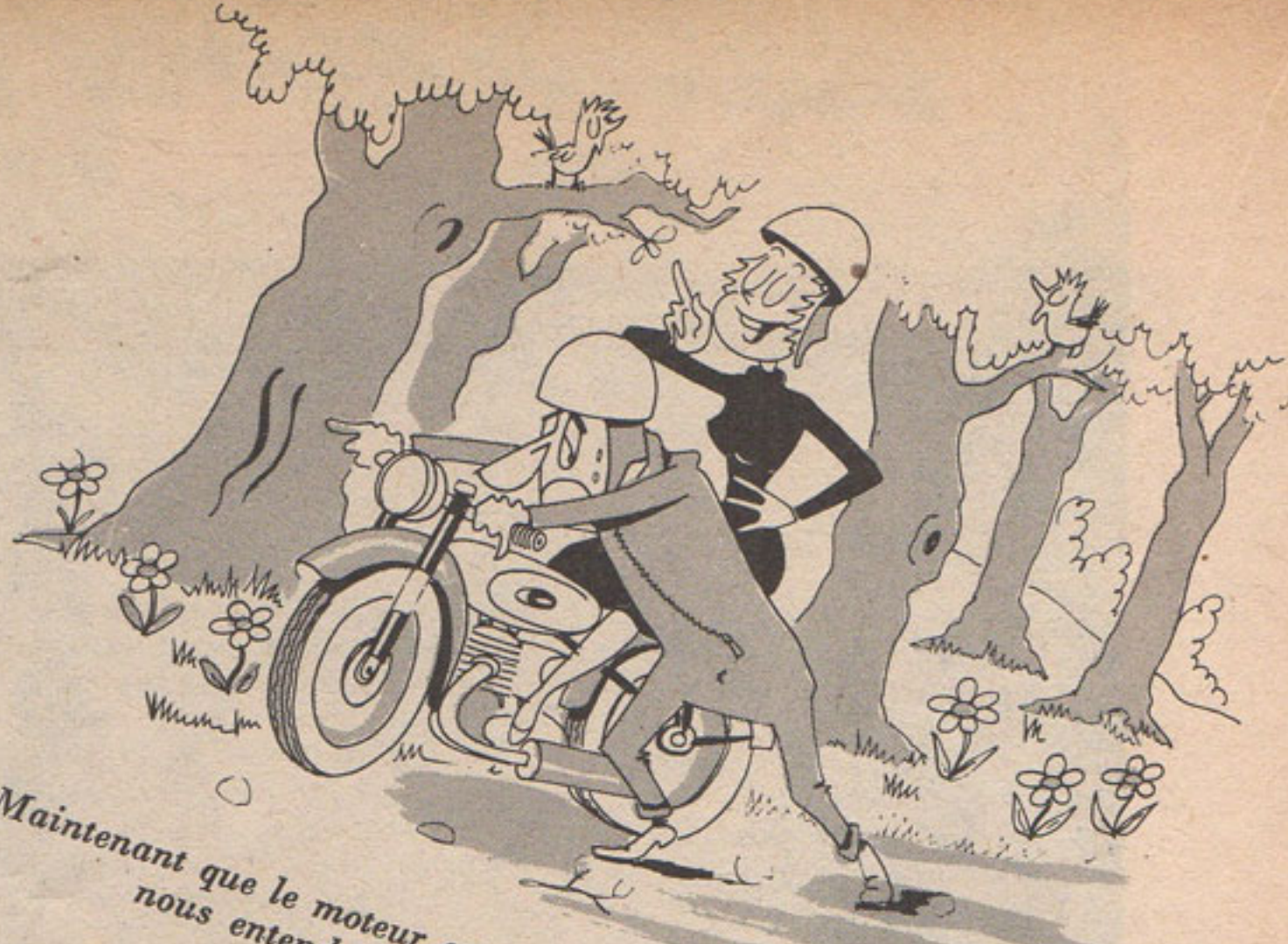


ARRIVEE



Et c'est ça ta petite promenade à la campagne pour aller cueillir des fleurs!

HEUY



Maintenant que le moteur est en panne remarque, chéri, comme nous entendons mieux le chant des oiseaux!

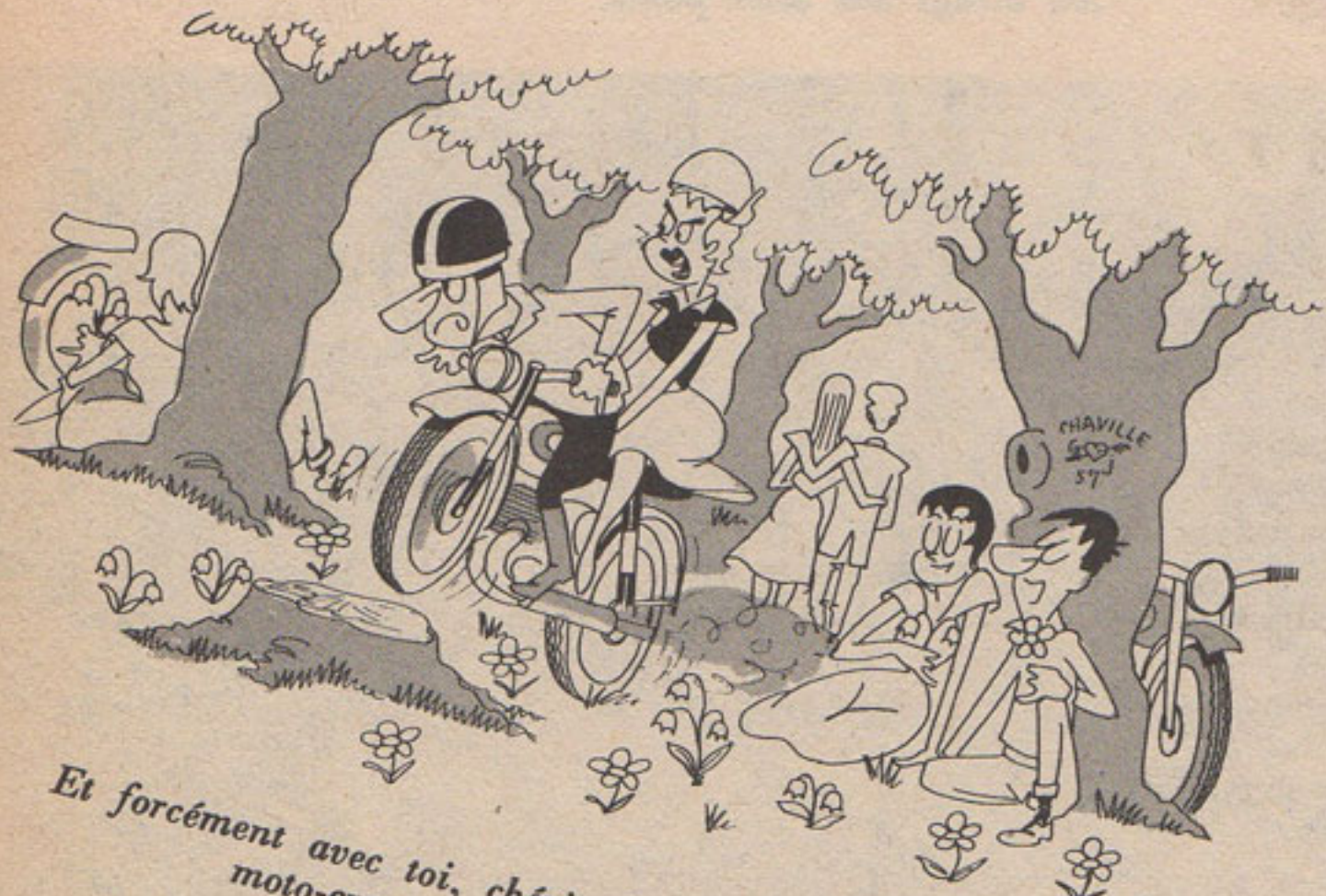
HEUY

MOTO Risée



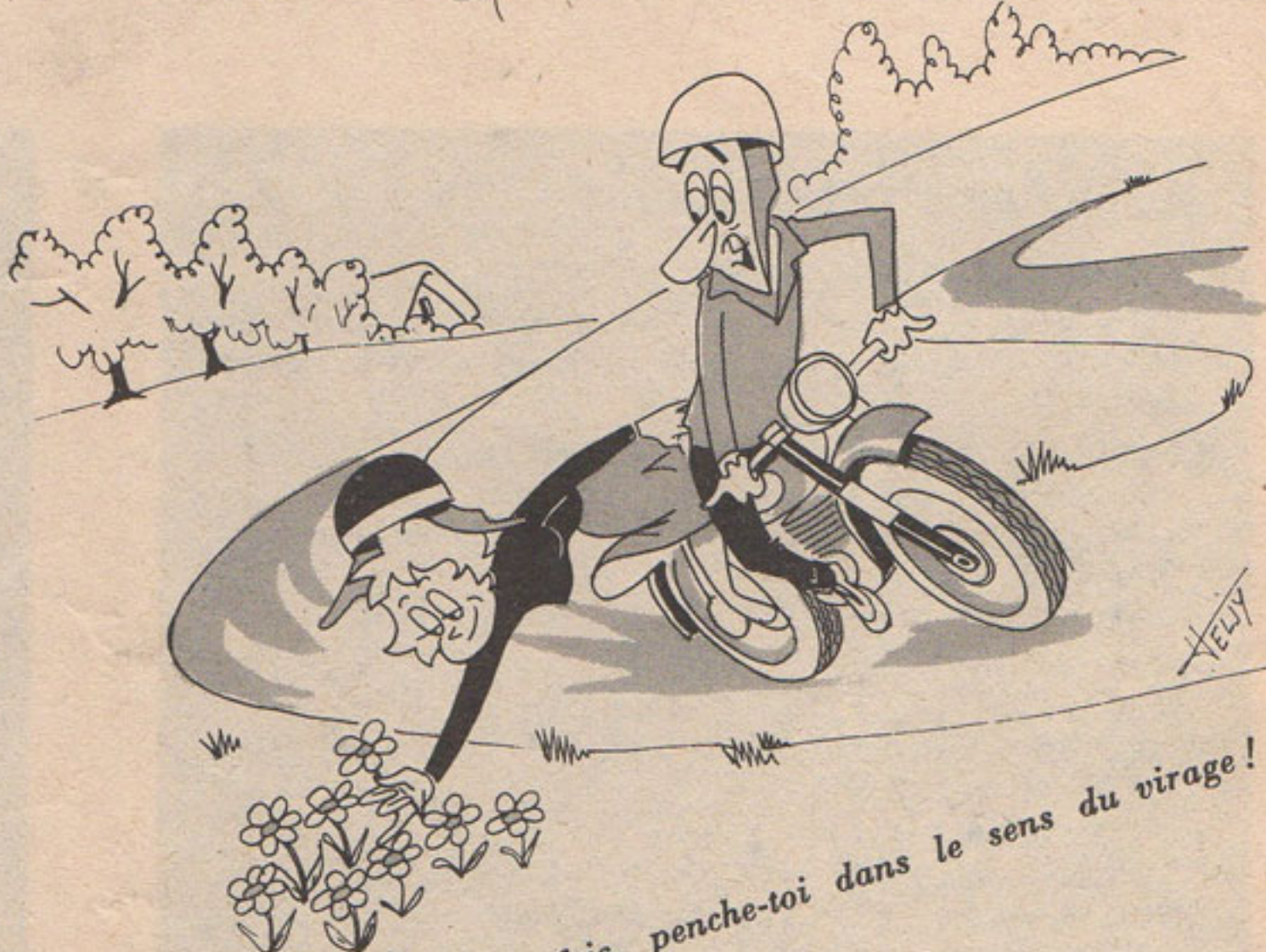
Et puis ce sera un excellent entraînement pour le moto-cross que d'aller cueillir des edelweiss.

HEUY



Et forcément avec toi, chéri, du moto-cross, encore du moto-cross, toujours du moto-cross.

HEUY



Encore une fois, penche-toi dans le sens du virage!

HEUY

un nouveau cyclomoteur :

AVEC le désir de progresser dans le domaine technique et afin de satisfaire les demandes de sa nombreuse clientèle, l'Aeromere de Trente a réalisé un nouveau cyclomoteur, le Capriolo 75 Tourisme Rapide qui vient d'être présenté au public.

Bien que conservant la typique distribution à cames en tête, la nouvelle réalisation est totalement différente par rapport à la production déjà sur le marché, aussi bien dans le groupe moteur-transmission que dans le cadre et les suspensions.

Toutefois les excellentes prérogatives de solidité et de rigidité offertes par le cadre en tôle emboutie ont été maintenues mais également améliorées, voilà pourquoi le nouveau Capriolo se présente avec une ligne plus élégante et plus profilée que les précédents modèles mais également plus solide et plus stable.

La nouvelle ligne est non seulement élégante mais sportive ; l'adoption d'un réservoir étudié rationnellement et l'excellente position des points d'appui rendent cette moto particulièrement confortable, le tout complété par une selle double.

Le cadre est du type berceau ; il est formé de deux parties en tôle emboutie, soudées entre elles longitudinalement et forme un ensemble très solide et compact qui procure au véhicule une excellente stabilité et une bonne tenue de route.

Le moteur est d'une ligne très sobre. L'axe de rotation des organes moteurs est transversal, c'est-à-dire perpendiculaire à l'axe du véhicule, au lieu d'être parallèle comme dans les modèles précédents. La construction rationnelle et très soignée de toutes les parties du moteur a permis d'obtenir un

grand silence mécanique, signe d'une excellente qualité technique. Le système d'échappement est fort efficace. Le changement de vitesses à 4 rapports avec commande au pied et présélecteur permet d'utiliser au maximum la puissance du moteur en toutes circonstances.

La caractéristique technique la plus intéressante réside dans la puissance élevée du moteur tout en maintenant le régime de rotation et la consommation dans certaines limites. Avec un rapport de compression de 1 : 7,8, un régime maximum de 6 000 tr/mn et une consommation très réduite (l'on peut faire 60 km avec 1 litre d'essence !) les techniciens de l'Aeromere ont obtenu une puissance spécifique de 60 ch/litre. Un résultat plus que satisfaisant qui suffirait à placer, parmi les machines de classe, cette nouvelle création.

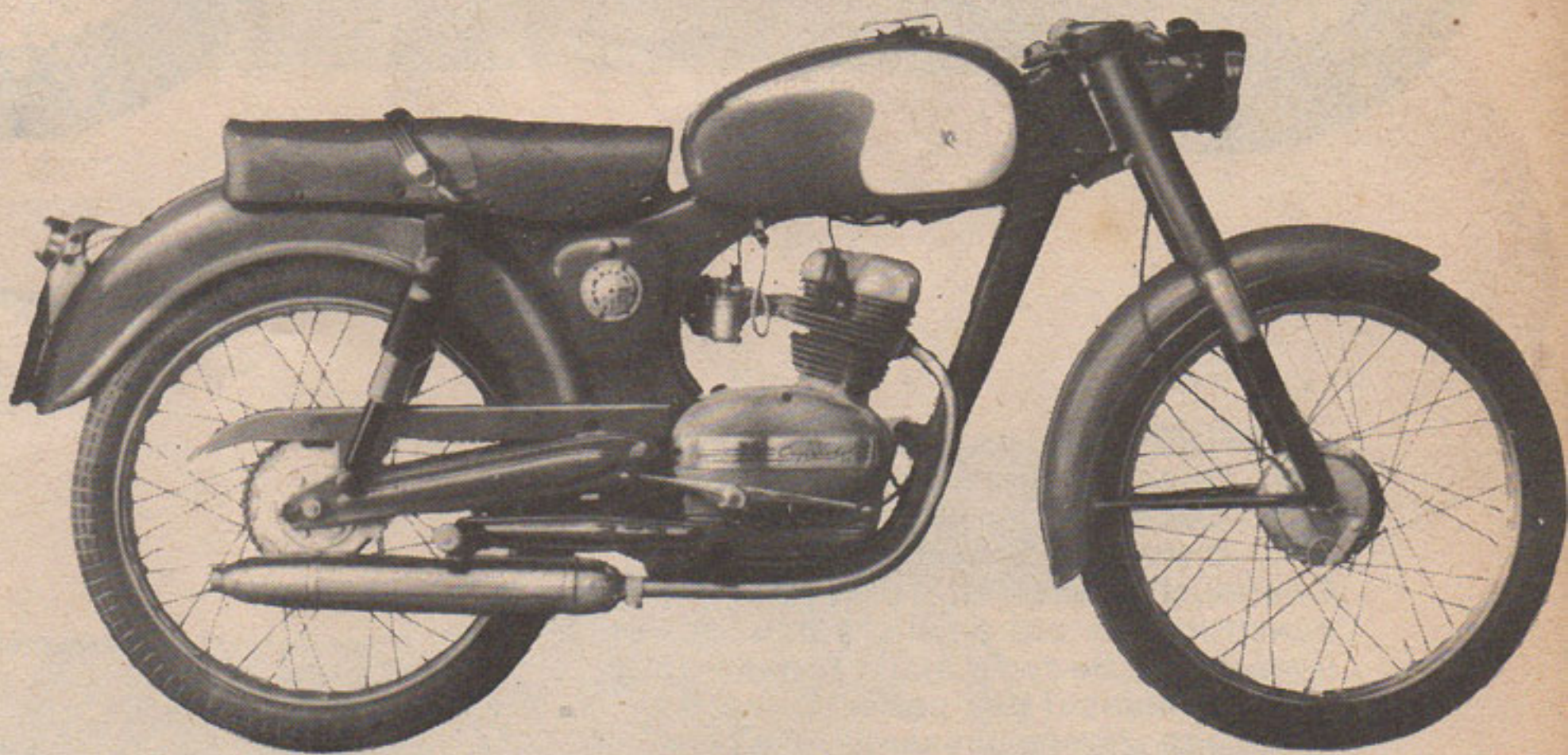
Nous devons ajouter que des modifications ont été apportées aux suspensions et l'ensemble est fort bien fini. La suspension antérieure est du type classique à fourche télescopique hydraulique. A l'arrière la suspension est à bras oscillant avec amortisseurs. Les freins sont à moyeu central de grande dimension. Les câbles de commande et les fils de l'installation électrique sont protégés car ils passent dans l'intérieur du cadre grâce à deux petites ouvertures placées derrière le tube de direction.

L'avertisseur est placé sur la petite caisse à outils, sur la partie droite de la moto.

Le nouveau Capriolo 75 cm³ Tourisme Rapide sera livré en rouge avec des lignes ivoire sur le réservoir. Le prix de vente au public, avec selle double, est de 148 000 litres.

LE CAPRIOLO 75

tourisme
rapide



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

moteur

monocylindrique	4 temps
alésage et course	47 × 43 mm
cylindrée totale effective	74,6 cm ³
rapport de compression	1 : 7,8
régime de puissance maximum	6 500/6 800 tr/mn
puissance maximum	4,5 ch
soupapes en tête commandées par cames en tête avec arbre vertical, graissage par pompe à engrenages	
allumage	par volant magnétique
changement de vitesses	4 rapports
carburateur	Dell'Orto MA 15 B
embrayage	à disques multiples en bain d'huile
transmission primaire	à engrenages hélicoïdaux
transmission secondaire	par chaîne

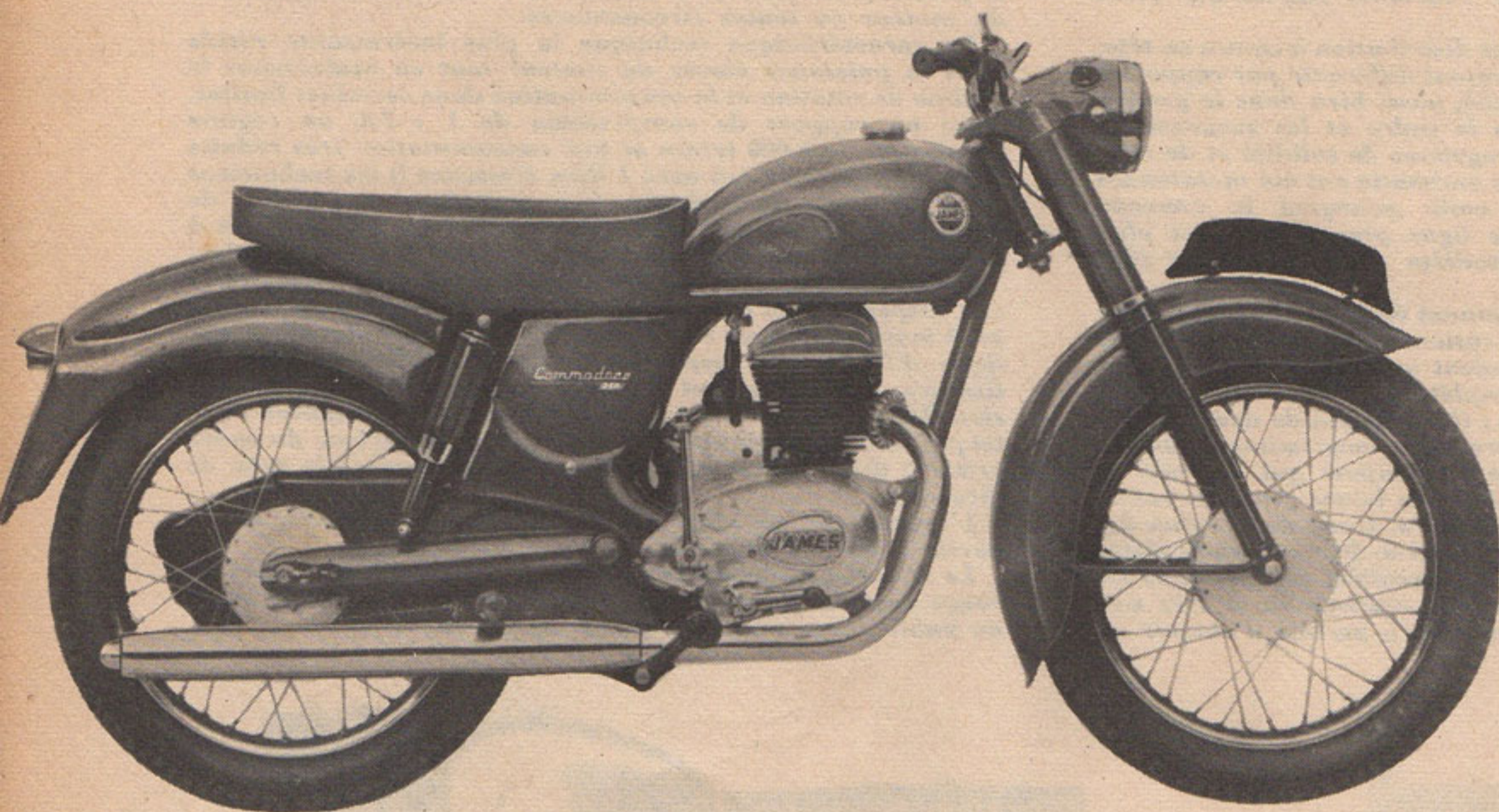
cadre

cadre	berceau, en tôle emboutie
suspension antérieure	fourche téléhydraulique
suspension postérieure	bras oscillant et amortisseurs
installation électrique	alimenté par volant magnétique
	alternateur 6 V, 28 W
pneumatiques	antérieure : 2,50 × 19, rayé
	arrière : 2,50 × 19 R, à tasseaux
moyeux en alliage léger avec freinage central	
freins	diamètre 116 mm, largeur 20 mm
empattement	1 230 mm
pooids	75 kg

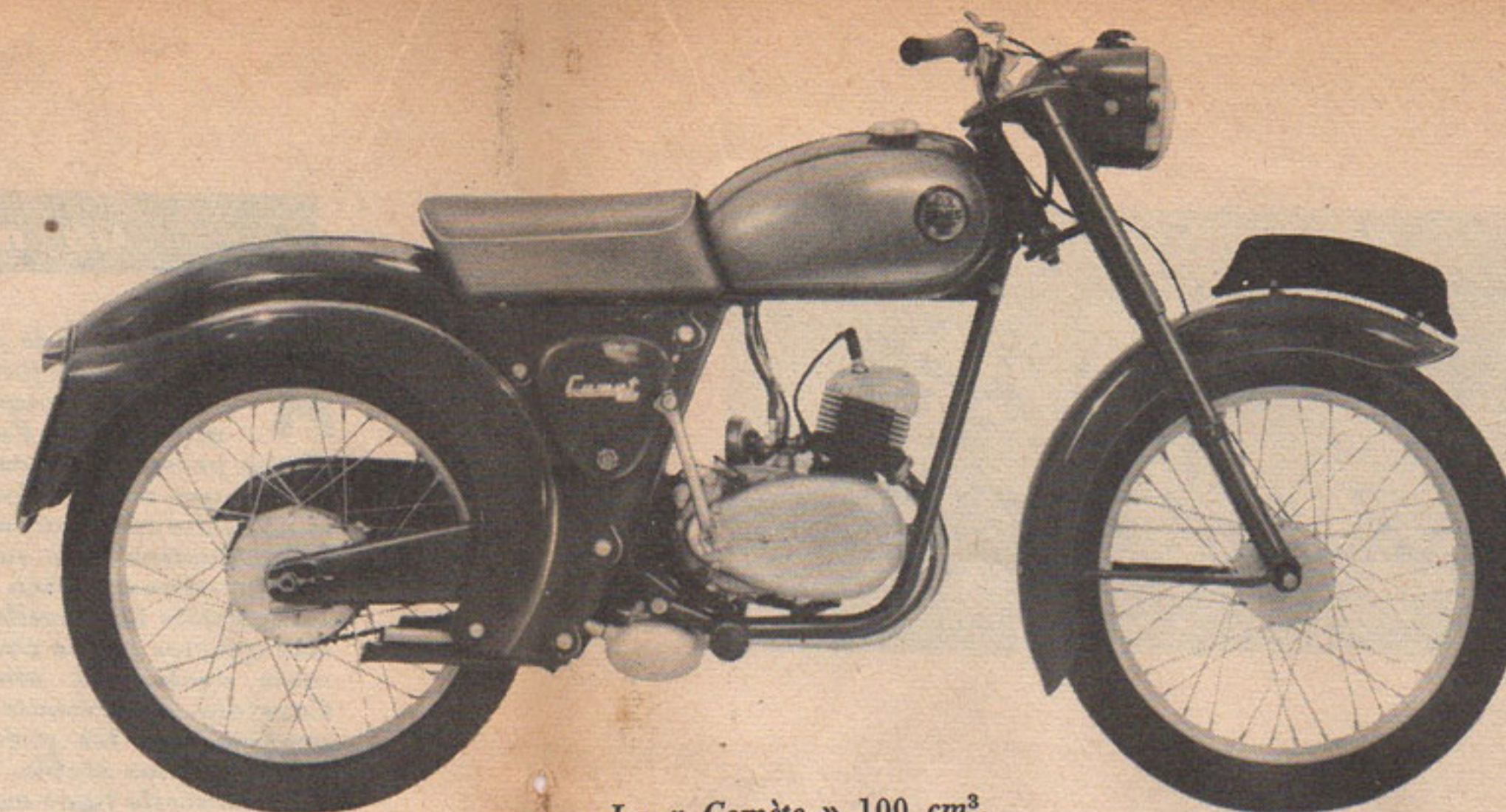
prestation

vitesse maximum horaire	85 km
vitesse maximum	en 1 ^{re} : 25 km en 2 ^e : 40 km
	en 3 ^e : 58 km en 4 ^e : 85 km
consommation (normes CUNA) : 65 km avec 1 l d'essence.	

UN SPÉCIALISTE ANGLAIS

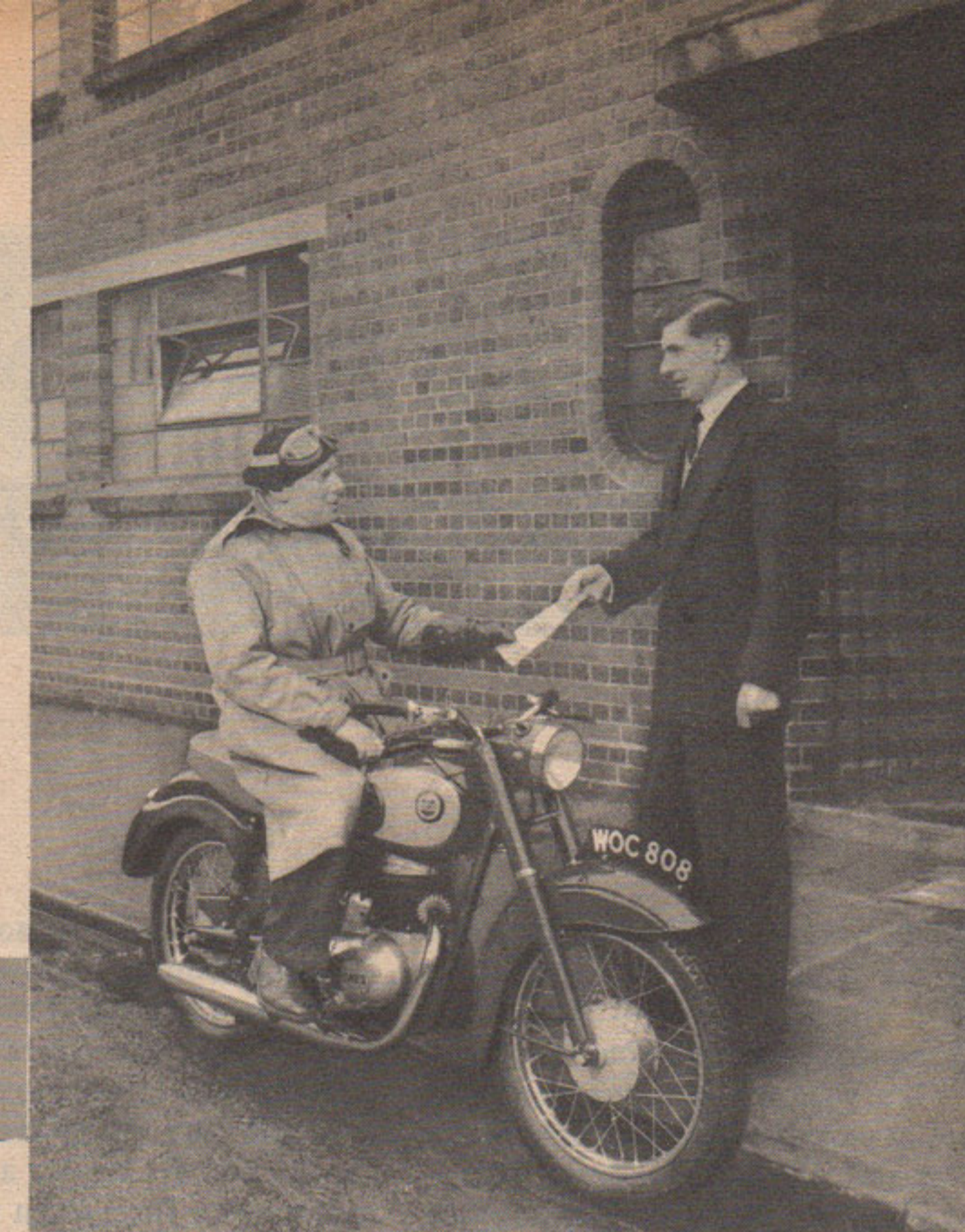


La « Commodore » 250 cm³, carter secondaire étanche.



La « Comète » 100 cm³.

DU DEUX TEMPS



JAMES

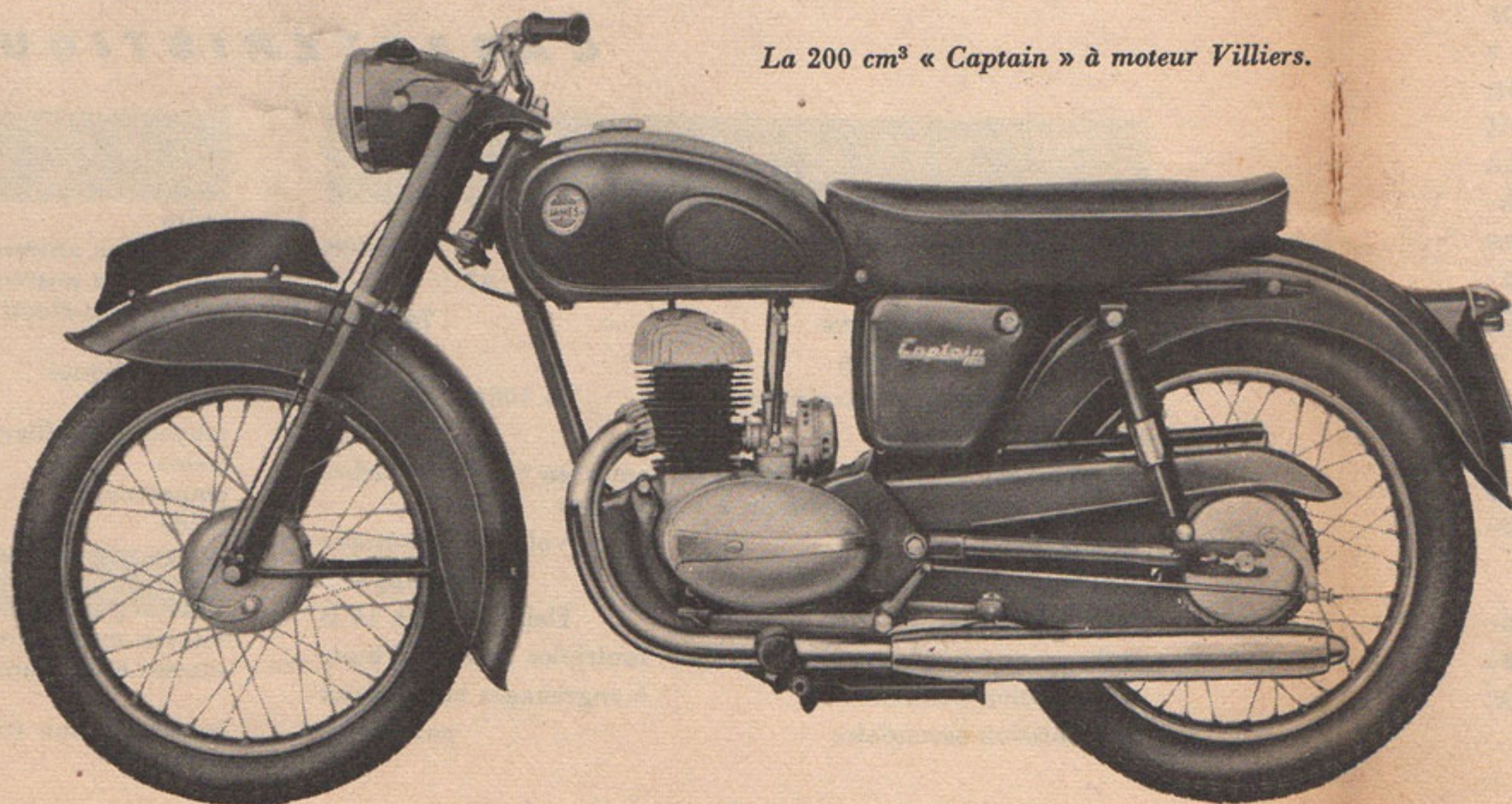
DEPUIS quelques années la grande firme anglaise James s'est spécialisée dans la production de motocyclettes à deux temps. Continuellement en progrès, les constructeurs ont amélioré non seulement la partie cycle, mais les moteurs sont maintenant très perfectionnés et la Maison James présente une série de modèles très au point, allant du 100 cm³ à la 250 cm³.

La « Comète » est une machine légère qui marie agréablement le tube à la tôle emboutie. Fourche télescopique, suspension arrière oscillante, cette petite machine est montée avec le bloc moteur Villiers 100 cm³, deux vitesses.

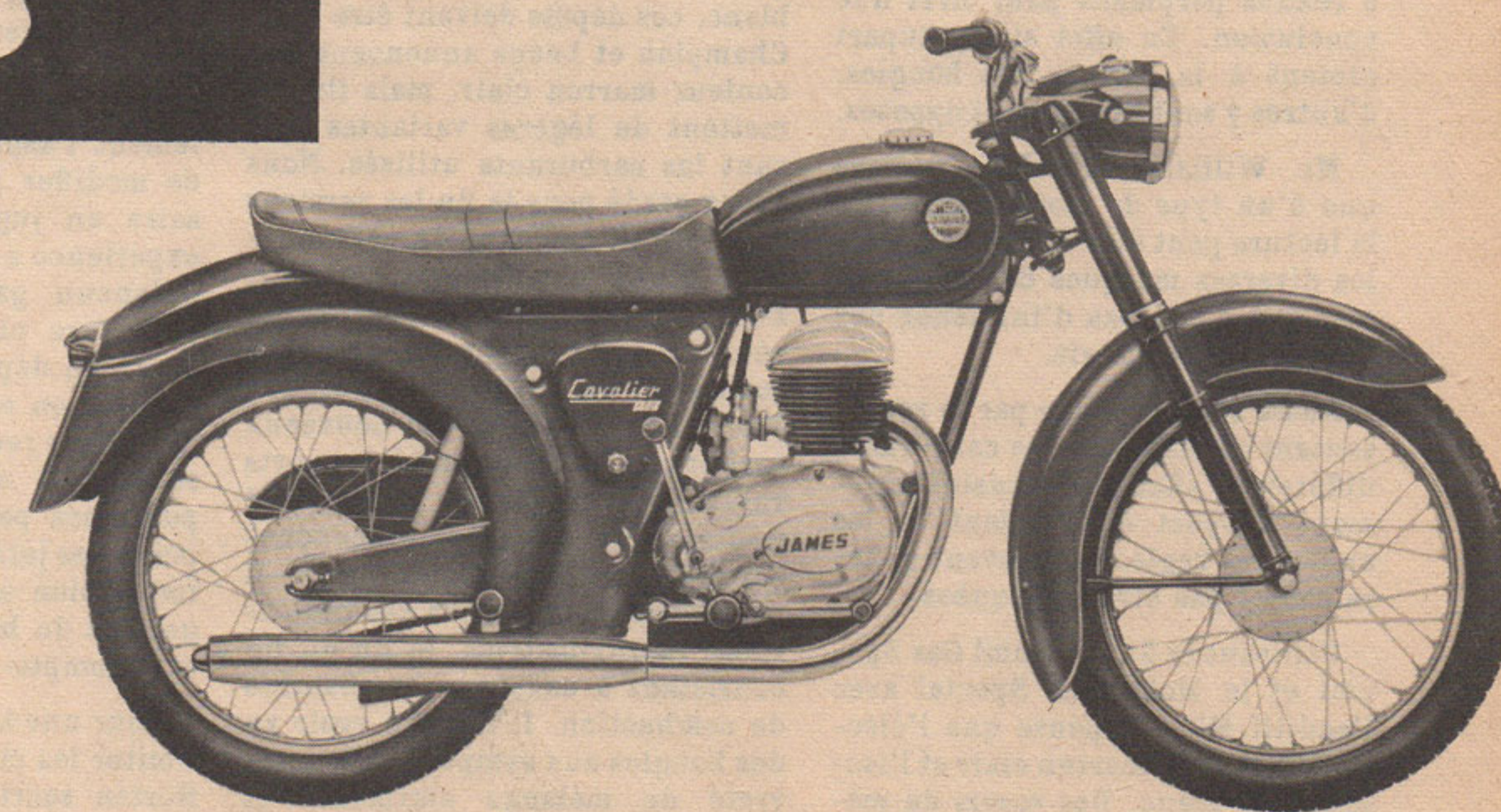
Portant l'appellation « Cavalier » nous trouvons une 175 cm³ à suspension arrière oscillante, pourvue d'amortisseurs hydrauliques et munie d'un bloc moteur James, mono échappement, sélecteur au pied.

La « Captain » est une 200 cm³ Villiers, plus classique dans son habillage.

Le dernier modèle s'appelle « Commodore ». Sa ligne est agréable, et sa présentation très soignée. Le bloc moteur James avec son balayage spécial équipe cette machine. Pour satisfaire à la Mode, le carburateur est enfermé.



La 200 cm³ « Captain » à moteur Villiers.



Le « Cavalier » pourvu du moteur James 175 cm³.

DE L'INFLUENCE DE LA CARBURATION SUR LA BOUGIE

NOTRE confrère britannique « Motor Cycling » s'est livré à une série d'interviews parmi les spécialistes fabricants d'huiles, essence, bougies, carburateurs et constructeurs de machines de course. L'objet de cette agitation était la « lecture » des bougies et ses indications pour un réglage optimum de la carburation. Nous n'entrerons pas dans tous les détails donnés par les spécialistes mais prévenons nos lecteurs que la lecture des commentaires nous a rendus perplexes pour tirer une conclusion. En effet si la plupart croient à la lecture des bougies, d'autres y sont résolument opposés.

Mr. Williams, d'A.J.S., déclare que d'un type de moteur à l'autre la lecture peut être différente, mais les diverses marques de carburant employé n'ont pas d'influence sur l'aspect de la bougie.

Autre son de cloche par le représentant de Mobiloil, des carburants différents affectent considérablement l'aspect de l'isolant et les anciennes règles ne peuvent généralement pas être appliquées.

Utilisant le Super Mobil Gas Special et le Mobil Gas Special avec l'additif MC 4 il pense que l'électrode doit être marron clair et l'isolant gris-blanc. Des essais de mélanges pauvre et riche pourraient être faits afin de déterminer une moyenne pour l'aspect de la bougie, mais attention aux essais avec réglage pauvre !

M. Munro (B.S.A.) pense que les

meilleures lectures sont obtenues avec une bougie absolument neuve, mais ce n'est pas l'avis du directeur du service course K.L.G. qui prétend que la bougie doit « avoir » de nombreux kilomètres à son actif, tandis que M. Munro affirme qu'un kilomètre à fond et au maximum de tours suffit.

Le responsable de Shell et B.P. croit à la lecture des bougies mais à l'influence du carburant, puisqu'il demande pour B.P. un dépôt gris marron et pour Shell gris-blanc, ces dépôts doivent être secs. Champion et Lodge annoncent une couleur marron clair, mais ils admettent de légères variantes suivant les carburants utilisés. Nous avons gardé pour la fin les versions opposées et émanant de personnalités d'une compétence certaine. Pour M. Murdoch (Esso) ancien coureur privé ayant eu quelques succès (4^e du Senior T.T. sur une 350 A.J.S. en 1948), les nouveaux carburants permettant des rapports volumétriques élevés nécessitent une révision des idées préconçues sur la lecture des bougies. Celles-ci ne peuvent que donner des indications approximatives, le fin du fin consistant à examiner la chambre de combustion. Il déclare avoir vu des bougies aux symptômes de pauvreté de mélange alarmants et lorsque la culasse était retirée, celle-ci ainsi que le dessus du piston étaient d'un noir optimum.

Il a vu également des culasses à l'aspect « pauvre » la soupape d'ad-

mission étant brunie, mais le réglage était correct, car sans cela la machine n'aurait pas terminé dans les six premières après 420 km sur le circuit de l'île de Man.

Il conclut en rappelant qu'avec l'essence-benzol d'avant-guerre et les bougies de cette époque la lecture des bougies donnait des résultats concrets et absolument sûrs.

M. Hele, ingénieur chez Norton, est absolument du même avis. Il suggère aux coureurs privés de démonter la culasse au cours de l'entraînement de la première course de la saison, et lorsque son aspect est correct, relever mentalement l'aspect de la bougie, afin de modifier par la suite si nécessaire en jugeant la bougie. Son expérience a permis de déterminer qu'aucun gain de puissance ne peut être obtenu sur un moteur Manx en dépassant d'un « point » en plus ou en moins la dimension de gicleur recommandée. L'on croit souvent à une augmentation de puissance par une diminution répétée des jets, mais ce n'est qu'une impression auditive due au changement du bruit de l'échappement et le compte-tours le prouve.

Pour une longue épreuve, afin de limiter les risques d'échauffement, Norton sacrifie un peu la vitesse en mettant un jet deux points au-dessus de la normale.

Le réglage optimum donne généralement une bougie grise, quoique avec le Super Mobil Gas Special cela varie de gris clair à blanc.

M. Battersby, responsable des carburateurs Amal pour la compétition dit qu'une bougie blanche « à faire peur » peut être acceptée par certains techniciens si la culasse présente un aspect optimum. La variété des marques et types de bougies ainsi que les différents carburants utilisés ne permet pas à la maison Amal de donner une formule de lecture de bougie.

De toute manière 30 km à grande vitesse sont nécessaires pour lire une bougie lorsque évidemment on connaît l'aspect qu'elle doit avoir en fonction du carburant et du

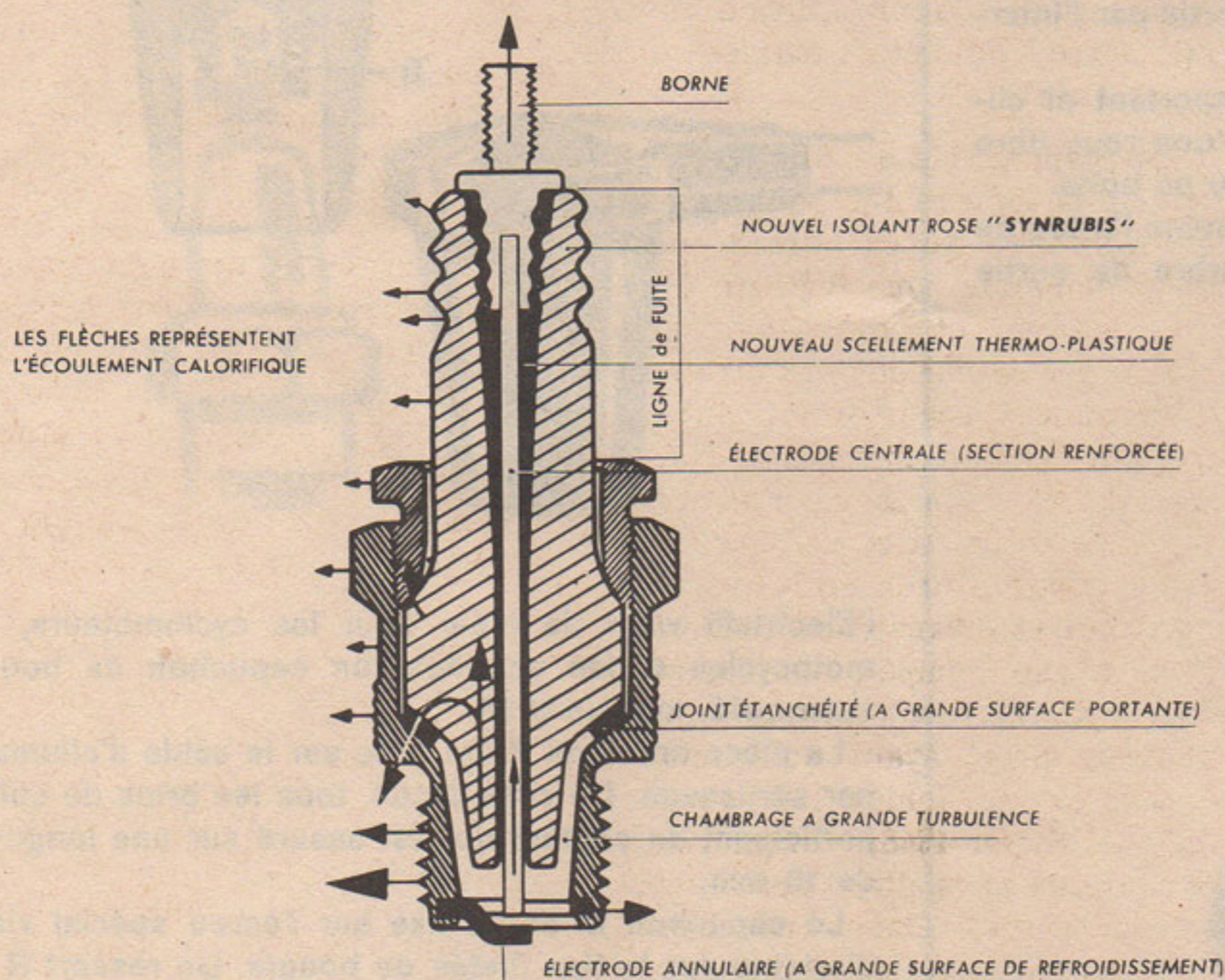
moteur employés. Pour les machines de tourisme ces messieurs n'ont pas exprimé d'opinion, il est probable que cela a moins d'importance. Nous avons constaté par expérience personnelle que sur une machine britannique on pouvait passer d'un jet de 170 à 190 sans inconvénient, au contraire, puisque ceci a permis de conserver des tubes d'échappement à peine teintés, la lecture des bougies ayant annoncé une carburation légèrement pauvre avec ce jet de 190.

Quant aux machines allemandes, elles semblent être montées avec



BOUGIE FLOQUET SÉRIE 101

(SPECIALE MOTOS - SCOOTERS - CYCLO-MOTEURS)



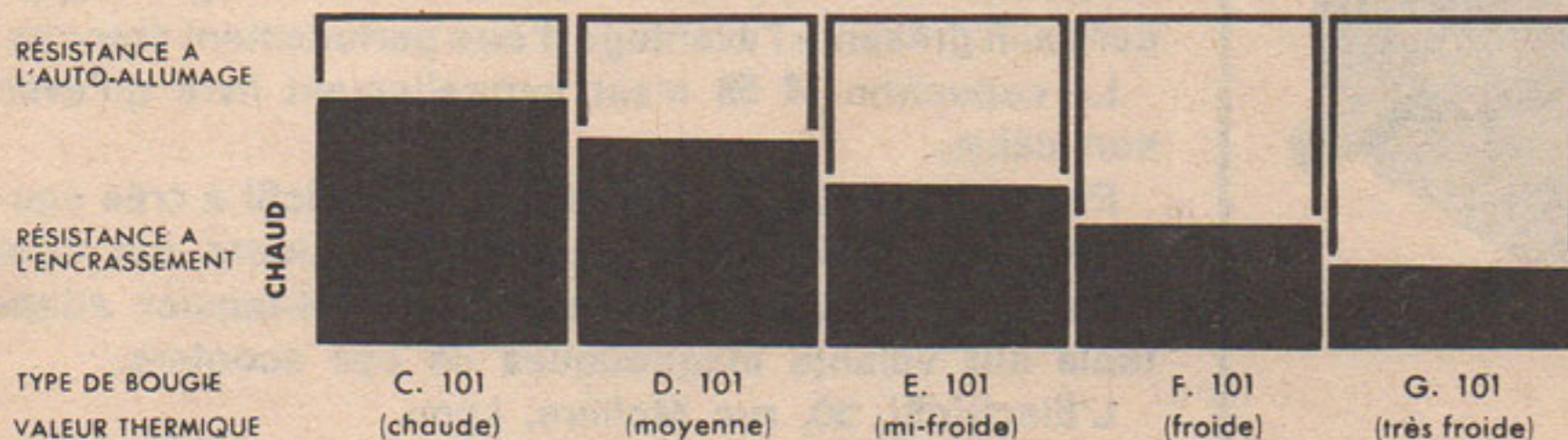
le réglage optimum au départ, notre machine actuelle ayant été rétive à toute modification de gicleur ou de hauteur d'aiguille tandis que les bougies ont une apparence idoine.

Pour terminer ces considérations, dont nous nous excusons de la sécheresse, nous conseillerons aux motocyclistes touristes d'éviter les tripotages, d'autant plus que d'autres facteurs non nommés par les spécialistes ci-dessus tels qu'allumage, avance, état mécanique général peuvent fausser toute indication par les bougies.

Pour une machine de course il semble qu'il faille déterminer une fois pour toute l'aspect de la bougie en fonction de l'examen de la chambre d'explosion, sous réserve de l'emploi constant d'un type et marque de bougie et du même carburant.

GAMME THERMIQUE

(SÉRIE 101)



R. DOLICQUE.



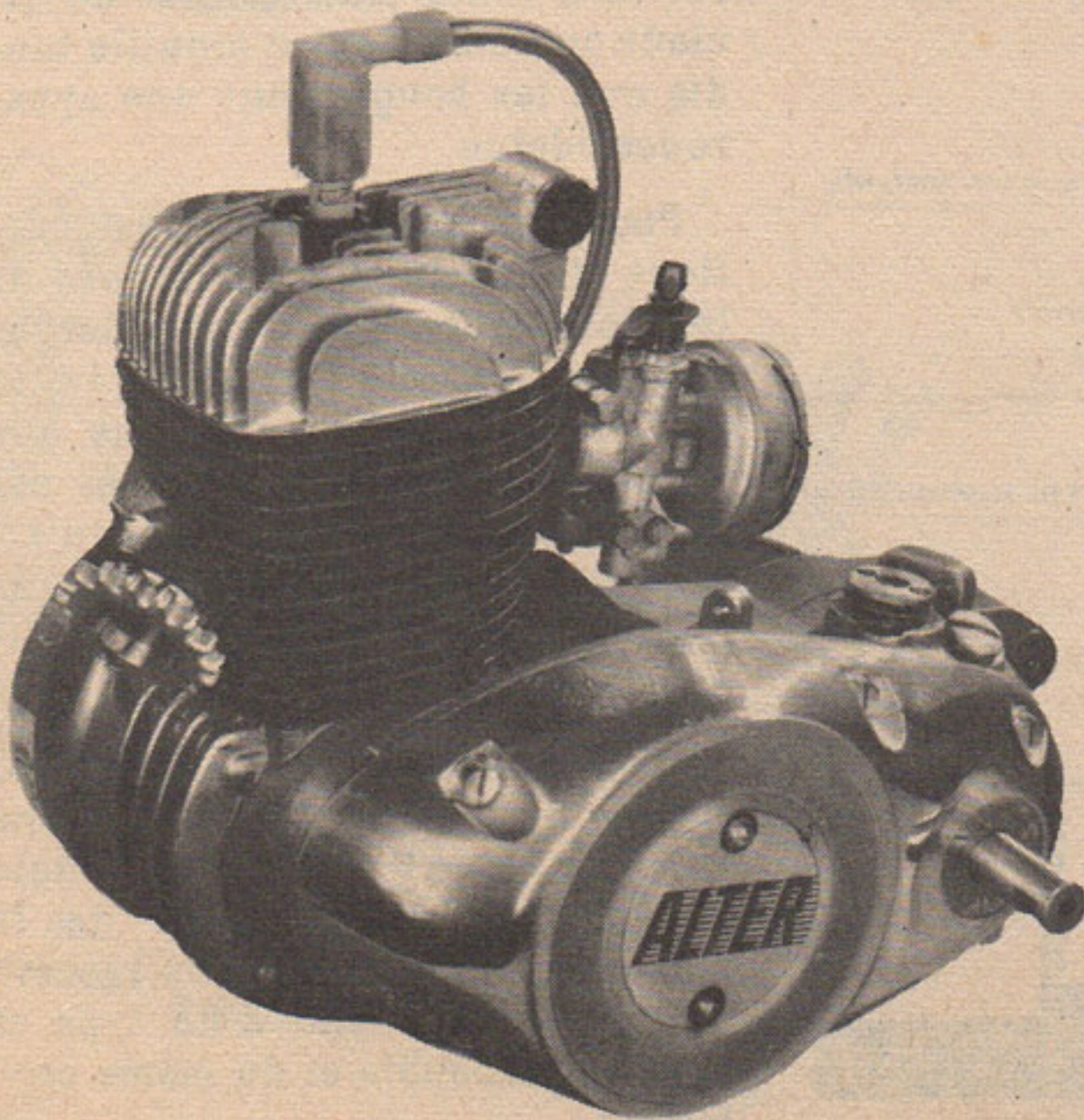
L'ALTER, DEUX VITESSES ET PÉDALIER

BLOC deux vitesses et pédalier, commande au guidon.

Le pédalier entraîne l'arbre de sortie par l'intermédiaire d'engrenages.

Un dispositif d'accouplement, ne comportant ni cliquets ni ressorts fragiles, joue le rôle d'une roue libre entre l'axe de pédalier et l'arbre de sortie de boîte.

Lorsqu'on pédale, l'axe de pédalier entraîne l'arbre de sortie; lorsqu'on cesse de pédaler, l'arbre de sortie n'entraîne pas l'axe de pédalier.



LE CAPUCHON DE BOUGIE « M 58 »

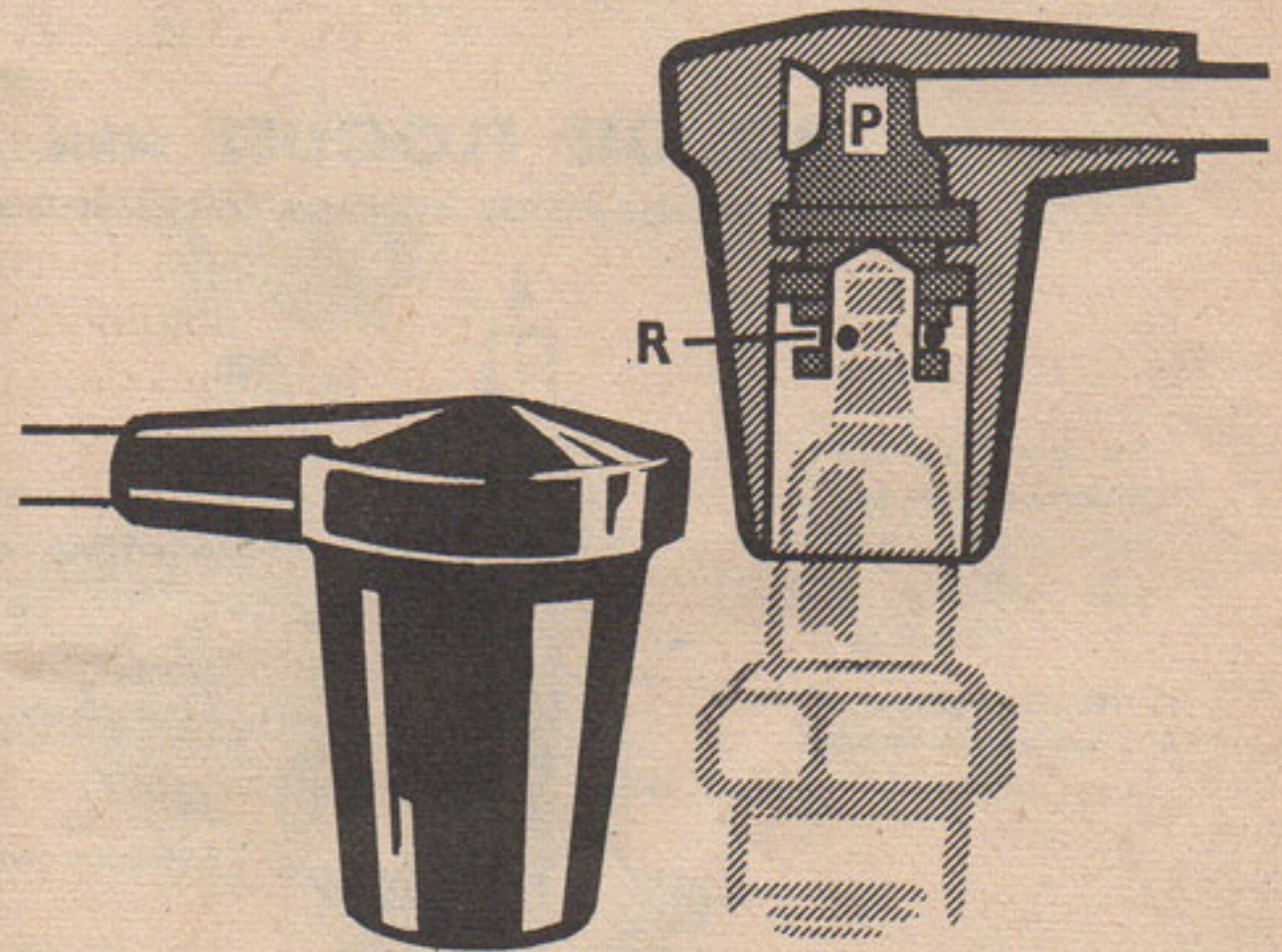
L'ELECTRICFIL a fait son entrée sur le marché de la moto en 1956 avec le capuchon de bougie en chlorure de vinyle référence M 56.

Ce capuchon se fixe sur le câble d'allumage par le procédé classique de pénétration d'une pointe à travers l'isolant.

Le contact électrique entre cette pointe et l'âme conductrice du câble n'est pas toujours parfait.

D'autre part le capuchon M 56 se fixe sur la bougie au moyen d'un petit ressort qui vient agripper le filetage de la borne centrale de bougie. Avec les trépidations, ce ressort arrive à user le filetage et la fixation devient aléatoire.

Pour remédier à ces deux petites imperfections,



L'Electricfil vient de créer pour les cyclomoteurs, les motocycles et les scooters, un capuchon de bougie surmoulé, modèle M 58.

La pièce en laiton P est fixée sur le câble d'allumage par sertissage. De cette façon, tous les brins de cuivre participent au contact qui est assuré sur une longueur de 10 mm.

Le capuchon M 58 se fixe sur l'écrou spécial vissé d'origine sur la tige filetée de bougie. Un ressort R de retenue vient se loger dans la gorge de cet écrou et assure ainsi une fixation parfaite et de durée illimitée.

Le capuchon M 58 est surmoulé sur le câble qui porte à son autre extrémité le capuchon « A ». L'ensemble forme un tout appelé « Faisceau d'allumage Bougicord ». Il présente l'avantage d'être parfaitement étanche.

Le capuchon M 58 n'est naturellement livré qu'avec son câble.

Pour Vespa et pour Lambretta, l'Electricfil a créé également des faisceaux d'allumage Bougicord qui sont munis à une extrémité de la borne haute-tension adaptable aux volants magnétiques de ces scooters.

L'Electricfil, 59, rue Molière, Lyon.



D O S A L U B DOSEUR AUTOMA- TIQUE RÉGLABLE

DOSALUB » est une nouveauté dans le domaine de la distribution des divers additifs et des huiles deux temps.

« **DOSALUB** » est précis, rapide, simple, léger, propre et pratiquement incassable étant réalisé en produits plastiques.

Il suffit de régler le bouchon moleté sur la dose désirée et d'appuyer pour verser la dose choisie.



VU AU CONCOURS LÉPINE

LORS d'une rapide visite des stands du concours Lépine, notre reporter a aperçu cette nouvelle clé à bougie présentant plusieurs astuces.

Un petit ressort maintient la bougie dans le tube six-pans, tandis que la tige vissée à son sommet le fait tourner à l'aide du petit crochet et des trous ad hoc.

Ce système évitera de toucher la bougie chaude et de se brûler les mains.

LE FILON MONOBLOC

C'EST un outil à main, précis et précieux qui permet à tous, la réparation des pas de vis des écrous et boulons dont les filets sont abîmés ; il comprend l'outil à refileter, un grattoir, une lime douce, en bout,

pouvant servir de scie, une râpe, le tout, monobloc, comme son nom l'indique, dans un étui en matière plastique servant de poignée.



circuit rapide, victoires étrangères

contraire des aiguilles d'une montre), il s'impose jusqu'à l'arrivée. Devant cette nette supériorité, Ritter porta une réclamation et après vérification de la cylindrée, le coureur allemand dut s'incliner devant la régularité des faits. Parmi les Français, Drion fut le meilleur devant Beauvais qui, malheureusement, était privé de son carénage.

CLASSEMENT

1. Camathias (B.M.W.), en 43' 27", moyenne 138,945 km/h ; 2. Schneider (B.M.W.), 43' 47" ; 3. Ritter (B.M.W.), 44' 55" ; 4. Neussner (B.M.W.), 45' 13" ; 5. Scheidegger (B.M.W.), 46' 9" ; 6. Strub (B.M.W.), à 1 tour ; 7. Betton (Norton) ; à 1 tour ; 8. Drion (Norton), à 1 tour ; 9. Beauvais (Norton), à 1 tour ; 10. Greenwood (Triumph), à 1 tour ; 11. Duheim (Norton), à 2 tours ; 12. Rogliardo (B.M.W.), à 2 tours.

Record du tour : Camathias en 2' 48", moy. 143,742 km/h contre 133,3 km/h par Fath, l'an dernier.

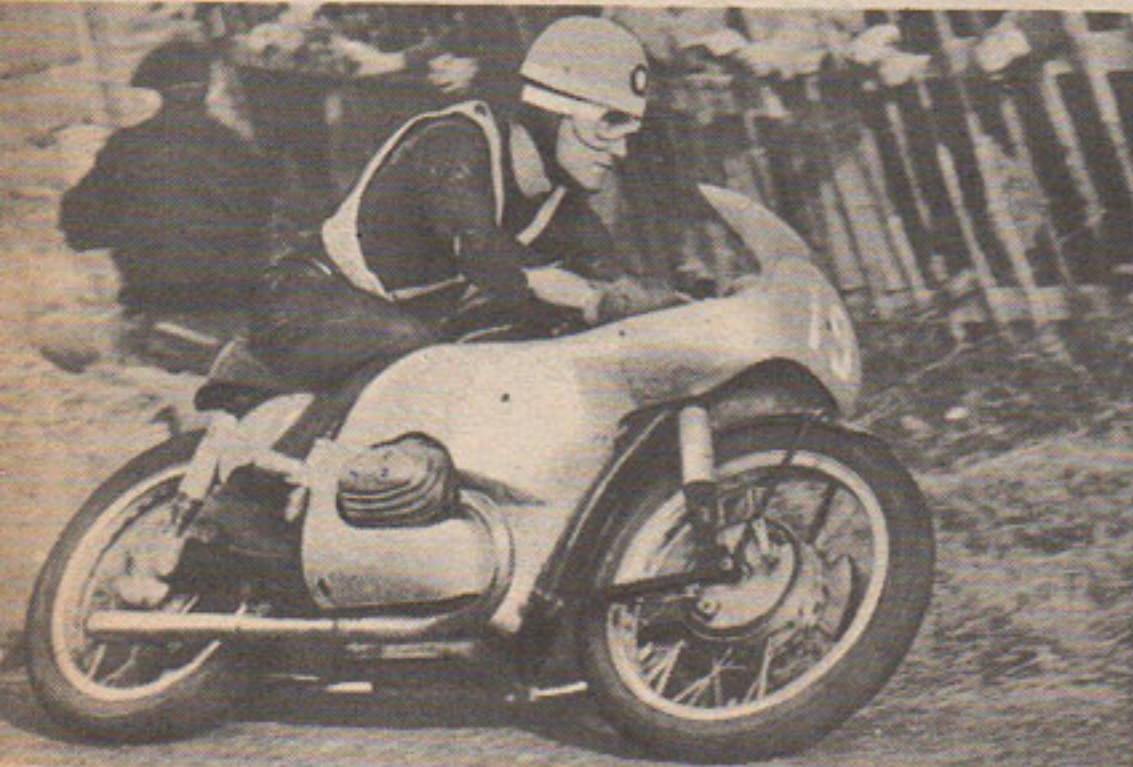
LA COURSE DES 500 CM³ réunit 19 partants. Après les chassés-croisés du début, quatre concurrents émergent ; l'Allemand Hiller, l'Anglais Tanner, l'Autrichien Klinger et l'Australien Campbell. Au 5^e tour, Tanner et Klinger se dégagent et, finalement ce dernier prendra l'avantage. Tanner rate un freinage et rétrograde à la 4^e place au profit de Hiller qui devra disputer sa place à Campbell.

CLASSEMENT

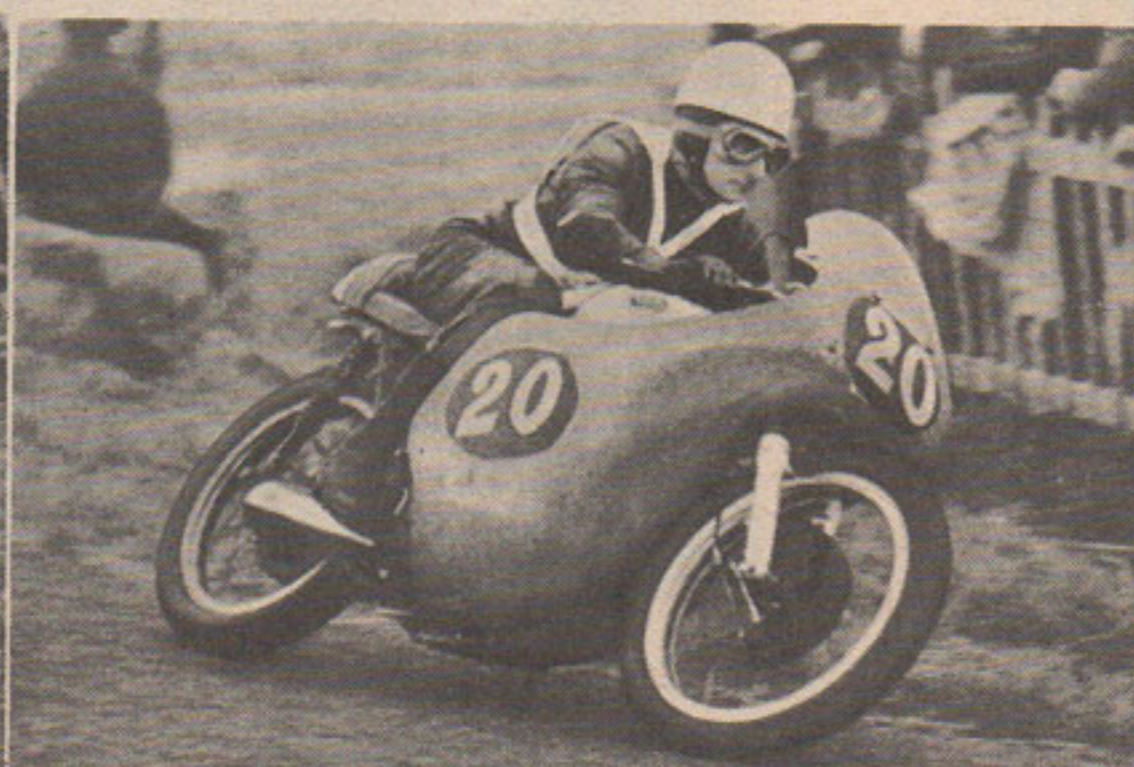
1. Klinger (B.M.W.), en 56' 12", moyenne 155,707 km/h ; 2. Hiller (B.M.W.), 57' 3" ; 3. Campbell (Norton), 57' 4" ; 4. Tanner (Norton), 57' 34" ; 5. Matthews (Norton), 58' 40" ; 6. Brown (Norton), 58' 45" ; 7. Camathias (B.M.W.), à 4 tours ; 8. Phillis (Norton), à 5 tours ; 9. Anderson (Matchless), à 9 tours ; 10. Insermini (Norton), à 10 tours.

Record du tour, Klinger à 159,9 km/h de moyenne.

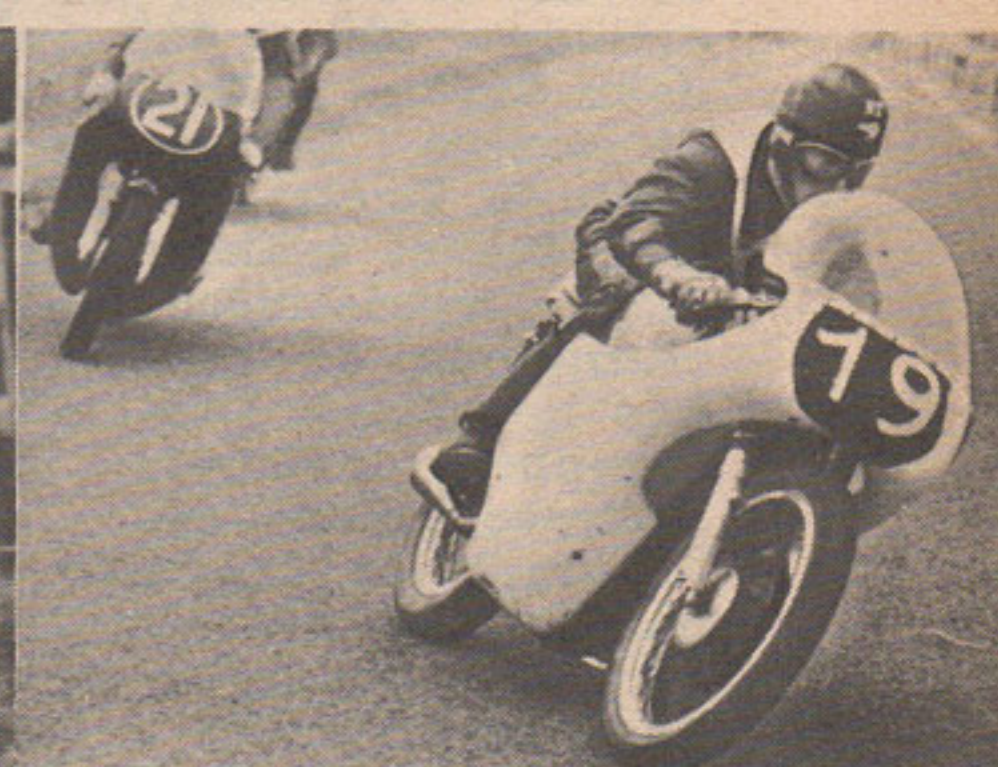
Clinger 1^{er} sur 500 cm³ B.M.W.



Campbell sur Norton.



Anderson sur Matchless.



CIRCUIT D'AVIGNON

COMPTANT pour le championnat de France, la classique épreuve du circuit de l'Oulle organisée par le M. C. Avignonnais permit à Burggraf de démontrer ses possibilités devant Boeri en 125 et Schaad en 175 cm³. La catégorie 500 cm³, qui ne groupait que des machines sport exclusivement, vit la victoire de Ciffreó sur la Triumph.

Catégorie 125 cm³ course : 1. Burggraf

(MV), en 33'03", moy. 80,580 km/h ; 2. Boeri (Ducati) ; 3. Bertrand (MV) ; 4. Sgaramella (MV) ; 5. Lesage (Ducati) ; 6. Baumann (MV) ; 7. Vian (Terrot).

Catégorie 175 cm³ course : 1. Burggraf (MV), moy. 87,345 km/h ; 2. Schaad (Nougier) ; 3. R. Barone (MV) ; 4. Bonnal (Morini) ; 5. Focardi (MV) ; 6. Roubaud (Mondial) ; 7. M. Barone (MV).

Catégorie 500 cm³ sport : 1. Ciffreó

(Triumph), 36'05", moy. 84,159 km/h ; 2. Marsaux (Norton) ; 3. Roux (Triumph) ; 4. Faure (BSA) ; 5. Donimioni (Norton) ; 6. Weber (Norton).

Catégorie sidecar 500 cm³ course : 1. Duhem (Norton), 27'34", moy. 80,502 km/h ; 2. Verd (Norton) ; 3. Hanzi (Norton) ; 4. Wehnert (BSA) ; 5. Leglise (BSA) ; 6. Arod (Ariel) ; 7. Moulin (Norton).

Sidecars :

1. F. Camathias, Suisse (BMW), les 14 tours, soit 107,860 km, en 54' 7" 1 (moy. 119,586 km/h); 2. Schneider, Allemagne (BMW), 54' 53" 2; 3. Fath, Allemagne (BMW) 55' 24"; 4. Smith, Grande-Breta-

gne (Norton) 55' 31" 5; 5. Bodice, Grande-Bretagne (Norton) 55' 32" 5. — Le meilleur tour a été réalisé par Camathias en 3' 49" 1 (moy. 121,064 km/h), nouveau record du circuit.

500 cm³ :

1. Surtees, Grande-Bretagne

(MV), les 27 tours, soit 208,020 km en 1 h 32' 28" 1 (moyenne 134,955 km/h); 2. Hartle, Grande-Bretagne (MV) 1 h 34' 15" 1; 3. Minter, Grande-Bretagne (Norton) 1 h 34' 31" 6; 4. Müller, Allemagne (BMW) 1 h 34' 58" 5; 5. Dale, Grande-Bretagne (BMW) à 1 tour.

D'après Moto-Sport

LE GRAND PRIX DE BELGIQUE

L'Anglais John Surtees pilotant les machines de la firme italienne MV a remporté une double victoire en 350 cm³ et 500 cm³. Malgré l'absence de compétiteurs au service direct des usines, il a néanmoins porté le record du tour à 193,518 km/h. Pour le championnat du monde, il mène nettement avec 24 points devant Hartle 10 pts, Minter et Bob Anderson 7 pts, et Campbell 6 pts. En 350 cm³, il mène également, toujours avec 24 pts, précédant Hartle 12 pts, Campbell 8 pts, Shadwick 7 pts, Minter 6 pts et Tanner 4 pts. Pour les side-

cars, la lutte reste vive entre Schneider 20 pts, Camathias 20 pts. Ces deux pilotes précèdent largement Fath 8 pts et Smith, Beeton 6 pts, Ritter etc.

125 cm³ :

1. Gandossi (Ducati), les 112,800 km en 42' 52" 4, moy. 157,860 km/h; 2. Ferri (Ducati), 42' 57" 1; 3. Provini (MV); 4. Chadwick (Ducati).

350 cm³ :

1. Surtees (MV), les 155,100 km en 52' 20" 3, moy. 177,804 km/h; 2. Hartle (MV), 52' 34" 4;

3. Campbell (Norton), 53' 43" 8; 4. Minter (Norton); 5. Duke (Norton).

500 cm³ :

1. Surtees (MV), les 211,500 km en 1 h 8' 22" 6, moyenne 185,598 km/h; 2. Campbell (Norton), 1 h 9' 8" 5; 3. Hartle (MV), 1 h 9' 24" 2; 4. Duke (BMW); 5. Dale (BMW).

Sidecars :

1. Schneider (BMW), les 112,800 km en 40' 48" 5, moy. 165,84 km/h; 2. Camathias (BMW); 3. Fath (BMW); 4. Smith (Norton).

LES 500 MILES DE THRUXTON

LES «neuf heures» de Thruxton à trois pilotes par machine ont été fort heureusement remplacées cette année par une course de 800 km à deux pilotes, réservée aux machines de série.

Trois catégories étaient prévues : 1.000 cm³ polycylindres. 1.000 cm³ monocylindres et 350 cm³.

Au classement général les

six premières places furent prises par des bicylindres de plus de 500 cm³. Le triomphe de Hailwood-Shorey (Triumph T 110) a été mérité, mais sans un changement de réservoir, Mc Intyre-Powell (Royal-Enfield Super - Meteor) auraient permis une lutte plus indécise, car après leur arrêt forcé, McIntyre, déchaîné, reprenait de 6 à 15 secondes au tour aux

pilotes de la Triumph. Les Constellation Royal-Enfield ont un peu déçu, quoique nous en trouvons une en troisième place. Quatrième, une B.M.W. R. 69 qui a étonné les Anglais par son silence et sa régularité, mais cela n'étonnera pas nos lecteurs. En monocylindres, la victoire de la catégorie revint à Herbert - Turner sur Norton Inter devant quatre B.S.A. Gold

Star. En 350, la victoire devait revenir à une Velocette Viper, mais vingt mètres parcourus à « rebrousse-poil » pour changer une chaîne cassée motivait leur déclassement, laissant six B.S.A. Gold Star en tête de la catégorie. En tout, il y eut

65 partants dont beaucoup firent de la mécanique. Les journalistes anglais se plaignirent du surpeuplement dans et devant les stands, ce qui n'est pas sans rappeler notre Bol d'Or!

L'enthousiasme montré par tous, concurrents, spectateurs,

organisateurs, laisse prévoir que cette épreuve deviendra une classique du calendrier britannique et pour les acheteurs éventuels de machines rapides, elle permettra une excellente comparaison de vitesse et de résistance du matériel.

LE CIRCUIT D'OBERNAI

LES épreuves se sont déroulées par beau temps et l'affluence des spectateurs ainsi que la présence de grands champions, ont créé une ambiance joyeuse et sportive.

Le matin eurent lieu les essais officiels chronométrés, sur cinq tours, où en 250 cm³ Lohmann sur Adler réalise le meilleur tour à la moyenne de 99,300 km/h, alors qu'en 350 cm³ Klaeger sur Horex réalisait 108,327 km/h; en side-cars Scheidegger sur B.M.W. l'emportait à la moyenne de 105,218 km/h alors qu'en 500 cm³ Jaeger sur B.M.W. réalisait 112,153 km/h.

VICTOIRE MÉRITÉE DE LOHMANN EN 250 CM³

A 14 heures, la catégorie 250 cm³ ouvre le circuit. Dès le départ, Beer sur Adler R.S., vainqueur en 1957, prend la tête suivi de très près de Lohmann également sur Adler. Ces deux coureurs sont incontestablement les plus rapides et se détachent nettement du reste des concurrents. Au 11^e tour, Lohmann passe en tête, pas pour longtemps car au 14^e tour, Beer le double... puis tombe en panne. A partir de ce moment Lohmann est presque déjà assuré de la victoire. Au 21^e tour, près de la fin Valentin sur sa machine N.S.U. tombe en panne et peu après Lohmann remporte, sans prendre des risques excessifs, une victoire éclatante.

Résultats de la catégorie 250 cm³ (25 tours soit 66,200 km) : 1. Lohmann (Allemagne), sur Adler 38' 44" 2 (moyenne 102,538 km/h); 2. Klaeger (Allemagne), sur N.S.U., 39' 33"; 3. Jacquier-Bret (France), sur Mondial, 39' 38" 3 (1^{er} des Français); 4. Meier Rudi (Allemagne), sur Adler 40' 09" 1; 5. Deschamps (France), sur N.S.U. à 1 tour; 6. Malchers (Allemagne), sur N.S.U., à 1 tour.

MAGNIFIQUE VICTOIRE DE KLEAGER EN 350 CM³

Après un départ très rapide, nous voyons

passer au premier tour dans l'ordre Salt sur Norton, Klaeger sur Horex, et Dauwe sur Norton; mais déjà au deuxième tour Klaeger, dont l'Horex bicylindre tourne magnifiquement, prend la tête et peu après Collot qui s'est rapproché passe Dauwe et prend une 3^e place méritée alors que Salt garde la deuxième. Le jeune Casset mène une course régulière ce qui lui, permet d'obtenir la 5^e place alors que Klaeger augmente son avance et termine bon premier devant Salt et Collot.

Résultats de la catégorie 350 cm³ (30 tours soit 79,440 km) : 1. Klaeger (Allemagne), sur Horex, 43' 55" (moyenne: 108,532 km/h); 2. Salt (Angleterre) sur Norton, 44' 13"; 3. Collot (France), sur Norton, 45' 19" (1^{er} des Français); 4. Dauwe (Belgique) sur Norton, 45' 25"; 5. Casset (France), sur Norton 46' 01" à 1 tour; 6. De Polo (France), sur Norton à 1 tour; 7. Wolff (France), sur Norton à 1 tour; 8. Touzalin (France), sur Norton à 1 tour; 9. Insermini (France), sur Norton à 1 tour; 10. Ligier (France), sur A.J.S. à 2 tours.

DRION L'EMPORTE EN SIDE-CARS

Au premier tour Ritter sur B.M.W. suivi de Neussner également sur B.M.W. passent en trombe mais Drion sur Norton les suit. Neussner passe en tête mais la Norton de Drion rattrape les deux B.M.W. et les double! Pendant ce temps, Murit sur B.M.W. s'assure la 4^e place. Neussner porte le record du tour à 105,218 km/h, mais Drion remporte magnifiquement l'épreuve.

Ainsi qu'on l'a vu, victoire d'un équipage Norton devant trois B.M.W., chose à laquelle la suprématie habituelle de B.M.W. en side ne nous avait pas habitués. Par ailleurs, la B.M.W. toute neuve de Rogliardo ne paraît toujours pas avoir un chasse de fourche correcte, ce qui se remarque dans les virages, et c'est peut-être pour

cela qu'il se contente de la 7^e place malgré sa volonté et sa belle machine. On regrette l'absence de Scheidegger, 1^{er} aux essais, pour une raison inconnue.

Résultats de la catégorie side-cars (30 tours soit 79,440 km) : 1. Drion (France), sur Norton, 46' 15" 2/10 (moyenne 103,042 km/h); 2. Neussner (Allemagne), sur B.M.W., 46' 19" 3/10; 3. Ritter (Allemagne) sur B.M.W. 46' 46" 2/10; 4. Murit (France), sur B.M.W., 47' 08"; 5. Beauvais (France) à 1 tour, sur Norton; 6. Schmid (Allemagne), sur B.M.W. à 1 tour; 7. Rogliardo (France), sur B.M.W., à 1 tour.

DUEL SALT-JAEGER EN 500 CM³ ET VICTOIRE DE SALT

Au premier tour, après un départ très rapide, Salt sur Norton est en tête, suivi de Collot aussi sur Norton et de Jaeger sur B.M.W. Jaeger passe Collot et prend la roue de Salt; Collot fait figure d'outsider mais se maintient toujours dans le sillage des deux hommes de tête. Jaeger sur sa magnifique B.M.W. d'usine talonne jusqu'à la fin Salt sur sa Norton 1958 qui sera obligé de prendre de grands risques et réussira néanmoins à prendre 4" à Jaeger. On regretta l'absence de Gonzales et de Grace, arrêtés, paraît-il, sur la route par un accident.

Résultats de la catégorie 500 cm³ (35 tours soit 92,690 km) : 1. Salt (Angleterre), sur Norton 49' 30" (moyenne 112,339 km/h); 2. Jaeger (Allemagne), sur B.M.W. 49' 34"; 3. Collot (France), sur Norton, 49' 36"; 4. Dauwe (Belgique), sur Norton, à 1 tour; 5. Insermini (France), sur Norton à 2 tours; 6. Bayle (France), sur Norton à 2 tours; 7. Deschamps (France), sur Norton, à 2 tours; 8. Valentin; 9. Montagne; 10. Peter; 11. Casset.

E. ROLAND.

CADOURS

CETTE épreuve ardemment disputée, fut malheureusement endeuillée par la mort du champion du monde Campbell.

RES. — Cat. 175 cm³ :

1. Burgraff (M.V.), les 15 tours de cir-

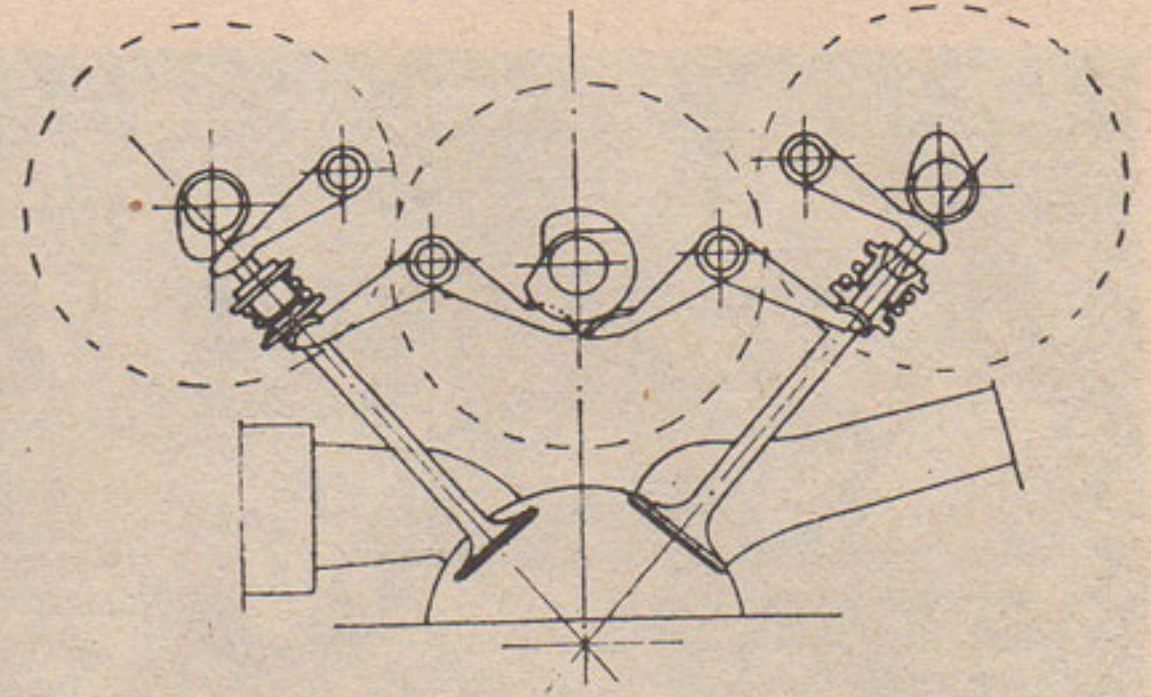
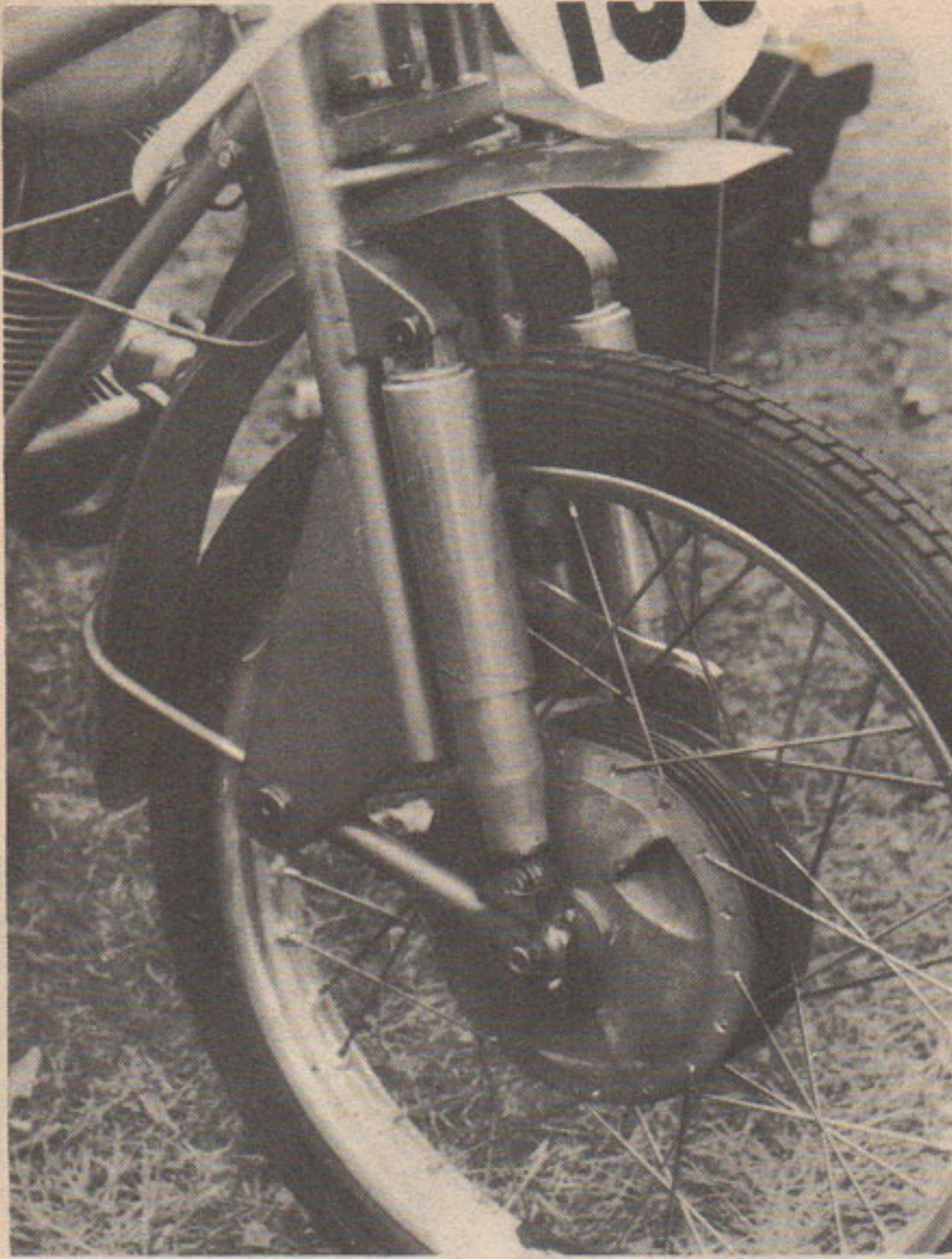
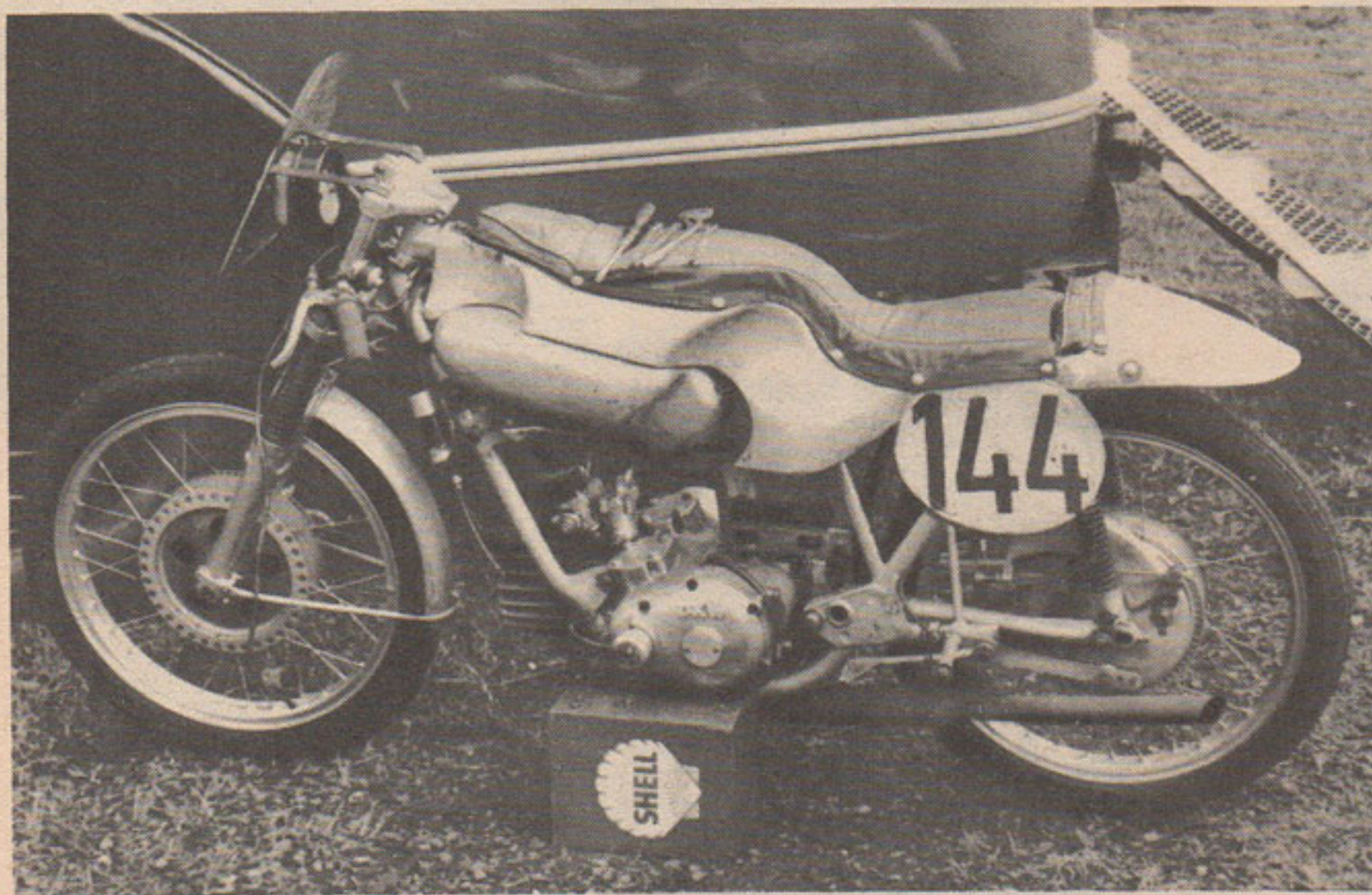
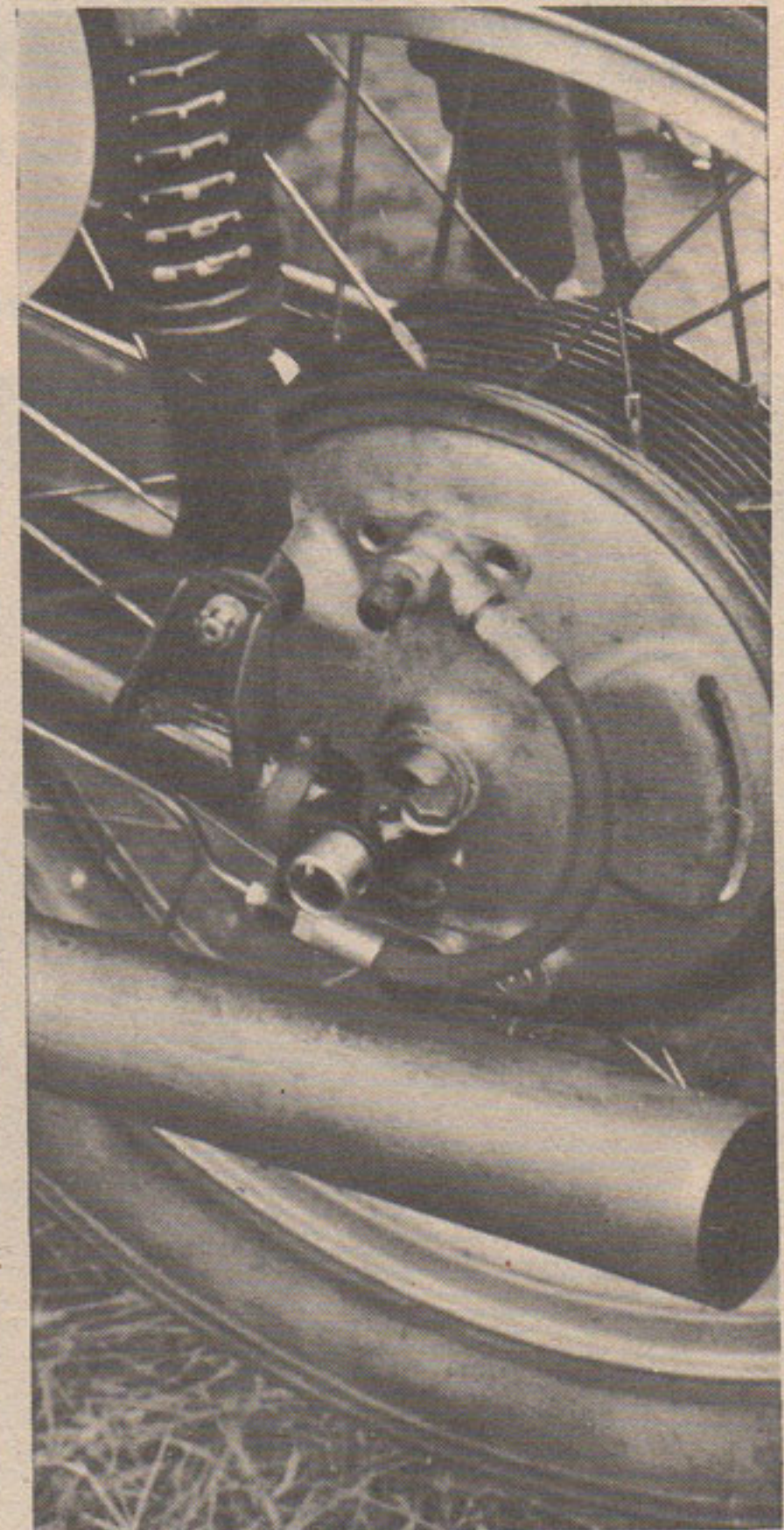
cuit de 4 km en 35'52", moy. 98,239 km; 2. Bonnal, 35'56"; 3. Roubaud, 35'58".

Cat. 350 cm³ :

1. Campbell (Norton), les 30 tours de circuit en 1 h 2'9" 3/5, moy. 113,368 km; 2. Brown (A.J.S.), 1 h 2' 25" 4/5; 3. Ahearn (A.J.S.), 1 h 2' 33" 4/5.

Cat. 500 cm³ :

1. Driver (N.-Zél.), sur Norton, les 35 tours en 1 h 11' 17" 4/5, moy. 115,313 km. 2. Ahearn (Austr.), sur Matchless, 1 h 11' 25"; 3. Mac Cutcheon (Afr. du Sud), 1 h 11' 50" 4/5.

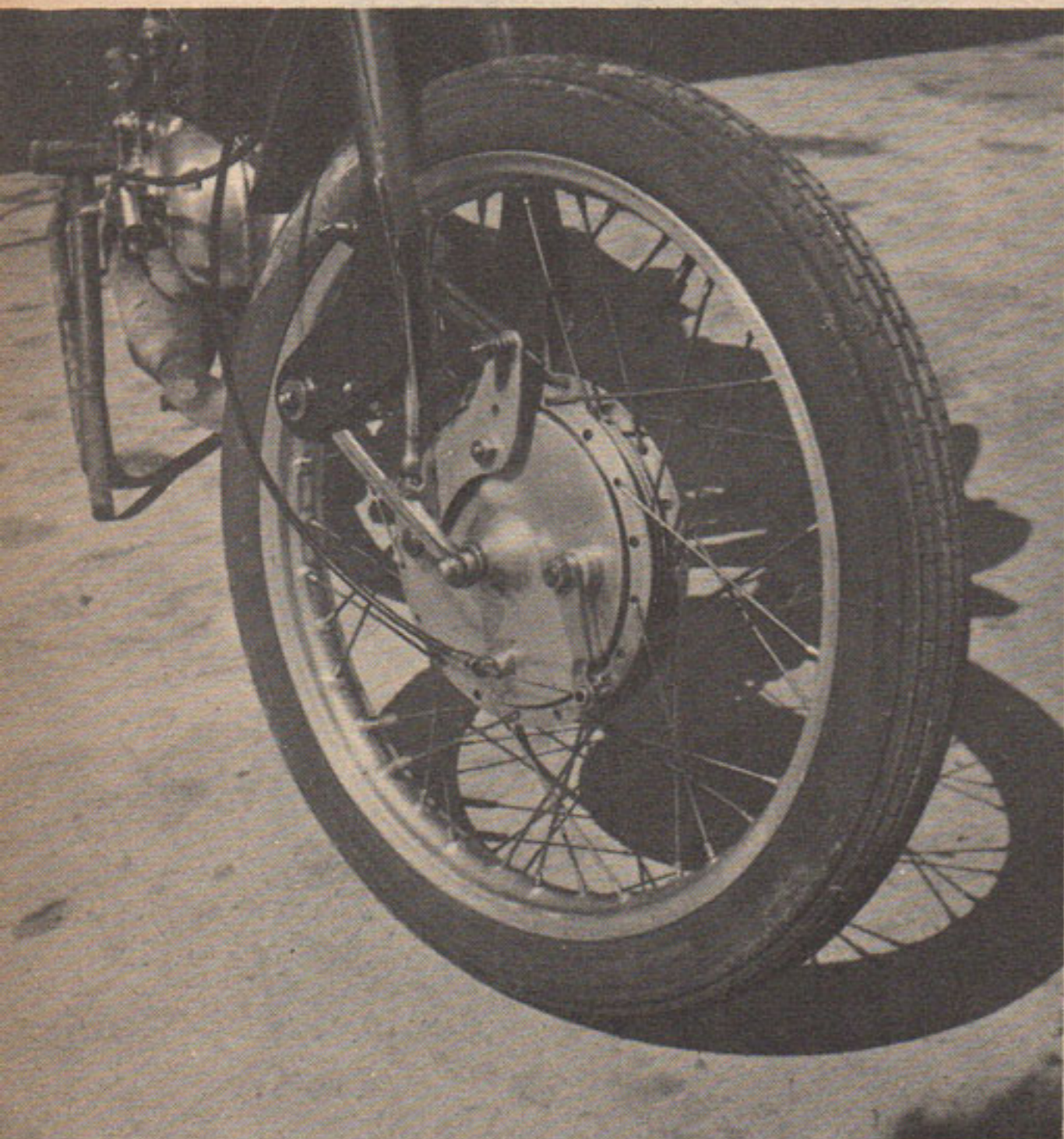
AU HASARD...*La fourche avant du M.Z.**Schéma de la distribution desmodromique Ducati.***...DES CIRCUITS***H. Munz de Stuttgart a transformé ses trois cylindres D.K.W. en une 125 cm³ de course.**Le frein arrière des B.M.W., à commande hydraulique.*

AU HASARD... ...DES CIRCUITS

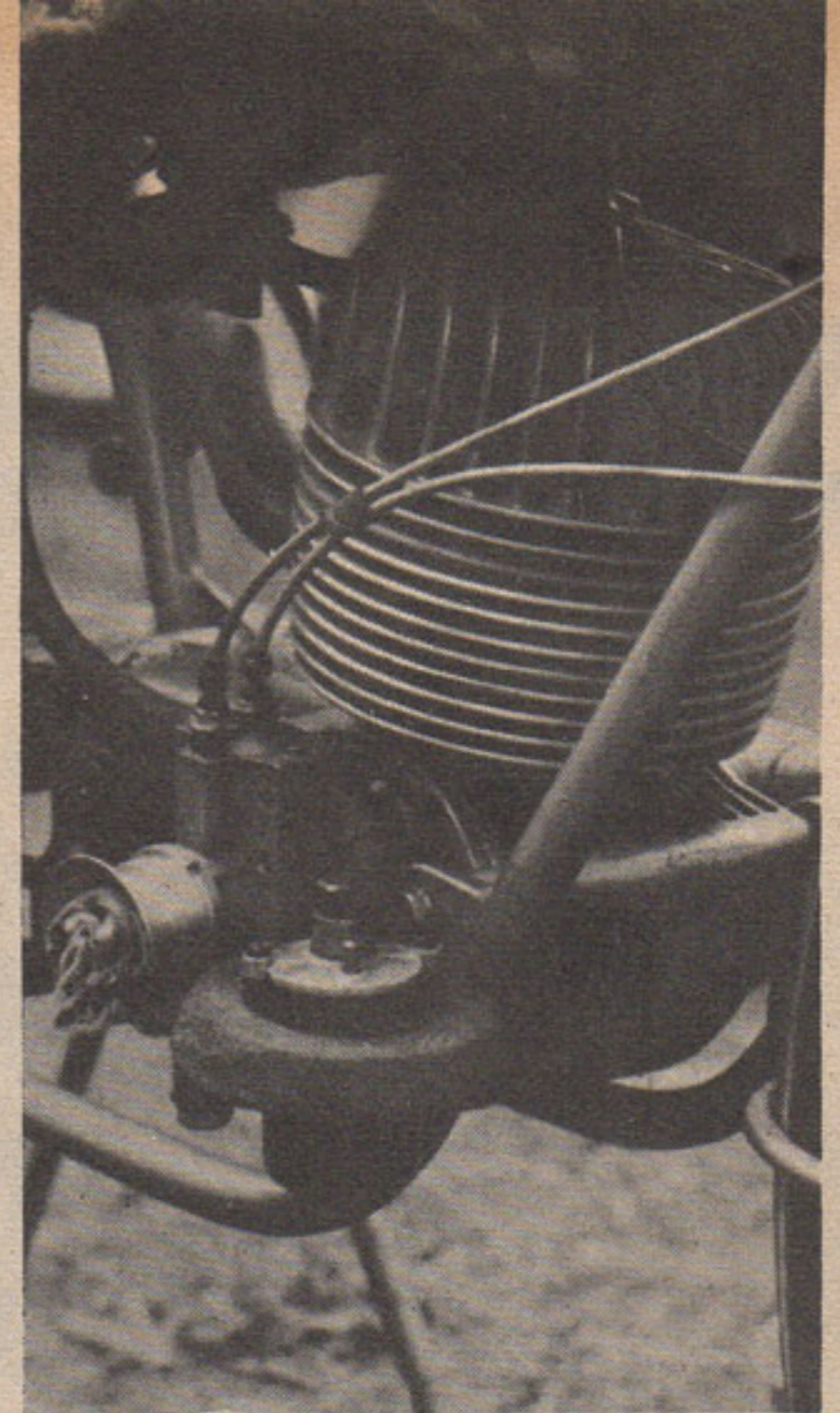
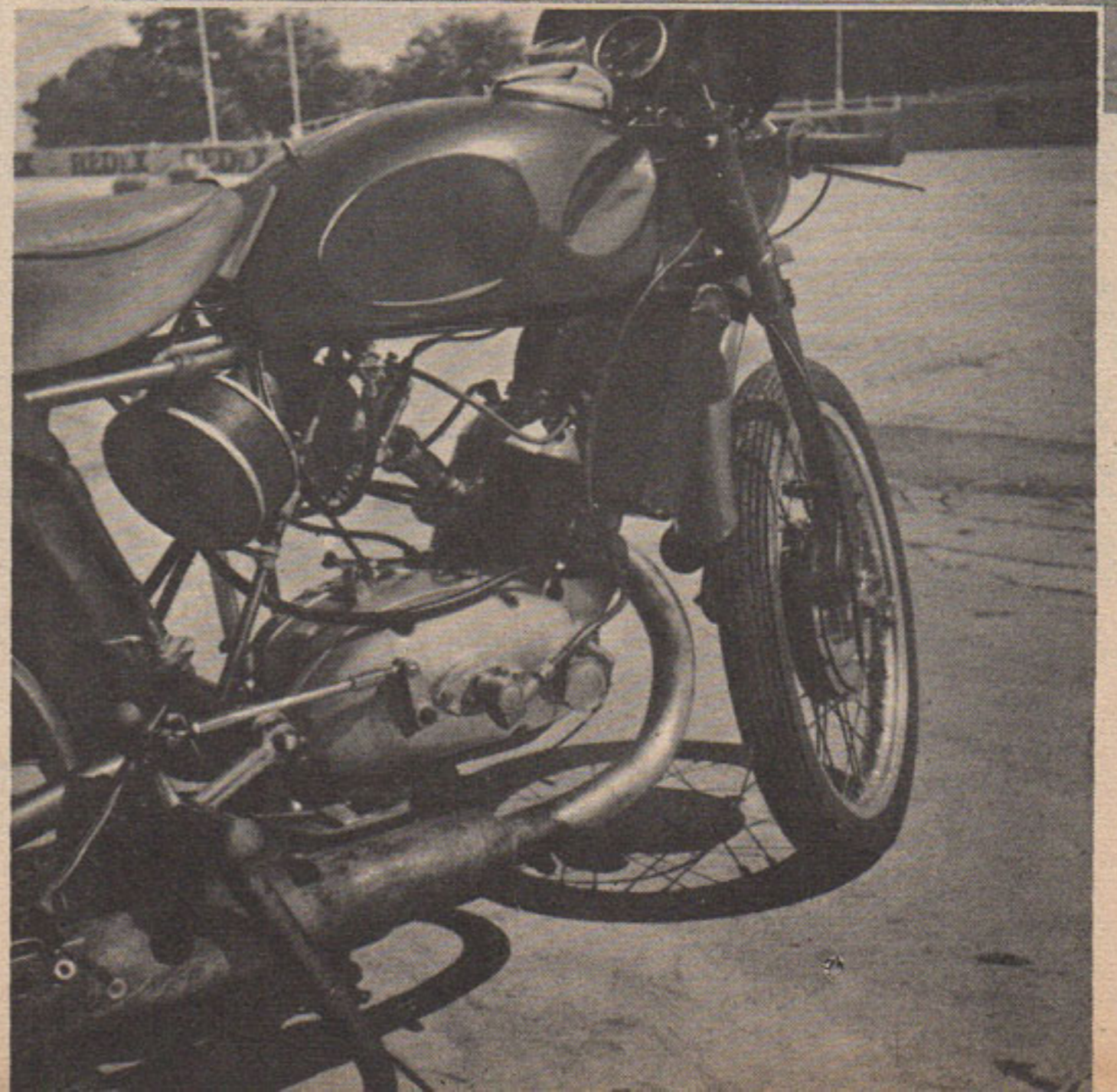


Montage des carburateurs double cuve Del'Lorto sur la machine de Murit.

La fourche avant à suspension par biellettes.

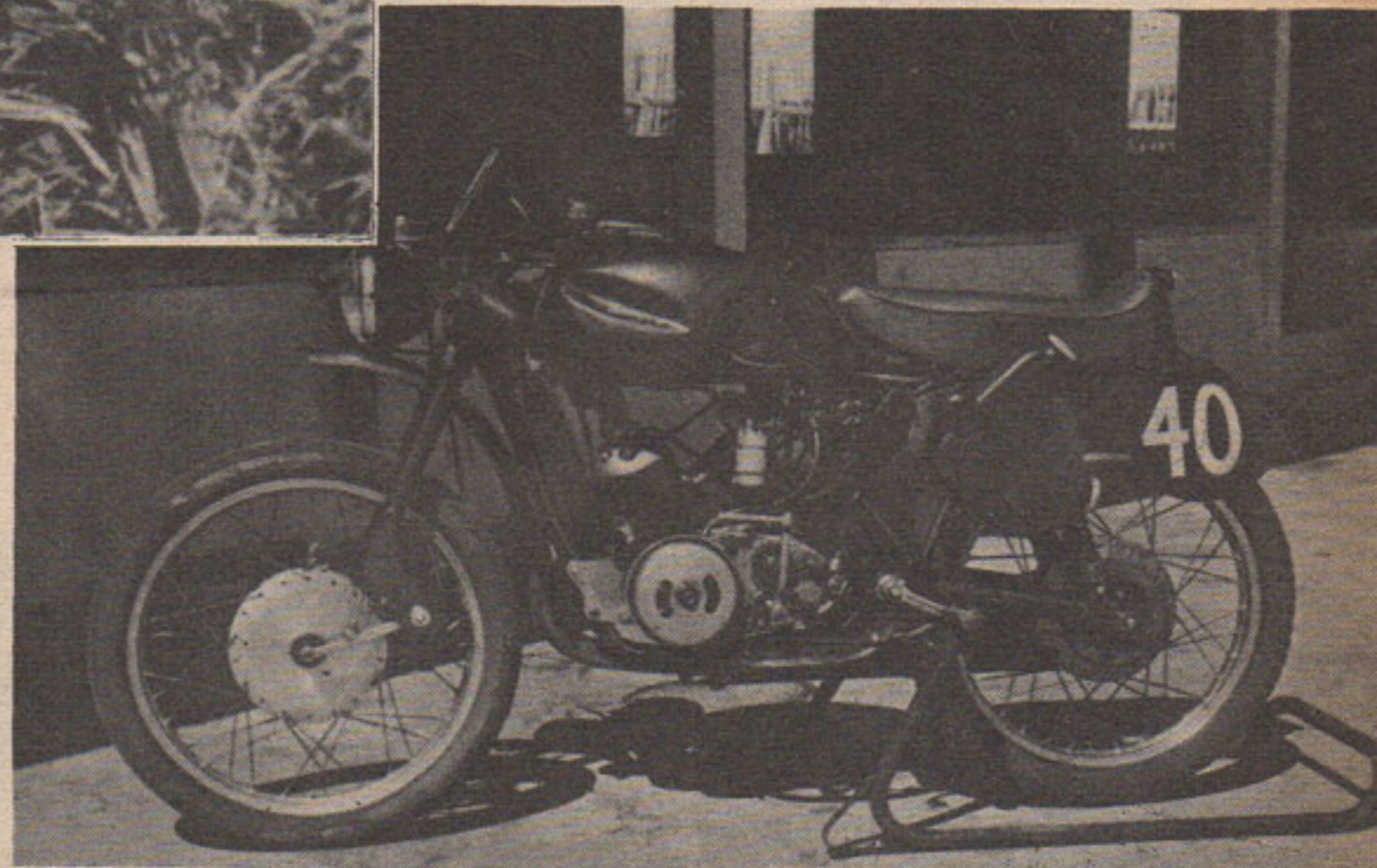


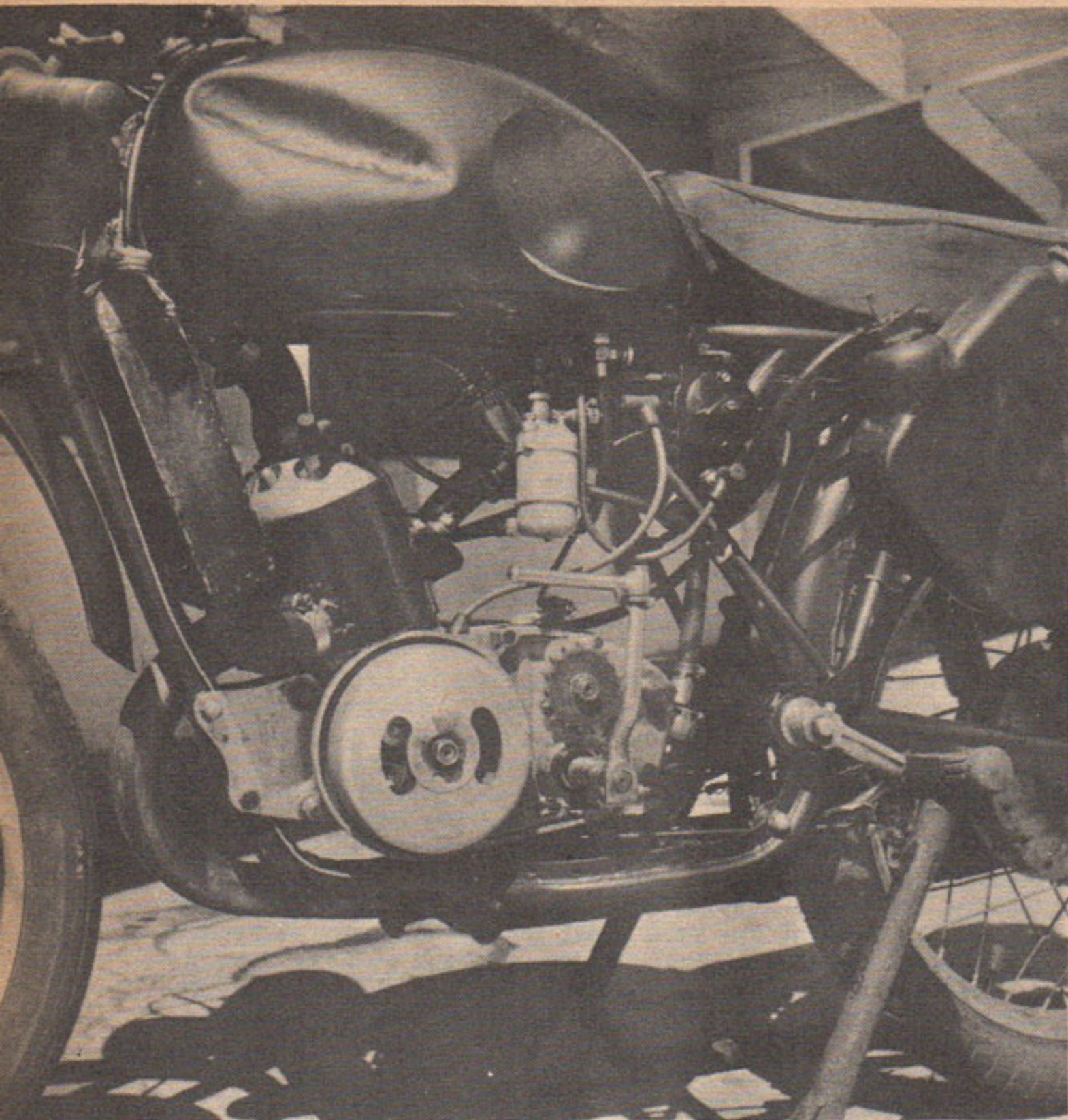
Le moteur est à refroidissement à eau.



Le moteur des M.Z. à distributeur rotatif.

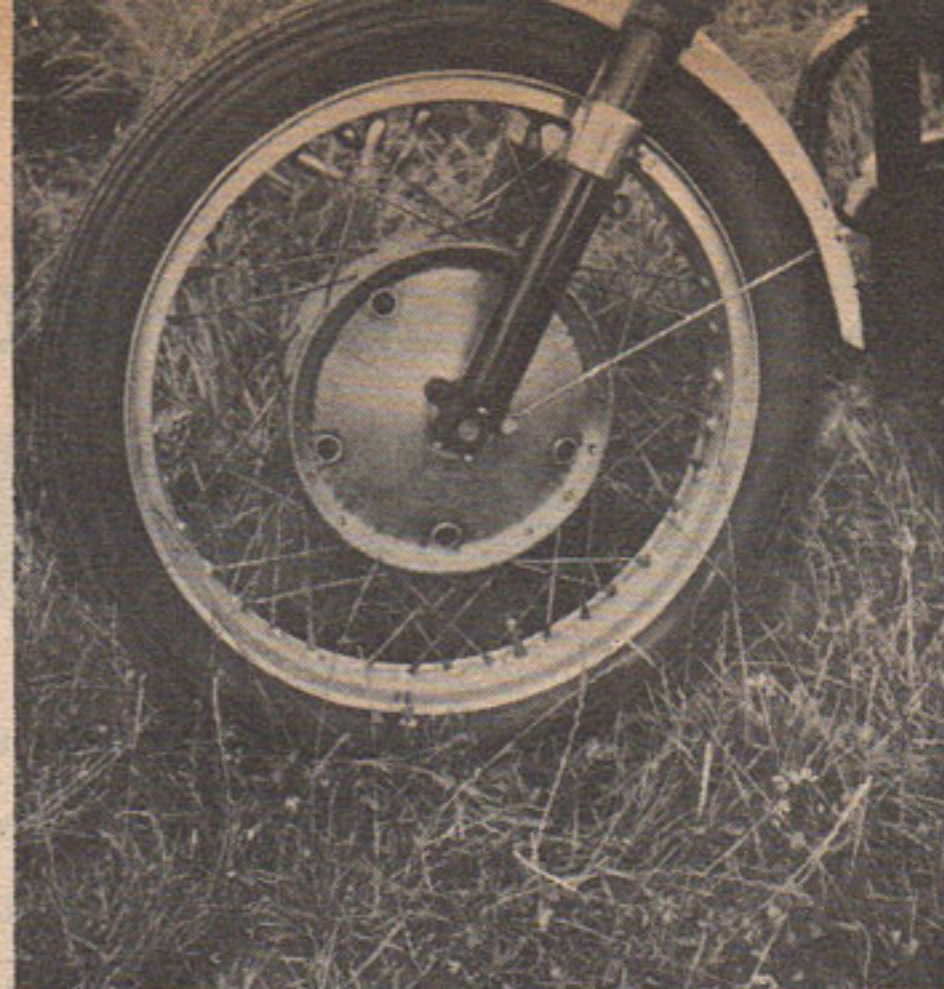
La machine spéciale de Schoon-Decae.



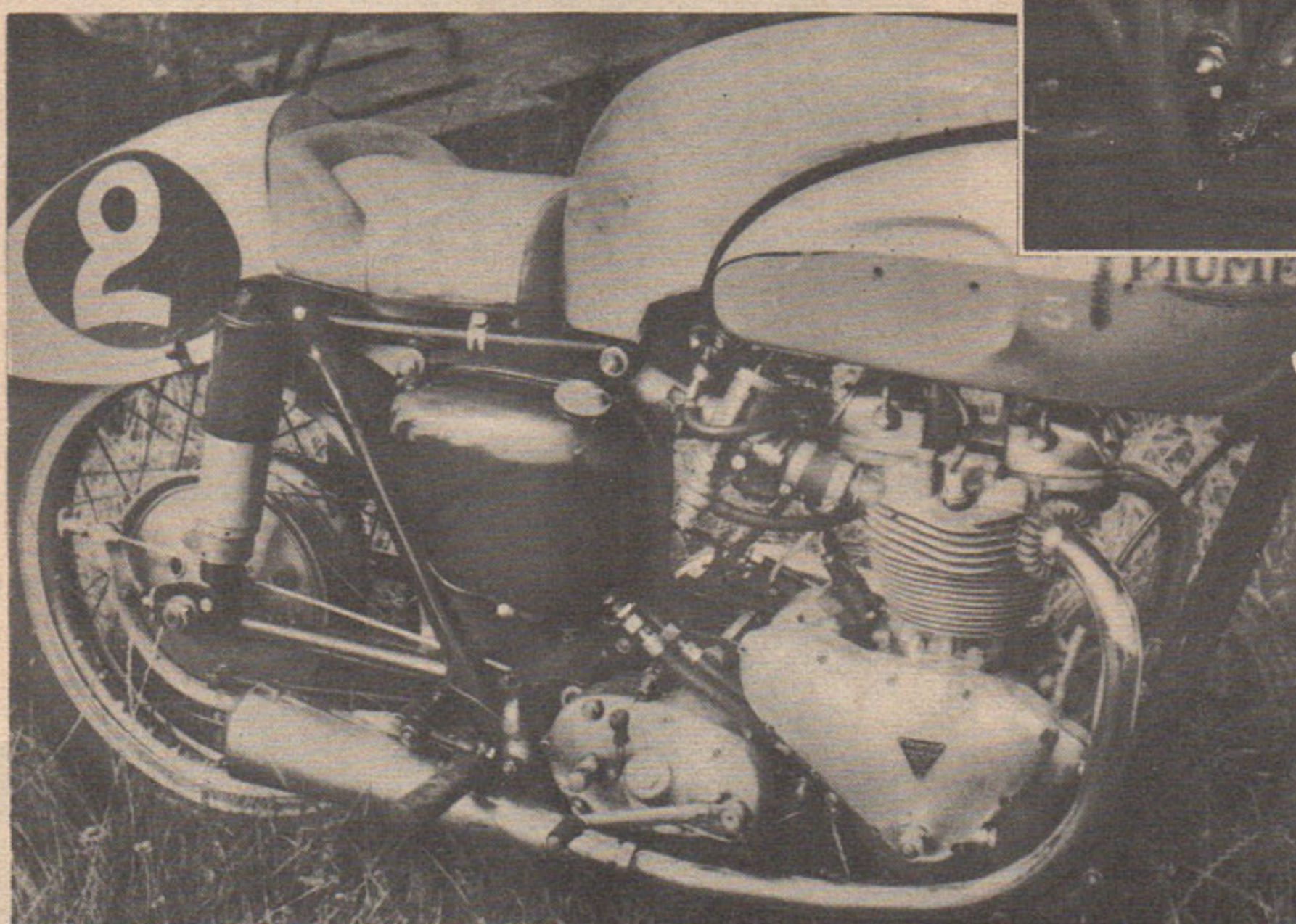
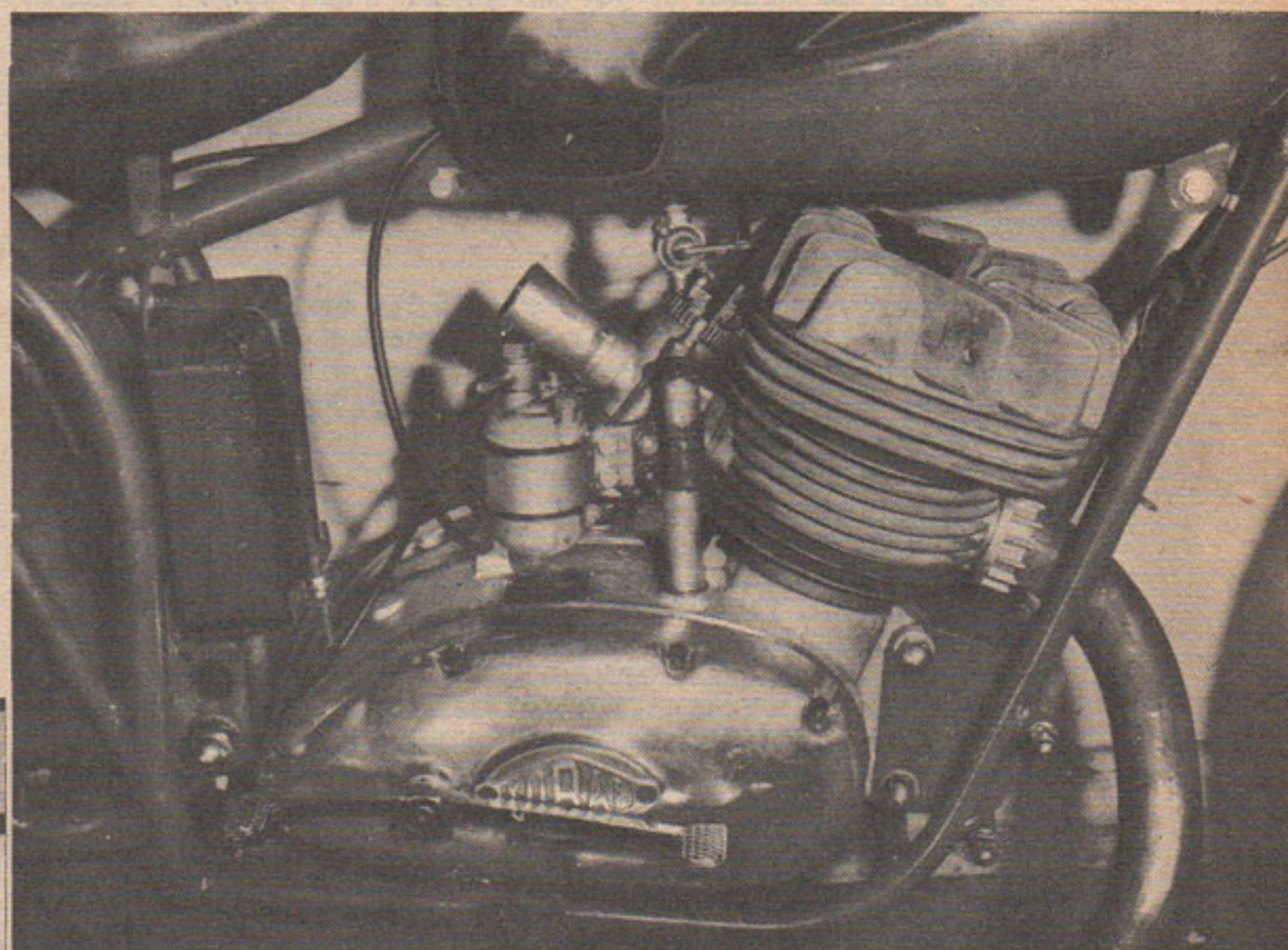


Allumage par volant ou batterie, au choix. Graissage additionnel de l'embellage par pompe à mains.

Le frein avant de la machine de Tomesani.

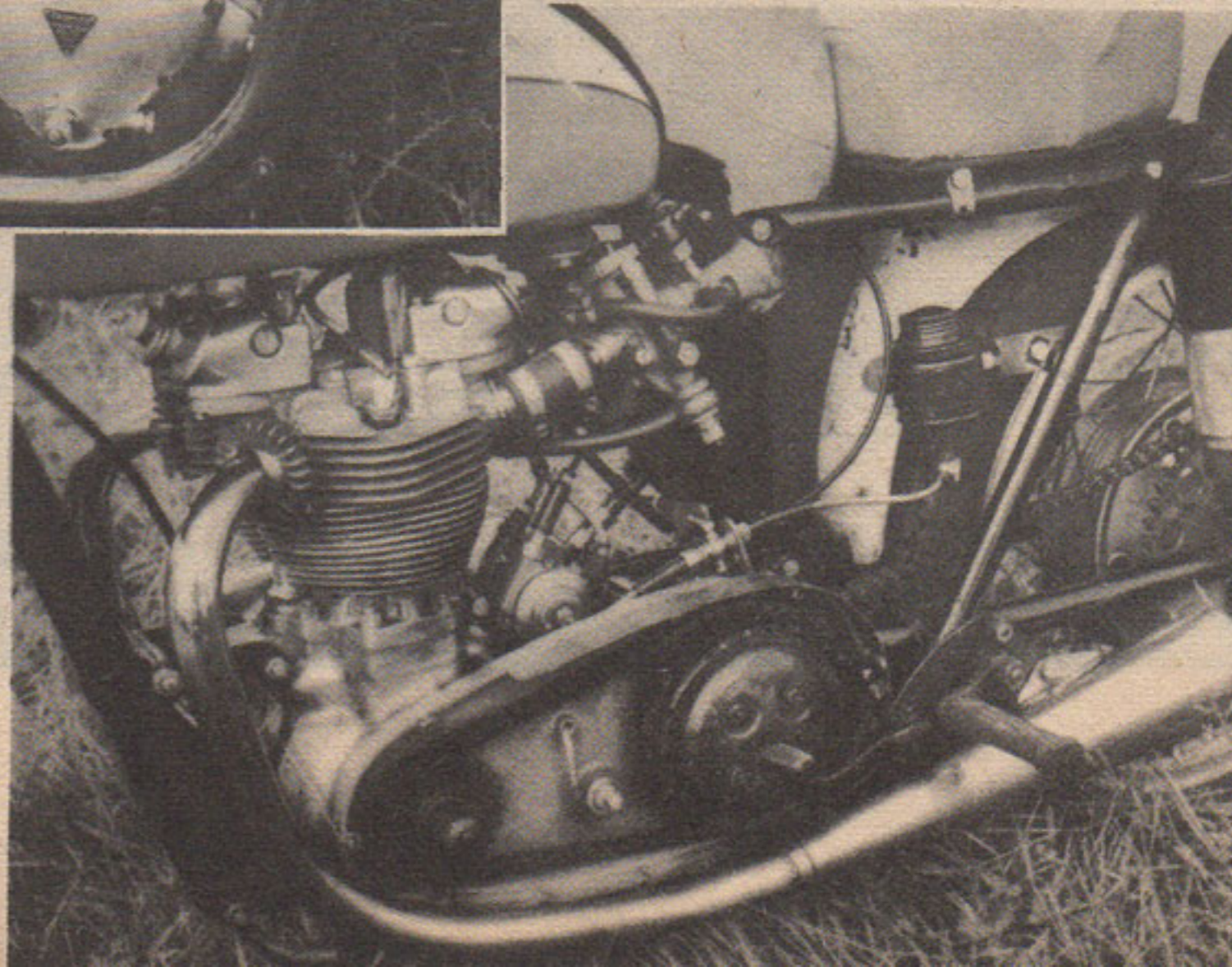


Le moteur sport Ydral monté sur Follis.



La Tiger 100 de Tomesani équipée en course avec les carburateurs Amal-Racing.

La chaîne primaire avait reçu un graissage additionnel.



LE 1^{er} CIRCUIT DE CHARTRES

MALGRE les difficultés rencontrées le Moto-Club d'Eure-et-Loir a réussi à organiser son premier circuit. Disputé sur de petites routes étroites et sinueuses, cette épreuve fut cependant pleine d'attraits.

Nos pilotes nationaux luttèrent ardemment et les coureurs de Cannes, notamment, firent grosse impression sur un parcours correspondant parfaitement à leur matériel et à leurs possibilités.

VICTOIRE DE BONNAL EN 175 CM³

Dès le départ, Descoureaux sur sa Gnome-et-Rhône prend la tête, suivi de Couturier sur sa Morini. Puis, Bonnal remonte progressivement; avantaagé par ses cinq vitesses et un moteur puissant il mènera son Rebello à la victoire, dans un style impeccable. Derrière lui, Couturier doublera Descoureaux et restera à peu de distance du vainqueur. A mi-course Descoureaux bûche à l'épingle et repart aussitôt. Diou, sur le troisième Morini effectue une bonne course et finira dans le tour du vainqueur.

CLASSEMENT DES 175 CM³

1. Bonnal, sur Morini, moyenne 75,117 km/h; 2. Couturier, sur Morini; 3. Descoureaux, sur Gnome-et-Rhône; 4. Diou, sur Morini; 5. Boéri, sur Mondial, à 1 tour; 6. Deloince (Morini); 7. Bettiol (Morini); 8. Letouré (Libéria); 9. Krajka, sur Gnome-et-Rhône; 10. Bicheret, sur Macquet.

EN 350 CM³ WOLFF SE PROMENE

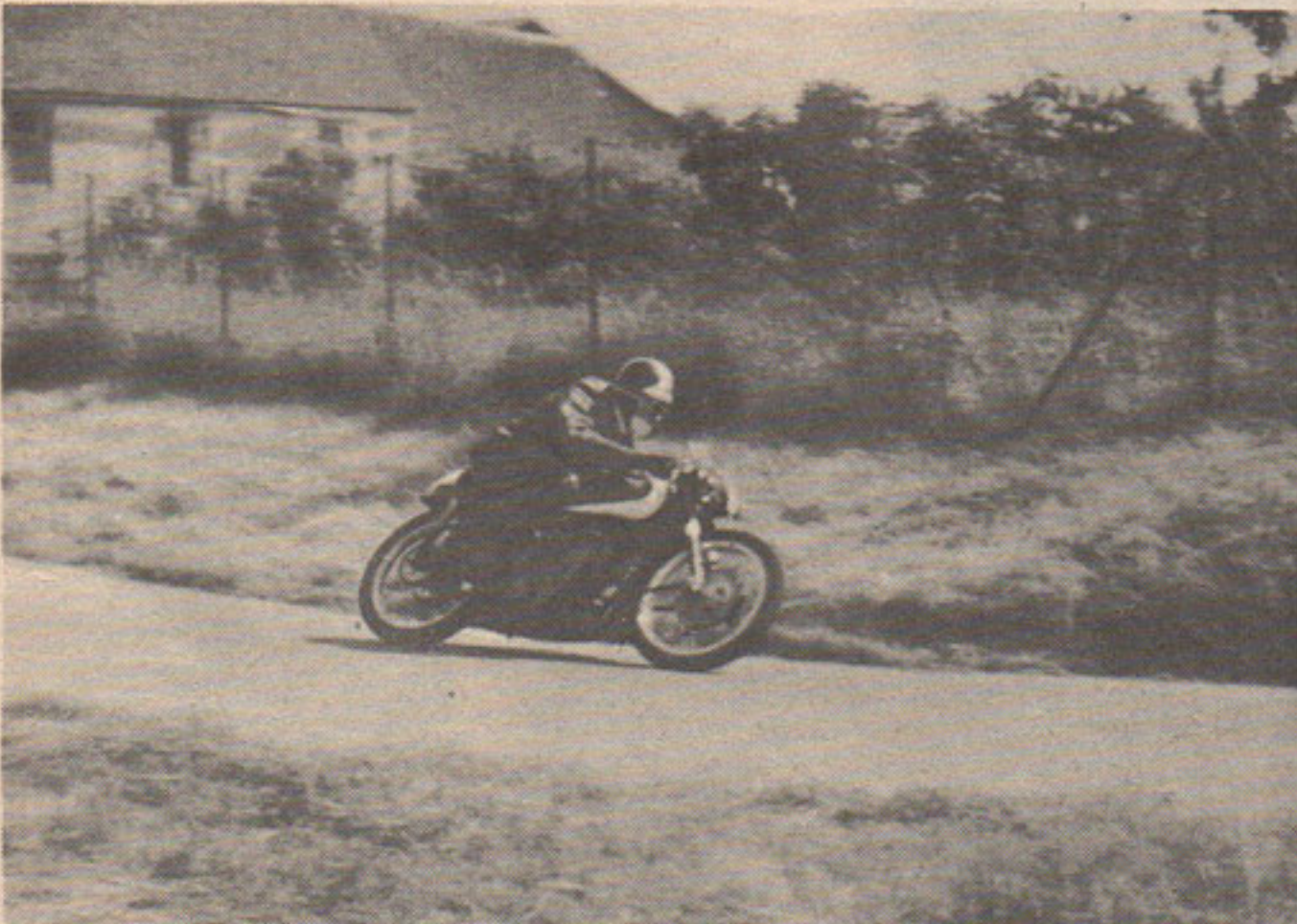
Wolff, qui bien souvent affronte les internationaux, s'est trouvé très à l'aise sur ce circuit. Pourvu d'une Norton parfaitement réglée, il avait choisi la bonne multiplication et seul Gomes, pouvait lui donner la réplique. Ce dernier devait malheureusement casser ses pignons d'angles au premier tour et s'incliner de ce fait. Derrière Wolff, le grand animateur fut Rittaud. Chevauchant sa 250 cm³ Guzzi qui ondule gaiement il réussit à se maintenir à la seconde place jusqu'à mi-course mais derrière lui, Costedoat sur sa Gold Star ne s'en laissa pas conter; il s'en suivit une spectaculaire bagarre, qui malheureusement finit par le blocage de l'embellage de la Guzzi; nous vîmes une fumée pointer vers le ciel, mais ce petit nuage n'avait rien à voir avec la mécanique; il était dû à la carbonisation d'une des chaussettes de notre ami Rittaud qui s'était collée sur le tube d'échappement.

Dubreuil bien parti sur sa Setter remontait progressivement; il devait malheureusement bûcher en bloquant sa roue avant ce qu'il lui fit perdre un peu confiance et il rétrograda sans espoir de retour. Krajka peu rapide fut néanmoins très en progrès au point de vue pilotage.

CLASSEMENT 350 CM³

1. Wolff sur Norton, moyenne 76,942 km/h; 2. Costedoat, sur B.S.A. à 2 tours.

BONNAL, 1^{er} SUR MORINI REBELLO



MAUBERT ENLEVE BRILLAMMENT LA CATEGORIE 500 CM³

Aux essais, le Cannois Maubert réalisait sur sa Triumph le meilleur temps. Suivi comme son ombre par son ami Tomesani, ces deux coureurs ont fourni des prestations spectaculaires. Dès le départ, les deux Triumph prennent la tête et s'expliquent sérieusement. A la sortie de l'épingle tous deux frôlent le bord du talus, ils virent impeccablement et font le trou derrière eux. Un petit groupe suit mené par Galibert, précédant Bargetzi et Vasseur. Ces trois coureurs passent roue dans roue, mais bientôt une odeur de roussi nous fait présager des difficultés mécaniques. Effectivement, au tiers de la course, talonné par Bergetzi, Galibert brûle son embrayage. Vasseur et Bergetzi continuant leur forcing se détachent de Noblin qui, de temps en temps, sort de l'épingle à grands coups de pieds dans le talus qui n'en peut mais. Pendant ce temps, les pilotes de tête, vont très fort et doublent le petit groupe mené par Bergetzi qui s'accroche avec courage. Sa Norton longue course, se manie plus difficilement que les Triumph des Cannois. Poursuivant leur forcing, nos deux leaders nous permettent d'assister à une bûche de Tomesani qui perd ainsi un peu de temps et permet à Maubert de gagner détaché. Pinton, l'enfant du pays, est plus à l'aise sur sa 500 Twin qu'avec sa Manx en 350 cm³. Noblin bûchera également et quelques ennuis de bougies le retarderont.

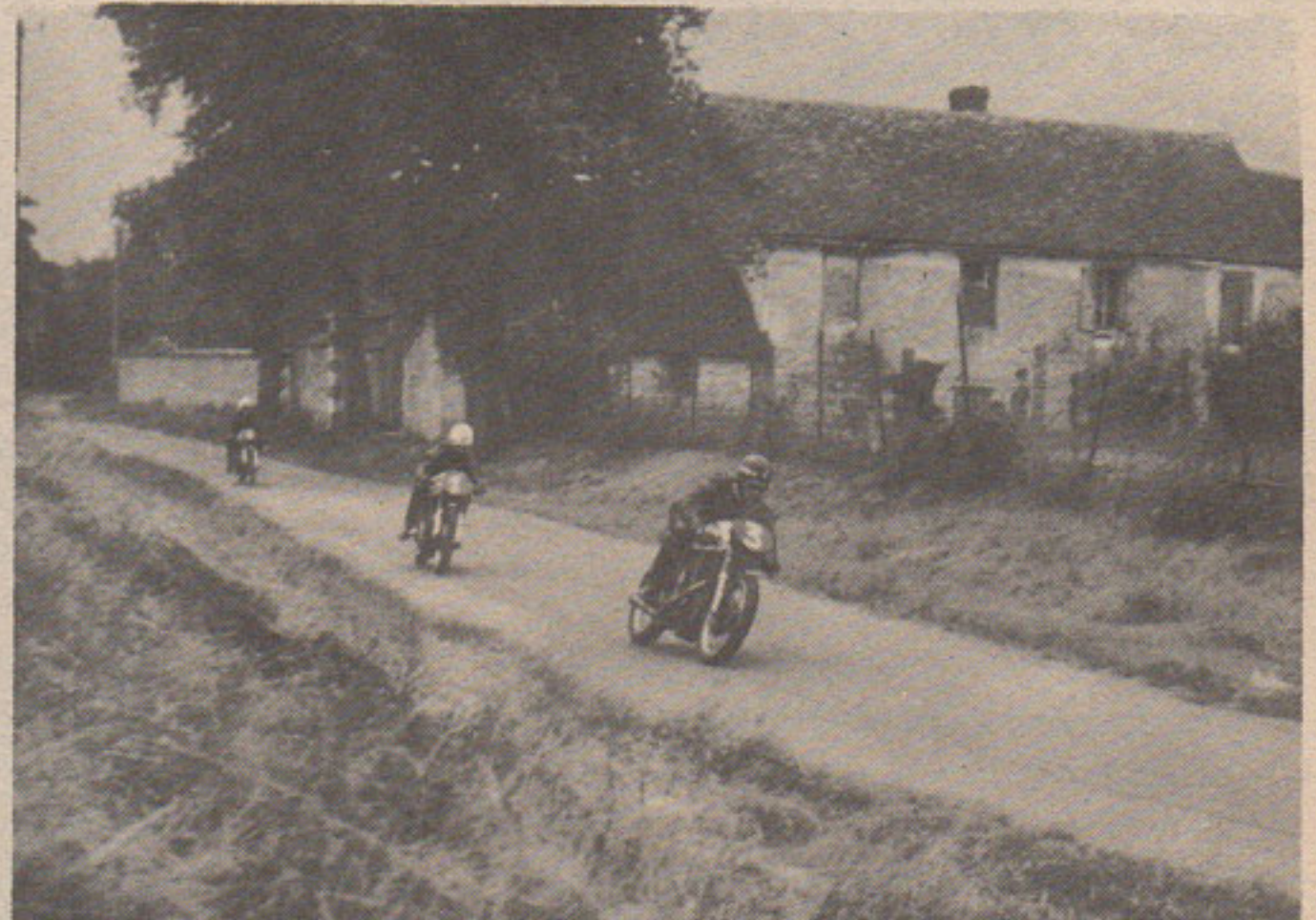
Pendant leur tour d'honneur, Maubert et Tomesani furent chaleureusement applaudis par les spectateurs qui apprécièrent vivement leur combativité.

André NEBOUT.

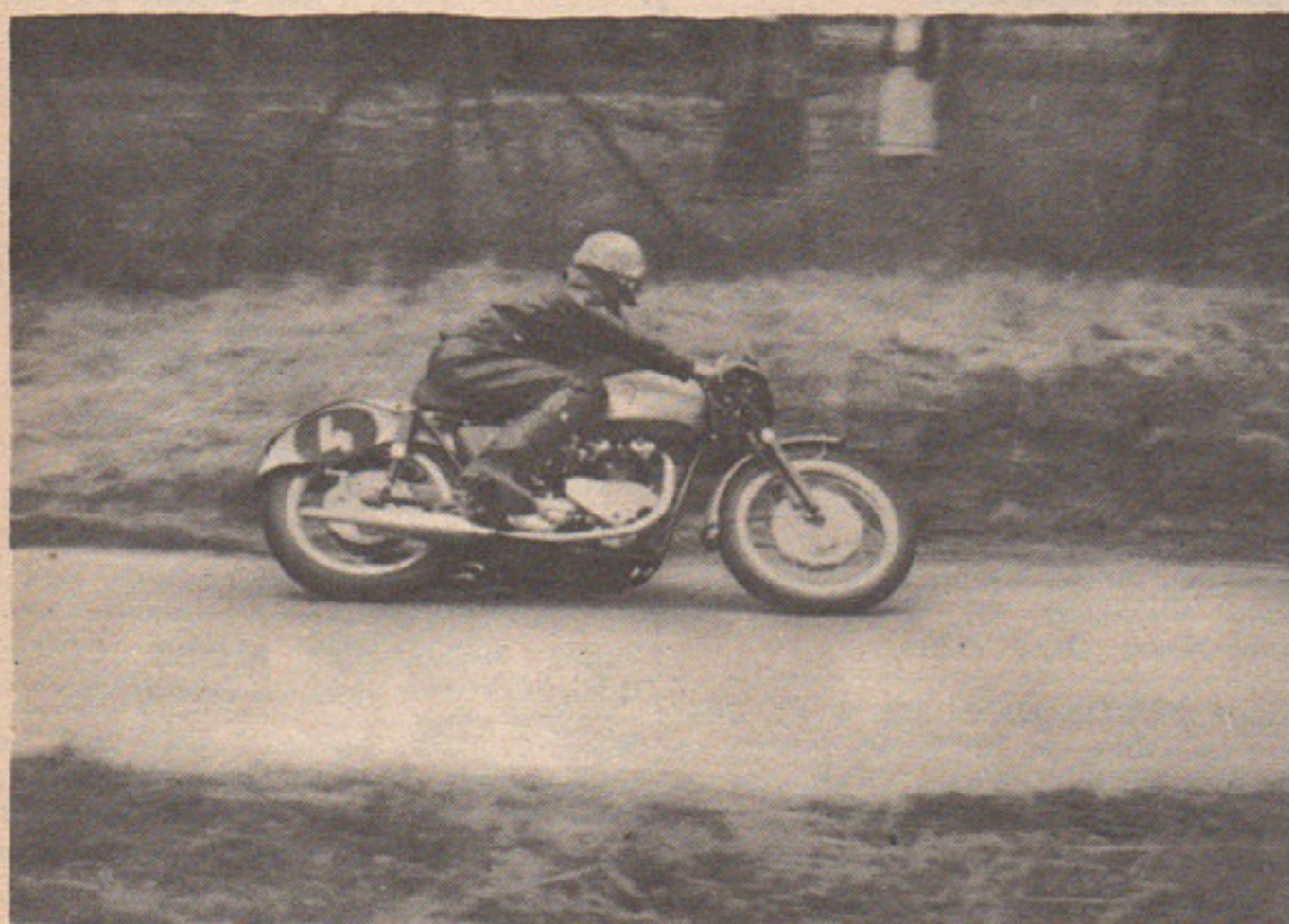


WOLFF sur NORTON 350 CM³

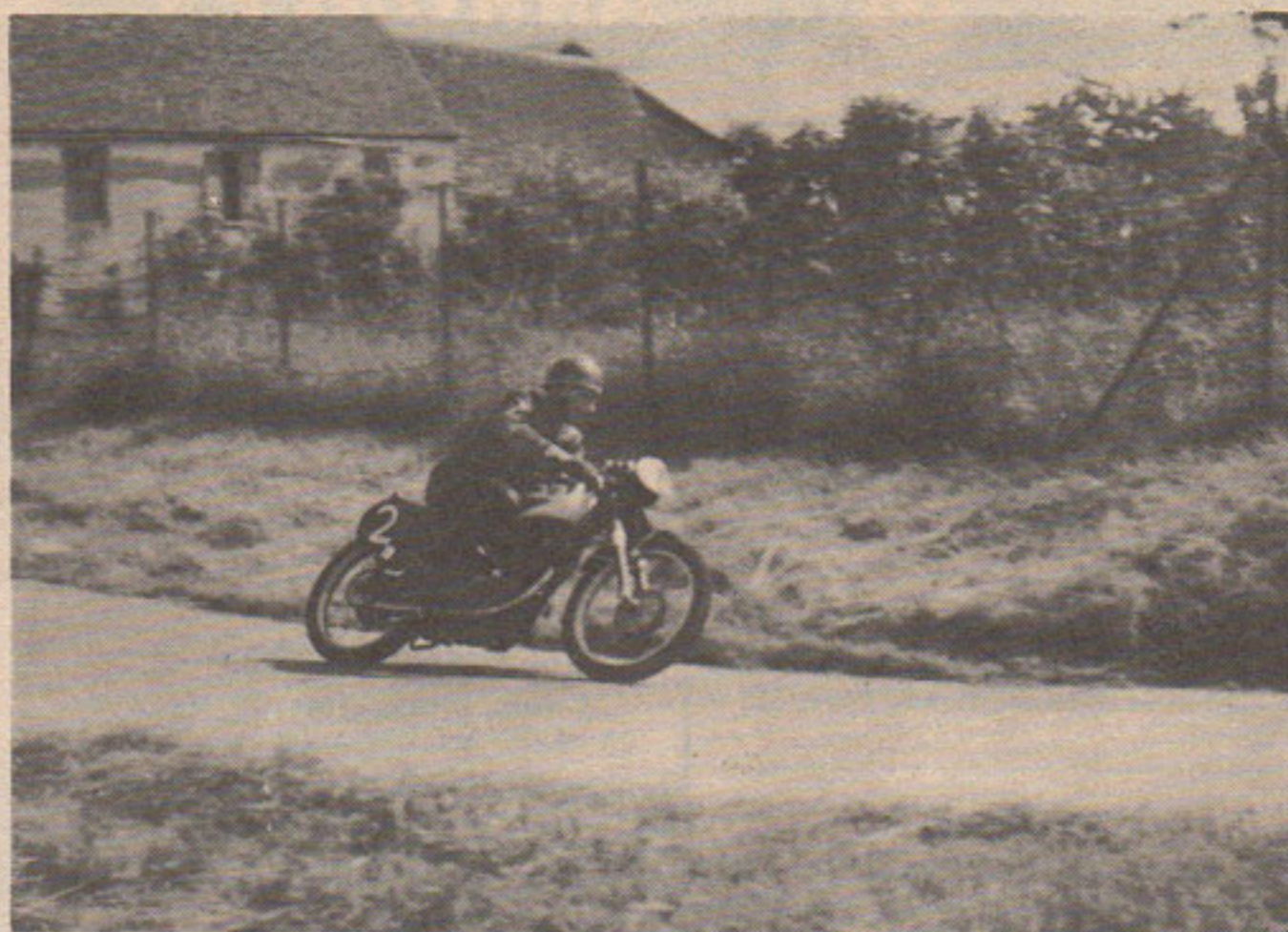
LE GROUPE GALIBERT-BARGETZI-VASSEUR (NORTON)



SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS — SPORTS



MAUBERT, 1^{er} DE LA CATÉGORIE 500 CM³ SUR TRIUMPH



COUTURIER, 2^e EN 175 CM³ SUR SA MORINI

Le SCOOTER
MANURHIN
 est équipé en série
 de **NEIMAN**

AGENCE OFFICIELLE :

14, boulevard
 Sault

PARIS
 XII^e

Tél. DOR 49-42

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE
 Embiellage - Réalésage - Échange standard moteurs

COMMANDEZ

VOS RELIURES
 " MOTOCYCLES "

Elles vous permettront
 de conserver intacte
 votre collection de
 " MOTOCYCLES "

PRIX :
 Au bureau..... 380 fr.
 Envoi franco.... 450 fr.
 Envoi recomman-
 dé 500 fr.
 à verser au C.C. du journal :
 Paris 2834-83 ou contre mandat.

Bulletin d'abonnement à MOTOCYCLES

14, rue Brunel - PARIS-17^e

12 NUMÉROS PAR AN

UN AN.. 600 fr.

Cet abonnement comprend sans supplément
 les numéros spéciaux : Salon et Compte Rendu

Payable par virement au C.C.P. Paris 2834-83, par
 — mandat-carte, mandat-poste, chèque bancaire —

NOM :

ADRESSE :

Belgique : S.A.P.P.E.L., 20, r. des Comédiens, Bruxelles
 C.C.P. 3-86 - 1 anFr. 100

Suisse : M. LANG, 145, Gundeldingerstrasse, Bâle
 C.C.P. V. 10.442 - 1 anFr. 10

Tous autres pays : C.C.P. Paris 2.834.83, Fr. 750
 Changement d'adresseFr. 40

L'abonnement partira du numéro

L'abonnement donne droit à une insertion de 6 lignes de petites
 annonces, à utiliser pendant la durée de l'abonnement.

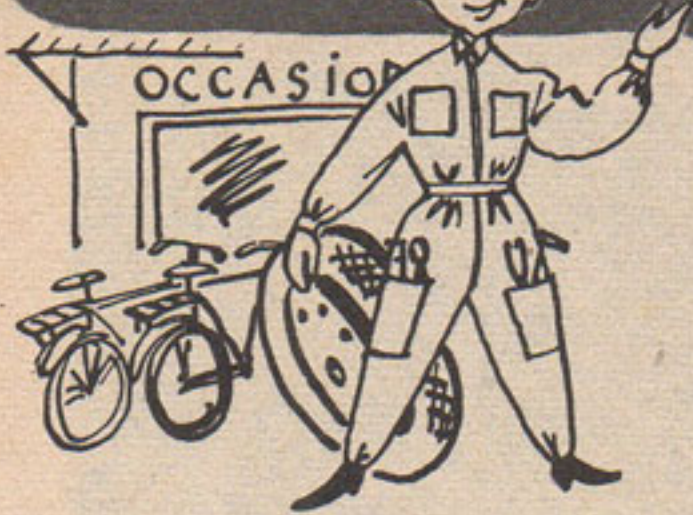
« Au cas où, par décision ministérielle ou syndicale, le prix du présent
 abonnement subirait une modification, sa durée s'en trouverait modi-
 fiée proportionnellement. » (Décision syndicale du 19 novem-
 bre 1945.)

Mentionnez

MOTOCYCLES

en écrivant aux Annonceurs

PETITES ANNONCES



La ligne de 39 lettres,
signes ou espaces :

200 francs

Camionnette MOCHET, 175 cm³, comme neuve, 250 000. M. LEGRAS, Paris (17^e). ETO 05-50.

IMPORTANT

Avant de fixer votre choix, consulter notre liste complète des plus belles occasions, contre trois timbres-postes. Motos, vélomoteurs, scooters, side-cars. MOTO RECORD, 151, rue Marcadet, Paris (18^e). Métro Lamarck. MON 24-40.

750 BMW R.12 et R.13 de 80 à 140.
600 BMW R.66 160.
600 BMW R.67/2 280.
650 Triumph 1956.
650 Triumph Gr. Moy. 210.
500 BSA A7 110.
500 Norton 88 56.
500 AJS Oscil. twin 285.
500 RMW R.51/3.
500 BSA Gold Star Rapide.
500 BSA B33 Oscil. 190.
500 BSA B33 4 000 km 155.
350 Vélocette MAC 1950 90.
350 BSA B31 de 115 à 145.
500 BSA étoile bleue 45.
250 Puch SG 170.
250 TWN 85.
350 Jawa 2 cyl. 90.
250 NSU MAO 185.
175 PUCH SVS 110 et 125.
125 RUMI Scooter et MOTO 120.
125 DKW 60.
125 Peugeot 55.
175 Motobécane Z 2 C 55.
125 Vespa de 65 à 85.
Egalement 50 MOTOS de 30.000 à 75.000 F.
Sides-cars légers toutes marques.
Voiture 2 CV, fourgonnette Citroën.
Liste complète contre 3 timbres.
MOTO RECORD, 151, rue Marcadet, Paris. Métro Lamarck. MON 24-40.

TOUTES ASSURANCES A CREDIT

CABINET LLOYD FRANÇAIS, 14, rue Séguier, Paris (16^e). Ouvert jusqu'à 7 h, le soir.

A vendre NORTON 500 cm³ 16 H ent. mise à neuf, garantie, 85.000 F. Robbes, 18, rue de Lorraine, Malakoff.

VEND 125 compétition rapide en parfait état de marche, bas prix. Moncet, 47, avenue Wilson, Béziers (Hérault).

Jean MURIT

4 fois champion de France,
10 fois recordman du Monde.

Le plus grand choix de Paris de machines très récentes garanties : BSA, ARIEL, TRIUMPH, B.M.W., MATCHLESS, PUCH, NORTON, RUMI, machines de course et side-car.

ACHAT - VENTE - CREDIT

44, rue Paul-Barruel (15^e). Tél. : Lec 60-53

SCOOTERMOTO

La plus brillante organisation de vente 28, R. ERNEST-RENAN, ISSY-LES-MOULINEAUX SEINE-MIC 0372-Métro : CORENTIN-CELTON

DIRECTION : René BONNET

concessionnaire des plus grandes marques françaises et étrangères

CHOIX IMPORTANT D'OCCASIONS AVEC GARANTIE TOTALE VENTE A CREDIT

Immédiate sur présentation de feuille de paye et quittance loyer

MOTOBECANE S. 5 C side Impérial, 4 vit., bloc S, parf. état. Cause double emploi. Prix à débattre. Rigaudière, 71, avenue d'Italie, Paris (13^e).

LIQUIDATION AV. VACANCES

650 Triumph. 650 Golden. Ariel 350 oscill. Ariel 500 mono et Twin 54. Ariel 600 lat spéc. pr side. B.S.A. 250/350/500 A7 54-55. B.M.W. R 26 250/600/750 solo et side. Royal 350/500 et 700 Météor 55. Norton, Twin révisée. Vélocette KTT. Puch 175 SV. 57. AWo 250 57. 200 Monet Trial. 500 BSA Cross oscill. 350 Ariel Trial. 100 tonnes de pièces détachées d'occasion, expédition province. Roger Sceaux, 33-35, rue des Panoyaux, MEN 98-81.

50 CYCLOS NEUFS, remise 22 à 30 % VAP, LAVALLETTE, Crédit et garantie usine. 17, rue Pajol (18^e).

500 ARIEL mono cylindre, impec. av. acces. Rambure, 3, rue Grébillon (6^e).

60.000 et 6 MOIS à 10.000.
COUPE ROVIN 3 CV.
CABRIOLET MOCHET 1 CV.
COUPE SIMCA 6 GD LUXE.

Visibles même dimanches.

136, route de Versailles, Petit-Clamart (Villacoublay).

A vendre moto TERROT ETO 125 CM³ bon état 50.000 comptant. Bunel, route de Duclair, St-Pierre-de-Varengeville (S.-M.)

Vends 350 HOREX - Résident, comme neuve. Ecrire Woelffle, notaire, La-Colle-sur-Loup (A.-M.). Tél. 1.

Belle 500 B.M.W. R51. Bas prix. Repr. poss. Mollet, 47, boulevard F.-Faure, Saint-Denis (Seine).

MOTOBECANE 125 CM³ 4 temps, entièrement révisé, 1 pneu neuf, sélecteur. 40.000. S'adresser M. Tirou, 15, rue Docteur-Roux, Bury (Oise).

Echange MOTO DKW 350 4 vit. 1944 contre mobylette ou 125 accid. à révis. ou tente camping 2-3 places. Thomas motos, 12, rue A.-Boissoudy, Cosne (Nièvre).



Clinique des cadres. Réservoirs et Roues tél. PER. 20-68

MARCHAND Frères

16, rue Danton - LEVALLOIS

Ne pas confondre, bien noter n° 16, la maison n'a pas de succursale.

MATCHLESS

Tous modèles visibles en magasin

IMPORTATEUR Sté ARIS

11, rue Labie - Paris-17^e - (Éto. 08 66)

Catalogues détaillés sur demande (50 F timbres)

Réparations (Tarif synd.) Repr. auto.

Vends SCOOTER MORS SPEED B.E., 10, rue du Landy, Clichy. PER 05-50.

SIDE B.M.W. spécial 1 place 1/2, état neuf, sacrifié. Laroche Louis, Commune de Coux, par Montendre (Charente-Maritime).

GNÔME & RHÔNE

TROPHÉE

de la qualité française

49, avenue de la Grande-Armée
PARIS-XVI^e — Tél. : KLÉ 90-56

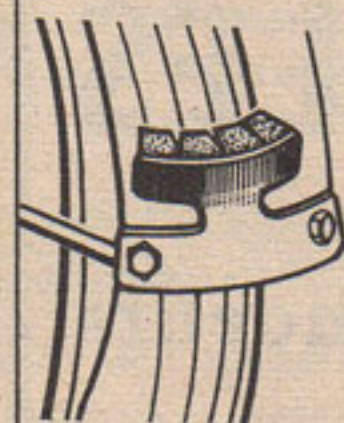
ASSURANCE

OBLIGATOIRE (LOI DU 27 FÉVRIER 1958)

TARIF SPÉCIAL	PARIS	BANLIEUE	PROVINCE
Cyclo 50 cm ³	5.390	3.960	3.190
Moto 125 cm ³	23.199	17.180	13.794
Scooter	28.999	21.475	17.242

Garantie illimitée, tous conducteurs, tous usages. Passager assuré, Incendie, Vol. Service Défense rembourse frais réparation.

E. ADAM, assureur conseil agréé,
181, rue Lafayette, Paris (près gare Nord et Est)



ANTIBOUÉ OTOM

pour cyclomoteurs à galet

Pneu sans souillures - Galet sans bavures

Évite l'encrassement et le patinage du galet en maintenant le pneu toujours PROPRE

OTOM S.A. 5 bis, rue Franklin, COURBEVOIE (Seine)
Téléphone : DÉF 21-63 et 25-91

FIANÇAILLES - MARIAGES
RÉCEPTIONS
SOIRÉES

...en toutes circonstances

LA BONNE CUISINE

à la portée de tous

DANS CHAQUE NUMÉRO :

250 RECETTES DE CUISINE

40 A 45 PLATS

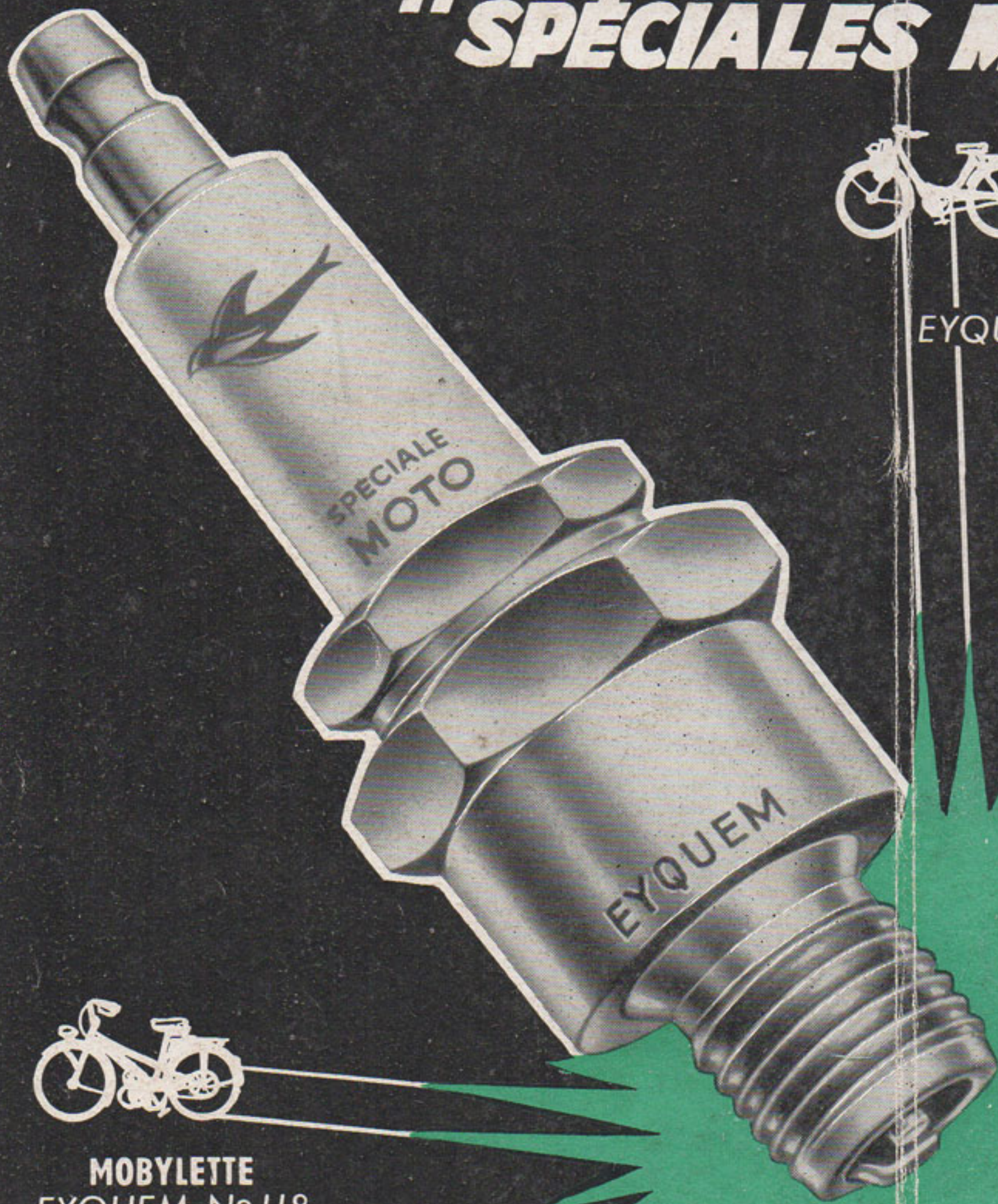
PRÉSENTÉS EN NOIR ET EN COULEURS

Le guide indispensable à toutes
les bonnes maîtresses de maison **150^F**

BELGIQUE : 25 F — SUISSE : 2 F 50

BOUGIES EYQUEM

"SPÉCIALES MOTOS"



SOLEX
EYQUEM N°112



VESPA
EYQUEM N°113



LE POULAIN
JUNIOR
EYQUEM N°112



MOBYLETTE
EYQUEM N°118



MONET-GOYON
EYQUEM N°113



MOTOBLOC - YDRAL
EYQUEM N°113

PEUGEOT ET BIMA
EYQUEM N°113



LAMBRETTA
EYQUEM N°113



LAVALLETTE - VAP
EYQUEM N°113



MONTÉES EN 1^{er} ÉQUIPEMENT PAR LES PRINCIPAUX CONSTRUCTEURS