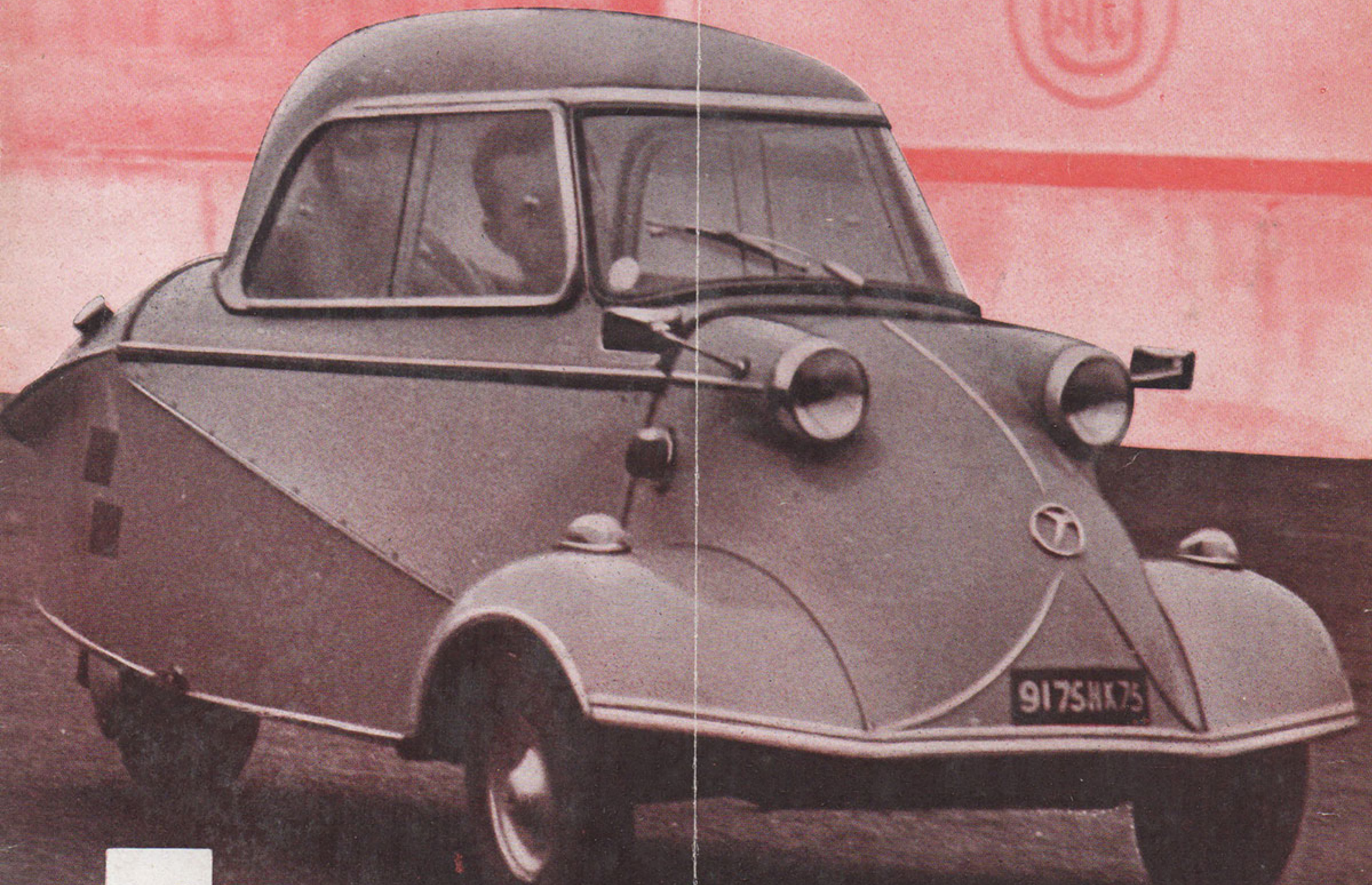


MOTOCYCLES et Scooters

N° 204 - JANVIER 1959
12^e ANNÉE
REVUE MENSUELLE
DIR. : MAX ENDERS
AD^r : M. LEGRAS
14, RUE BRUNEL - PARIS.

Les Championnats de France de Vitesse



60 FR

SUISSE
1 FR

BELGIQUE
10 FR

Essai du " Kabinenroller " MESSERSCHMITT KR 200

ESSAIS "MOTOCYCLES" 1953-54-55-56-57-58

N^{os}

- 98 500 Mazoyer.
- 103 350 Vélocette.
- 105 350 Royal-Enfield « Bullet ».
- 107 350 B.S.A. « Cross ».
- 112 700 Royal-Enfield « Meteor ».
- 114 100 Automoto.
- 119 250 Csepel.
- 121 500 Vélocette M.S.S
- 126 250 Gima.
- 128 250 Parilla.
- 129 160 Devil.
- 130 175 Motobécane Z-22-C (épuisé).
- 138 Edrastop.
- 139 Scooter Mors « Paris-Nice ».
- 142 50 Britax.
- 144 98 Sulky-A.M.C.
- 153 175 Magnat-Debon.
- 159 400 Horex « Imperator ».
- 163 350 A.J.S. 7R.
- 164 200 T.W.N. « Contessa »; Essai rou-
tier B.M.W. R.50.
- 165 175 Gnome et Rhône.
- 171 350 Jawa (épuisé).
- 172 125 N.S.U. « Superfox »;
350 side D.K.W.
- 173 600 Norton.
- 176 700 Royal-Enfield « Super-Meteor ».
- 177 Alcyon 232 cm³.
- 178 Monet-Goyon 115 cm³ (Castor).

N^{os}

- 179 B.S.A. 650 Road-Rocket.
- 180 Maïco 250.
- 181 BMW 600, R. 69.
- 182 250 B.S.A.; 500 Velocette « Venom ».
- 183 1 200 Harley-Davidson.
- 184 250 Royal-Enfield.
- 185 250 N.S.U. Super-Max.
- 186 350 Matchless.
- 188 175 Mochet;
175 Motobi « CATRIA ».
- 190 175 Terrot « Tournoi ».
- 191 Contre-essai 600 Norton;
175 Gnome et Rhône « Course »;
Triumph T.100 « Sport ».
- 191 Vespa 400 L.
- 192 Isetta « Velam ».
- 193 Goggomobil "Isard" T. 300.
- 194 350 Peugeot 356 TB;
600 Ratier à Monthéry;
Cyclomoteur Peugeot BB 1 GL;
Essai Routier 175 Maïco SS
- 195 175 Maïco SS
- 197 600 Matchless G 11
- 198 175 Mochet CMS.
- 199 175 Morini Settebello.
- 200 175 Terrot Rallye
- 201 700 Royal Enfield "Constellation".
- 202 Goggomobil "Coupé" T 400.
- 203 175 Ydral " Spécial-Agache "

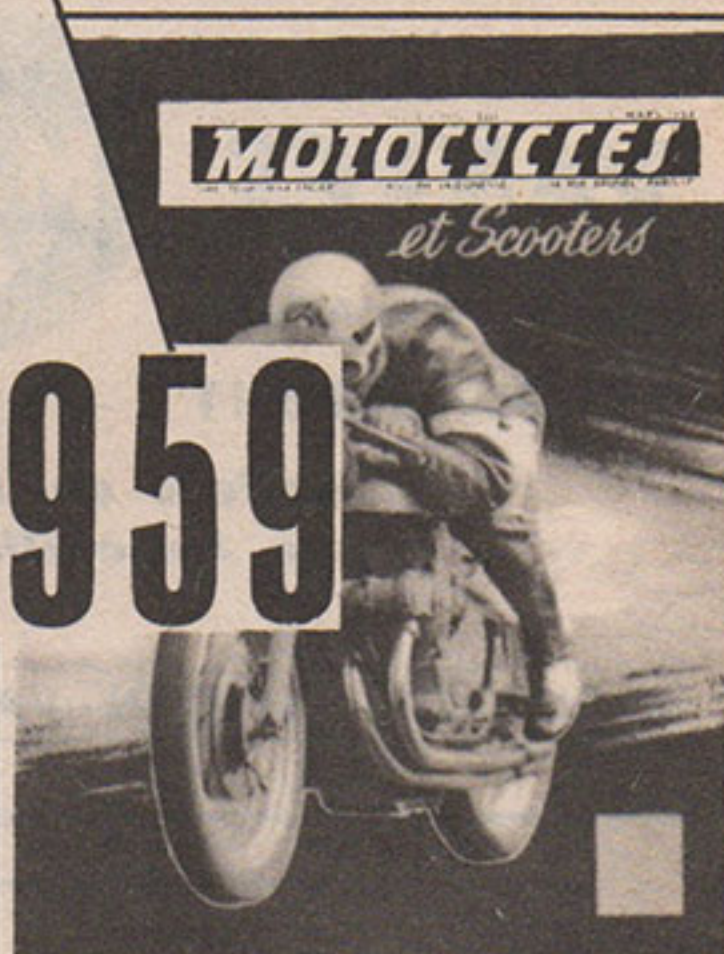
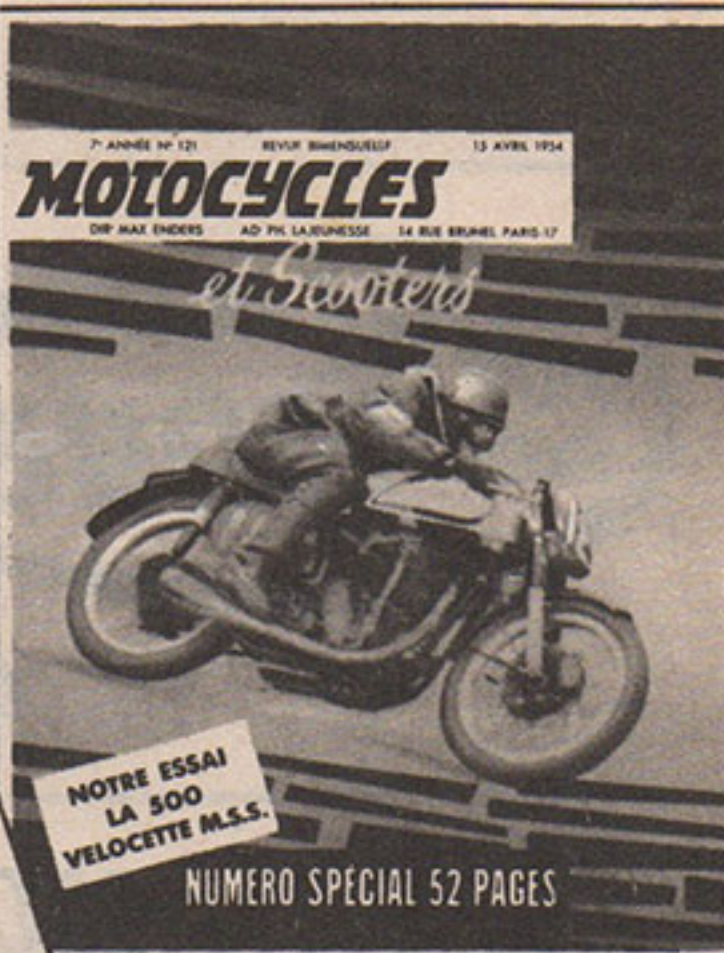
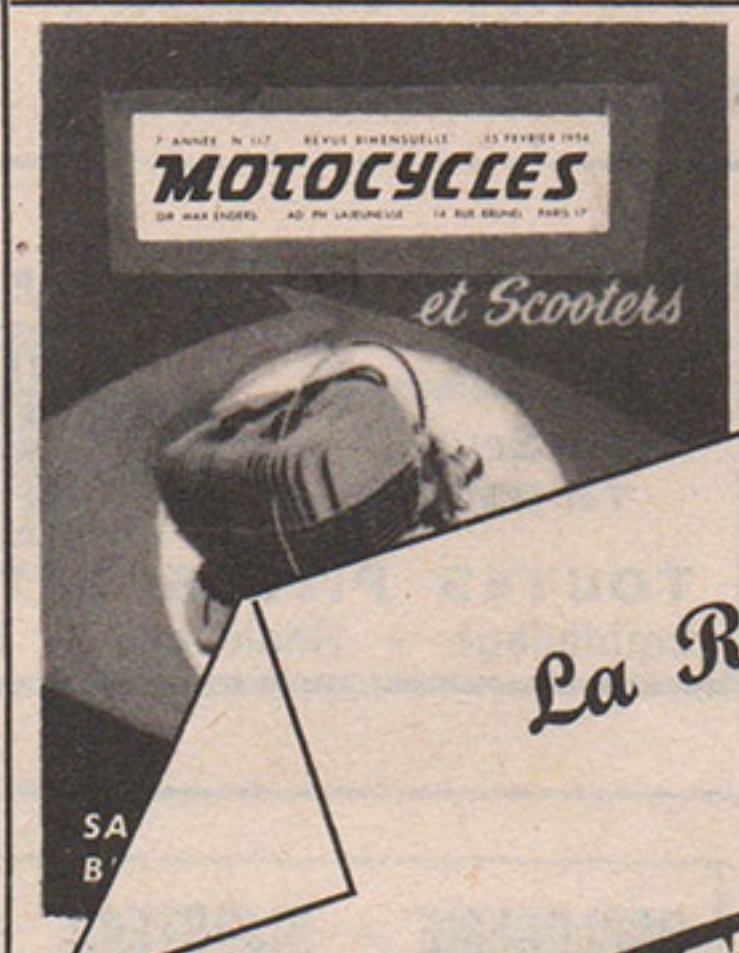
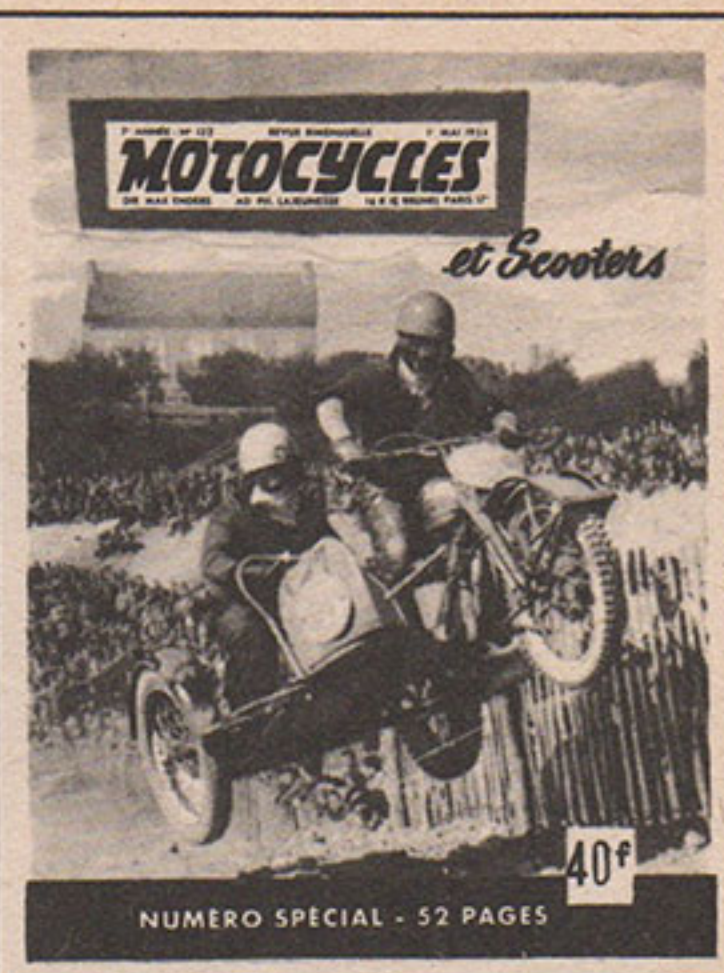
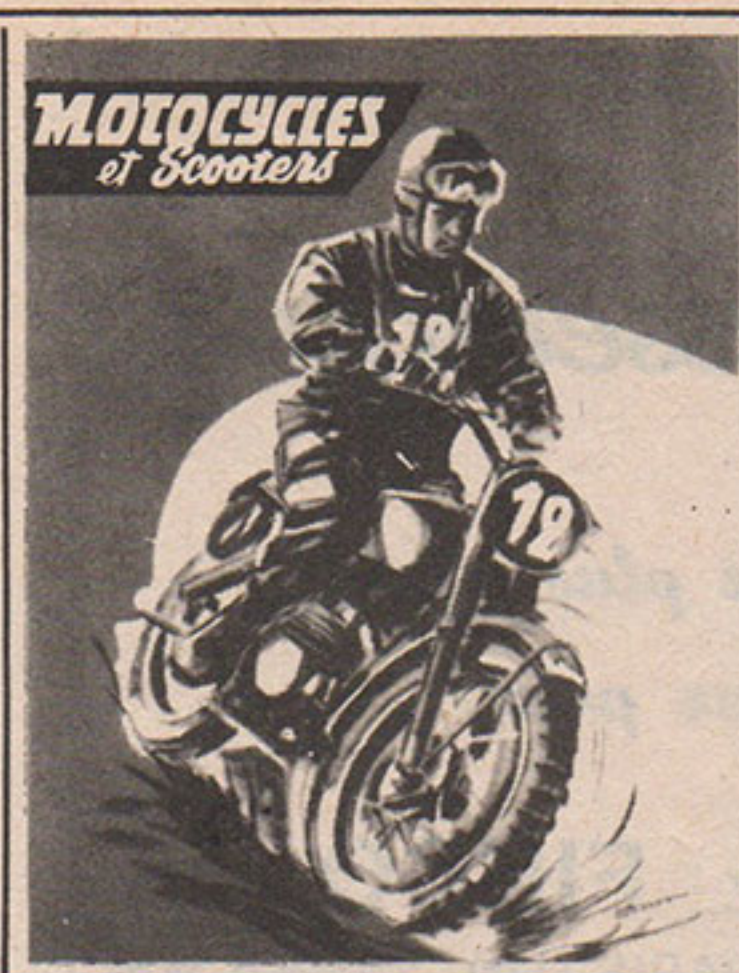
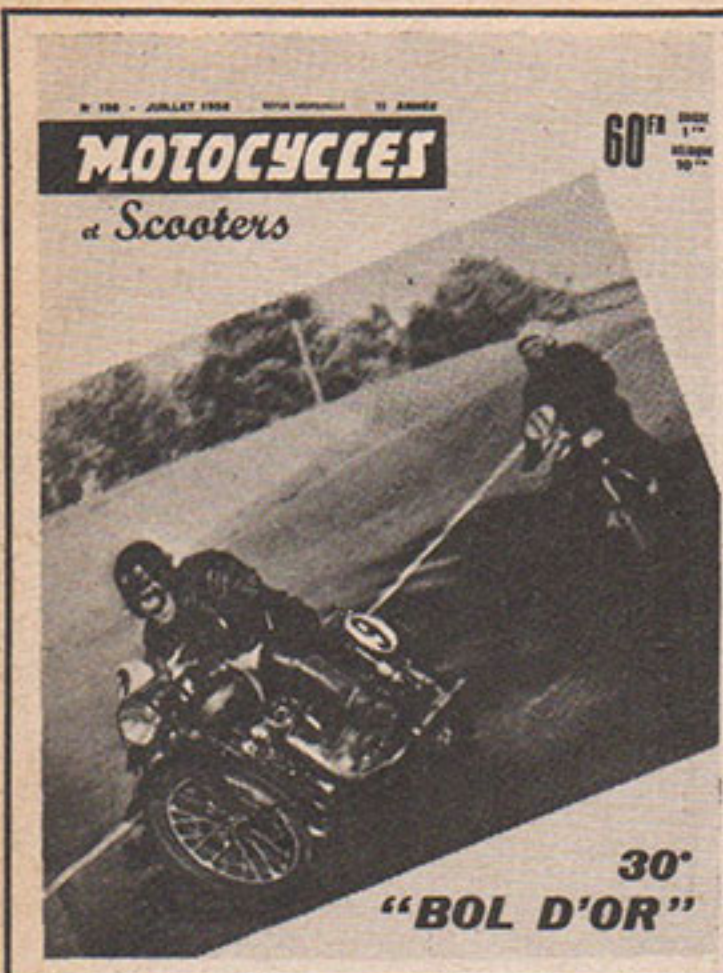
ENVOI CONTRE 50 FRANCS DE TIMBRES PAR NUMÉRO DEMANDÉ

En écrivant à nos annonceurs

recommandez-vous de

MOTOCYCLES - SCOOTERS

LA PLUS IMPORTANTE REVUE MENSUELLE
CONCERNANT LES ENGINES **2 ROUES**



La Rédaction
de
**MOTOCYCLES
et Scooters**
VOUS PRÉSENTE
SES MEILLEURS VŒUX
POUR L'ANNÉE
1959
Salon
et
6 jours



*Le kilomètre le plus rapide
au meilleur prix!*

Concessionnaire-Importateur : **FINCO S. A.**

7, Rue Fernand-Widal - PARIS (13^e) - Tél. : POR. 75-49



*Pneu sans souillures
Galet sans bavures*

AGENCE OFFICIELLE :

14, boulevard
Soul
Tél. DOR 49-42



PARIS
XII^e

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

MOTO

VANVES MVS SPORT

CONCESSIONNAIRES

MESSERSCHMITT - MANURHIN - TERROT

*ateliers de Mise au point
par Spécialistes diplômés*

90, RUE JEAN-BLEUZEN - VANVES (Seine) - Tél. : LEC 50-95

HORLOGERIE - BIJOUTERIE - ORFÈVRE - JOAILLERIE
COUPES, CHALLENGES ET MÉDAILLES POUR TOUS SPORTS
DÉCORATIONS CIVILES ET MILITAIRES



A. ROBERT

72-74, AV. DU MAINE
PARIS-XIV^e

TÉL. : DANTON 67-24
CH. P. PARIS 676-154
R. C. SEINE 820-384

Livraison à Domicile (Paris-Banlieue) par Service Régulier d'Automobile

LES GRANDES MARQUES MONDIALES

d'accessoires pour Motos
Vélocycle, Cyclomoteurs et Scooters

En vente chez tous Motocistes

EXIGEZ-LES !

AMAC

CARBURATEURS, - GUIDONS
POIGNÉES TOURNANTES
MANETTES - LEVIERS
TRANSMISSIONS
ROBINETTERIE - ÉPURATEURS D'AIR, etc.

SOCOREX

21, rue Collange
LEVALLOIS (Seine)
PER. 06-02

AMAL

CARBURATEURS MONOBLOC
" Grand Prix " pour machines
anglaises B.S.A., TRIUMPH, etc.
MANETTES - LEVIERS
POIGNÉES TOURNANTES



LE MESSERSCHMITT
KR 200

A U S O M M A I R E :

★ Échos	6	★ Trial de Saint-Cucufa	24
★ Essais Messerschmitt KR 200	9	★ Aspects Techniques du Moto-Cross ..	30
★ L'automatisme dans le domaine des cyclomoteurs	14	★ Championnats de France de Vitesse 1958	34
★ 4 semaines de Cross.	18	★ La nouvelle 250 Norton "Jubilee".	42
★ Nouveaux scooters anglais	21		

12^e ANNÉE

N° 204

JANVIER 1959

MOTOCYCLES

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

PROBLÈME EUROPÉEN : LA CIRCULATION DES DEUX-ROUES

La « Quatrième Semaine Internationale d'Étude de la Technique de la Circulation routière » s'est déroulée à Copenhague du 16 au 21 septembre dernier ; tout ce qui s'y est dit est intégralement relaté dans un copieux ouvrage qui pèse son kilo.

Parmi les multiples problèmes exposés et discutés, celui de la circulation des deux-roues représente, à lui seul, une bonne trentaine de pages.

Pour les biroues, les principaux sujets traités, à la suite de l'analyse des accidents de la circulation, sont les suivants :

Faut-il séparer les trafics automobiles et véhicules à deux roues et quelles catégories, parmi ces derniers, faut-il séparer ? Ceci pose la question de la vitesse limite des cyclomoteurs qui, s'ils sont trop rapides, risquent perturbations et accrochages avec les vélos plus lents sur ces pistes créées en principe pour leur mutuelle sécurité.

Il en découle une autre question : quelles caractéristiques donner à ces pistes cyclables, et cette appréciation : il y a 30 % de tués parmi les usagers des deux-roues (cycles et motocycles) ; ces morts auraient été « économisés » si la France était équipée d'un réseau avec séparation des courants de circulation.

A cette assemblée d'experts et techniciens européens, la France était représentée par M. Eyrolles, directeur de l'École spéciale des Travaux publics et vice-président du Touring-Club de France.

M. Eyrolles, nous l'avons apprécié lors de nos entretiens directs avec lui, est particulièrement bien au courant de ce qui touche au motorcycle ; il fut donc on ne peut mieux qualifié pour parler au nom de la France.

Nous avons d'ailleurs en mains le compte rendu complet de cette manifestation internationale ; nous l'étudions et le commenterons prochainement.

Max Enders

M A S C H E S Echos

PÉTROLE-ESSENCE ET SOUS-PRODUITS



Les pétroles B.P. tiennent régulièrement la presse au courant de leur activité. Bien sûr, l'exposé mensuel de leur intense production n'offrirait qu'un intérêt relatif pour les usagers, mais il est bon, de temps à autre, de souligner les résultats obtenus par nos industries nationales qu'on a trop souvent tendance à sous-estimer et même à mésestimer. C'est ainsi qu'en octobre dernier, pour les produits pétroliers, bruts, semi-traités ou finis, B.P. a réalisé près de 500 000 tonnes dans ses usines de Lavéra et de Dunkerque. C'est effarant ce qu'on peut retirer de ce qu'à l'origine, on appelle du pétrole: on note en effet, outre 70 000 tonnes de carburants et supercarburants, 7 000 tonnes de lubrifiants et de multiples autres produits et sous-produits tels, propane, butane, pétrole, gas-oil, carburants pour moteurs d'avion ou réacteurs, fuels fluides et lourds, paraffines, brais, etc.

MOTOBİ EN DEUIL

La grande et sportive marque italienne vient de perdre prématurément son directeur, M. Mario Dini Ciacci, décédé à 58 ans, à la suite d'une crise cardiaque.

M. Ciacci était une des grandes figures du monde motocycliste italien.

Directeur commercial d'abord chez Gilera, puis chez Parilla, il est à l'origine des succès croissants de Motobi.

Nous adressons nos bien sincères condoléances à sa famille et à la firme Motobi.

NOS DEUILS MAURICE ROST

La disparition de Rost affligera le monde du sport et de la compétition où il était apprécié pour sa courtoisie et sa compétence comme chef du service course des Établissements Marchal.

On sait que cet homme, sans forfanterie, avait, au cours d'une longue et active carrière dans l'aviation et l'automobile, conquis un prestigieux palmarès dont bien d'autres se seraient enorgueillis.

En voici l'essentiel :

Aviation 1909 à 1922 : brevet aéroclub 1234, brevet militaire 529, brevet transports publics 613, avec 3 650 heures de vol... à cette époque.

Pilote de chasse et pilote d'essais pendant dix ans, puis passé à l'automobile à partir de 1922.

A son actif :

Aviation : 4^e des éliminatoires de la coupe Gordon Bennett 1913; 1^{er} du Grand Cross du Meeting de Reims 1913; 1^{er} tenant de la coupe Deutsch 1919.

Automobile : 48 victoires de 1922 à 1928 dont les principales sont :

Coupe Casa-Tunis 1922, 1924, 1925.

Circuit des Routes pavées 1923, 1925, 1926, 1927.

Coupe Franchome (Boulogne) 1925, 1926.

24 heures de Spa (Belgique) 1926, 1927, 1928.

Grand Prix du Maroc 1927.

Douze heures de Saint-Sébastien (Espagne) 1927.

Tant d'auréoles dont il ne songeait pas à se parer !

Ce qui mérite d'autant plus un dernier hommage.

LA TCHÉCOSLOVAQUIE EN PROGRÈS

L'industrie motocycliste se développe sensiblement en Tchécoslovaquie : le premier semestre 1958 accuse une production de 75 380 machines contre 69 162 pour la période correspondante de 1957, soit une augmentation de plus de 12 000 pour l'année entière.

En cette époque de régression quasi générale, le fait méritait d'être signalé.

L'UTAC CLASSE LES CASQUES



Nous l'avons déjà dit, il est question de rendre obligatoire le port du casque pour les pilotes et passagers de motocycles.

Nous avons toujours conseillé cette coiffure dont la protection est indéniable, mais nous estimons abusif de la rendre obligatoire, chacun devant garder la libre disposition de soi-même, dès l'instant que son comportement ne cause pas préjudice à autrui.

Par contre, nous approuvons l'initiative de l'U.T.A.C. qui a mis au point un cahier des charges auquel devront correspondre les casques, pour être homologués après essais et vendus avec cette garantie.

Nous sommes en contact avec les divers fabricants et ne manquerons pas de signaler en temps opportun ceux dont les productions auront répondu aux normes exigées.

SUPER SPORT PRINZ N.S.U.

La voiturette sport Prinz que nous avons présentée dans notre numéro de Novembre sera bientôt complétée par une version plus poussée dénommée Super-Sport Prinz. Cette voiturette, que l'on donne d'ores et déjà pour 35 cv et 150 km/h environ, sera plus spécialement destinée aux conducteurs de rallyes.

LE GAGNANT DU CONCOURS DU T.C.F.



Le 21 novembre, le Touring Club de France recevait dans ses salons le lauréat de son concours organisé à l'occasion du Salon.

Il s'agissait d'identifier des machines modernes, d'autres très anciennes et des vues photographiques de sites touristiques, en tout quinze questions.

Le gagnant, M. Ageon, d'Argenteuil, a obtenu le maximum en répondant exactement aux quinze questions. Le premier prix était un Mobyscooter Motobécane, ce dont M. Ageon s'est, naturellement, montré satisfait; il lui a été remis par M. Eyrolles, vice-président du T.C.F. et président du Secours Routier Français.

A l'issue de la réunion à laquelle nous étions conviés, M. Eyrolles, qui est également président du Comité « Deux-Roues Motorisés », a fait un bref tour d'horizon sur les activités deux roues de ces divers organismes, en évoquant des problèmes, dont ceux de la circulation qui, en raison de leur ampleur et de leur intérêt, seront développés dans Motocycles.

CE N'EST PAS NOUS QUI LE DISONS

C'est notre confrère suisse Moto-Sport qui, dans son compte rendu du Salon, formule ainsi son opinion sur les productions françaises :

« Sur le plan technique, on a pu retenir la qualité et la variété des cyclomoteurs français, dont la gamme n'est pas seulement riche, mais encore à la pointe du progrès. Certaines solutions, en effet, constituent des exécutions ultra-modernes. »

Or, les Suisses ont la réputation de bien s'y connaître en qualité mécanique; mais il faut que les compliments nous viennent de l'étranger pour que nous nous décidions à admettre la valeur de nos productions.

DEUX FOIS FRANÇAISES

Les divers modèles Paloma ont reçu pour se différencier des noms inspirés par nos provinces. La série « Ciel de France » comprend : Armorik, Provence, Cévennes, Océanic; sous le « Ciel de Paris », on trouve Belleville et Tuileries; la série « Super » offre l'Alsace, la Savoie, le Roussillon et la Lorraine : un seul type fait exception à la règle; il est vrai que c'est un modèle sport, d'où son prénom « Monza ».

PÉNALITÉS POUR RALENTI



Au contraire de notre ministre qui avait imaginé une limitation de la vitesse, dans l'État de Wisconsin aux U.S.A., la police routière remet des tickets d'avertissement aux conducteurs de véhicules motorisés qui, sans raison valable, par leur allure trop réduite, ralentissent l'écoulement du trafic. Ceci s'applique surtout aux voitures, d'autant qu'assez fréquemment ce sont celles qui se traînent qui, loin de tenir leur droite, ont le plus tendance à rouler à gauche.

LE SALON DE GENÈVE DÉJÀ FIXÉ POUR 3 ANS

Le Comité d'organisation du Salon de Genève, satisfait (ainsi que les exposants) de cette annuelle manifestation, a décidé dans sa séance d'automne tenue à Zurich, et à l'unanimité, que les prochains Salons auraient lieu consécutivement en 1959, 1960 et 1961.

NOS DEUILS

Nous avons été affligés d'apprendre le décès prématuré, à l'âge de cinquante-huit ans, et à la suite d'une longue maladie, de M. Jean Weill, vice-président de la Commission Internationale de Tourisme motocycliste et qui était également codirigeant de la F.F.M.

Au cours de ces dernières années, M. Jean Weill s'était très activement consacré au sport motocycliste et, plus spécialement, au tourisme international.

Sa disparition laissera un vide dans notre monde motocycliste.

VOGUE INTERNATIONALE DU SCOOTER MANURHIN



A la veille du Marché Commun et des échanges internationaux, il n'est pas sans intérêt de signaler ceux de nos constructeurs à motocycles qui ont su s'ouvrir des débouchés en dehors de notre territoire et, parmi eux, Manurhin, avec son scooter tout automatique.

Le scooter que fabrique cette entreprise est, en effet, exporté aux États-Unis, en Nouvelle-Zélande, en Australie, en Afrique du Sud, en Allemagne même et dans les pays du Bénélux.

Et ceci réfute une fois de plus les arguments d'un confrère automobile qui prétend que la médiocrité des productions françaises est la cause principale de son insuccès à l'étranger.

CHEZ CASTROL



Nous avons déjà annoncé que M. Jean Maillocheau, président-directeur général des Huiles Castrol, après vingt-huit ans d'activité dans cette maison, avait décidé de prendre sa retraite.

Son successeur désigné est M. Albert-Charles Baudart, qui était précédemment, et depuis 1955, directeur général adjoint de cette société à laquelle il a consacré son activité depuis 1934.

VOITURETTE POPULAIRE ENCORE UNE !

Le bruit court qu'un de nos principaux constructeurs de motos et cyclomoteurs de la proche banlieue parisienne aurait à l'étude une voiturette populaire.

A vrai dire, ce ne serait pas la première fois que cette firme étudierait le problème; elle avait déjà, aux environs de 1940, réalisé un ou deux prototypes, dont la mise au point était assez poussée, et qui utilisaient les blocs-moteurs 350 et 500 cm³ équipant ses motos.

D'autres constructeurs, d'ailleurs, en ont fait autant telle cette grande marque comtoise qui, depuis les environs de 1935, s'était intéressée au cyclecar.

Mais jusqu'alors la commercialisation de ces voiturettes n'avait pas été envisagée.

Le succès assez relatif des minicars actuellement fabriqués en France aura-t-il une influence sur la décision finale de ce constructeur ?

23 ESSAIS DE MOTOS ANGLAISES

Annuellement, notre confrère Motorcycle publie une édition spéciale des essais qu'il a effectué en cours de saison, sur des machines de diverses marques et de cylindrées diverses.

L'édition de 1958-1959 vient de sortir; elle contient le compte rendu d'essais sélectionnés de vingt-trois modèles en un ouvrage de soixante-quatre pages copieusement illustré.

Dans quelques années, la collection de ces « Road Tests » constituera un document précieux sur l'évolution des motocycles anglais.

ABOLITION DES RESTRICTIONS SUR LES VENTES A CRÉDIT

Mais c'est en Grande-Bretagne que ça se passe. Après accord du Gouvernement, les établissements financiers spécialisés dans le financement des achats à crédit ont annoncé qu'à partir du 29 octobre, le paiement initial à l'achat sera réduit à 10 % du prix du véhicule et la durée du remboursement des 90 autres pour cent étalé sur une période de trois ans. Il s'agit pour l'instant d'automobiles, mais le résultat a été immédiat et les clients ont réémmergé.

Qu'on s'inspire chez nous de cette expérience et l'on verrait bientôt vélomoteurs, scooters et motos remonter la rampe.

CHAPEAUX ET CASQUETTES « ANTI-CHOC »

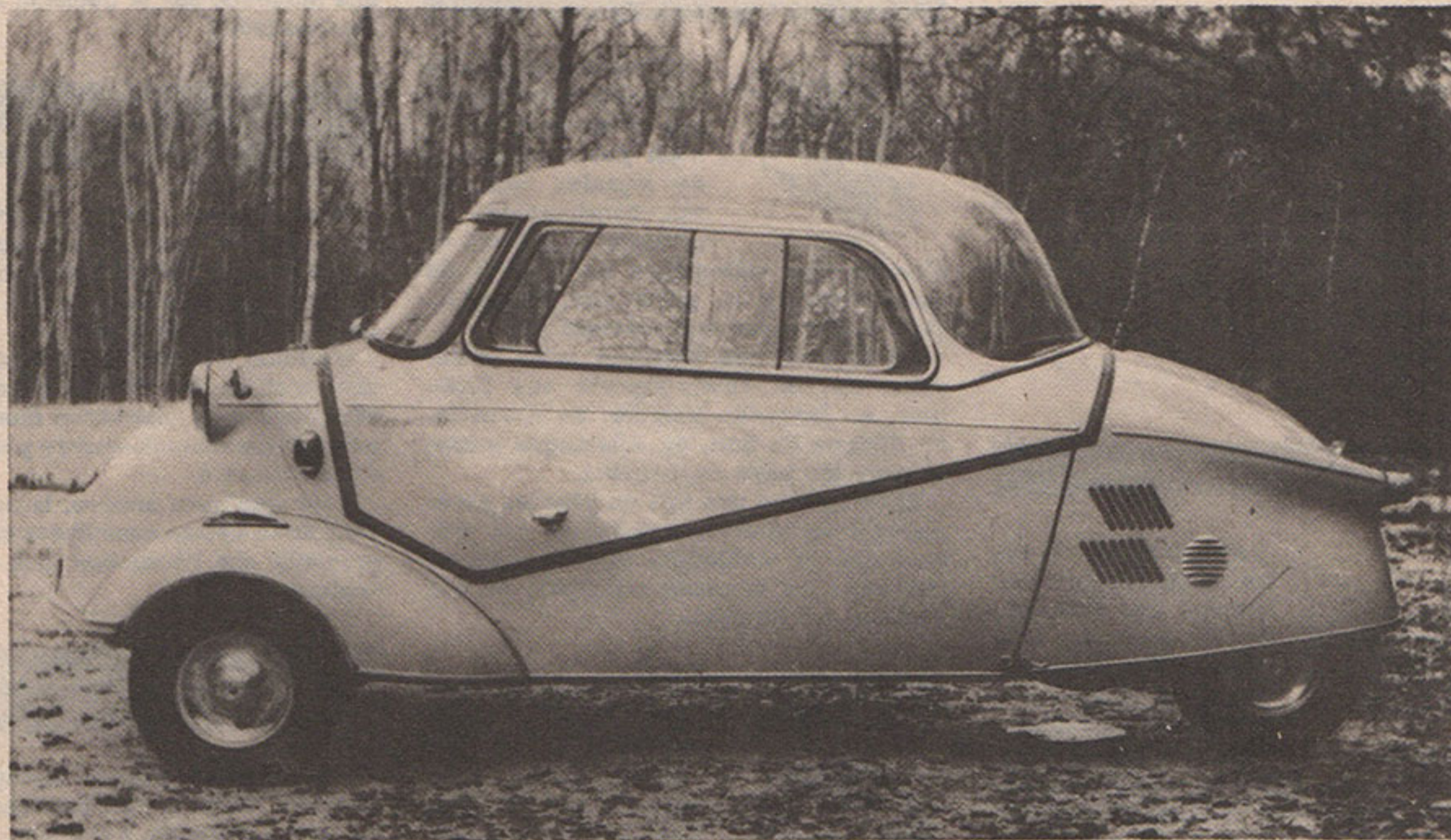
On ne se préoccupe pas seulement du crâne des motocyclistes, celui des automobilistes préoccupe également les chapeliers.

On a constaté, paraît-il, que dans les accidents, les blessures à la tête étaient moins graves pour les porteurs d'un couvre-chef et l'on ajoute que plusieurs chapeliers s'intéressent à la question et, bientôt, présenteront des chapeaux et casquettes antichoc appropriés à nos voitures surbaissées.

L'idée n'est d'ailleurs pas nouvelle puisque Dupuy-Chautard a lancé il y a déjà plusieurs années son chapeau protecteur et imperméable, le « Chapeau-fort ».

ESSAIS *MOTOCYCLES*

Le "Kabinenroller" MESSERSCHMITT K R 200



IMPORTATEUR : FINCO S. A.

7, Rue Fernand-Widal - PARIS

PRIX : 375.000

A PRÈS avoir suscité bien des critiques et soulevé de nombreuses controverses, la voiturette fait maintenant partie intégrante de notre vie quotidienne. Quelques personnes non averties la jugent encore d'un œil amusé, mais aucun n'oserait la qualifier de grotesque, et les dizaines de milliers d'exemplaires qui circulent dans le monde viennent apporter la preuve de sa viabilité... et de son succès.

Avant le dernier conflit mondial, la motocyclette et l'automobile étaient séparées en dépit de quelques initiatives isolées par une barrière toute subjective sans doute, mais néanmoins infranchissable. La motocyclette pouvait se « compléter », si l'on peut dire, par l'adjonction d'un side-car ou d'une remorque, l'automobile au contraire se « resserrer » dans une présentation plus réduite et plus dépouillée, mais il n'était pas question de maillon intermédiaire, malgré l'existence de certains « cyclecars » qui connurent un succès passager.

A l'heure actuelle, la situation est tout autre et la voiturette tient une place entre l'automobile et la motocyclette tant par son esthétique, sa forme et ses dimensions générales, que par sa technique constructive. Cette dernière est d'ailleurs un compromis entre la technique motocycliste (moteur, transmissions, suspensions) et automobile (châssis, carrosserie, direction, etc.) tout ceci étant bien entendu pris sur un plan général car il existe certains cas particuliers et parmi ceux-ci le Kabinenroller Messerschmitt dont nous vous présentons l'essai aujourd'hui. Le Kabinenroller Messerschmitt est produit par la firme F.M.R. de Regensburg. Ce scooter à cabine, car telle est la traduction littérale du terme Kabinenroller, est commercialisé en deux versions : décapotable et conduite intérieure. C'est ce dernier modèle dénommé KR 200 que la Société F.I.N.C.O., qui assure la diffusion de la marque en France, a aimablement mis à notre disposition.

VOITURETTE OU AVION ?

TELLE est la question que l'on peut se poser en regardant le KR 200 qui évoque un fuselage d'avion. Un cockpit galbé réalisé en plexiglas ne fait que confirmer cette impression. L'esthétique de l'ensemble est très harmonieuse et la teinte claire de l'émaillage donne à ce véhicule un cachet tout particulier.

L'accès au « poste de pilotage » s'effectue en faisant basculer latéralement le cockpit verrouillé par une poignée extérieure munie d'une serrure. Une courroie limite l'ouverture du cockpit afin d'éviter que celui-ci puisse heurter le flanc du véhicule.

Les deux places sont en tandem, le siège du pilote étant au centre du « fuselage » tandis qu'à l'arrière, nous trouvons une banquette pouvant recevoir une personne et un enfant. Cette banquette peut se relever totalement ou en partie, ce qui permet le transport des bagages.

D'une conception très aéronautique, le siège avant est monté sur un parallélogramme et suivant une technique utilisée sur certains monoplaces de chasse, il faut lever le siège pour prendre place aux commandes.

Une simple traction sur le guidon permet de ramener le siège à sa position primitive. Nous sommes installés !

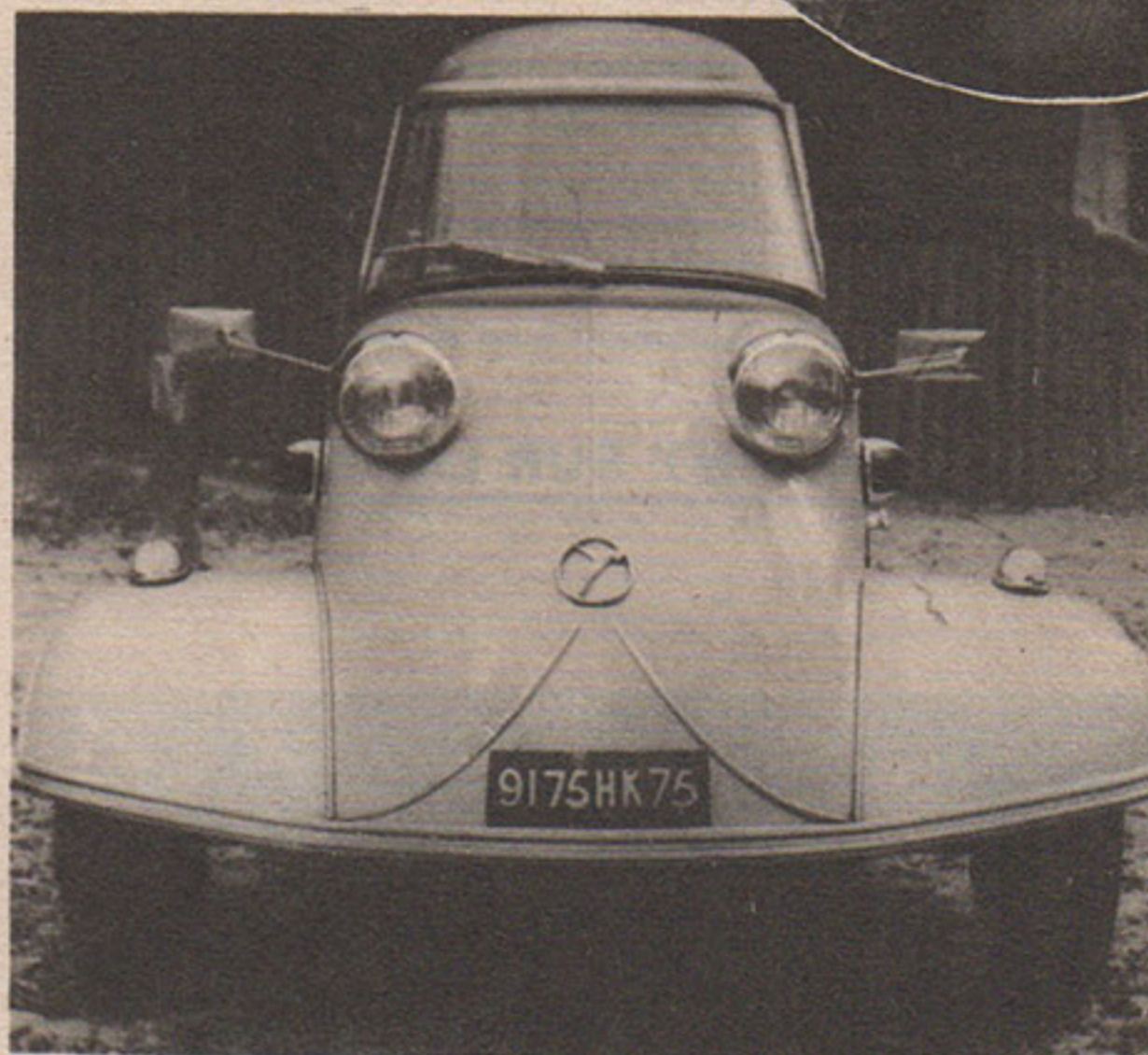
Suivant les conseils du technicien maison, nous nous assurons qu'une des vitres latérales coulissantes est ouverte avant de verrouiller le cockpit, car avec un habitacle aussi réduit la surpression brutale due à la fermeture du cockpit risquerait de faire sauter les vitres. Notons qu'au cas où cette éventualité se produirait, il suffit de sortir pour ramasser les fugitives et les replacer dans leurs glissières, car étant en plexiglas ces vitres coulissantes sont pratiquement incassables. Cette particularité sera appréciée en été car il ne faut pas plus d'une minute pour sortir les quatre vitres de leurs glissières et transformer ainsi cette conduite intérieure en un véhicule permettant de profiter des joies du plein air.

Mais revenons à notre tableau de bord, la visibilité est pour ainsi dire parfaite et les angles morts sont vraiment négligeables. Le dessin de la vitre panoramique est rationnel et mis à part les montants encadrant les vitres latérales, tout est transparent, y compris le toit. Allons, il est temps de passer aux choses sérieuses.

LES COMMANDES



Ci-dessus vue générale du tableau de bord dont l'aspect est très net. Le siège du pilote est ici en position relevée. Ci-contre, la plage arrière aménagée dans le capot moteur permet d'emporter quelques menus objets.



TOUT d'abord, l'inventaire des commandes ou plutôt la check-list pour demeurer dans le domaine de l'aviation. En premier lieu : le guidon. En effet, contrairement à la majorité des voiturettes, il n'y a pas de volant, mais un guidon sur le centre duquel nous trouvons la commande de l'avertisseur. Le tableau de bord comporte la commande du starter et le commutateur d'éclairage comportant un inverseur code-phare au pied : un voyant bleu situé à côté du commutateur signale la position plein phare. Au-dessous du cendrier, la commande des clignotants avec répétiteur lumineux. Voilà pour la partie gauche.

Au centre, l'emplacement d'un éventuel poste de radio dont la forme est emboutie en creux dans la tôle du tableau de bord. Enfin à droite, l'indicateur de vitesse comportant un totalisateur kilométrique, un voyant rouge témoin de charge de la batterie, au-dessous duquel nous trouvons un voyant vert témoin de l'enclenchement de la marche arrière ; pour finir, à côté de la colonne de direction, le contact-démarrageur à clef. Accélérateur, frein et débrayage sont disposés au pied d'une façon très classique. Il reste encore deux commandes dont nous n'avons pas parlé : le frein à main et le changement de vitesses.

Le frein à main est constitué par un levier muni d'un système de cliquets, ce levier agit sur la pédale de frein et la maintient en position « enfoncée ». Quant au changement de vitesses, il relève directement de la technique motocycliste, en ce sens qu'il s'agit d'un sélecteur à main. La première s'obtient en tirant vers soi et les autres rapports en poussant vers le tableau de bord. Manœuvres inverses pour rétrograder. Le point mort est situé entre première et seconde, un levier auxiliaire solidaire du sélecteur permet de revenir instantanément au point mort. Avec ce sélecteur, la possibilité d'une fausse manœuvre est exclue car la course du sélecteur ne correspond qu'au passage d'un seul rapport aussi bien dans un sens que dans l'autre tout comme sur une motocyclette. Si ce système risque de dépayser un automobiliste habitué aux changements de vitesses classiques, il fera par contre, la joie des motocyclistes.

UN VÉHICULE IDÉAL EN VILLE...

UN coup d'œil vers le robinet d'essence situé dans le dossier de la banquette arrière, sélecteur au point mort contact, starter, une légère rotation de la clef et le moteur démarre. La facilité avec laquelle s'effectuent les démarrages est d'ailleurs remarquable car même après une nuit passée à la belle étoile, le moteur démarre au premier tour de clef.

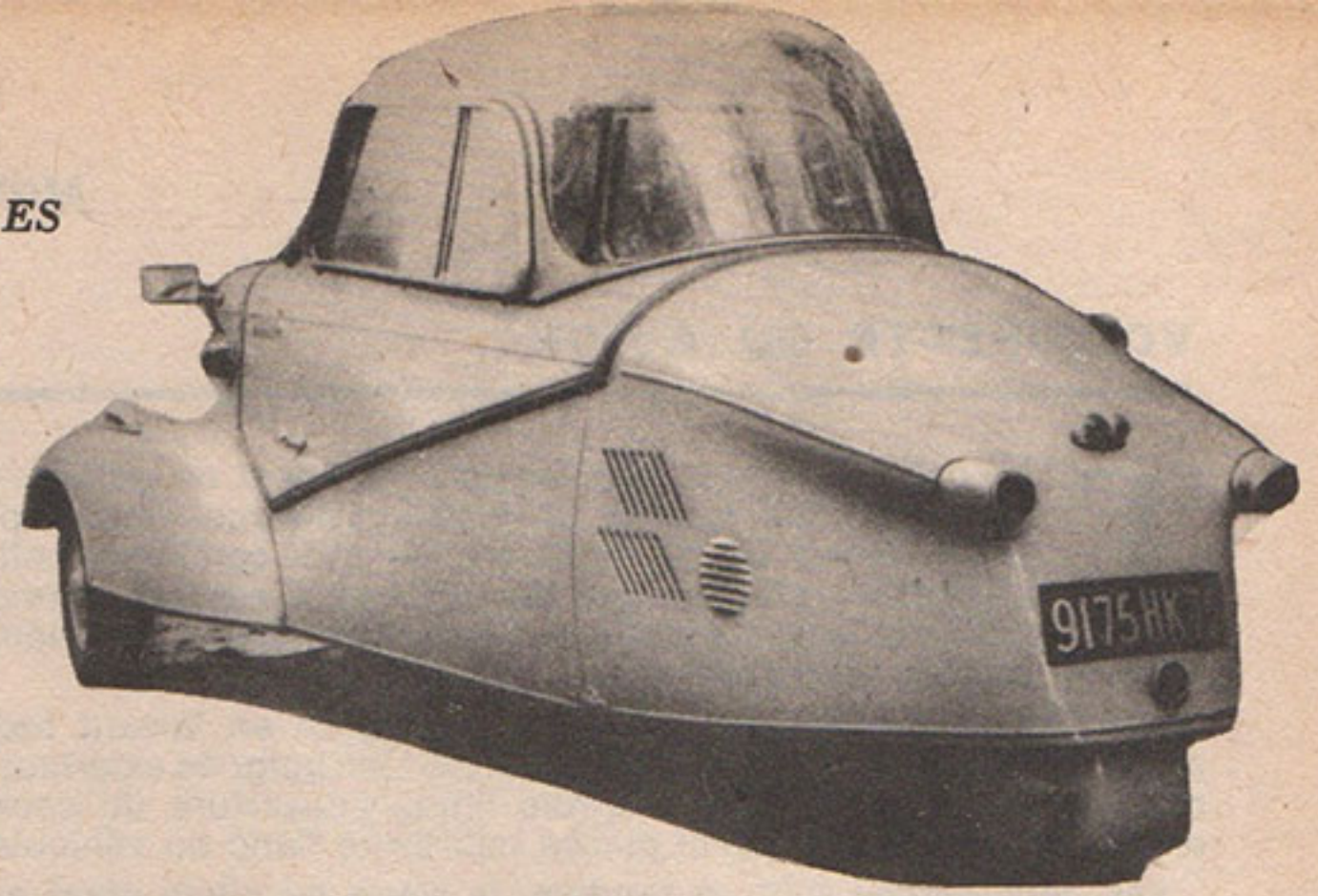
La première s'enclenche avec un bruit sec, de même d'ailleurs que tous les autres rapports. L'embrayage n'entraîne absolument pas, même moteur froid, pas plus d'ailleurs qu'il ne patine à chaud, enfin, il est très progressif.

La conduite du Messerschmitt est assez particulière et s'apparente à celle d'un side-car. La direction n'est pas sans surprendre au début. Par contre, après une période d'adaptation, très courte d'ailleurs, la précision de cette direction permet de se faufiler dans le flot de la circulation avec une aisance incroyable.

Le KR 200 est idéal pour l'usage urbain car sa maniabilité, ses accélérations et son freinage puissant permettent de lutter avec des véhicules beaucoup plus puissants le plus souvent avec succès.

Le moteur reprend à bas régimes sans protester et sa souplesse permet de réduire dans une large mesure l'usage du sélecteur. Dans ce cas évidemment, les reprises seront moins franches.

Le moteur tient particulièrement bien le ralenti et il est prati-

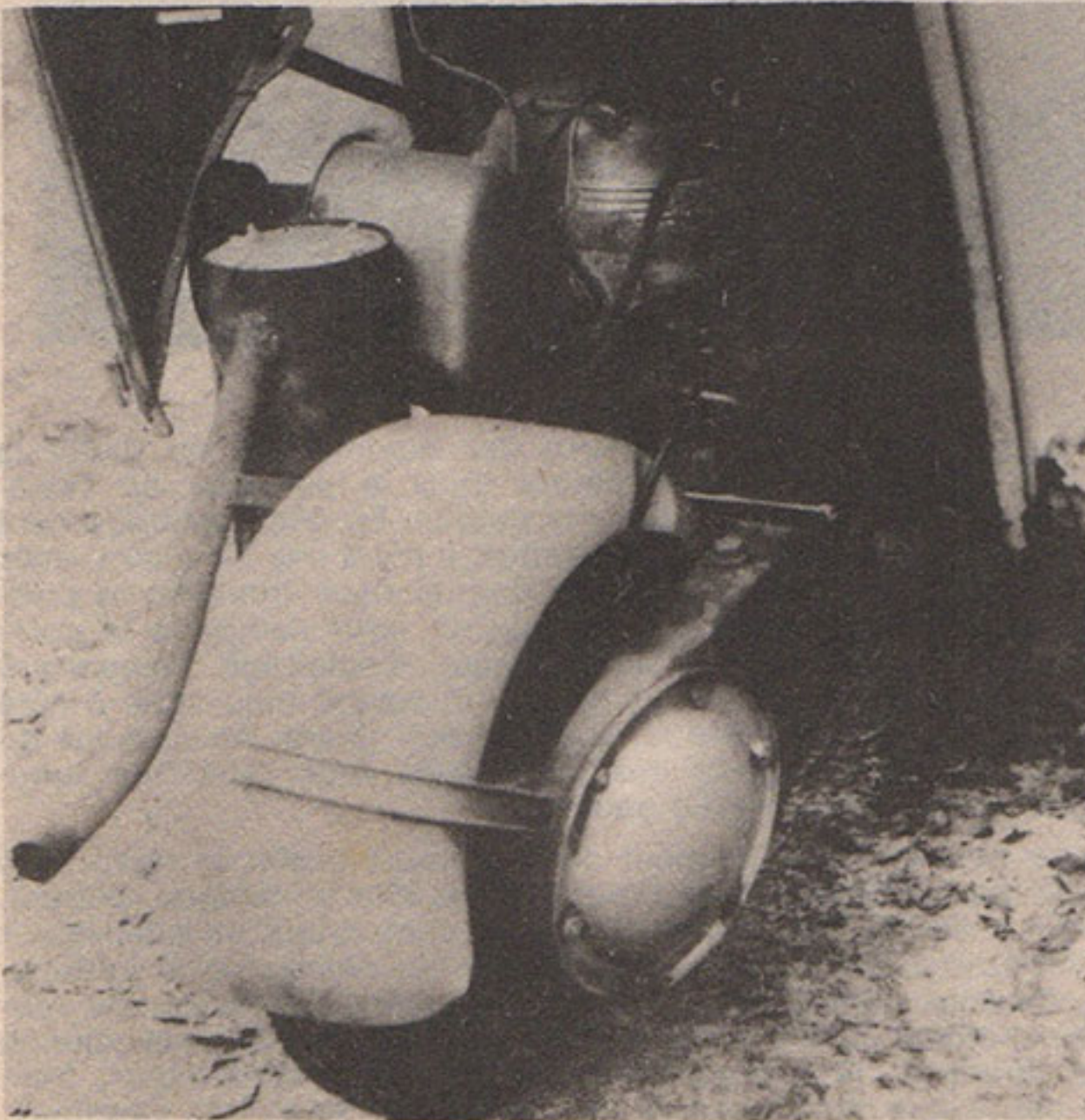


quement impossible de caler à moins d'effectuer une fausse manœuvre.

Par contre, le rayon de braquage est trop important pour un véhicule de cette dimension et cela oblige à effectuer de nombreuses manœuvres quand on désire stationner. D'autre part, la conception très spéciale du moteur Sachs en ce qui concerne l'obtention de la marche arrière — inversion du sens de rotation du moteur — oblige le conducteur à arrêter le moteur et à le relancer autant de fois qu'il veut aller en avant ou en arrière, ce qui augmente encore la durée des opérations.

Notons qu'avec une certaine habitude, on arrive à effectuer ces manœuvres assez rapidement, néanmoins le braquage gagnerait à être amélioré.

... ET SURPRENANT SUR LA ROUTE



LE Messerschmitt nous a véritablement surpris car on peut en attendre des performances jusqu'alors réservées à des voitures d'une cylindrée supérieure. La vitesse de croisière est de l'ordre de 80 km/h au compteur — notons au passage l'exactitude des indications données par cet instrument — et sur grand parcours on peut tabler sur une moyenne de 70 km/h sans forcer son talent outre-mesure.

Les sièges sont confortables et procurent une bonne position, tandis que les commandes sont judicieusement disposées. Seul reproche : nous aurions préféré trouver le commutateur d'éclairage au-dessous de la commande du starter ou à côté de celle des clignotants, ce qui permettrait une manipulation plus facile sans heurter la branche du guidon. Signalons enfin l'efficacité du chauffage que nous avons eu l'occasion d'apprécier à sa juste valeur.

La tenue de route est excellente — nous reviendrons sur ce chapitre — et le KR 200 se contrôle « du bout des doigts », c'est le cas de le dire, car l'expérience nous a montré qu'il était préférable de poser simplement les mains sur le guidon plutôt que de vouloir tenir solidement celui-ci.

La boîte de vitesses à quatre rapports permet de tirer la quintessence du moteur et de le maintenir constamment sur une plage de régimes pour laquelle nous disposons d'une puissance acceptable. Le fonctionnement impeccable du sélecteur comblera d'aise le conducteur sportif qui n'hésite pas à monter les régimes sur les intermédiaires et à freiner sur la boîte.

Le moteur est très accessible, car le capot se relève suffisamment haut. Notez le volume important des silencieux d'admission et d'échappement. Le couvercle qui figure au premier plan permet d'accéder rapidement à la chaîne secondaire et à la couronne arrière. Le tunnel de soufflerie englobe totalement le cylindre. Notez la netteté d'aspect de cette belle pièce de fonderie.

ESSAI et CONSIDÉRATIONS

NOS ESSAIS CHRONOMÉTRÉS

AVANT d'énoncer les résultats obtenus au cours de nos différents tests, nous voudrions consacrer quelques lignes à notre formule d'essais.

Nous avons eu l'occasion d'en parler en détail dans notre numéro de Salon, mais rappelons brièvement pour les lecteurs qui ne seraient pas en possession de ce numéro la manière dont se déroulent nos essais.

— Test de vitesse maximum en position assise et couchée effectué sur l'anneau de vitesse de l'autodrome de Montlhéry.

— Test portant sur le comportement général de la machine effectué sur le circuit routier de cet autodrome.

— Test d'accélération effectué sur des distances allant de 100 à 500 m départ arrêté.

* * *

Nous avons décidé, à partir du présent numéro, de compléter cette série d'essais par de nouveaux tests portant sur l'aptitude en côte, la consommation et le freinage des véhicules qui nous sont confiés. L'abondance des matières ne nous permet pas de

présenter en détail les améliorations apportées à notre formule. Cette présentation fera l'objet d'un article dans notre prochain numéro. Nous nous contenterons de publier aujourd'hui les résultats obtenus et nous commencerons par :

LA VITESSE MAXIMUM

Avant de procéder aux essais chronométrés, nous avons confié notre KR 200 aux Etablissements Moto-Vannes-Sport dont le directeur, M. Wallet, assure de concert l'agence Sachs et Messerschmitt. Après une vérification générale, nous nous sommes rendus à l'autodrome de Montlhéry un certain samedi matin où le verglas et le froid incitaient votre serviteur à demeurer confortablement assis au bureau occupé à la rédaction d'un article technique quelconque plutôt qu'à devoir effectuer quelques tours d'anneau suivis d'une promenade sur le routier.

Après deux ou trois tours à 40 km/h, le temps de se rendre compte que l'anneau est transformé en patinoire, nous ouvrons en grand : 1' 43" 1/5, soit 87,720 km/h. Vérification de la carburation : tout va bien, mais la bougie semble un peu chaude et nous montons une bougie Marchal d'indice thermique 240 en place de la 225 montée de série. Nouvel essai : 1' 42" 1/5, soit 88,850 km/h. L'expérience est concluante, car n'oublions pas que le moteur Sachs qui anime notre KR ne fait que 200 cm³ et l'état de la piste n'est pas fait pour arranger les choses.

ACCÉLÉRATIONS

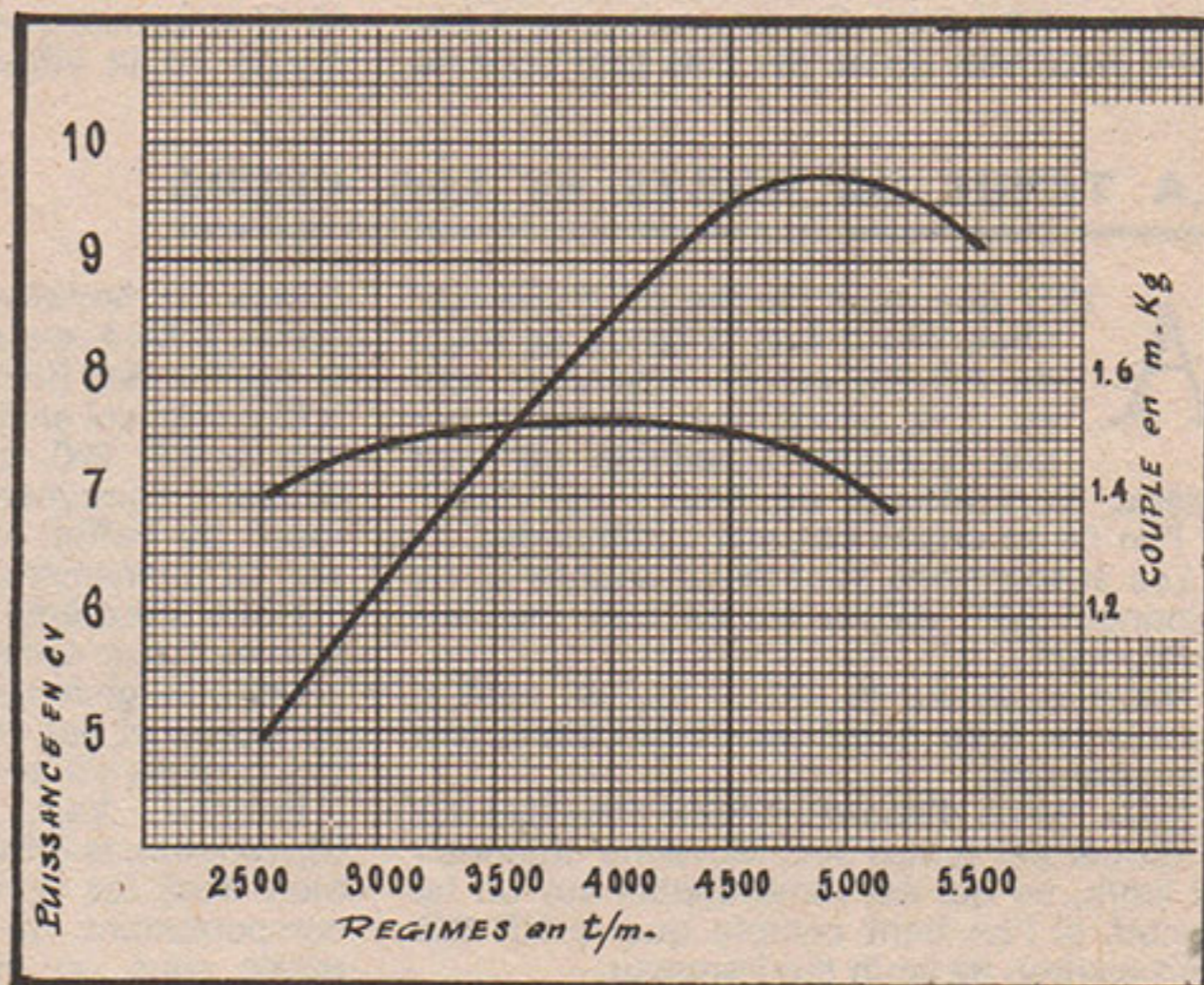
Nous avons effectué deux séries d'essais : en solo et avec un passager. Nos lecteurs trouveront les résultats obtenus dans le tableau qui figure ci-dessous. Les accélérations sont particulièrement brillantes si l'on tient compte de la cylindrée, car les temps réalisés en solo sont inférieurs à ceux obtenus avec l'Isard T 300 dont le moteur a une cylindrée de 100 cm³ supérieure.

	Solo		Duo
100 m ...	10" 3/10, moy. 34,9 km/h		11" 3/10, moy. 31,9 km/h
200 m ...	16" 3/10 — 44,2 —		18" 1/10 — 39,8 —
300 m ...	22" 2/10 — 48,6 —		23" 4/10 — 46,2 —
400 m ...	27" 1/10 — 53,1 —		28" 6/10 — 50,3 —
500 m ...	31" 4/10 — 57,4 —		33" 8/10 — 53,4 —

LE FREINAGE

Encore un chapitre à la gloire du Messerschmitt dont le freinage s'est révélé à la hauteur des performances. Puissants, progressifs, étanches, les freins sont commandés par des câbles. Le seul inconvénient de ce système, c'est qu'il nécessite des réglages plus fréquents qu'avec une commande hydraulique. En outre, le réglage des freins avant devra être effectué avec un soin particulier, afin que les deux freins avant soient bien synchronisés, condition essentielle pour que le véhicule reste parfaitement en ligne au freinage.

Des essais comparatifs ont démontré que l'on obtenait un meilleur freinage en réglant de telle sorte que les freins avant



COURBE DE PUISSANCE

entrent en action avant le frein arrière. C'est là que la synchronisation des freins avant joue un rôle primordial, car sur sol mouillé le véhicule se met immédiatement en travers — nous en parlons en connaissance de cause — si la synchronisation n'est pas parfaite.

A 50 km/h chrono, l'arrêt complet est obtenu en 10,45 m, soit une décélération moyenne de 9,25 m/s², ceci avec prédominance sur les freins avant.

Avec prédominance sur le frein arrière la distance nécessaire pour obtenir l'arrêt complet passe à 13,3 m — décélération moyenne 7,25 m/s². Sans commentaires !

LA CÔTE

Après de longues recherches, nous avons enfin trouvé la «côte» idéale. Située dans la proche banlieue de Paris, cette côte absolument rectiligne a une longueur de 700 m, ce qui est largement suffisant pour pouvoir juger l'aptitude en côte des machines essayées, car même avec une grosse cylindrée on arrive à enclencher les quatre rapports — dans la mesure où cette possibilité existe naturellement.

Étant à sens unique et n'étant coupée par aucun carrefour, cette côte offre l'avantage de réduire autant qu'il est possible le facteur pilotage... et les risques.

Seul à bord, nous avons réalisé une montée en 47" 9/10 en utilisant les trois premiers rapports ; la moyenne ressort à 52,6 km/h. Avec un passager, la moyenne tombe à 45,5 km/h, temps : 55" 4/10, toujours en utilisant les trois premiers rapports.

Le KR 200 se comporte d'une manière remarquable en côte. Même en troisième — ce dernier rapport se révèle particulièrement accrocheur — en solo comme en duo, le moteur reprend et n'oublions pas que l'on peut dépasser 70 km/h sur ce rapport.

LA CONSOMMATION

Ne croyez pas que ces performances soient obtenues au prix d'une débauche d'essence, car le KR 200 a un appétit d'oiseau. A 60 km/h, la consommation atteint tout juste 3,5 l tandis qu'à 75 km/h, on ne dépasse pas 4 l. A partir de 80 km/h, la courbe s'élève brutalement et la consommation fait un bond pour atteindre 6,3 l à la vitesse maximum. Aussi est-il préférable de ne pas trop tirer pour ne

pas tomber dans le régime de la grande soif.

La consommation normalisée s'établit à 4 l à 66 km/h.

Un mot sur la consommation normalisée (il s'agit des normes allemandes DIN), pour dire qu'elle est calculée en majorant de 10 % la consommation enregistrée aux trois quarts de la vitesse maximum.

LA TENUE DE ROUTE ET LES PNEUS

AINSI que nous l'avons dit d'une manière très brève, la tenue de route du KR 200 est remarquable; tout au plus, pourrions-nous reprocher une certaine sensibilité au vent latéral, inconvénient de peu d'importance si l'on ne se crispe pas aux commandes.

Les suspensions sont assez sèches et ne talonnent pas, même sur de très mauvais revêtements.

Notre essai sur le circuit routier nous a permis de faire quelques observations très intéressantes.

Nous avons d'abord effectué un essai sur le routier par temps sec. Moyenne obtenue : 62 km/h, ce qui est remarquable sur un tel circuit, si l'on tient compte que le KR 200 vaut environ 89 km/h sur l'anneau.

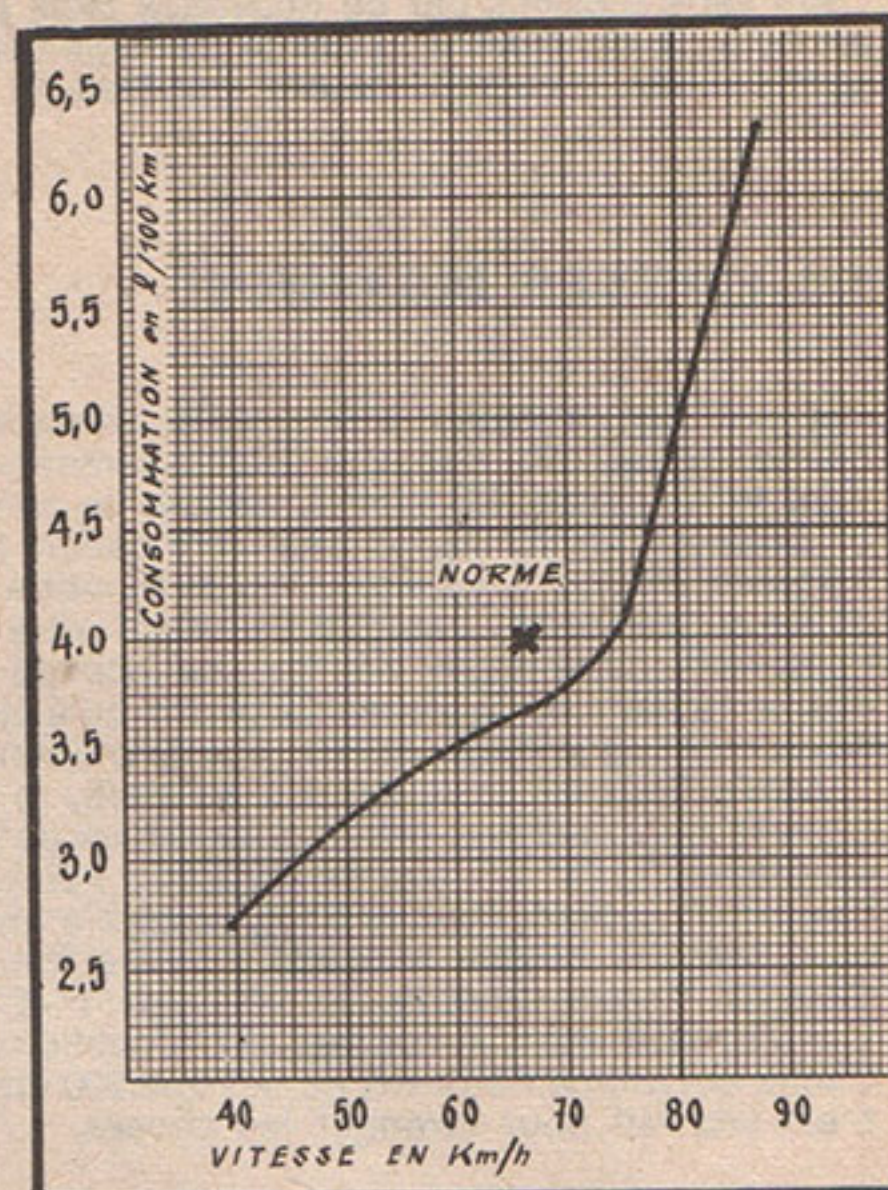
Ce premier essai nous a permis de constater que les pneumatiques « Phoenix », montés de série sur le Messerschmitt, détiennent la palme en matière de pneus antidérapants. Cette qualité, qui sera appréciée de l'utilisateur moyen, devient un défaut pour le conducteur sportif, car même à grande vitesse, le véhicule se refuse absolument à glisser et

toutes les tentatives auxquelles nous nous sommes livré aboutirent à la négociation de la courbe des Biscornes avec la roue droite à 20 cm du sol environ. Quand on saura qu'avec le KR 200, cette courbe se prend à 80 km/h, compteur en quatrième, on pourra juger de l'effet produit sur le conducteur par ce phénomène étonnant.

Notre deuxième essai eut lieu le même jour que nos essais sur l'anneau. Une fine couche de givre recouvrait une bonne partie du circuit et par endroits la route était blanche comme s'il avait neigé.

Premier tour, 8' 18" 3/5, moyenne : 66,264 km/h, la différence est de taille, aussi bien dans les temps obtenus que dans le comportement de notre véhicule qui se révéla sous un nouveau jour. En effet, il devient possible de faire glisser le KR 200 qui s'avère alors être un survivant nettement typé. Un simple contre-braquage suffit pour se remettre en ligne en sortie de virage. Méfiance au début, car la direction est directe...

Malgré quelques glissades très spectaculaires mais aisément rattrapables, nous



COURBE DE CONSOMMATION

avons bouclé notre meilleur tour en 8' 5", soit à la moyenne de 68,604 km/h.

Ceci vient donc confirmer notre première impression et nous pouvons conclure que si les pneus « Phoenix » ont toutes les chances de donner satisfaction à l'utilisateur moyen, le conducteur sportif ou... l'ancien side-cariste, préféreront des pneus moins accrocheurs.

QUE CONCLURE ?

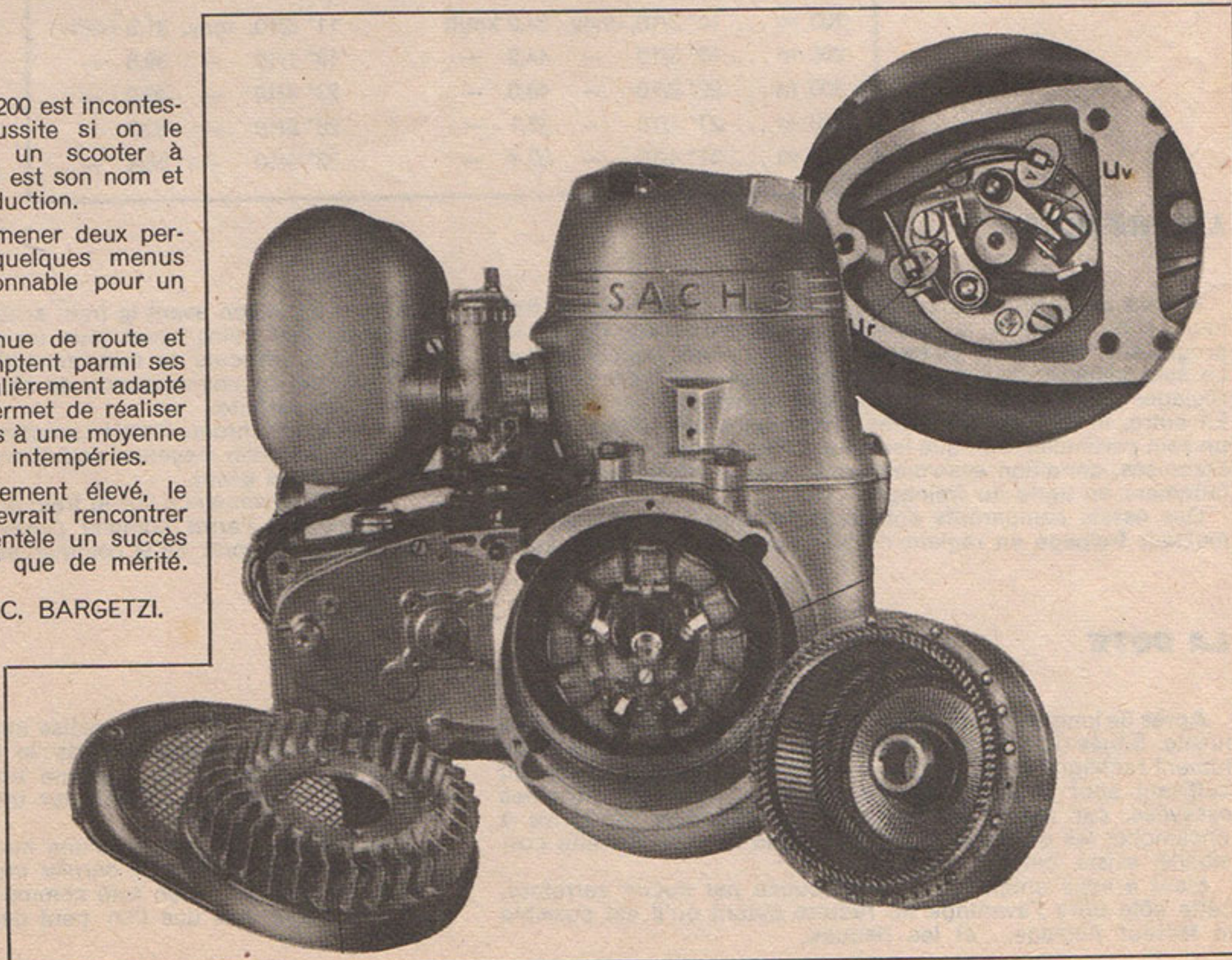
LE Messerschmitt KR 200 est incontestablement une réussite si on le considère comme un scooter à cabine, puisque tel est son nom et non pas une voiture en réduction.

Le KR 200 permet d'emmener deux personnes et un enfant et quelques menus bagages à une allure raisonnable pour un prix très modique.

Ses performances, sa tenue de route et son freinage excellent comptent parmi ses principales qualités. Particulièrement adapté à l'utilisation urbaine, il permet de réaliser de grands parcours routiers à une moyenne honorable et à l'abri des intempéries.

Malgré son prix relativement élevé, le Messerschmitt KR 200 devrait rencontrer auprès d'une certaine clientèle un succès que l'on ne peut qualifier que de mérité.

J. C. BARGETZI.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR

Moteur Sachs, type 200 LDR, monocylindre, 2 temps, balayage Schnürle. Alésage 65 mm. Course 58 mm, donc un moteur super-carré, rapport course/alésage 0,89. Cylindrée exacte 191 cm³. Taux de compression 6,3 à 1. Puissance 9,7 cv à 5 000 t/m. Refroidissement air forcé, turbine.

Transmissions :

Bloc moteur à quatre rapports.
Transmission primaire : 2,12 à 1.
Rapports internes de boîte : 0,86 (100 %) - 1,24 (69,3 %) - 1,85 (46,5 %) et 3,62 (23,8 %) à 1.
Transmission secondaire chaîne : 13/30 dents. Rapport de démultiplication secondaire : 2,30 à 1.
Rapports finaux : 4,16 - 6,04 - 9,01 - 17,63 à 1.

Allumage :

Dynamo 12 V, 90-135 W munie de deux rupteurs alimentés chacun par un circuit séparé, ce qui permet d'inverser le sens de rotation du moteur pour obtenir la marche arrière, au moyen du contacteur à deux positions. Calage de l'avance : 4,5-5,5 mm avant PMH marche avant ; 3-4 mm avant PMH marche arrière.

Bougie :

225 d'indice thermique, 240 pour usage sportif.

Carburateur :

Bing à starter type 1/24/87 ou 1/24/88.
Gicleur principal 120. Gicleur d'aiguille 1608, aiguille au 3^e cran.
Gicleur de ralenti 35, gicleur de start, 90. Position vis d'air de ralenti : dévissée d'environ 1 tour et demi.

CHASSIS

Tubulaire triangulé et coque en tôle emboutie nervurée.
Suspension AV : roues indépendantes, bloc caoutchouc travaillant à la torsion, amortisseurs hydrauliques à double effet.

Suspension AR : oscillante munie également d'un bloc caoutchouc et d'un amortisseur hydraulique.

Roues : 4,40 - 8. Freins tambour sur les trois roues commandés par câbles. Capacité du réservoir d'essence 14 l de mélange dont 2,5 l de réserve.

Dimensions : longueur 2 820 mm ; largeur 1 220 mm ; hauteur 1 200 mm ; empattement 2 030 mm ; voie 1 080 mm ; garde au sol 160 mm.

Poids : 230 kg.

RÉSULTATS D'ESSAIS

Piste de vitesse : 1' 42" 1/5, moyenne : 88,850 km/h.

Circuit routier : 8' 5", moyenne : 68,604 km/h.

Accélérations	Solo	Duo
100 m	10" 3/10 moy. 34,9 km/h	11" 3/10 moy. 31,9 km/h
200 m	16" 3/10 — 44,2 —	18" 1/10 — 39,8 —
300 m	22" 2/10 — 48,6 —	23" 4/10 — 46,2 —
400 m	27" 1/10 — 53,1 —	28" 6/10 — 50,3 —
500 m	31" 4/10 — 57,4 —	33" 8/10 — 53,4 —

Côte : 700 m.

Solo : 47" 9/10 ; moyenne 52,6 km/h. Rapports utilisés : 1-2-3.

Duo : 55" 4/10 ; moyenne 45,5 km/h. Rapports utilisés : 1-2-3.

Freinage 50 km/h à l'arrêt complet.

1^{er} réglage 10,45 m, décélération moyenne 9,25 m/s².

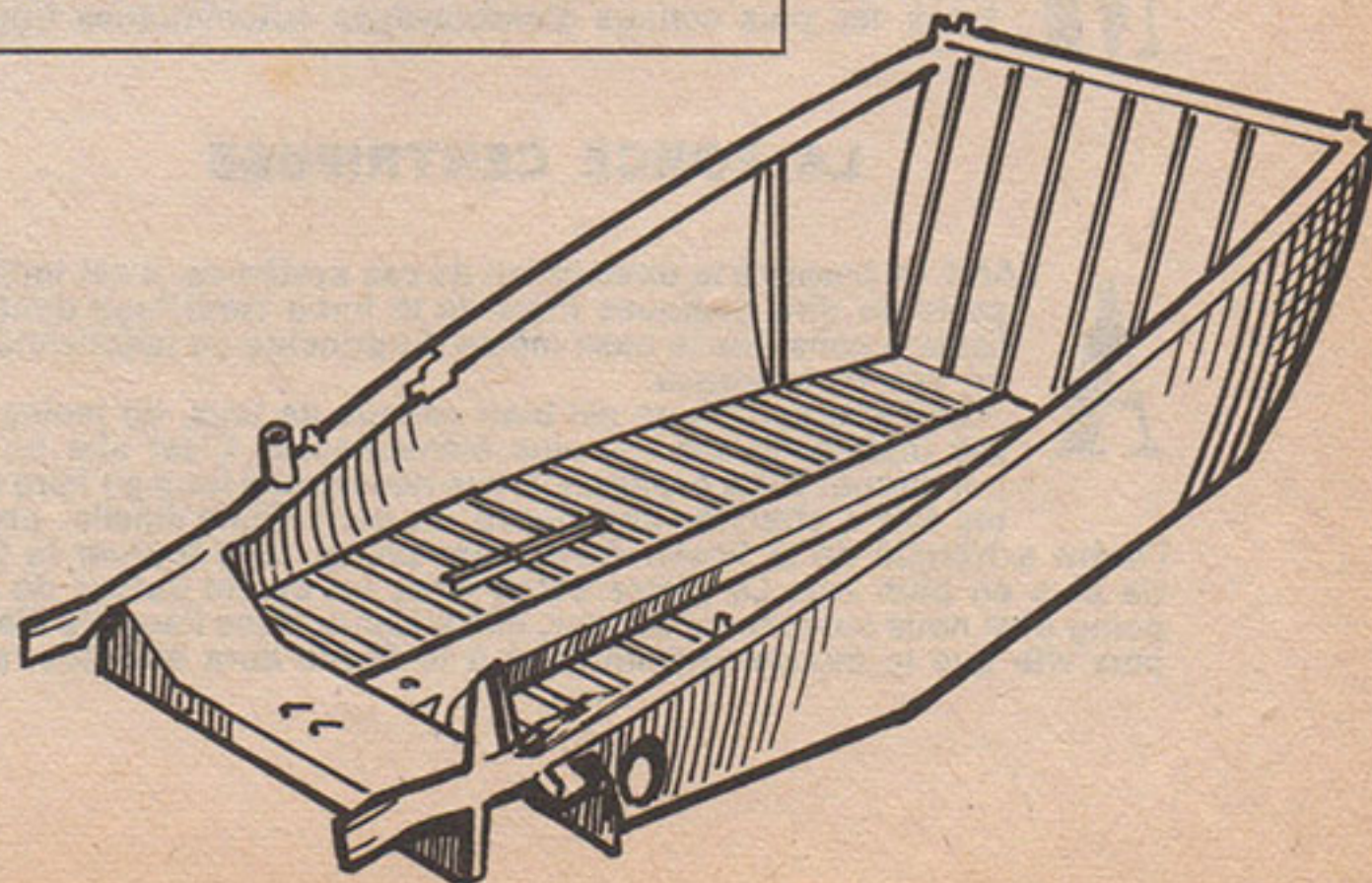
2^e réglage 13,3 m, décélération moyenne 7,25 m/s².

Consommation : 40 km/h : 2,7 l ; 50 km/h : 3,2 l ; 60 km/h : 3,5 l ; 70 km/h : 3,7 l ; 80 km/h : 4,9 l ; 89 km/h : 6,3 l.

Consommation normalisée : 4 l à 66 km/h.

Réglages d'essai : carburant Super Azur ; 5 % d'huile moteur SAE 50.

Sur la page de gauche, figure le 200 Sachs qui anime le KR 200. Le rotor de la dynamo et la turbine de la soufflerie sont très accessibles. Ce bloc-moteur est très net. En médaillon, le système d'inversion du sens de rotation du moteur. Les deux rupteurs sont montés à 180° et sont alimentés chacun par des circuits séparés reliés au contacteur à deux positions. Le rupteur UR est celui de la marche AR, le rupteur UV de la marche AV. A droite, une vue du « landau » qui constitue la pièce maîtresse du châssis du KR 200. Armature tubulaire et coque en tôle emboutie nervurée qui permet d'accroître la rigidité de l'ensemble.



L'AUTOMATISME DES COMMANDES : CARACTÉRISTIQUE ESSENTIELLE DE LA PRODUCTION CYCLOMOTORISTE FRANÇAISE

par Pierre COSTE

On ne saurait nier qu'il existe une école française du cyclomoteur. Notre construction dans ce domaine se différencie en effet très nettement de celle des pays voisins : Allemagne, Italie, Hollande. Cela tient tout d'abord à l'extraordinaire développement du cyclomoteur utilitaire : nos constructeurs ayant choisi de commencer la motorisation par la base, c'est-à-dire en s'adressant à une clientèle pour laquelle le cyclomoteur devait être le premier engin motorisé, ont su poursuivre avec tant de constance cette ligne de conduite qu'ils ont amené en quelques années l'industrie française à la première place dans le monde du point de vue de la quantité de cycles produits.

Mais ils ne se sont pas contentés pour cela de construire simplement des bicyclettes motorisées. Cette erreur de jeunesse a en effet été rapidement rectifiée et les reproches que l'on pouvait adresser sous ce rapport à nos constructeurs il y a quelques années ne sont plus du tout justifiés aujourd'hui.

Nous ne vous entretiendrons pas ici des améliorations apportées aux parties cycle de nos petites machines, mais bien d'une des caractéristiques essentielles de l'école française du cyclomoteur, de celle qui fait qu'elle se différencie totalement des diverses écoles étrangères. Nous voulons naturellement parler de l'extension de plus en plus importante des commandes automatiques : embrayages, boîtes de vitesses, etc.

L'évolution à laquelle nous assistons en France est d'une grande importance, car en fait nous pensons que — malgré les indéniables réticences des constructeurs des autres pays — elle est le signe du progrès dans ce domaine et qu'elle indique la voie à suivre dans les années à venir.

Nous savons certes, que cette conception déplaît bien souvent à des vieux motards pour lesquels la conduite d'une machine ne saurait être dissociée du maniement d'un certain nombre de leviers, manettes ou poignées. Mais cette nostalgie, fort compréhensible et fort respectable, ne saurait nous faire oublier deux arguments très importants :

1° D'une part, le cyclomoteur s'adresse le plus souvent à une clientèle nouvelle, qui n'ayant jamais encore fait ses preuves sur un autre engin motorisé, préférera incontestablement une conduite plus facile, demandant moins d'attention et moins de précautions. Pour de nombreux clients, l'automatisme des commandes est un argument de vente qui n'est pas à négliger.

2° D'autre part, et il s'agit là d'un argument plus technique, il est incontestable que cette automatisme est un gage de plus longue durée pour le cyclomoteur dans la mesure où elle empêche l'utilisateur de faire des fausses manœuvres qui ne peuvent que nuire, et parfois de façon fort grave, au moteur de leur machine. Dans les mains de pilotes le plus souvent inexpérimentés, l'embrayage manuel ou le changement de vitesses commandé peuvent être source d'ennuis multiples.

Ces deux arguments nous semblent parfaitement convaincants. Nous ajouterons encore cependant que le pilote de cyclomoteur n'ayant plus à se préoccuper de manœuvres compliquées, sera évidemment plus à même de consacrer son attention aux dangers de la circulation, ce qui augmentera aussi bien sa sécurité propre que celle des autres usagers de la route.

MAIS le but de cet article n'étant pas de justifier une technique dont les succès qu'elle remporte sont les meilleurs défenseurs, nous arrêterons là ce plaidoyer, et nous passerons directement au sujet de cet article qui est de décrire les types les plus connus d'embrayages automatiques français.

LA FORCE CENTRIFUGE

AVANT de passer à la description de ces systèmes, il est indispensable de dire quelques mots de la force centrifuge dont l'utilisation constitue la base même du principe de fonctionnement de ces embrayages.

La force centrifuge est bien connue de tous, du moins dans ses manifestations les plus élémentaires. C'est elle en effet qui permet cette expérience que nous avons tous pu faire maintes fois : attacher une pierre en bout d'une ficelle, prendre l'autre extrémité de la ficelle dans notre poing, faire tourner la ficelle de plus en plus vite. La pierre décrit alors un cercle autour de notre poing et si nous ouvrons ce dernier, elle s'élanche dans l'espace d'autant plus vite que le mouvement imprimé à la ficelle aura été plus rapide.

Que vient faire la force centrifuge dans cette expérience sommaire ? C'est elle qui tend à éloigner la pierre du centre du cercle qu'elle décrit. Nous n'entrerons pas dans des explications scientifiques au sujet de la force centrifuge. Pour fixer les idées, nous dirons seulement qu'il est évidemment possible de la mesurer à l'aide d'une formule relativement simple, formule qui nous montre que la force centrifuge est proportionnelle à la masse du corps (d'autant plus grande que la pierre utilisée dans notre expérience sera plus grosse), proportionnelle aussi au rayon du cercle décrit par le corps (d'autant plus grande que la ficelle employée sera plus longue), proportionnelle enfin à la vitesse de rotation, ou, plus exactement, au carré de la vitesse angulaire (d'autant plus grande, donc, que nous ferons tourner plus vite la ficelle).

Une particularité intéressante de la force centrifuge est qu'elle cesse d'exister en dehors du cercle décrit par le corps. Pour reprendre notre exemple, si nous coupons la ficelle, la pierre s'échappe. Ceci est dû au fait que la force centrifuge n'existe que comme opposition à une autre force, la force centripète, qui tend, elle, à ramener le corps vers le centre, à « retenir » ce corps. En coupant la ficelle, nous éliminons la force centripète, et, par voie de conséquence, nous éliminons aussi la force centrifuge.

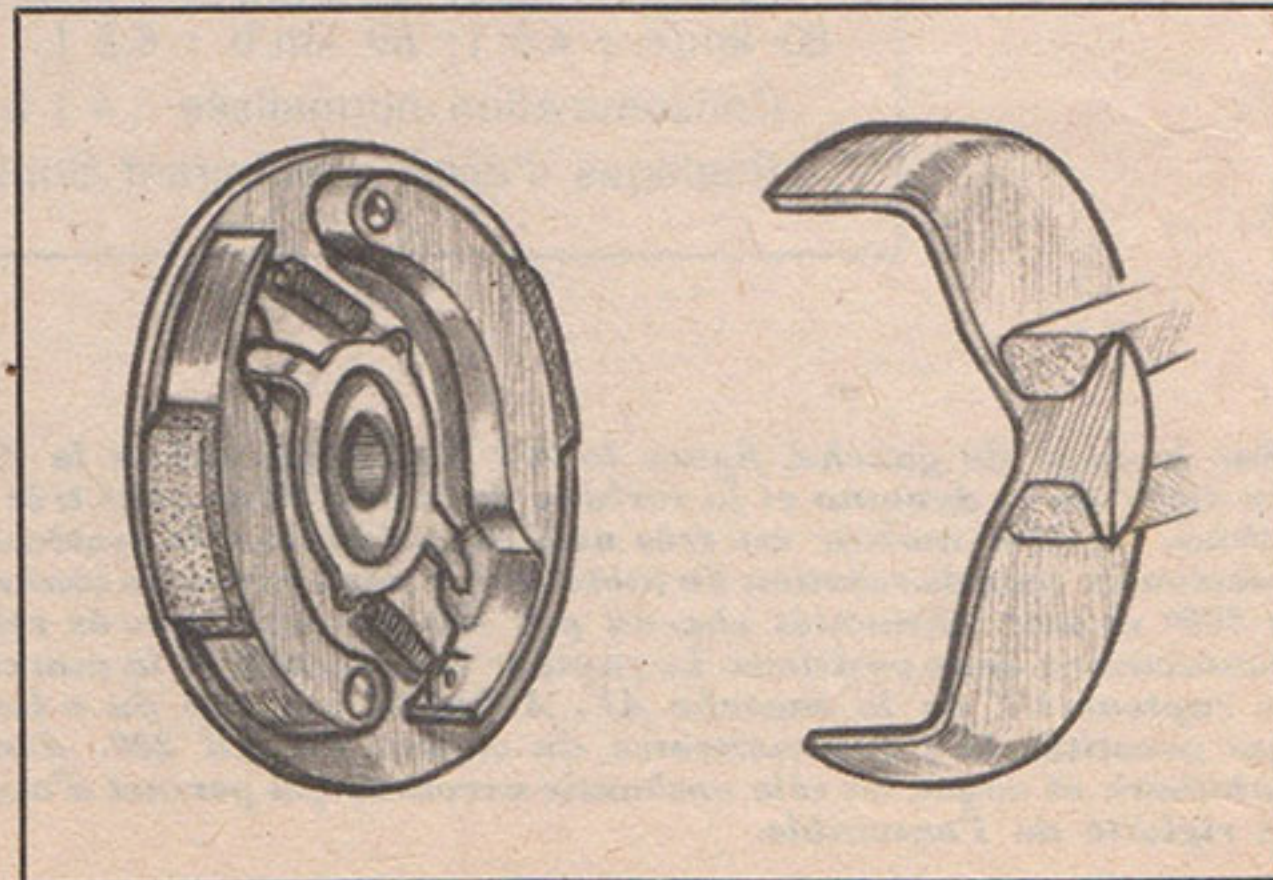
Nous aurons tout dit sur cette dernière, lorsque nous aurons ajouté qu'elle peut atteindre des valeurs extrêmement élevées.

Voici donc la force qui est utilisée, sous des formes assez variées, pour le fonctionnement des embrayages automatiques. Sous des formes assez variées, disons-nous, car il est bien évident que l'exemple que nous en avons donné ci-dessus est tout à fait élémentaire et que les réalisations pratiques s'éloignent assez sensiblement de cette image rudimentaire ainsi que nous allons le voir plus loin.

LES EMBRAYAGES AUTOMATIQUES EN FRANCE

COMMENT est donc utilisée la force centrifuge dans les dispositifs d'embrayages automatiques ? Si nous faisons une exception pour le Peugeot Centri, nous pouvons dire que tous les autres systèmes utilisent le principe des masselottes articulées autour d'un point fixe, masselottes qui — lorsque le plateau sur lequel elles sont montées est animé d'un mouvement de rotation de plus en plus rapide — ont tendance à pivoter autour de leur point d'articulation pour aller s'appliquer contre les parois d'un tambour. Pour freiner ce mouvement qui risquerait d'être trop rapide et d'entraîner un embrayage ou un débrayage trop brutal, on utilise des ressorts convenablement tarés pour s'opposer à la force centrifuge dans la mesure nécessaire pour assurer la progressivité de fonctionnement de ces mécanismes.

Le Self-Drive Vap. Sur le plateau porte-masselottes on distingue fort bien le disque en tôle dont le rôle est de freiner le retour des masselottes vers leur position de repos et par conséquent de rendre le débrayage plus progressif.



Ceci n'est évidemment qu'un schéma très approximatif. Il est bien évident que chaque constructeur a travaillé la question de manière à « personnaliser » le système qu'il présente à sa clientèle et si les principes de base restent les mêmes, il n'en est pas moins vrai que les réalisations sont parfois bien différentes.

C'est ce que nous allons essayer de vous montrer maintenant en décrivant les systèmes d'embrayage automatique les plus couramment utilisés en France.

L'EMBRAYAGE SELF-DRIVE DES MOTEURS VAP

L'EMBRAYAGE Self-Drive des moteurs VAP est l'un des plus anciens des embrayages automatiques utilisés en France sur des cyclomoteurs. Il est d'un fonctionnement extrêmement simple et sa manœuvre dépend exclusivement du régime du moteur. Le lancement du moteur se fait en pédalant et l'on utilise à ce propos un système de roue libre qui mérite quelques rapides commentaires.

ROUE LIBRE POUR LE LANCEMENT DU MOTEUR

Cette roue libre comporte trois galets pouvant se déplacer sur trois rampes dont la « hauteur » va décroissant. En se déplaçant sur ces rampes, c'est-à-dire en quittant leur position de repos dans la partie la plus « haute » des rampes, ces galets se trouvent coincés entre, d'une part, l'axe de la poulie d'entraînement et, d'autre part, l'axe moteur. Ces deux axes se trouvent ainsi solidarisés, l'un entraînant l'autre. Ainsi donc en pédalant pour démarrer, on fait tourner la poulie d'entraînement suffisamment pour dégager les galets de leurs logements et pour les presser contre un jonc d'amorçage monté dans une gorge prévue sur l'axe moteur. Lorsque cette pression est suffisante, l'axe moteur est entraîné à son tour et le moteur est ainsi lancé.

Par contre dès que le moteur tourne assez vite, ou plus exactement dès qu'il tourne plus vite que la poulie d'entraînement, les galets se trouvent dégagés et reprennent place dans leurs logements, la roue libre reprenant ainsi son autonomie par rapport au moteur.

L'EMBRAYAGE AUTOMATIQUE

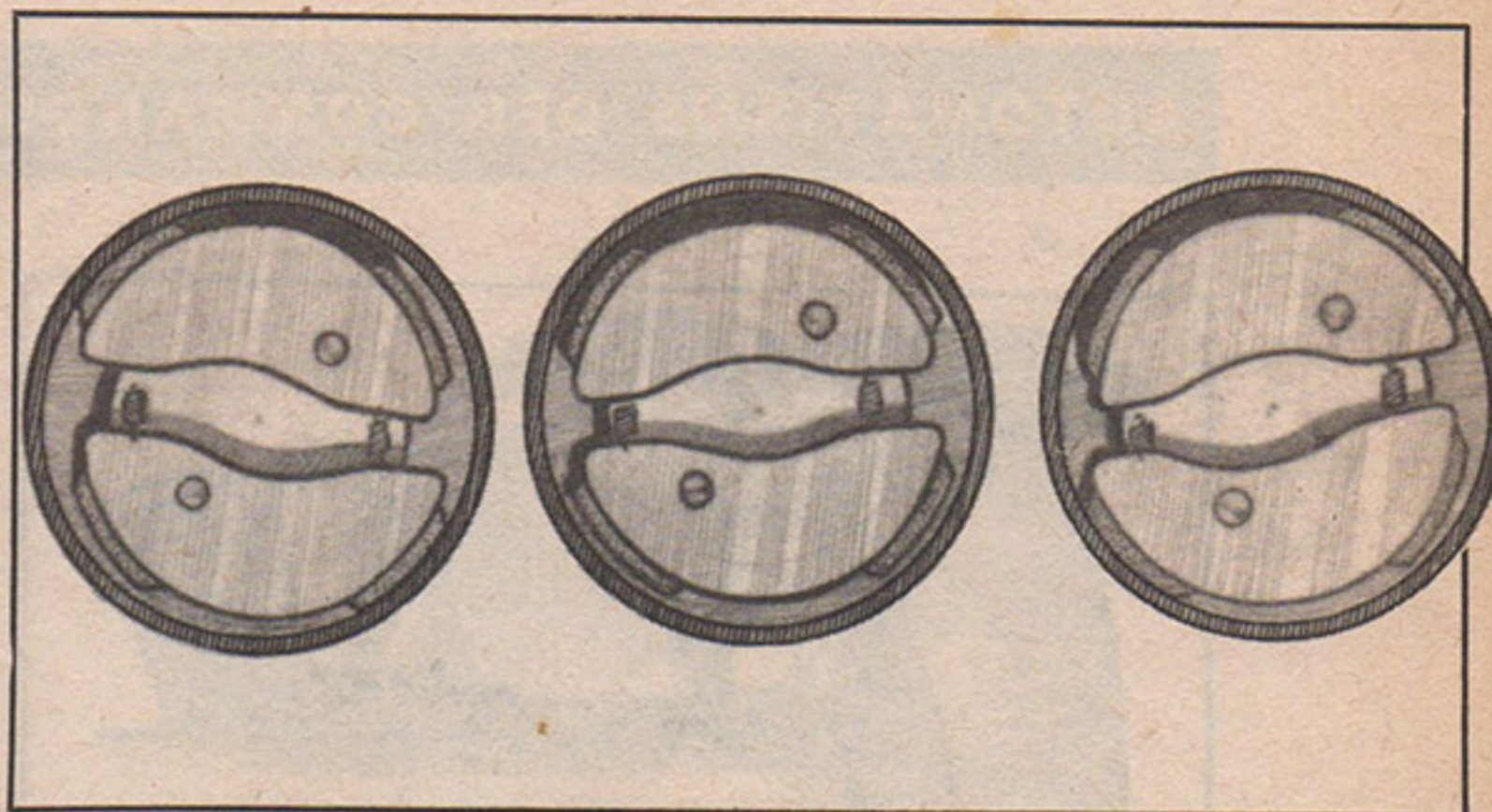
IL se compose d'un tambour solidaire de la transmission primaire, d'un plateau solidaire du régime de rotation du moteur, de deux masselottes articulées — portées par ce plateau — munies de garnitures de frottement. Les axes d'articulation de ces masselottes ont — sur le plateau — des positions diamétralement opposées et se trouvent en outre placés en bout de chacune des masselottes. Des ressorts tarés freinent les mouvements de ces mêmes masselottes. Ils sont fixés sur les masselottes du côté opposé à celui de leur axe d'articulation et, à leur autre extrémité, sur un anneau en tôle dont le rôle « amortisseur » apparaîtra plus clairement lors de l'explication du fonctionnement du Self-Drive. Ajoutons encore qu'en position de repos, les ressorts maintiennent les masselottes écartées de la paroi du tambour solidaire de la transmission primaire.

FONCTIONNEMENT

NOUS avons vu plus haut comment il fallait procéder pour lancer le moteur par l'intermédiaire de la roue libre. Voyons maintenant comment se fait l'embrayage. Le moteur, lorsqu'il est lancé, entraîne le plateau porte-masselottes qui est, nous l'avons vu, solidaire de l'axe moteur. Le régime de rotation du moteur s'élevant, ce plateau tourne de plus en plus vite et les masselottes, sous l'effet de la force centrifuge, tendent à vaincre la résistance des ressorts pour venir appliquer leurs garnitures de frottement contre le tambour. Le tarage des ressorts est calculé de telle sorte que ce contact entre garnitures et parois du tambour soit aussi progressif que possible, excluant ainsi tout embrayage trop brutal. On voit que ce système est en fait vraiment très simple.

Lorsque le régime du moteur tombe, entraînant une diminution de la force centrifuge, les masselottes ont tendance — sous l'action des ressorts de rappel — à revenir à leur position de repos, provoquant ainsi le débrayage. Mais encore faut-il que ce débrayage ne se produise pas trop brutalement. Et c'est ici qu'entre en fonction l'anneau en tôle dont nous avons parlé plus haut. Cet anneau est façonné de telle sorte qu'il comporte deux pattes latérales qui s'appuient sur la face interne des masselottes. Au moment du processus d'embrayage ces pattes ne s'opposent pas au déplacement des masselottes. Par contre, lorsque le régime du moteur tombe et que les masselottes tendent à retrouver leur position de repos, les deux pattes jouent alors un rôle d'amortisseur, assurant la progressivité du retour des masselottes, s'opposant, en quelque sorte, à l'action des ressorts.

Ainsi, aussi bien ce qui concerne l'embrayage que le débrayage, le Self-Drive est assuré d'un fonctionnement souple, exempt de toute brutalité, de tout à-coup. D'ailleurs si le régime du moteur doit être de l'ordre de 2 400 t/m pour que l'embrayage soit total, le débrayage — lui — n'est réalisé qu'à un régime sensiblement inférieur grâce à l'action de l'anneau amortisseur.



L'embrayage automatique Motobloc. Voici trois phases de son fonctionnement. A gauche : les masselottes de lancement sont en contact avec les parois du tambour et c'est la position de repos. Au centre : position d'équilibre entre les quatre masselottes sous l'effet de la force centrifuge. A droite : le régime moteur s'est élevé et l'embrayage est réalisé car le second jeu de masselottes est entré en contact avec le tambour.

L'EMBRAYAGE AUTOMATIQUE MOTOBLOC

B IEN qu'utilisant toujours les mêmes principes, toujours la force centrifuge, l'embrayage automatique Motobloc est sensiblement différent dans sa réalisation de l'embrayage Self-Drive, ainsi que nous allons le voir.

DESCRIPTION

Nous retrouvons encore ici un plateau solidaire de l'arbre moteur et une cloche-tambour solidaire de la transmission cycle. Le plateau porte encore deux masselottes (ou mâchoires), pouvant pivoter et rappelées par des ressorts tarés. Mais ces masselottes se différencient assez nettement de celles que nous avons trouvées sur l'embrayage des moteurs Vap. Tout d'abord elles comportent chacune deux garnitures. Ensuite, leur point d'articulation ne se trouve plus à l'une de leurs extrémités : il est en fait placé environ aux trois quarts de la longueur des masselottes et de telle sorte que la plus petite longueur d'une masselotte soit du côté opposé à la plus petite longueur de l'autre. Les ressorts tarés de rappel sont d'ailleurs accrochés, pour chaque masselotte, du côté du plus petit « bras » et sont donc ainsi en position opposée.

Cette disposition joue évidemment un rôle important dans le fonctionnement de l'embrayage et c'est ce que nous allons voir maintenant.

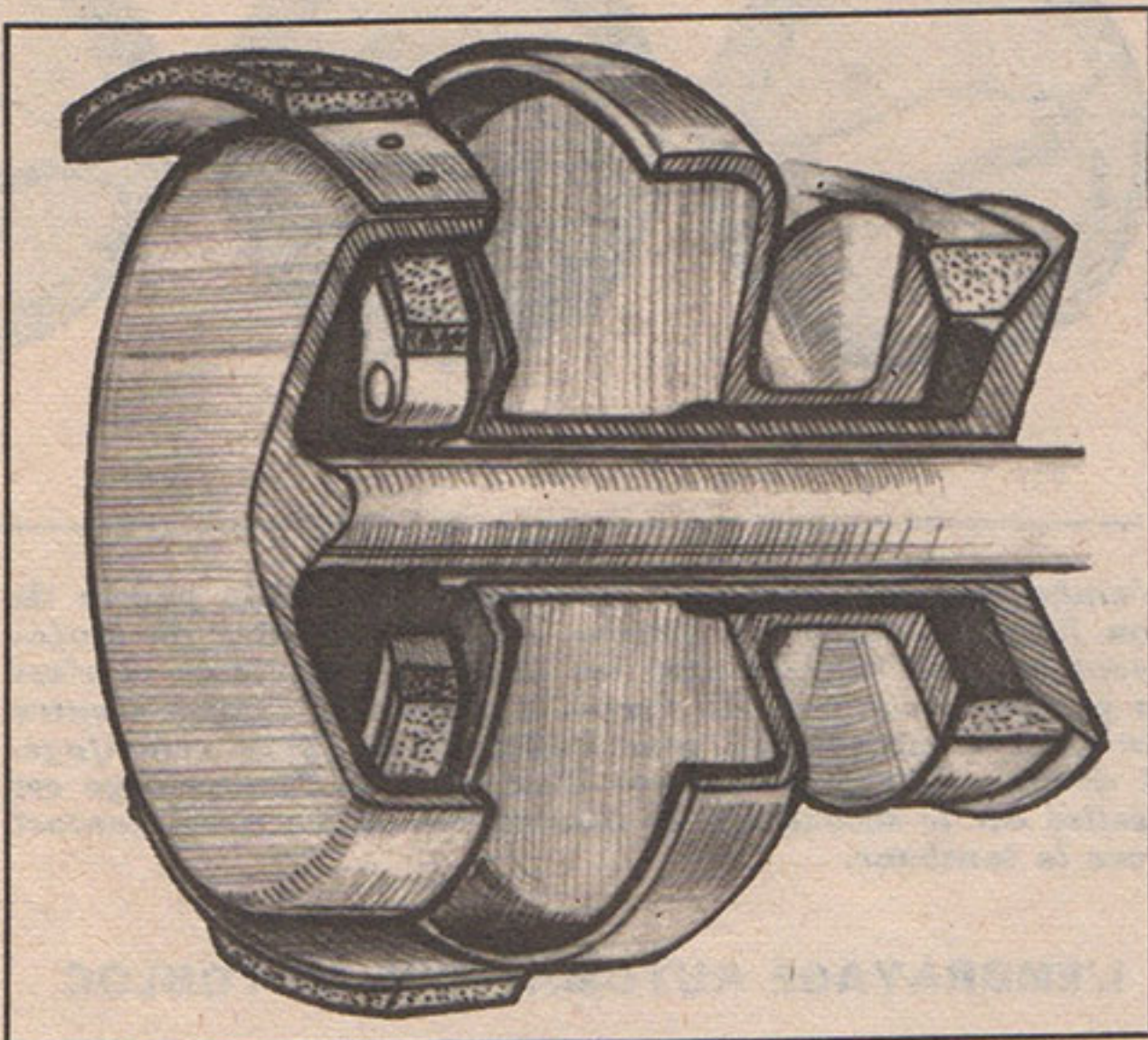
FONCTIONNEMENT

EN position de repos, c'est-à-dire moteur à l'arrêt et cycle arrêté, le dispositif d'embrayage se présente de la façon suivante : les deux ressorts maintiennent contre le tambour deux des garnitures des masselottes, appelées garnitures de lancement. De cette façon, la transmission cycle et le moteur sont solidaires. Le lancement du moteur peut alors s'effectuer en pédalant (en décompressant) ou en poussant la machine, ou — machine sur béquille — en appuyant sur l'une des pédales. De toute façon, l'embrayage fonctionnera de la même manière, c'est-à-dire que les garnitures qui prennent appui sur le tambour seront entraînées par ce dernier, qui est ainsi que nous l'avons vu solidaire de la partie cycle. Elles entraîneront à leur tour le plateau sur lequel elles sont fixées et par l'intermédiaire de ce plateau elles lanceront le moteur. Voici pour la première phase qui est celle du lancement du moteur.

Que se passe-t-il ensuite ? Le moteur tournant de plus en plus vite, la force centrifuge qui agit sur les masselottes augmente proportionnellement avec le résultat suivant : du fait de la position décentrée de leur axe d'articulation, la masse des mâchoires est inégalement répartie autour de cet axe et il se produit un phénomène de « balancement » qui tend d'une part à éloigner de la paroi du tambour les garnitures de lancement et d'autre part à rapprocher de cette même surface les garnitures d'embrayage placées sur le bras le plus long des masselottes. Les ressorts ont pour rôle de freiner ce mouvement de retour des garnitures de lancement et d'assurer ainsi la progressivité de l'embrayage proprement dit.

Le phénomène que nous venons de décrire se poursuivant et s'accroissant au fur et à mesure que la vitesse de rotation du moteur augmente, nous aboutissons à une position pour laquelle les quatre garnitures se trouvent à un moment déterminé en position d'équilibre, c'est-à-dire pour laquelle aucune des quatre garnitures n'est en contact avec la paroi du tambour. A ce moment, le moteur tourne donc sans entraîner la partie cycle.

AUTOMATISME DES COMMANDES (Suite)



Le Dimoby de Motobécane. On voit bien les lames articulées et rivées sur la surface extérieure de la première cloche. Sous l'effet de la force centrifuge, elles viendront se plaquer contre la paroi interne du second tambour (à droite), solidaire de la poulie.

En ouvrant les gaz, en augmentant encore le régime du moteur, en augmentant donc la force centrifuge qui agit sur les masselottes, le phénomène de balancement va se poursuivre jusqu'à ce que les garnitures d'embrayage viennent s'appuyer complètement sur les parois du tambour, assurant ainsi la liaison totale moteur-transmission cycle.

A titre d'indication, disons que la position d'équilibre entre les quatre garnitures est atteinte pour un régime de 1 200 t/m, et que l'embrayage complet est réalisé à 2 800 t/m. Il est bien évident que la progressivité de toutes ces opérations est assurée par l'action des ressorts qui s'opposent au décrochement des garnitures de lancement et, partant, à l'application des garnitures d'embrayage sur le tambour.

Le débrayage s'opère aussi progressivement de la même manière. Dès que le régime du moteur retombe à 2 800 t/m on constate un léger glissement des garnitures d'embrayage mais, en fait, le débrayage ne devient effectif que lorsque le régime est retombé à 1 200 t/m, ce qui assure donc une grande progressivité pour cette manœuvre puisqu'il n'y a pas en fait décrochage brutal.

L'EMBRAYAGE MULTIMATIC LAVALETTE

AVEC l'embrayage Multimatic des usines Lavalette nous abordons un nouveau type d'embrayage automatique. Nouveau, non pas parce qu'il utilise des principes différents de ceux que nous avons vus jusqu'à présent, mais bien parce qu'il apporte un élément neuf qui permet de pouvoir débrayer le moteur sans courir le risque de le caler. On conçoit les avantages que cela représente, dans la circulation urbaine en particulier. D'ailleurs, avant le Multimatic, les moteurs Lavalette étaient déjà équipés d'un embrayage automatique d'un type plus simple que l'on trouve encore sur certains moteurs de la marque.

DESCRIPTION

EN fait, cet embrayage est double, et il comporte deux jeux de deux masselottes. Le premier est monté sur un plateau qui est solidaire d'une poulie dont le régime est directement lié à la vitesse du cyclomoteur et qui prend place dans une cloche qui est, elle, solidaire du vilebrequin. La face extérieure de cette cloche est constituée par un autre plateau sur lequel est fixé le second jeu de masselottes. L'ensemble des pièces que nous venons de décrire prend alors place dans une seconde cloche qui est solidaire du plateau portant le premier jeu de masselottes et qui, en même temps, est aussi solidaire d'une poulie à gorge qui entraîne la poulie de pédaler par l'intermédiaire d'une courroie trapézoïdale.

Chaque jeu de masselottes est évidemment, comme dans les embrayages que nous avons déjà décrits, associé à un système de ressorts de rappel convenablement tarés. Voyons maintenant comment fonctionne l'ensemble de ce mécanisme.

FONCTIONNEMENT

LE moteur étant arrêté, on le lance en pédalant. De cette façon en effet, et dès que le cycle a atteint une vitesse relativement peu élevée (6 à 7 km/h) la première masse entre en contact — toujours sous l'effet de la force centrifuge — avec la cloche solidaire du vilebrequin. Ce contact s'effectuant, à cause des ressorts qui s'opposent à l'action de la force centrifuge, de façon extrêmement douce, le lancement du moteur est, lui, très progressif.

Le moteur étant ainsi lancé, il suffit alors d'ouvrir les gaz pour assurer l'embrayage complet. En effet, la cloche solidaire du vilebrequin, cloche qui supporte aussi le plateau sur lequel est fixé le deuxième jeu de masselottes, tournant de plus en plus vite, les masselottes s'écartent de leur position de repos et viennent s'appliquer contre la face interne de la seconde cloche solidaire de la transmission cycle. Et c'est à partir d'une vitesse de 12 à 15 km/h que la deuxième masselotte du premier jeu assure le « verrouillage » complet de l'embrayage en s'appliquant à son tour contre la cloche solidaire du vilebrequin.

Le grand avantage du Multimatic est qu'il rend possible la manœuvre suivante : arrêter le cyclomoteur en laissant cependant le moteur tourner au ralenti. Dans ce cas en effet, et dès que le cyclomoteur perd de sa vitesse, les masselottes du second jeu — sous l'action des ressorts de rappel — ont tendance à s'éloigner de la paroi de la cloche solidaire de la transmission finale. Mais ce débrayage s'effectue en fait pour un régime qui est légèrement supérieur au régime de ralenti du moteur. Il est ainsi possible, à un feu rouge par exemple, d'arrêter le cyclomoteur sans pour cela courir le risque de caler le moteur. Pour repartir, il suffira dès lors d'augmenter progressivement le régime du moteur et nous nous retrouverons alors dans les conditions décrites plus haut.

En somme, avec le Multimatic, le pédalage n'est utile qu'au moment du départ, tout au moins sur route plate, car les constructeurs recommandent tout de même, lors d'un redémarrage en côte, d'aider l'action du moteur par quelques coups de pédales.

Signalons encore, avant de quitter cette intéressante réalisation Lavalette, que l'embrayage absolu est réalisé à partir d'un certain régime du moteur, régime pour lequel le couple est maximum.

L'EMBRAYAGE DIMOBY DE MOTOBÉCANE

ON peut dire qu'en réalisant l'embrayage Dimoby, les usines Motobécane ont répondu aux mêmes préoccupations que les ateliers Lavalette. En effet, avant le Dimoby, les Mobylettes étaient déjà équipées d'un embrayage automatique simple du type centrifuge. C'est à partir de cet embrayage simple qu'a été construit le Dimoby grâce à l'adjonction d'un dispositif supplémentaire qui rend inutile l'utilisation des pédales pour relancer le cyclomoteur après un arrêt à un feu rouge, par exemple. Le principe est donc le même que celui du Multimatic mais la réalisation est légèrement différente ainsi que nous allons le voir.

DESCRIPTION

POUR faciliter la description du Dimoby, nous appellerons « embrayage un » l'ancien embrayage des Mobylettes et « embrayage deux » le dispositif supplémentaire ajouté sur le Dimoby.

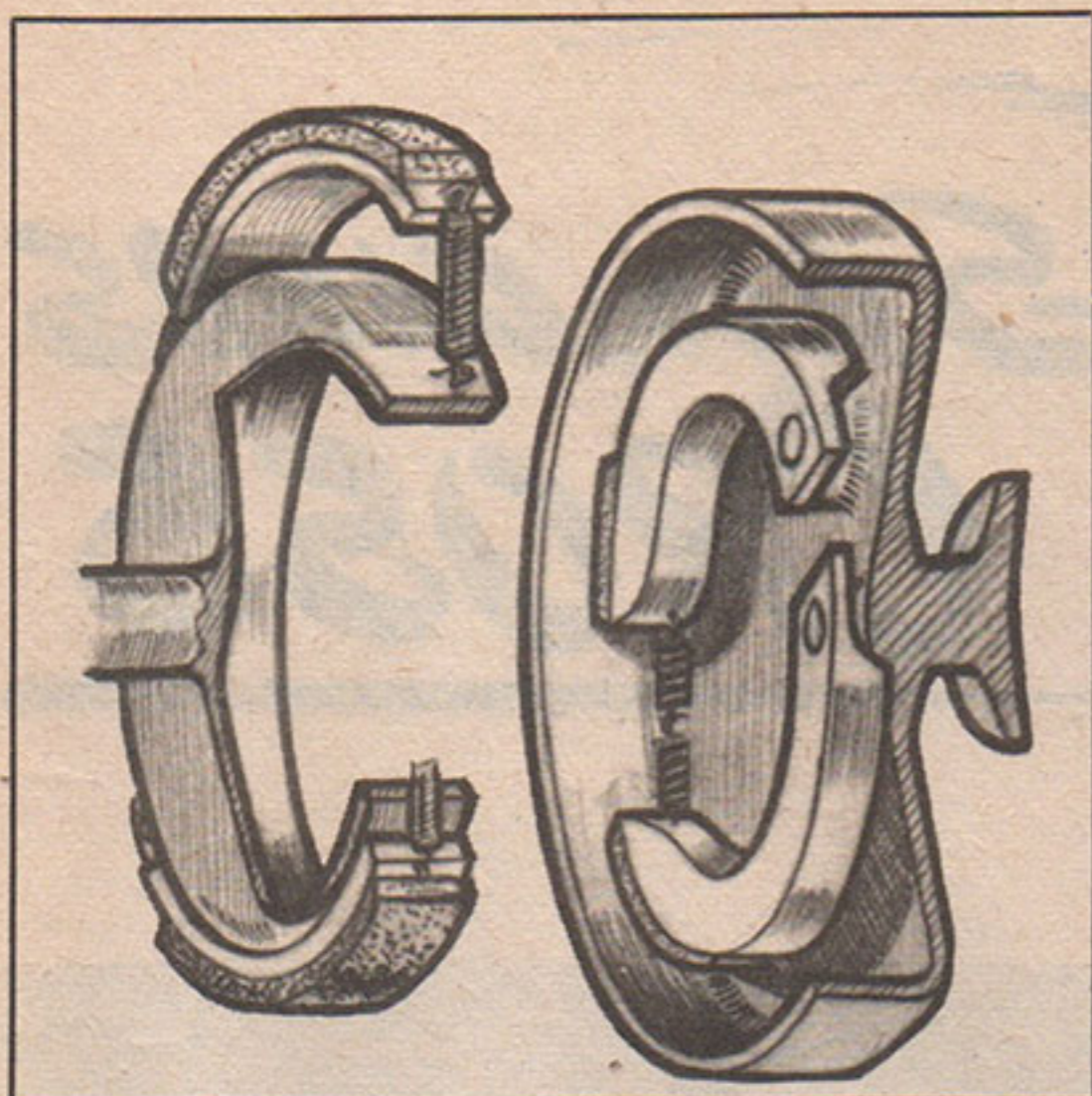
L'embrayage un est fort simple : il comporte un plateau sur lequel sont articulées deux masselottes qui, sous l'action de la force centrifuge, viennent s'appliquer contre la paroi interne d'un tambour solidaire du vilebrequin. Le plateau porte-masselottes est naturellement solidaire de la transmission cycle. Rien que de très classique, donc.

L'embrayage deux comporte trois lames de ressort sur lesquelles sont collées des garnitures Ferodo. Ces lames sont rivées sur la surface extérieure de la cloche du premier embrayage. L'ensemble prend place alors dans une seconde cloche concentrique à la première, cette seconde cloche étant solidaire de la transmission cycle.

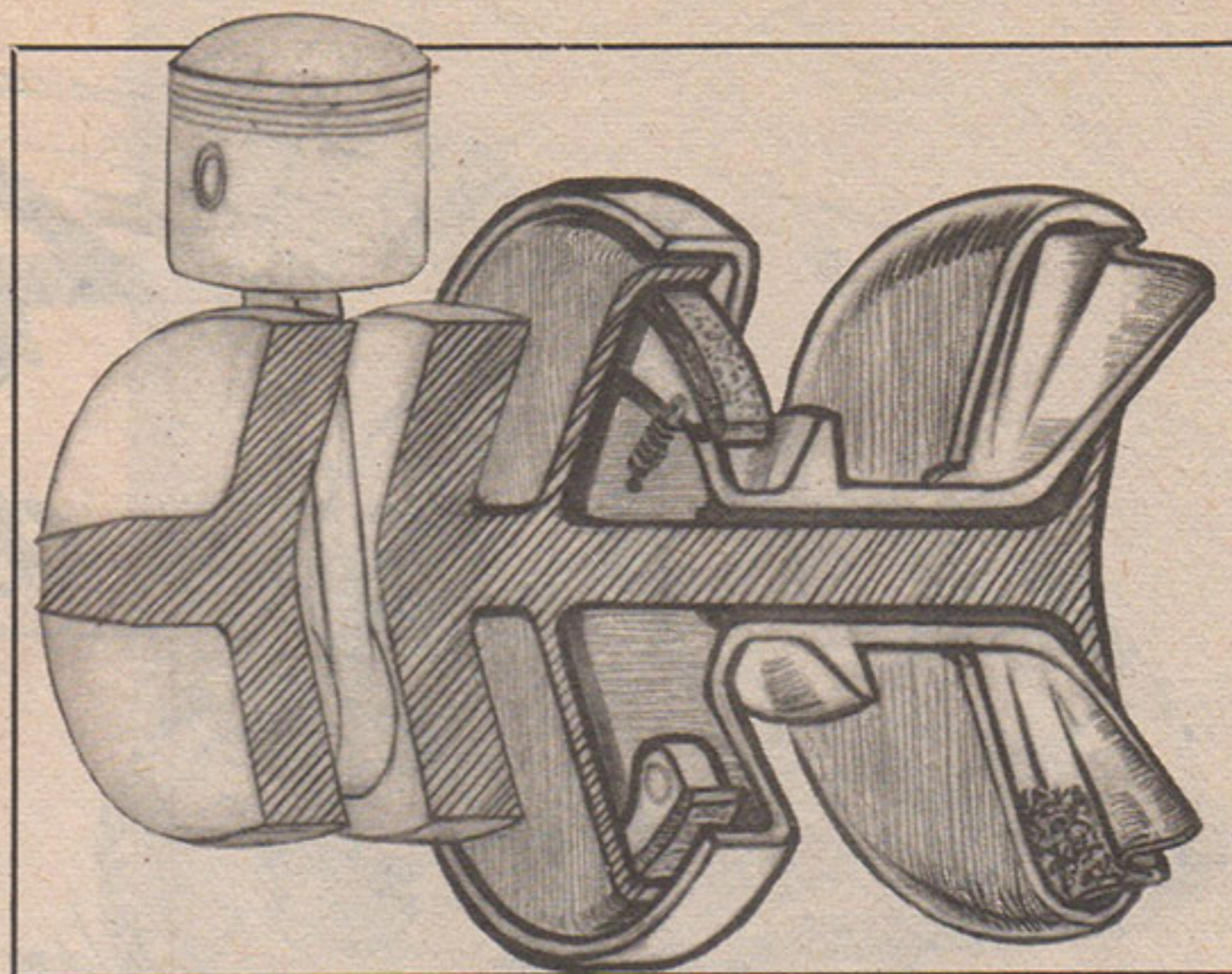
Voyons maintenant le fonctionnement du Dimoby.

FONCTIONNEMENT

LORSQUE la machine est à l'arrêt et que le moteur ne tourne pas, les masselottes et les lames se trouvent dans leur position de repos, c'est-à-dire éloignées des parois des deux tambours. Si l'on entraîne la roue arrière par le pédalage, le plateau porte-masselottes de l'embrayage un — qui est solidaire de la joue droite de la poulie — est aussi entraîné, et sous l'action de la force centrifuge les masselottes sont alors progressivement collées contre la paroi du premier tambour solidaire du moteur. A partir d'une vitesse de 5 km/h, le moteur est mis en route, et c'est à lui d'agir à présent.



Le Multimatic Lavalette. Deux jeux de masselottes et deux tambours concentriques assurent le fonctionnement de ce système qui a l'avantage de permettre au moteur de tourner au ralenti lorsque le cycle est à l'arrêt.



Le Centri Peugeot. Il se différencie nettement des autres réalisations. Remarquez la cloche fermée solidaire du vilebrequin, le disque ondulé radialement qu'elle contient, et la grenaille qui, sous l'action de la force centrifuge, assurera la liaison entre cloche et disque.

En effet, dès que le moteur atteint un régime de 2 000 t/m, les lames de ressort fixées sur la paroi extérieure du premier tambour s'appliquent de plus en plus fort contre la paroi interne de la seconde cloche. A ce moment donc, les deux embrayages travaillent en commun.

Si le régime du moteur tombe au-dessous de 2 000 t/m, l'embrayage deux est désaccouplé, le moteur continue à tourner mais il est débrayé.

Si la vitesse du cyclomoteur devient inférieure à 5 km/h, c'est alors l'embrayage un qui est désaccouplé, le moteur continuant à tourner. Dans ces conditions le cyclomoteur peut être complètement arrêté sans que le moteur cesse de tourner.

Si, après cet arrêt, on veut repartir, il suffit alors d'ouvrir les gaz, donc d'augmenter la vitesse de rotation du moteur. Dès que cette dernière atteint à nouveau 2 000 t/m, l'embrayage deux entre en action et le cycle est relancé. Lorsque le cyclomoteur atteint une vitesse de 5 km/h, l'embrayage un entre à son tour en action et les deux embrayages fonctionnent à nouveau de concert.

En somme, pour résumer ce schéma du fonctionnement du Dimoby, nous dirons que lors de la première mise en route du cyclomoteur c'est l'embrayage un qui entre le premier en action, et que lors du redémarrage — le moteur tournant au ralenti — c'est l'embrayage deux qui agit le premier.

Ajoutons encore que le régime de 2 000 t/m correspond à une vitesse pouvant varier de 11 à 18,5 km/h pour les Mobyettes équipées du variateur de vitesses. De plus, le tarage des ressorts et le montage de la poulie motrice sont faits de telle sorte qu'ils permettent un patinage « excessif », pouvant varier de 2 000 à 3 500 t/m si les circonstances l'exigent (démarrage en côte, par exemple).

Donc avec le Dimoby le pilote ne doit — encore une fois — pédaler qu'au moment de la première mise en route du cyclomoteur. Mieux encore : pour cette première opération il peut placer sa machine sur béquille, et lancer le moteur en appuyant sur une pédale.

LE COUPLEUR CENTRI PEUGEOT

AVEC le Centri, que les usines Peugeot définissent d'ailleurs comme un coupleur autoprogressif, nous abordons une réalisation très différente de celles que nous avons étudiées jusqu'à présent. C'est toujours pourtant la force centrifuge qui est utilisée, mais elle n'est plus appliquée maintenant à des masselottes articulées. Voyons d'ailleurs comment est construit le Centri Peugeot.

CONSTRUCTION

Nous trouvons tout d'abord un embrayage centrifuge d'un type extrêmement classique, puisqu'il comporte un tambour solidaire de la rotation du moteur, un plateau solidaire de la transmission cycle, deux masselottes articulées sur le plateau.

Plus originale est la seconde partie du dispositif. Il s'agit en effet d'une cloche fermée dont la rotation est solidaire de celle du vilebrequin. Dans cette cloche nous trouvons un disque circulaire ondulé dans le sens de ses rayons. Ce disque est solidaire de la transmission cycle. Toujours à l'intérieur de la cloche, il y a en outre 80 grammes environ de grenaille de fonte.

FONCTIONNEMENT

C'est très classiquement que le moteur est lancé par le pédalage, ce dernier ayant pour conséquence d'entraîner le plateau solidaire de la transmission cycle et de plaquer les masselottes contre les parois du tambour solidaire du vilebrequin. Rien de nouveau jusqu'à présent.

Mais c'est alors qu'entre en jeu la cloche fermée. Lorsque le moteur est lancé, il entraîne la cloche dans un mouvement de rotation et la grenaille se trouve alors projetée, toujours en vertu de la force centrifuge, vers les parois de la cloche, solidarissant ainsi la cloche elle-même — qui est solidaire du vilebrequin — et le disque ondulé qu'elle contient — qui est solidaire de la transmission cycle.

Ce qui est intéressant dans ce procédé, c'est que la force de liaison entre la cloche et le disque est proportionnelle à la vitesse de rotation du moteur. Plus le moteur tourne vite et plus la liaison est forte entre ces deux éléments. L'embrayage est donc d'autant plus « ferme » que le régime du moteur est plus élevé.

Par ailleurs, si le moteur connaît des difficultés, s'il doit grimper une côte (par exemple), si son régime baisse, l'embrayage peut alors patiner car la liaison entre la cloche et le disque est moins forte. L'embrayage patinant, le moteur peut alors reprendre du régime.

Ainsi c'est cette possibilité constante d'adaptation de la vigueur de l'embrayage à la vitesse de rotation du moteur qui justifie l'appellation donnée par les techniciens des usines Peugeot à leur réalisation : coupleur autoprogressif.



EN GUISE DE CONCLUSION

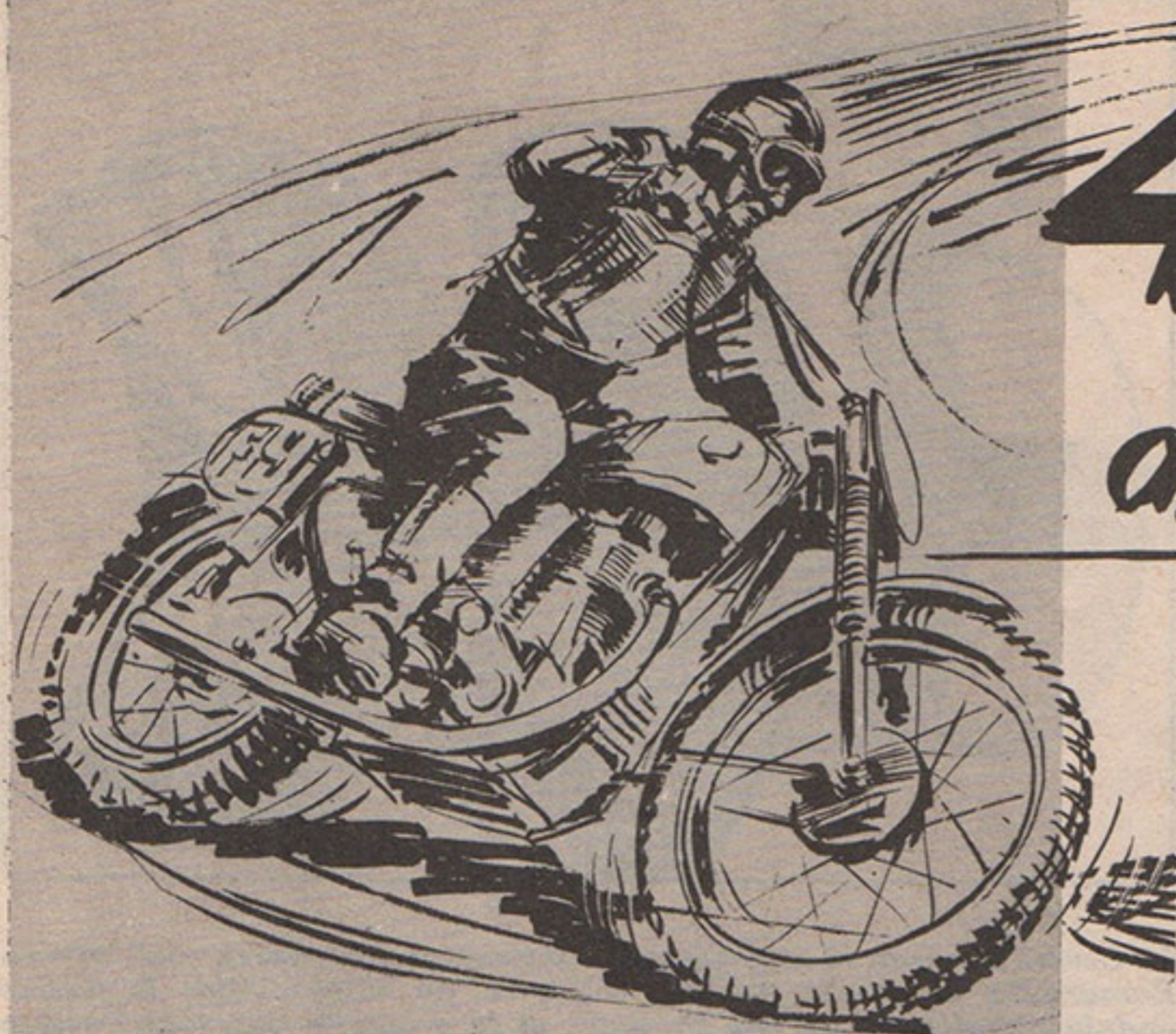
Sila description de ces différents embrayages automatiques a pu parfois paraître ennuyeuse, nous demandons à nos lecteurs de bien vouloir nous en excuser. Cela est dû au fait — déjà signalé au début de cet article — que le principe utilisé étant toujours le même, les réalisations qui s'ensuivent ont obligatoirement de nombreux points communs.

Mais nous espérons qu'il ressort tout de même de cette étude que chaque constructeur s'est attaché à créer un système qui lui soit propre grâce à des trouvailles, à des astuces techniques qui peuvent certes paraître négligeables dans une trop rapide description, mais qui n'en ont pas moins exigé de longues périodes de recherches et de mises au point.

Cette préoccupation constante de faciliter la tâche du pilote, surtout du pilote débutant qui représente la base même de la clientèle du cyclomoteur en France, est tout à l'honneur de notre industrie qui a su, au cours des années passées, donner au cyclomoteur français à la fois une physionomie bien particulière et un développement qu'il n'a connu dans aucun autre pays au monde.

Il resterait à parler, pour rester dans le cadre de l'automatisme des commandes, des différents systèmes de boîtes de vitesses automatiques. Mais nous y reviendrons dans un autre numéro.

Pierre COSTE.



4 Semaines de CROSS

EN fin d'année, le moto-cross est sinon en sommeil, tout au moins en veilleuse. Les derniers échos des ultimes compétitions de la saison se sont éteints et l'actualité « crossiste », si l'on veut bien me tolérer cet horrible néologisme, un moment relancée par la parution du règlement 1959 des compétitions françaises, n'est guère riche en sujets d'importance.

Bien sûr, cette situation n'est que toute provisoire et dès le début de l'année prochaine, nous recommencerons à parler des épreuves en préparation, des premiers engagements pour telle ou telle réunion, etc. En attendant, voici tout de même de quoi vous tenir en haleine d'ici que reprennent les compétitions.

SUCÉ :

Troisième manche
du championnat Inter.

DANS un récent article, nous annoncions que la troisième épreuve du championnat de France Inter avait été proposée à Laval, qui avait réservé sa réponse. Celle-ci est aujourd'hui connue : c'est un refus. Il a donc fallu rechercher un autre club organisateur et on l'a trouvé en la personne du Moto-Club de Sucé, près de Nantes. Ce sera, pour l'équipe qui anime le M.C. Sucé, une rude tâche car elle entrera ainsi de plein-pied dans le domaine des très grandes épreuves. Mais nous croyons ne pas nous tromper en affirmant d'ores et déjà que l'excellent M. Lefeur et ses dévoués collègues sauront faire en sorte que la troisième manche du Championnat Inter 1959 soit digne de l'éclat qu'ont su donner dans le passé à de telles courses des clubs comme Vesoul, Mayenne, Thomer-la-Sogne, pour n'en citer que quelques-uns.

Puisque nous sommes sur ce terrain, ne quittons pas le calendrier du Championnat Inter sans confirmer que la seconde manche de cette épreuve reste attribuée à Cassel qui, toutefois, s'est vu contraint de reculer au mois de juin l'organisation de la manche française du Championnat d'Europe de la petite cylindrée. Cassel, nous l'avons dit, voulait faire courir le même jour, le 24 mai précisément, Championnat de France et Championnat d'Europe; nous ignorons encore s'il conservera ce même programme (alors reporté à juin) ou si, finalement, les deux épreuves seront dissociées, le Championnat de France pouvant de la sorte rester fixé au 24 mai.



Nouvelle représentation
des coureurs à la F.F.M.

BRASSINE et Vouillon, désignés en 1957 par l'ensemble de nos Inters pour les représenter à titre consultatif auprès de la Fédération, n'ont pas été convoqués cette année quand il s'est agi d'élaborer le règlement 1959. Pourquoi? 1° Parce qu'ils n'ont effectué aucune démarche particulière en ce sens; 2° Parce que leur élection de 1957, qui n'avait d'ailleurs fait l'objet d'aucune notification dans les formes, n'a pas été officiellement reconduite cette saison.

Cette situation a été récemment évoquée et il a été décidé que les vingt et un Inters seraient invités à procéder par courrier à une nouvelle désignation de délégués. Par courrier, parce qu'ainsi les coureurs désignés pourront fournir la preuve écrite des suffrages qu'ils auront obtenus.

A l'heure où nous écrivons, nous ne pouvons encore vous dire quels hommes les Inters choisiront pour défendre, non seulement leurs intérêts, mais tout pareillement ceux des nationaux et des pilotes en 250 cm³. Nous savons seulement que Brassine et Vouillon, délégués sortants, ne désirent pas voir renouveler leur mandat. Par contre, Robert Klym est candidat.

Vous saurez la suite au prochain numéro.

Déjà l'on travaille au Grand Prix de France.

AMAYENNE, petite mais active cité de dix mille âmes, on ne se laisse pas prendre de court, en tout cas en ce qui concerne la préparation d'une épreuve motocycliste et plus encore quand il s'agit du Grand Prix de France 1959 de moto-cross, qui compte au titre du Championnat du Monde.

Le président du M.C. Mayennais, M. Y. Floch, et ses adjoints, MM. Coulanges, Gauthier et Morinière, ont par conséquent déjà travaillé sérieusement à la préparation de leur réunion du 17 mai qu'ils veulent faire au moins égale à ce que l'étranger peut proposer de plus beau dans le genre. Le terrain a été redessiné pour atteindre au développement total de quelque 2 200 mètres, avec une ligne de départ de plus de 150 mètres de long et de 30 mètres de large à l'origine. Après cette magnifique droite cependant difficile car en légère pente ascendante et en devers, une courbe à très grand rayon et son prolongement accorderont encore aux concurrents une bonne distance pour se détacher les uns des autres : en réalité, ce n'est guère qu'après 300 mètres, au bas mot, d'un parcours large et rapide que le circuit se resserrera pour se continuer par de nombreuses sinuosités et dénivellations très soigneusement dosées pour représenter un tracé très complet. En définitive, un très beau circuit, répondant exactement à la qualité des pilotes qui s'y aligneront et qui, dans les endroits les plus étroits, disposeront encore d'une largeur de piste utilisable de 4 à 5 mètres de large.

La formule de la course sera celle qui a fait ses preuves cette saison et à laquelle on se rallie désormais un peu partout : deux manches d'une bonne durée, auxquelles participeront tous les engagés qui seront classés par addition des points et, éventuellement, départagés selon les temps chronométrés. Le nombre des engagés tournera autour de 25 coureurs, peut-être un peu plus puisque les organisateurs ont prévu de solliciter 29 pilotes : les Suédois Nilsson, Gustavsson, Lundin, Johansson, plus, s'il court en 500 cm³, Rolf Tibblin avec sa Husqvarna Spéciale dont l'usine s'est refusée à nous communiquer jusqu'ici les caractéristiques complètes ; cinq Anglais, soit les quatre habituels « officiels » B.S.A. Draper, Smith, Brian Martin et sans doute Peter Taft, et l'« officiel » Matchless Curtis ; quatre Belges, qui seront comme à l'habitude désignés par leur Fédération, mais parmi lesquels on peut déjà mentionner les trois premiers du championnat de Belgique : le champion du Monde et de Belgique René Baeten, Hubert Scaillet et Roger Vanderbecken ; un Allemand, le champion 1958 Willi Braun ; un Italien, le double champion 1958 en 500 cm³ et 250 cm³, Emilio Ostorero ; un Danois, Boris Rasbro ; trois Hollandais, Clynk et les fameux frères Dirks. A cette importante liste, que nous ne pouvons encore donner qu'à titre indicatif, les engagements ne pouvant évidemment être déjà signés, il faudra encore ajouter la participation française, forte sans doute de six coureurs dont le champion de France, Robert Klym, et les deux grandes vedettes que sont dans tout l'ouest de notre pays — et même ailleurs — Hazianis et Ledormeur. Les autres coureurs français seront choisis ultérieurement, d'après les enseignements apportés par le début de la saison.

Mais il est assez probable que le Grand Prix de France 1959 fournira

En France, c'est sur le nouveau tracé de Mayenne que le champion du monde, le Belge René Baeten, défendra son titre, le 17 mai 1959.

On le voit ici en action (5) devant Archer (1) et Draper (6).



aux crossmen d'U.R.S.S. une nouvelle occasion de prendre part à la grande compétition mondiale. En effet, M. Starosiine, secrétaire général du Central Auto-Moto-Club de Moscou, a déclaré récemment aux Français qui s'étaient rendus à Tiflis pour y disputer deux épreuves internationales, que deux pilotes soviétiques prendraient part en 1959 à trois Grands Prix, dont le Grand Prix de France. Le Moto-Club Mayennais est d'ailleurs en contact avec les pouvoirs sportifs d'U.R.S.S. et espère bien aboutir dans le sens que nous indiquons. En outre, il se pourrait que la grande vedette de la cylindrée 250 cm³, le Tchèque Jaromir Cizek, s'aligne également en 500 cm³ l'année prochaine et, à toutes fins utiles, une invitation à participer au Grand Prix de France lui sera adressée.

On le voit, le Moto-Club Mayennais s'apprête à nous donner un Grand Prix de France d'un très grand standing. Entre autres choses, la réception des officiels, des journalistes, des pilotes étrangers fera l'objet de soins attentifs. Qui plus est, tous les coureurs participant à l'épreuve recevront des primes de départ très supérieures à ce qu'il est courant de rencontrer dans bien des Grands Prix en Europe et la liste des prix elle-même sera plus longue et mieux dotée qu'un peu partout ailleurs.

Un dernier détail qui montrera bien tout le soin que M. Floch et ses adjoints apportent à la préparation de leur grande épreuve : le M.-C. Mayennais a fait appel à deux de nos confrères spécialisés les plus qualifiés pour recevoir leurs suggestions et leur confier la création d'un bureau de presse du Grand Prix de France 1959. Par ce moyen, la presse française motocycliste et d'information, en particulier tous les grands quotidiens de l'Ouest, enfin tous les grands journaux européens spécialisés seront informés régulièrement de tous les détails de la préparation de la manche française du Championnat du Monde.

Il est donc acquis que le Grand Prix de France 1959 de moto-cross comptera parmi les plus grandes, les plus belles épreuves qui seront proposées la saison prochaine aux foules sportives, et contribuera très largement hors de nos frontières au renom du motocyclisme français.

Un lecteur nous écrit : « Repêchez Delpéyrat !.. ».



Une belle attitude de Georges Delpéyrat, ici lors du moto-cross international de Surgères.

DANS une longue lettre dont nous le remercions, M. Michel Valz, de Saintes, attire notre attention sur la situation du crossman Georges Delpéyrat. Ce pilote, nous dit-il en substance, possède un remarquable palmarès, et s'est plus d'une fois classé aux premières places dans des épreuves réunissant de grandes vedettes françaises et étrangères. Pourquoi, dès lors, ne l'avoir pas admis chez les Inters Experts pour 1959, dans le moment où l'on repêchait pourtant Brassine et Hazianis ?

Sur le plan sportif, nous ne pouvons que donner raison à notre corres-

pondant : Georges Delpeyrat est un brillant coureur qui saurait tenir sa place parmi nos meilleurs Inters du championnat de première catégorie.

Sur le plan fédéral, son cas ne peut être jugé parallèlement à ceux de Brassine et Hazianis. Le premier nommé était déjà Inter les années précédentes et se trouvait même détenteur du titre de Champion de France de première catégorie quand une série de circonstances malheureuses le reléqua parmi les derniers du championnat 1958. Hazianis, lui, était également Inter depuis longtemps quand il fut appelé sous les drapeaux, circonstance qui lui garantissait automatiquement le droit de reprendre sa place en première catégorie dès son retour à la vie civile.

Delpeyrat, lui, n'a jamais été Inter. Il a bien possédé une licence Inter, de celles que tout un chacun pouvait obtenir sur demande cette année encore sans que son détenteur fût pour autant admis à prendre part au Championnat de première catégorie.

Rappelons que jusqu'à présent, pour devenir un véritable Inter, c'est-à-dire un pilote participant au Championnat Inter, il fallait avoir gagné la qualification en se classant parmi les cinq premiers du championnat national de l'année précédente. Or, Delpeyrat n'a pas disputé le championnat national 1958, non pas d'ailleurs qu'il s'y soit refusé, bien au contraire, mais la Fédération n'a pas accepté son engagement dans cette compétition précisément parce qu'il possédait une licence Inter !...

Le cas n'est pas banal on le voit, et la faute en incombe uniquement à la F.F.M. qui, sans doute pour se faire de l'argent, n'hésitait pas à accorder à tout venant une licence Inter qui plaçait son détenteur à l'écart des deux Championnats de France !...

Cela est si vrai que la Fédération a fini par entendre raison et qu'en 1959, tous les pilotes non classés parmi les 21 Inters-Experts pourront disputer le championnat national afin d'y gagner, s'ils en ont la capacité, leur qualification pour le championnat Inter 1960. Reste qu'à suivre cette voie, qu'il ne put emprunter l'an dernier contre son propre gré, Delpeyrat va perdre encore un an dans une catégorie qui ne cadre pas avec ses possibilités réelles. Pourquoi, dans ces conditions, ne pas prendre en sa faveur une mesure d'exception qui ne constituera pas un précédent (on se rappellera Combes en 1957 et Cros en 1958) ?

Le Calendrier international 1959.

LA Fédération Internationale de Motocyclisme vient de tenir son Congrès à Londres et a, à cette occasion, fixé le prochain calendrier international.

En ce qui concerne le moto-cross, nous aurons 11 Grands Prix, à savoir :

Le 12 avril, Autriche. Le 26 avril, Suisse. Le 10 mai, Danemark.

Le 17 mai, France. Le 14 juin, Italie. Le 21 juin, Allemagne Occidentale (pour la première fois). Le 5 juillet, Angleterre. Le 26 juillet, Hollande. Le 2 août, Belgique. Le 9 août, Luxembourg. Le 23 août, Suède.

Les 250 cm³ disputeront leur premier championnat d'Europe, prévu sur 12 manches :

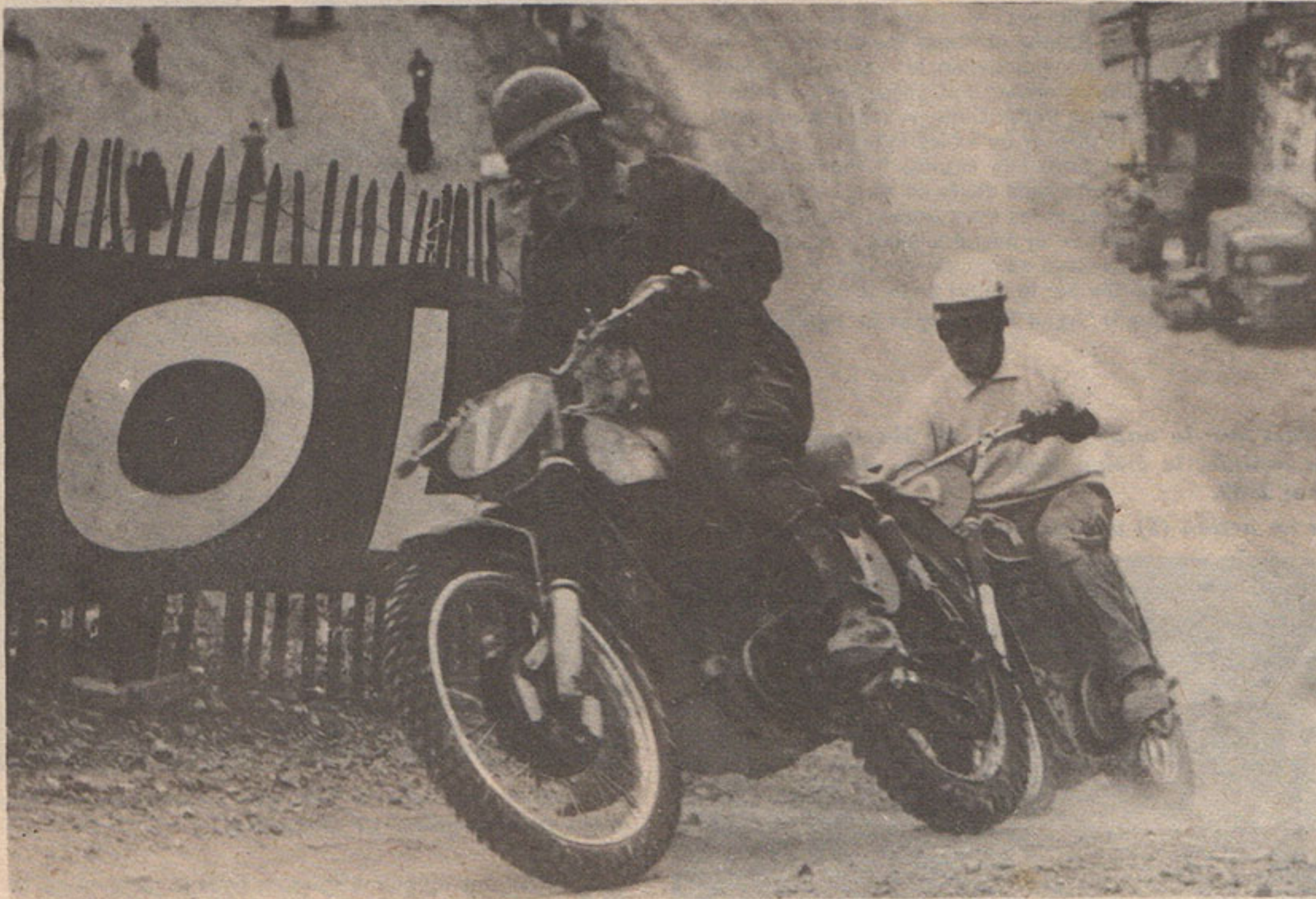
Le 11 avril, Autriche. Le 19 avril, Suisse. Le 1^{er} mai, Allemagne Orientale (pour la première fois). Le 24 mai, Tchécoslovaquie. Le 31 mai, Pologne. Le 7 juin, Allemagne Occidentale. Le 14 juin, Angleterre. Le 21 juin, Italie. Le 28 juin, France (à Cassel mais non pas le 25 mai, comme annoncé d'abord). Le 12 juillet, Hollande. Le 9 août, Luxembourg (seul pays où le championnat d'Europe demeure inscrit au même programme que le Championnat du Monde, ce qui est un parfait non-sens). Le 16 août, Suède.

Le moto-cross des Nations sera couru sur le circuit de la Citadelle à Namur (Belgique) le 30 août.

Un riche programme sportif, par conséquent, pour les très nombreux pilotes qui participeront l'an prochain aux deux compétitions internationales dont le continuel développement atteste bien de la place toujours plus grande que prend le moto-cross au sein du sport motocycliste.

Mais attention : certaines dates internationales coïncident fâcheusement avec les dates officiellement retenues pour certaines manches de notre championnat Inter. Il faut espérer que la F.F.M. aura à cœur de supprimer tout parallélisme ayant pour conséquence d'empêcher nos Inters de participer aux compétitions internationales officielles.

JOS DE JONGH.



Le Suédois Bill Nilsson, champion du monde 1957 et second du championnat du monde 1958, sera sans doute encore l'un des plus sérieux prétendants à la couronne mondiale 1959.

Il précède ici le Belge Nic Jansen, très populaire en France et qui, peut-être, reprendra la saison prochaine le chemin des Grands Prix où il a toujours sa place.

TRIUMPH "TIGRESS"

et...



B.S.A. "SUNBEAM"

TRIUMPH et B.S.A., commercialement associés, présentent de nouveaux scooters, baptisés « Tigress » chez Triumph et « Sunbeam » chez B.S.A. Ce scooter existe en trois versions : un 175 mono deux temps et un 250 bicylindre à soupapes culbutées, ce dernier modèle pouvant être équipé d'un démarreur électrique. Mais, si les moteurs ne sont pas semblables, la partie cycle reste toujours la même.

LE 175 CM³

Le « Sunbeam » B1 de B.S.A. et le « Tigress » TS1 de Triumph sont propulsés par un 175 cm³ deux temps monocylindre de 61,5 mm d'alésage et de 58 mm de course, donc un moteur super-carré, d'un rapport course/alésage de 0,94. Avec un taux de compression de 7,5 à 1, ce 175 cm³ développe une puissance de 7,5 cv (43 cv/l environ) à 5 000 t/m.

Refroidissement par air forcé, la turbine étant montée du côté droit ; sur le volant magnétique 6 V-30 W qui assure l'allumage et, par l'intermédiaire d'un redresseur ; charge la batterie qui fournit l'éclairage.

Carburateur Zénith ; lubrification par mélange d'huile (5,5 % à l'essence).

La transmission primaire s'effectue par pignons ; l'embrayage à disques multiples, travaillant dans l'huile, est monté en bout du vilebrequin. Rapport de démultiplication de la transmission primaire : 2,27 à 1.

La boîte de vitesses, formant bloc avec le moteur, est à quatre rapports, commandés par sélecteur au pied ; cette boîte comporte un dispositif

LES NOUVEAUX SCOOTERS ANGLAIS

automatique de remise au point mort. Les pignons de boîte sont en acier traité au nickel-chrome.

Les rapports de démultiplication finale sont les suivants : 4,55 à 1 (100 %) en 4^e; 5,8 à 1 (78,4 %) en 3^e; 9,1 à 1 (50,5 %) en 2^e; 13,6 à 1 (33,4 %) en 1^{re}.

Transmission secondaire par chaîne Duplex munie d'un tendeur; un amortisseur de transmission est incorporé dans la couronne de la roue arrière. Cette chaîne travaille dans un bain d'huile, à l'intérieur du carter étanche en alliage d'aluminium coulé qui sert également de bras de suspension. Grâce au bras de renforcement en alliage coulé boulonné à ce carter, l'axe d'oscillation de la suspension coïncide avec l'axe du pignon de sortie de boîte, ce qui permet à la chaîne de conserver une tension constante en dépit du débattement de la suspension.

La suspension arrière est amortie par un ressort hélicoïdal à caractéristiques progressives, placé verticalement. A l'intérieur de ce ressort est monté un amortisseur hydraulique à double effet.

De même que la roue arrière, la roue avant est montée en porte-à-faux. La fourche télescopique est curieuse d'aspect, ce qui s'explique puisque dans un boîtier plat en alliage léger coulé se trouvent l'amortisseur hydraulique à double effet, placé en avant de l'axe de la roue, et le ressort de suspension, placé derrière l'axe.

Le cadre, tubulaire, est un classique double berceau, entretoisé, se relevant derrière la boîte de vitesses et



soudé à un ovale réalisé en tubes qui supporte la selle.

La carrosserie, en tôles d'acier embouties, est de lignes assez agréables. On accède au moteur, aux réservoirs d'essence et d'huile (pour les 250 cm³) et au coffre à outils en basculant la selle.

Pneus de 3,50-10"; freins de 130 mm de diamètre (largeur des garnitures : 25,4 mm).

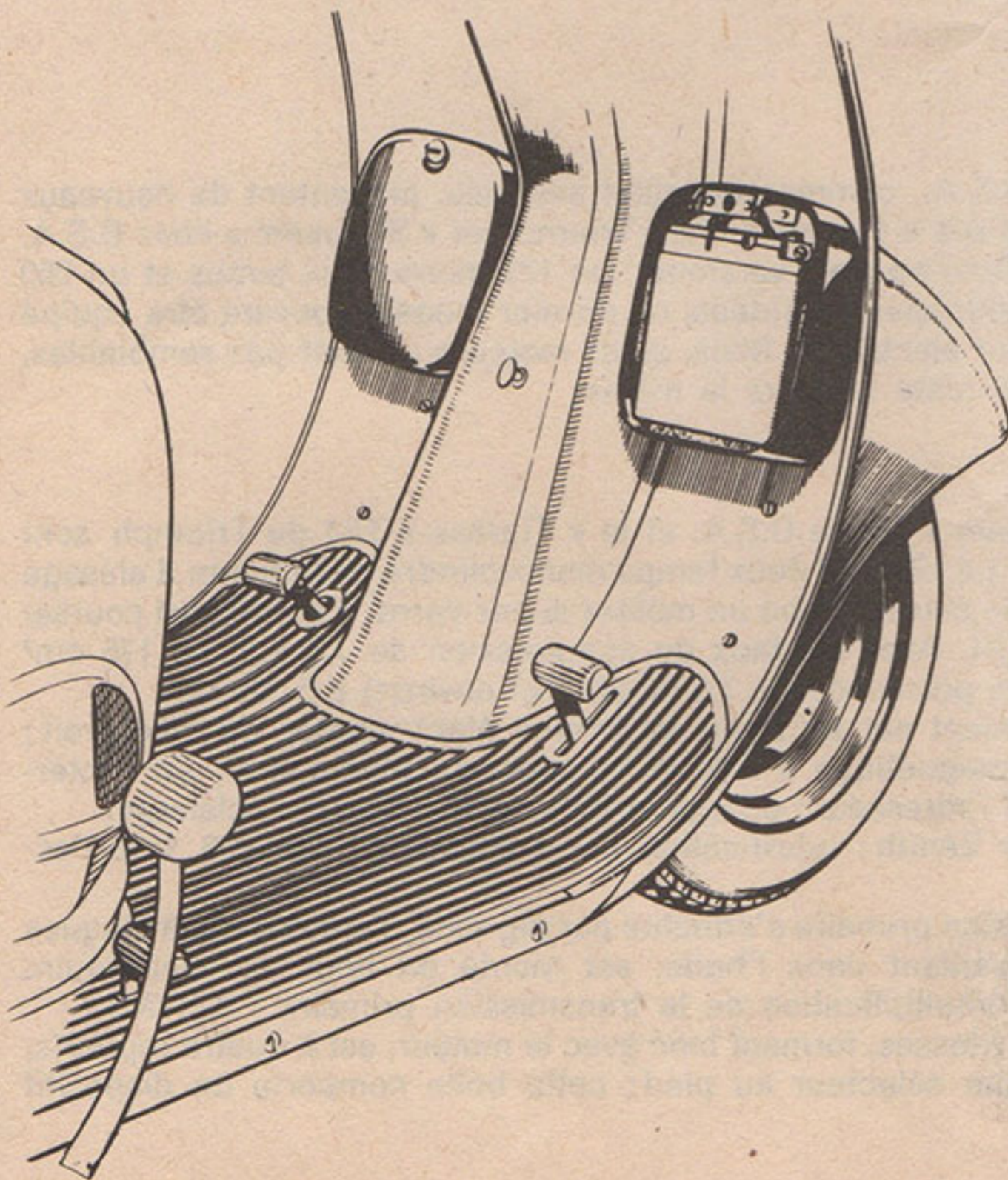
Poids à vide : 100 kg environ.

LES 250 CM³

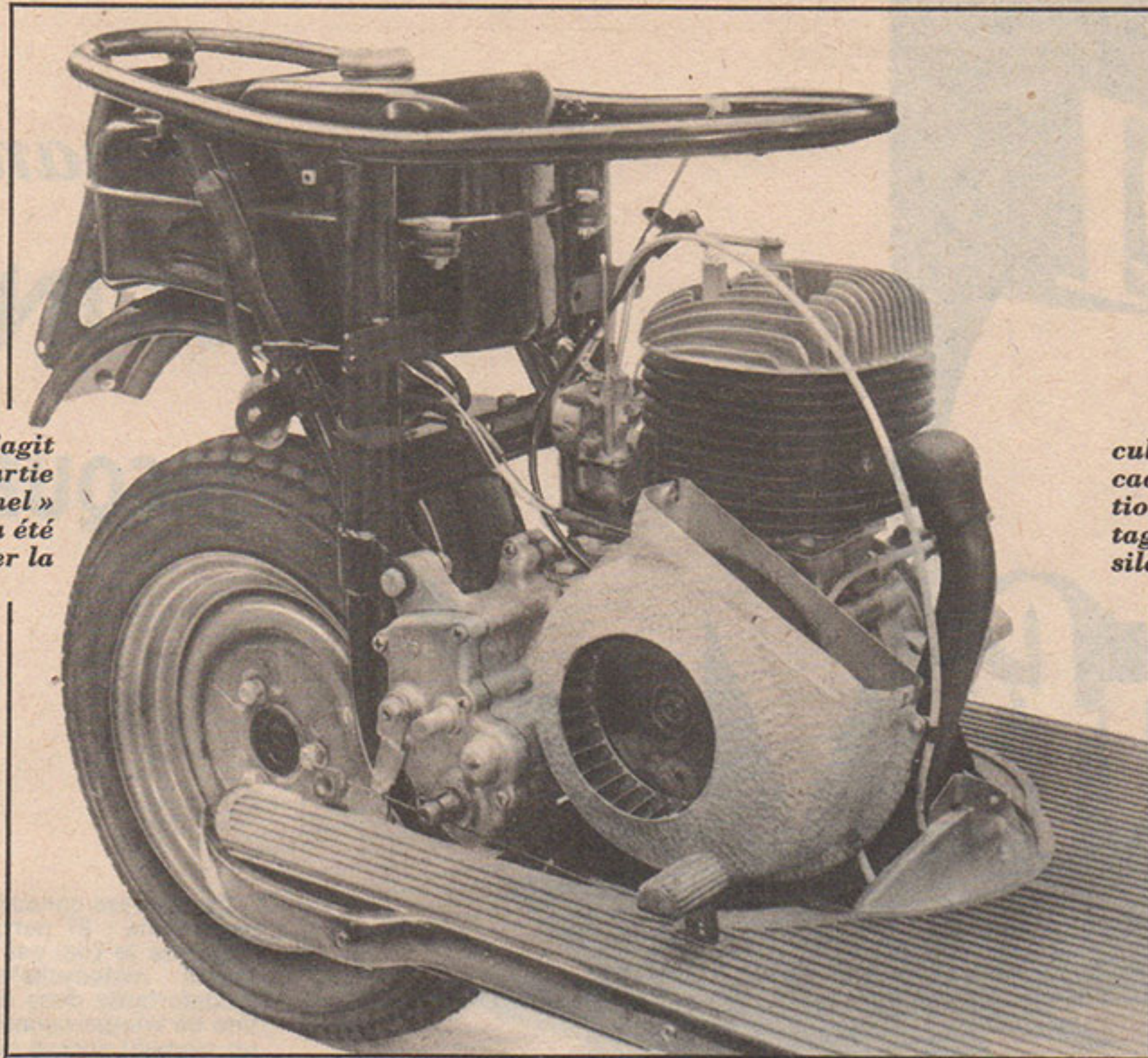
Les « Sunbeam » B2 et B2S et « Tigress » TW2 et TW2S sont des 250 cm³ bicylindres à soupapes culbutées. Alésage 56 mm, course 50,6 mm. Il s'agit encore d'un moteur super-carré, d'un rapport course/alésage de 0,90. Avec un taux de compression de 6,5 à 1, ce 249 cm³ développe 10 cv à 5 500 t/m, soit une puissance spécifique de 40 cv/l environ.

Culasse et cylindres en alliage léger, ces derniers étant chemisés fonte.

Les soupapes culbutées sont commandées par des tiges actionnées par un arbre à cames. Notons la dispo-



Sur le modèle 250 cm³ équipé d'un démarreur électrique, l'installation est réalisée en 12 V; les deux batteries trouvent place dans des coffres de part et d'autre du tablier.



Le moteur : ici il s'agit du 175 cm³. La partie supérieure du « tunnel » de refroidissement a été enlevée pour montrer la

culasse. Le dessin du cadre tubulaire est rationnel. Notez le montage du réservoir sur silent-blocs.

sition inhabituelle de ces soupapes, placées selon un axe perpendiculaire à celui du scooter, ce qui permet aux échappements de déboucher latéralement.

Lubrification du type à carter sec, la circulation d'huile étant assurée par une pompe à plongeur.

Refroidissement par air forcé; alimentation par un carburateur unique (Zénith 17 MX).

Un générateur A.C., monté en bout de vilebrequin, fournit l'allumage et l'éclairage et recharge, au moyen d'un redresseur, la batterie. Les deux rupteurs sont montés en bout d'arbre à cames, les deux bobines étant placées en arrière des culasses. Sur les modèles B2S et TW2S, nous trouvons à l'avant du bloc-moteur un démarreur engrenant sur une couronne montée en bout de vilebrequin, du côté droit. Pour ces modèles, l'installation électrique est réalisée en 12 V, alors que pour les B2

et TW2 (lancement par kick), la tension de l'installation est de 6 V.

Toute la partie basse du moteur, la boîte de vitesses est celle du 175 cm³, ainsi que la partie cycle et la carrosserie. Evidemment, les rapports de démultiplication finale ne sont plus les mêmes (bien que les rapports de boîte soient ceux du 175) : 4,0 à 1 en 4^e; 5,2 à 1 en 3^e; 8,0 à 1 en 2^e et 12,0 à 1 en 1^{re}.

Poids à vide du 250 cm³ : 110 kg environ.

Quelques dimensions (communes au 175 et aux 250) :

Hauteur de selle : 711 mm.

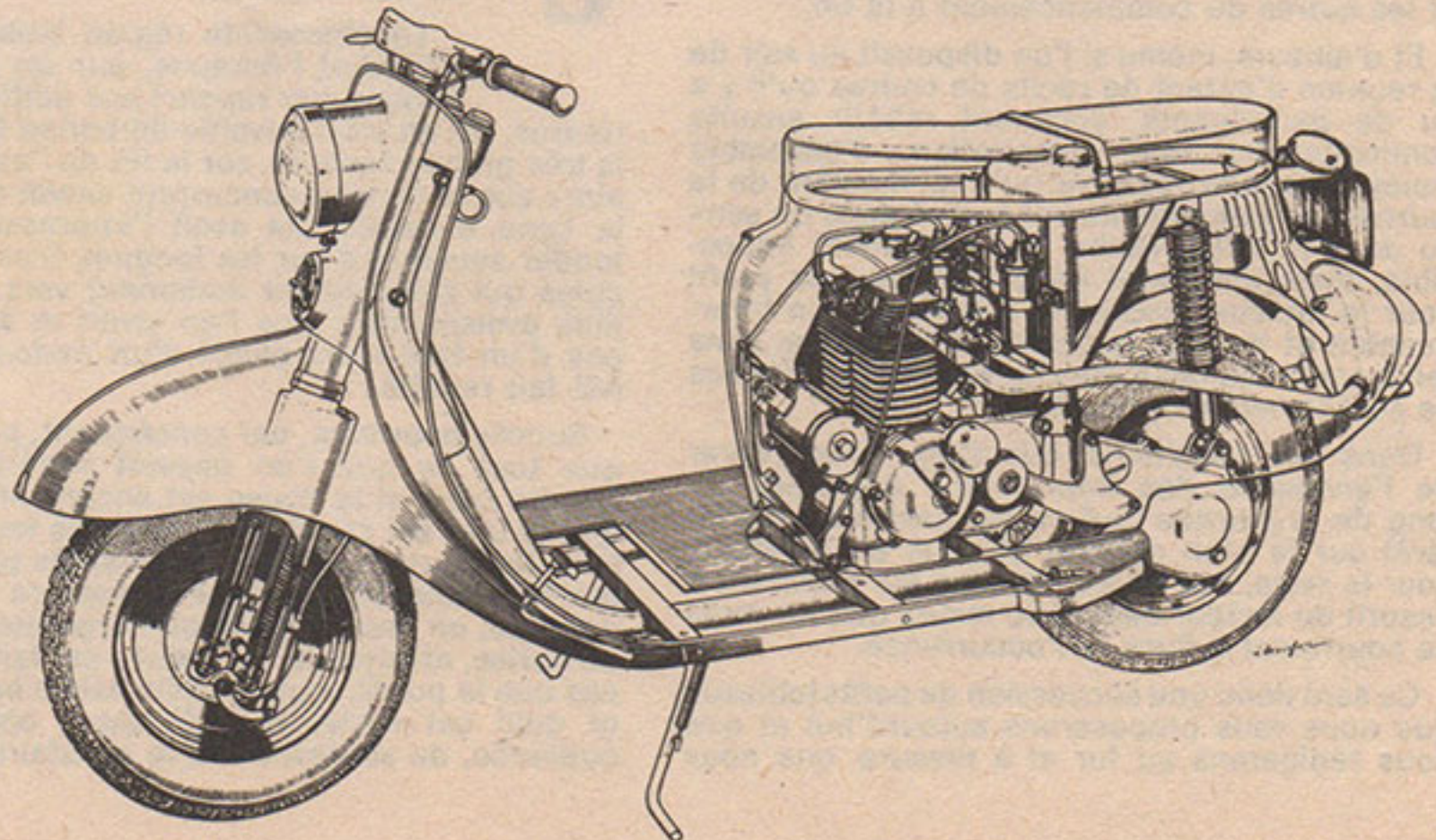
Empattement : 1 219 mm.

Longueur hors tout : 1 828 mm.

Largeur hors tout : 609 mm.

Garde au sol : 127 mm.

Vue fantôme du modèle 250 cm³. Notez la forme inhabituelle du système d'échappement : pipes latérales et tubes se raccordant au silencieux monté sous la plaque d'immatriculation. La rigidité du cadre double berceau est à souligner.



Trial de St-Cucufa

POUR les spécialistes du moto-cross que nous sommes, le trial n'est certes pas une discipline sportive techniquement difficile à assimiler, puisqu'elle relève tout autant que la précédente du sport motocycliste en tout terrain.

Cependant, le journaliste se trouve régulièrement dans l'embarras dès qu'il s'agit pour lui de faire revivre à ses lecteurs le déroulement d'une semblable épreuve. Autant un tel récit est facile dans les autres domaines puisque nous avons là des courses en ligne, disputées concurremment dans le même moment, par tous les participants, autant le trial se prête malaisément à une description homogène, car il est fait d'une succession de courses individuelles, solitaires, dont on ne peut évidemment compter que nous puissions les suivre les unes et les autres du commencement à la fin.

Et d'ailleurs, même si l'on disposait au soir de la réunion d'autant de récits de course qu'il y a eu de participants, comment rebâtir ensuite commodément une description d'ensemble capable de faire ressortir qu'à tel moment de la journée les événements ont évolué dans un sens ou dans l'autre? Tâche non seulement impossible, mais qui serait encore de peu de profit pour le lecteur condamné à absorber un interminable et monotone carnet de pointage, sans relief aucun du fait même qu'en trial les hommes ne sont jamais en présence.

Dans ces conditions, que faire, sinon retirer de l'ensemble des impressions dégagées au long de la journée tout ce qui présente de l'intérêt sur le plan général et nous en remettre, pour le reste, aux photographies qui parleront à l'esprit du lecteur beaucoup mieux que les mots ne pourraient le faire en l'occurrence.

Ce sera donc une succession de petits tableaux que nous vous proposerons aujourd'hui et que nous rédigerons au fur et à mesure que nous

nous remémorerons l'écoulement de la journée, depuis l'heure du premier départ jusqu'à l'instant de la remise des récompenses.

CE qui fut le plus remarquable dans cette septième édition du trial international de Saint-Cucufa, fut sans conteste la double adhésion, en masse, du public et des engagés.

La charmante région boisée où se déroulait l'épreuve, sur un parcours allongé par rapport aux éditions antérieures, fut en effet envahie de bonne heure par la très grande foule et, sur la fin de l'après-midi, alors que le dernier concurrent venait de passer la ligne d'arrivée, on avait l'impression, à se fonder seulement sur les longues files de véhicules qui s'écoulaient lentement vers les localités avoisinantes, que l'on vivait la sortie non pas d'un trial mais plutôt d'un moto-cross qui eût fait recette!

Succès populaire, par conséquent, plus grand que tout ce que l'on pouvait espérer et qui montre bien, si la chose est encore nécessaire, que le trial est capable d'attirer les foules sportives tout autant que des spécialités plus directement compétitives, dans la mesure où, bien entendu, on leur propose une organisation bien comprise, attrayante. La preuve est faite en tout cas que le public motocycliste existe bel et bien, et qu'il est vaste. Il suffit pour obtenir son audience, de se dévouer à le satisfaire.

Devant une foule SKINNER et les JACQUEMOUD et DE

Du côté des concurrents, énorme succès d'engagements : 97 partants réels! Ceci aussi dit bien que le trial est entré dans les mœurs du sportif motocycliste français. Constatation réconfortante dans un moment où la compétition de vitesse connaît des jours difficiles, dans un moment encore où le moto-cross, coûteux et absorbant, n'est pas encore à la portée de chacun.

La saison française de trial a donc pris un départ foudroyant. Un départ car, du fait du report sine die de la réunion prévue le 11 novembre à Compiègne, Saint-Cucufa devenait du même coup la première épreuve de notre calendrier. Sur ce point, nous exprimerons d'ailleurs des regrets : nos pilotes, absolument à court de compétition, ne pouvaient dans ces conditions se comporter aussi bien qu'ils l'eussent sans doute fait s'ils avaient précédemment disputé deux ou trois courses moins importantes que Saint-Cucufa, qui est comme chacun sait la seule épreuve française internationale (jusqu'à maintenant, car Nemours, cette année...). Qu'on n'aille pas voir là une critique imputable à l'organisation, mais simplement une indication pour l'avenir : l'importance du trial de Saint-Cucufa devant encore croître, puisque cette épreuve se transformera vraisemblablement en grand prix de France de trial dès la création, qui ne saurait tarder maintenant, d'un championnat d'Europe de la spécialité, il nous paraît nécessaire de prévoir l'année prochaine le calendrier en conséquence, de façon que cette course soit précédée d'au moins trois épreuves d'une difficulté plus nuancée.

CE que nous venons d'écrire s'inscrit évidemment en confirmation du grand succès obtenu sur tous les plans à Saint-Cucufa le 16 novembre. Et pourtant, jamais peut-être, Jacques Charrier et sa vaillante équipe de l'A.M. Saint-Cloud n'ont eu à surmonter autant de difficultés que cette année pour mettre sur pied la réunion qui nous est chère à tous.

Dans le moment où les organisateurs se préparaient à donner à Saint-Cucufa tous les caractères d'une réunion comme on en rencontre dans les pays de base du trial (long kilométrage, nombreux « non-stop », délimitation naturelle du tracé, etc.), dans le moment où ils s'employaient à obtenir les engagements des plus grands spécialistes anglais et belges, une « tuile » de taille venait contrarier tous les efforts. Il s'agissait, vous l'avez déjà compris, de la fixation au 23 novembre du premier tour des élections législatives.

Le 23 novembre, c'était précisément la date

considérable

BELGES *dominant*

LAUNÉ, *meilleurs Français*

fixée depuis un an pour la réunion de Saint-Cucufa, c'était la date pour laquelle tous les grands pilotes avaient déjà signé.

Impossible de laisser l'épreuve à sa place primitive car, un jour d'élection, pas question d'obtenir les autorisations indispensables, l'important service d'ordre nécessaire et toute l'audience souhaitable du côté du public.

Saint-Cucufa fut dès lors avancé au 16 novembre, mais évidemment les engagements des officiels britanniques de chez Machtless, B.S.A., Triumph, Ariel, etc., ne tenaient plus. Il fut absolument impossible de faire venir les prestigieux pilotes annoncés, pas tellement par le fait qu'ils étaient retenus par d'autres engagements, mais surtout parce que le 16 novembre coïncidait avec le Salon de Londres de la Motocyclette, où les exposants ont coutume de tenir alors sur leurs stands, à la disposition des visiteurs, toutes les vedettes sportives qui servent sur les circuits le renom de leurs marques.

Toutefois, Charrier, qui est en rapport depuis longtemps avec les éléments du trial britannique, put s'assurer de quelques bons spécialistes du club de Sheffield, en tête desquels et au tout dernier moment s'inscrivit David Skinner. Vous connaissez bien celui-ci pour l'avoir vu disputer l'an dernier toutes vos réunions, qu'il domina très brillamment.

Il semblerait d'ailleurs qu'il y ait eu un sort jeté sur la participation anglaise à Saint-Cucufa. Les engagés, rassemblés comme nous venons de le voir à grand-peine, tombèrent en panne de camionnette à Beauvais à la veille de l'épreuve et leur acheminement jusqu'à destination fut encore l'occasion, pour les animateurs de l'A.M. Saint-Cloud, de multiples aventures plus ou moins compliquées. Mais à l'heure H, nos Anglais étaient là!

DU côté belge, les choses furent beaucoup plus faciles, mais on le dut essentiellement à l'extrême sportivité dont surent faire montre en la matière les organisateurs du trial des Ardennes brabançonnaises, prévu à la même date que Saint-Cucufa. Le club belge, qui est celui de notre excellent ami le crossman (et trialiste) Roger Vanderbecken, eut la générosité d'annuler sa réunion pour permettre à tous les trialistes d'outre-Quévrain, très désireux de venir en France, de participer à la réunion de Saint-Cucufa. Ceci vaut bien le grand merci que nous sommes heureux de prononcer ici.

Nous eûmes donc au départ les deux cham-

ions de Belgique, Colin (expert grosse cylindrée) et Piron (expert petite cylindrée), ainsi que les Decoster, Decorte, Deron, Bidoul, etc.

DEUX courses étaient au programme, soit les experts dans les deux cylindrées, qui avaient à couvrir deux tours du parcours, franchissant par conséquent deux fois les vingt zones non-stop et les dix sections prévues à chaque passage. Et enfin, les juniors, qui ne faisaient qu'un tour.

Chez ces derniers, déjà les Belges s'imposèrent, mais il est une chose qu'il convient de retenir : nous avons là trois crossmen français, Vouillon, Lhomme et Jacques Schmid qui, bien qu'encore peu familiarisés avec le trial, firent montre de qualités certaines. Ces crossmen, s'ils envisagent de disputer régulièrement la saison hivernale, devraient demander leur intégration en catégorie expert où ils parviendraient sans doute à se faire rapidement une situation enviable.

Chez les experts, David Skinner, en progrès sur l'année dernière, prit facilement le meilleur sur l'importante participation belge où Michel Decorte et Vanderbecken se montrèrent les plus forts. Piron eut de beaux moments mais son classement final se ressentit d'un certain nombre de maladresses. Quant à notre meilleur homme, le populaire Claude Delauné, nous le retrouvons à une septième place qui n'est évidemment pas à la mesure exacte de ses qualités. Disons à sa décharge que son moral était mauvais, pour des raisons dont nous ne pouvons nous faire encore l'écho.

En grosse cylindrée, l'on s'attendait plus ou moins à une victoire de Colin, à condition, bien entendu, que l'un ou l'autre des Anglais présents ne vint à causer une surprise.

Rien de tout ceci ne se confirma. Colin resta en panne d'allumage alors que, de toute façon, ses chances de vaincre étaient déjà bien faibles et le meilleur Anglais ne put que se classer cinquième derrière notre compatriote Jacquemoud qui, pour sa première sortie sur une 350 cm³ B.S.A., réalisa une excellente performance et fut en fait le meilleur Français de la journée.

Dans cette catégorie, la victoire revint finalement à Lucien Decoster, devant ses compatriotes Deron et Raymond Decorte. Bohec, révélation de l'an dernier avec Jacquemoud, et qui, comme celui-ci, dispose maintenant d'une 350 cm³ B.S.A. Gold Star, ne fit rien d'exceptionnel, se laissant devancer par le Belge Schryvers et le Suisse Del Torchio, ex-participant aux Six Jours internationaux.





1. David Skinner ne se décida qu'au tout dernier moment à participer à la réunion de Saint-Cucufa. Bien lui en prit, cependant, puisque, en progrès sur l'an dernier, il remporta l'épreuve avec aisance, toujours avec sa vieille Dot dont il sut tirer le meilleur parti.

2. Le Nemourien Bohec, révélation de la saison précédente, a échangé sa Motobécane pour une 350 cm³ B.S.A. Gold Star. Le manque d'adaptation à la grosse cylindrée explique peut-être un résultat que l'on pouvait espérer meilleur.

3. Champion de Belgique en « experts grosse cylindrée », Alex Colin faisait figure de favori. Des ennuis d'allumage dont il ne put venir à bout limitèrent ses possibilités.

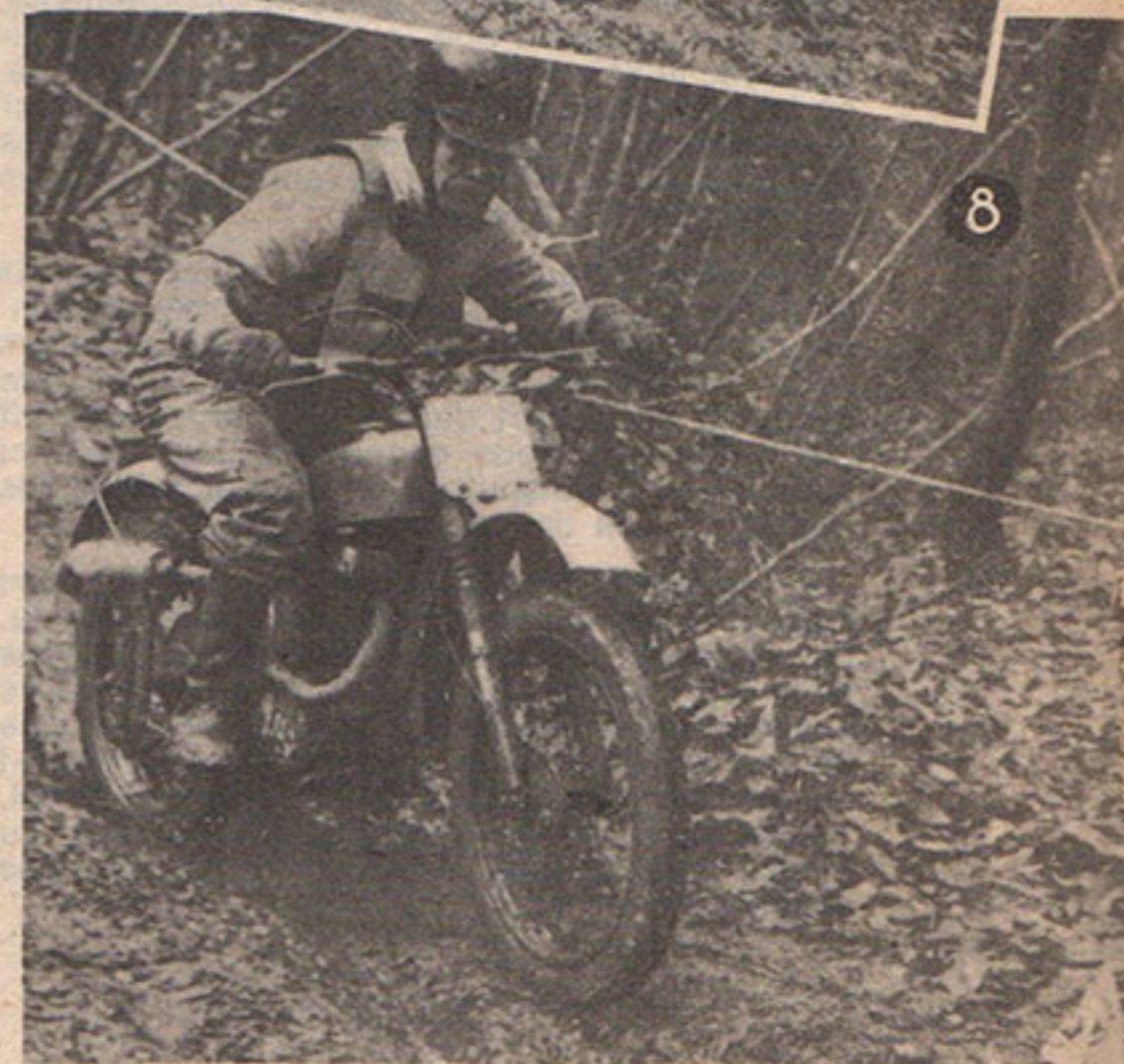
4. Piron, champion de Belgique de la petite cylindrée, a dominé chez lui le début de saison. A Saint-Cucufa, il affirma de très belles qualités, mais commit aussi des fautes impardonnables pour un pilote de cette classe.

5. Delauné, lui, a renoncé — au moins pour l'instant — à s'aligner en grosse cylindrée et c'est sur sa 175 cm³ Motobécane qu'il prit le départ. Une zone « oubliée », de nombreux « échecs » au long du parcours lui coûtèrent la bagatelle de 121 points. Ne jugeons pas Delauné, notre meilleur trialiste depuis des années, sur cette première course de la saison 1958-1959 : il aura sa revanche bientôt!

6. Ici, le Belge Lucien Decoster, vainqueur en « experts grosse cylindrée » et second au classement absolu, alors qu'il aborde la seconde section de « La mare à boue ».

7. On a beau s'appeler Bidoul et être l'un des meilleurs Belges actuels en petite cylindrée, ce n'est pas sans une certaine appréhension que l'on s'enfonce jusqu'au moyeu dans l'élément liquide!

8. BouSSION est l'un de nos meilleurs éléments, jusqu'ici malheureusement désavantagé sur le plan du matériel. Situation qui touche d'ailleurs à son terme : BouSSION dispose en effet maintenant du moteur qu'avait Delauné l'an dernier, moteur très souple, bien au point et qui doit valoir à son nouveau propriétaire un bon classement dans le championnat de France, catégorie « experts petite cylindrée ».



au bout du compte, l'attribution de deux titres de champion de France?

Sans doute, dans l'immédiat, l'argument n'est pas absolument faux. Nous ne pensons pas néanmoins qu'il faille s'y arrêter, car d'une part nous ne tarderons guère à posséder dans les deux catégories suffisamment d'éléments de classe pour que les deux titres de champion de France fournissent l'occasion de luttes animées et, d'un autre côté, la raison même de la création de ces deux catégories réside dans l'alignement de notre règlement du trial sur les règlements en usage en Belgique et en Angleterre, règlements qui seront évidemment à la base du prochain Règlement international.

AU surplus, nul ne peut se surprendre des discussions ou des petites erreurs auxquelles donne encore lieu le tout jeune trial français. L'esprit même de cette noble et pure spécialité, si différente dans sa conception des plus courantes disciplines du sport motocycliste, n'est pas encore totalement assimilé partout. Ainsi, nos pilotes donnent-ils trop souvent l'exemple d'une fantaisie qui n'a pas sa place en matière de compétition : non-respect de l'horaire individuel de départ, tentatives de truquage dans le passage des zones (et dont l'une au moins donna lieu à une âpre discussion entre le coupable et son épouse véhémentement indignée dans sa sportivité, pour le plus grand plaisir du public ambiant!) tout cela se rencontre encore trop souvent dans nos épreuves.

De même, se commet-il encore trop de fautes, dues chez les concurrents à un certain manque d'assimilation de la spécialité. Trop rares encore sont les pilotes qui descendent de machine à l'entrée de chaque zone pour reconnaître celle-ci à pied; trop rares aussi, ceux qui s'astreignent à compter de non-stop en non-stop les points récoltés et à vérifier par la même occasion le numéro du non-stop qu'ils viennent de passer. C'est ainsi qu'un chevronné comme Claude Delauné trouva le moyen d'oublier une zone et de récolter bien entendu les 20 points qui sanctionnent justement un aussi grossière omission!

Du côté des organisateurs, Saint-Cucufa atteste que l'on n'est plus loin d'avoir trouvé la bonne, la vraie formule trial. Ici, nous n'aurons donc que de petites choses à mettre au jour, comme par exemple le fait d'oublier, à l'heure de la proclamation du palmarès, que pour la première fois celui-ci s'établissait en fonction de deux catégories distinctes, et donc de nous donner lecture d'un classement toutes cylindrées confondues.

Et si d'aucuns ont pu faire grief aux responsables de la course de ne communiquer les résultats que vers les 10 heures du soir, ce ne peut être précisément que parce qu'ils sont encore mal pénétrés des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le décompte des points dans une grande épreuve.

Autant de zones, autant de feuilles de décompte portant évidemment les noms de tous les participants, le calcul final pour chacun étant double encore quand il y a deux tours à couvrir comme c'était le cas à Saint-Cucufa où chaque concurrent de la catégorie expert parcourait finalement 40 non-stop et 20 sections, les juniors, eux, se suffisant de 20 non-stop et 10 sections. Multipliez le nombre total de passages par le nombre total des participants (pas loin de la centaine) et vous aurez une juste idée de l'énormité des calculs à accomplir pour obtenir la position finale de tous les classés.

D'où le délai nécessaire avant publication des résultats, délai fatalement long mais que Jacques Charrier a décidé d'essayer de réduire l'an prochain en employant pour les opérations de décompte une machine à calculer. En Angleterre, les choses vont bien plus simplement : après l'épreuve, chacun rentre chez soi directement et l'on se retrouve à nouveau le dimanche suivant, pour entendre proclamer les résultats et recevoir les coupes attribuées aux vainqueurs!

Mais alors, direz-vous, le public? La presse? Eh bien! Justement, le public, la presse participent au trial dans le même esprit que les concurrents. Ils lui demandent essentiellement le plaisir que tout sportif motocycliste goûte à suivre dans un cadre naturel les admirables évolutions de pilotes adroits, sensibles, qui cherchent là, avant tout et pour leur satisfaction personnelle, à acquérir la pleine maîtrise du

9. Fidler (65) et Weber (66) sont venus témoigner de l'existence du trial suisse. Sans pouvoir encore menacer les Anglais, les Belges ni même nos meilleurs pilotes, ils ont fourni une très honorable et courageuse prestation.

10. Autre pilote d'une Motobécane, François s'est classé second des Français, derrière Delauné, en « experts petite cylindrée ». On le voit ici passer « en canard » la sortie de la « mare à boue », sous les yeux de l'un des reporters de l'équipe J.M. Landureau.

11. Heuqueville (79, F.N.) s'est classé honorablement ainsi que Charpentier (72, James).

12. L'une des plus populaires figures de nos terrains de trial : Bordio, toujours sur D.S. Malterre.

ON discutait ferme autour des non-stop comme, en fin de journée, près de la ligne de départ-arrivée, des conditions très dures imposées aux concurrents par un tracé beaucoup plus sévère que précédemment et qui, comble de raffinement, avait été modifié par Jacques Charrier à quelques heures du déroulement de l'épreuve, de telle sorte que les pilotes qui étaient venus s'y entraîner la semaine précédente ne pussent bénéficier d'une trop bonne connaissance des zones.

Certes, nos pilotes marquèrent plus de points qu'ils n'eussent dû en enregistrer si l'on s'en tient à leurs performances habituelles. Cependant, l'on tiendra compte du fait qu'ils s'alignaient ici pour la première fois de la saison, ce qui explique en partie la sévérité des pénalisations qu'ils encoururent. On ne saurait se baser sur ce qui précède pour réclamer à leur intention des terrains moins difficiles car, si l'on veut

que le trial français continue de s'affirmer aussi rapidement qu'il l'a fait depuis l'année dernière, il faut bien que nos hommes s'accoutument à rencontrer des parcours aussi durs que ceux qui sont le lot ordinaire de leurs adversaires anglais et belges.

En particulier, il ne doit pas être question d'en revenir, comme certains l'ont proposé, à des parcours moins longs. Sinon, que feraient nos hommes dans le futur championnat d'Europe, sur des tracés atteignant les 100 kilomètres et plus qui sont monnaie courante à l'étranger? Sans doute, la dispersion des zones non-stop sur de grandes distances ne permet-elle pas aux spectateurs de se rendre partout et de tout voir, à moins bien entendu de se déplacer eux-mêmes en motocyclette à travers bois. Mais le trial est absolument gratuit pour le public; ce n'est pas un spectacle qui lui est proposé, mais c'est une manière de jeu sportif amical auquel il est convié à s'associer dans le même esprit

qui anime déjà les concurrents. Dans ces conditions, ce n'est pas aux organisateurs de concevoir un trial à l'intention du public, mais c'est bien au public de se prêter à la règle commune, ce qu'il fait bien volontiers, nous l'avons encore vérifié à Saint-Cucufa.

Un autre problème a été posé après la réunion : étant donné le nombre relativement faible de bons pilotes que nous comptons encore en matière de trial, est-il souhaitable d'avoir créé dès cette année les deux catégories grosse et petite cylindrées avec, par conséquent, deux classements distincts dans chaque épreuve et

pilotage. Dans ces conditions, le classement compte, bien sûr, mais il n'est pas aussi indispensable de le connaître rapidement que dans d'autres domaines, ceux de la compétition en ligne par exemple.

POUR la première fois non seulement en France mais encore en Europe, un trial, celui donc de Saint-Cucufa, a fait l'objet d'une sonorisation-reportage. Jusqu'ici, en fait de sonorisation, quelques rares haut-parleurs œuvraient aux alentours de la ligne de départ, servant essentiellement à appeler les concurrents et plus encore à diffuser les annonces publicitaires des marques qui fournissent aux organisateurs les moyens de faire face aux frais entraînés par la mise sur pied de leurs épreuves (lesquelles, rappelons-le encore une fois, sont entièrement gratuites pour le public et ne donnent lieu par conséquent à aucune recette).

Cette année, J.-M. Landureau, grand spécialiste de la sonorisation des circuits de vitesse et de moto-cross, avait décidé de tenter une expérience dans le domaine du trial. Expérience difficile à réaliser, car exigeant la mise en place de 150 haut-parleurs disséminés dans un rayon de plusieurs kilomètres autour du poste central

de sonorisation. De plus, quatre relais étaient prévus, qui permettaient de savoir à tout moment ce qui se passait en quatre points différents du tracé (procédé dit « multiplex »).

Au travers d'une telle réalisation, il a évidemment été possible de fournir au public un reportage continu de l'épreuve. Et les spectateurs ont non seulement été renseignés dans une appréciable mesure, mais encore ont été « occupés » entre les passages des différents concurrents aux zones, car alors Landureau et ses collaborateurs meublaient les temps morts en apportant à la foule de nombreux renseignements intéressant la personnalité sportive des concurrents ou les aspects techniques de l'épreuve.

L'opération sonorisation a encore été d'un précieux secours pour l'organisation, en ce sens qu'elle a servi à assurer une liaison permanente et étendue entre le directeur de la course et les commissaires placés au loin. Pour tous ces motifs, nous pouvons conclure que l'expérience entreprise et brillamment menée à bien par Landureau a fourni la preuve de l'utilité d'une sonorisation de qualité dans une épreuve de trial. Nos compliments par conséquent au sympathique reporter bordelais et à ses aides (« Rougegorge », Pouey, Daygrand et Roblin) et nos remerciements aussi aux deux firmes que leur sportivité a conduites à assurer les frais très importants qu'entraîne un dispositif comparable à celui mis en œuvre à Saint-Cucufa, les maisons Veedol et Pernod Fils.

AU soir de la remise des coupes et récompenses (en grand nombre et d'une qualité jamais rencontrée ailleurs), l'ambiance était euphorique. En dépit des difficultés surgies autour de son organisation, Saint-Cucufa avait à nouveau marqué un pas en avant et bien servi le prestige du trial français.

Cela, c'était l'avis unanime des concurrents français et étrangers, l'avis aussi de toutes les personnalités sportives invitées cordialement au champagne d'honneur.

Le trial, voyez-vous, c'est sans doute aujourd'hui la discipline sportive qui sert le plus la cause du motocyclisme considéré en général. Vous n'en doutez probablement pas, et vous ne manquez pas une occasion d'assister à ceux que votre région vous propose.

Mais si, par hasard, vous n'en avez encore vécu aucun, n'attendez pas notre prochain article pour asseoir votre opinion : un trial ne se raconte pas, et si grand soit notre désir de vous communiquer les joies que nous en retirons, nous n'y parviendrons jamais tout à fait complètement à moins, bien sûr, que vous n'ayez aussi vu l'épreuve.

Car alors, vous ferez plus que nous lire simplement : vous en discuterez intérieurement avec nous, en pleine ambiance recréée.

JOS DE JONGH

● LES CLASSEMENTS ●

JUNIORS : 1^{er} Lambert (B.), Socovel, 32 points ; 2^e Gerrebos (B.), Maïco, 31 points ; 3^e Vanderstocken (B.), Saroléa, 37 points ; 4^e Matthays (B.), James, 42 points ; 5^e Brel (B.), Matchless, 51 points ; 6^e Moreau (F.), 52 points ; 7^e Vouillou (F.), 54 points ; 8^e Lhomme (F.), 59 points ; 9^e Schmid (F.), 60 points ; 10^e Gidel (F.), 61 points, etc.

EXPERTS PETITE CYLINDRÉE : 1^{er} Skinner (G.-B.), Dot, 45 points ; 2^e M. Decorte (B.), 59 points ; 3^e Vanderbecken (B.), Salira, 67 points ; 4^e Piron (B.), Triumph, 77 points ; 5^e Maes (B.), Matchless, 88 points ; 6^e Bidoul (B.), Socovel, 105 points ; 7^e Delauné (F.), Motobécane, 121 points ; 8^e François (F.), Motobécane, 132 points ; 9^e BouSSION (F.), Motobécane, 135 points ; 10^e Letang (F.), James, 137 points, etc.

EXPERTS GROSSE CYLINDRÉE : 1^{er} L. Decoster (B.), Saroléa, 54 points ; 2^e Derom (B.), B.S.A., 60 points ; 3^e R. Decorte (B.), 81 points ; 4^e Jacquemond (F.), B.S.A., 91 points ; 5^e Bisby (G.-B.), Ariel, 99 points ; 6^e Del Torchio (C.H.), Matchless, 104 points ; 7^e Schrijvers (B.), Ariel, 105 points ; 8^e Bohec (F.), B.S.A., 108 points ; 9^e Meetens (B.), A.J.S., 109 points ; 10^e Knowles (G.-B.), Matchless, 133 points, etc.

Bisby que l'on voyait pour la première fois en France, se classe cinquième et premier des Britanniques dans la catégorie « Experts », grosse cylindrée.



GAILLIARD : UNE FIRME SPORTIVE !

Les spectateurs du trial de Saint-Cucufa qui achetaient le programme de l'épreuve recevaient également un plan du circuit imprimé sur un feuillet détachable. Cette initiative est due aux Etablissements Tissus Gailliard spécialisés dans la fabrication des articles et vêtements de sport, travail et camping. Dans un autre ordre d'idées, nous avons remarqué les dossards portés par tous les concurrents permettant une identification rapide et sûre. Ce jeu de dossards est également signé Gailliard.



Carré d'as du trial belge avec
Derom (60), Piron (53),
Bidoul (55) et Decoster (54).



En ce qui concerne les pénalisations récoltées au passage des zones « Non-Stop », Gerrebos et Lambert étaient à égalité. Mais le dernier nommé avait écopé d'une pénalisation supplémentaire pour retard de 15 minutes sur le délai imparti pour terminer la course dans les temps.

Renseignement pris, c'est en portant secours à son compatriote Verbist dont la moto avait pris feu que le jeune Belge Lambert s'était attardé.

Attitude on ne peut plus sportive, et que l'A.M. Saint-Cloud n'a pas voulu sanctionner, sinon de la façon la plus heureuse pour Lambert : sa pénalisation a été annulée et c'est donc lui qui remporte la catégorie « Juniors » au trial inter de Saint-Cucufa 1958.

Les Aspects Techniques

du

Moto Cross

LE moto-cross, c'est, bien sûr, avant tout, ce sport qui, encore que d'implantation relativement récente, ne cesse d'attirer un public toujours plus considérable, un sport qui tend à prendre une place de plus en plus prépondérante au sein du sport motocycliste pratiqué dans tous les pays d'Europe. Mais le moto-cross, c'est aussi aujourd'hui l'occasion pour de nombreuses usines d'étudier des modèles spéciaux qui leur permettront de conquérir les titres mis en jeu sur le plan international, qui encore serviront à éprouver dans les difficiles conditions de la course en tout terrain des solutions techniques nouvelles ultérieurement profitables à la construction en série.

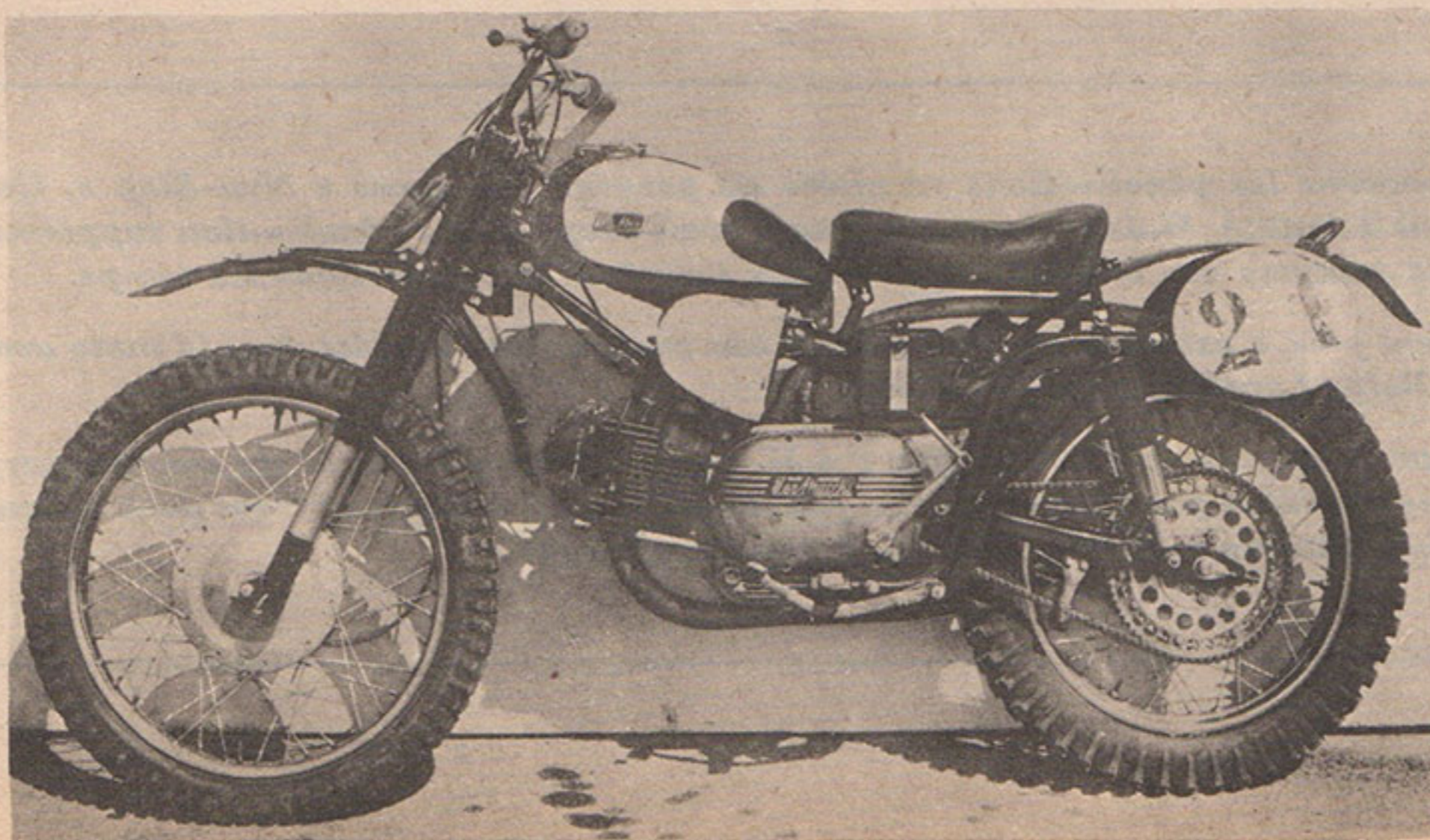
Il fut un temps où, si rares étaient les machines spéciales cross, que leur description pouvait parfaitement tenir dans le cadre d'un quelconque reportage d'épreuve. Cette période est heureusement révolue et désormais il est nécessaire d'attendre la fin de la saison pour trouver le temps et la place réclamés par la présentation des divers modèles réalisés un peu partout.

Encore n'est-ce pas tellement dans la grosse cylindrée que l'on peut rencontrer la plus grande diversité. Certes, nous n'en sommes plus à l'époque où dans ce domaine régnaient à peu près seules les 500 cm³ B.S.A. Gold Star. N'avons-nous pas, en effet, aujourd'hui, les spéciales cross A.J.S.-Matchless, Vélocette, Royal-Enfield, Gilera Saturno, etc, sans compter encore les réalisations personnelles telles les A.J.S. 7R de Nillson, Van Obbergen, Jacquemin, la Husqvarna de Tibblin, et enfin, mais alors sur le plan de la machine d'usine, les fameuses F.N. et Monark ?

Toutefois, seules sont largement diffusées parmi toutes ces machines les B.S.A. et Matchless « client », ce qui réduit sensiblement la portée réelle de la longue énumération que vous venez de lire. Par contre, dans la cylindrée 250 cm³, démarrée elle-même bien plus tard que la précédente en ce qui concerne le moto-cross, nous pouvons dénombrer quantités de modèles de toutes provenances et qui, pour la plupart, possèdent leur réplique « client », à moins qu'ils n'existent encore que sous la forme de la machine commercialisée en série.

C'est pourquoi nous vous présenterons, dans le premier article de cette série, quatre modèles de Spéciales Cross en quart de litre, destinés à une grande diffusion dans l'esprit des marques qui les produisent.

L'AERMACCHI " AILE BLEUE "



PEU développé en grosse cylindrée, le moto-cross est par contre répandu depuis longtemps en Italie dans les catégories jusqu'à 250 cm³. Cependant, il a fallu attendre la présente saison pour voir les constructeurs italiens s'intéresser sérieusement à cette spécialité (pas tous les constructeurs d'ailleurs).

C'est qu'en effet la compétition de vitesse connaît une passe difficile, même chez les Transalpins si profondément passionnés à l'égard de cette discipline. Et il n'est sans doute pas illogique de trouver dans cette situation les motifs de l'intérêt que portent depuis peu au moto-cross certains constructeurs italiens qui ont pensé trouver en lui la possibilité d'entrer ou de persévérer dans la tradition sportive qui leur est chère.

N'oublions pas non plus qu'en Italie comme ailleurs — sauf, hélas ! en France — on se prépare fiévreusement à s'intégrer au sein du Marché Commun dans l'espoir d'y trouver de nouveaux débouchés. C'est une raison de plus d'inscrire au catalogue un modèle du type Cross capable d'intéresser de nombreux acheteurs étrangers.

L'Aermacchi de moto-cross est encore peu connue hors de chez elle à l'heure actuelle. Reste que le pilote belge Fernand Néri en ramena un exemplaire au début de l'année et obtint avec lui quelques résultats honorables dans son propre pays. Comme vous pouvez vous en rendre compte en regardant notre illus-

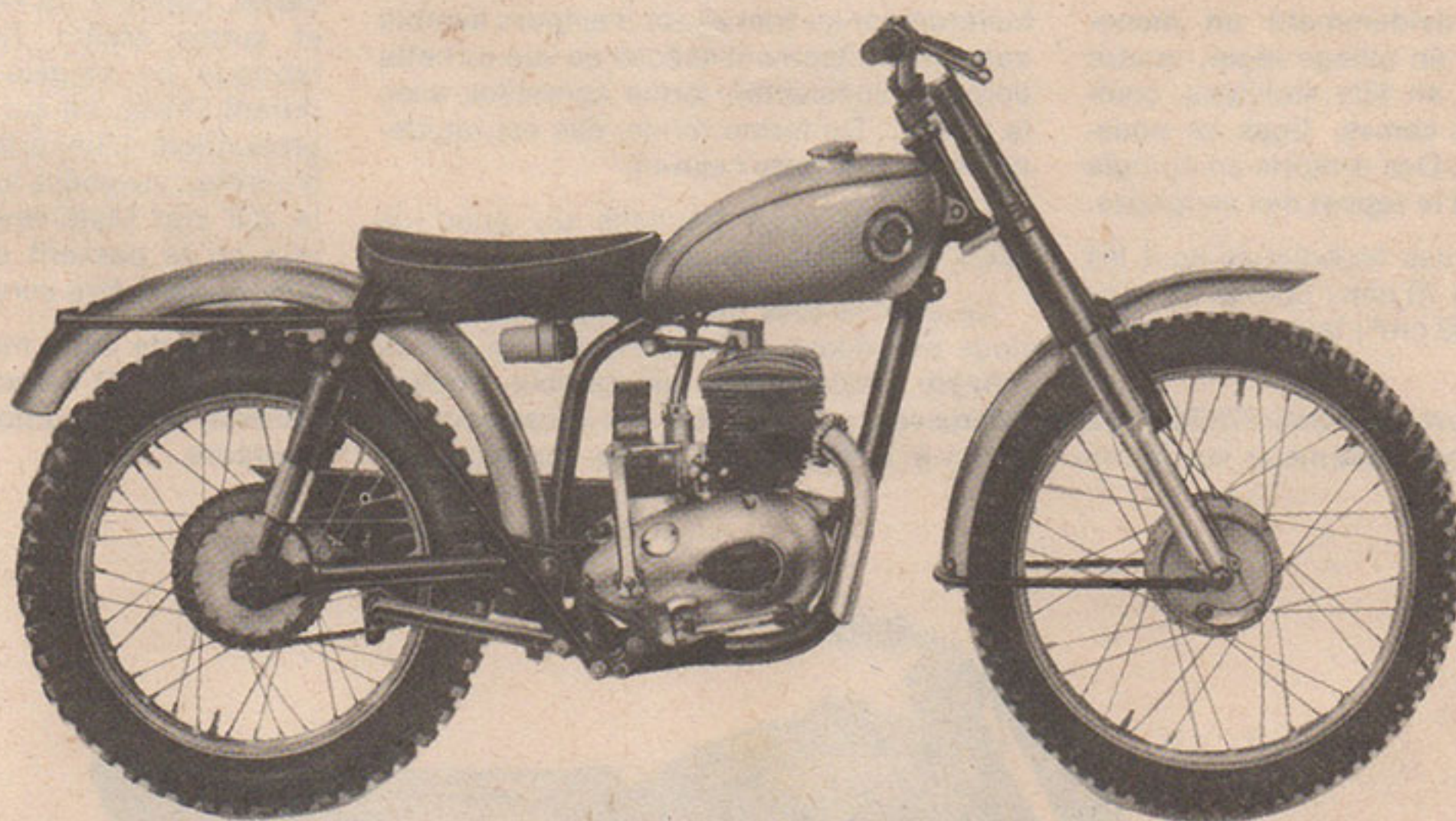
tration, il s'agit d'une réalisation qui ne manque pas de caractère et d'originalité.

Le moteur est un quatre-temps à soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs. Le cylindre, disposé quasi horizontalement et largement exposé à l'air de refroidissement, présente les caractéristiques suivantes : alésage : 66 mm ; course : 72 mm ; cylindrée exacte : 246,2 cm³. Avec un taux de compression géométrique de 10 à 1 et au régime moteur de 7 500 t/m, la puissance à la roue arrière est indiquée pour 21 cv.

Le cadre est d'un dessin très intéressant. On remarquera que le moteur s'y trouve placé en porte-à-faux et l'on notera l'importance du diamètre du tube central ainsi que la conception de la partie arrière, tout ceci tendant évidemment à assurer l'indispensable rigidité.

Suspension avant par une classique fourche télescopique ; suspension arrière oscillante, les éléments amortisseurs étant hydrauliques de part et d'autre. Le réservoir d'essence à double compartiment a une capacité de 12 litres et cette machine, qui offre une garde au sol de 25 cm, est équipée de pneumatiques de 300 - 21 à l'avant et 3,50 - 19 à l'arrière. Enfin, son poids à vide est de 115 kg, et nous terminerons cette description de l'Aermacchi « Ala azzurra da Cross » en précisant qu'elle possède une boîte de vitesses à quatre rapports et un allumage par batterie-bobine.

LA FRANCIS-BARNETT " SCRAMBLER 82 "



ICI, c'est en présence d'un modèle beaucoup plus classique que nous nous trouvons, modèle qui cependant a réussi une performance honorable dans la manche anglaise de la coupe d'Europe 1958, la seule qu'elle ait disputée et où elle obtint la troisième place aux mains de Sharp.

Le moteur est un monocylindre deux temps de 249 cm³, avec 66 mm d'alésage pour 73 mm de course. Le taux de compression est de 10,5 à 1 mais, comme chaque fois qu'il s'agit d'une machine anglaise, aucune indication de puissance n'est donnée par l'usine.

Cette quart-de-litre est équipée d'un carburateur Amal 389 Monobloc pourvu d'un filtre à air cylindrique assez plat mais de grand diamètre. L'allumage est fourni par un volant magnétique spécial racing qui assure l'étincelle à la bougie Lodge RL 49 montée au centre de la culasse. Enfin, la boîte forme bloc avec le moteur et possède les rapports suivants : 8,03, 10,4, 14,04, et 23,3 à 1. Quant au simple échappement, il se réduit à un tube très court dirigé vers le sol.

Le cadre est un simple berceau en tubes soudés à raccords brasés. La rigidité en est renforcée par l'adjonction de tubes boulonnés reliant le point d'attache supérieur des éléments de suspension arrière à l'extrémité du tube inférieur de la partie centrale du cadre, en bas et en arrière du carter-moteur.

La fourche télescopique et la suspension arrière oscillante sont pourvues d'amortisseurs hydrauliques à double effet, de marque Girling pour l'arrière. Pneus de 2,75-21 pour la roue avant et de 3,50-19 pour la roue arrière. La couronne arrière est normalement de 56 dents mais des couronnes de 54, 58 et 60 dents peuvent être obtenues sur demande.

Cette très britannique petite moto de cross est équipée avec un couvre-chaîne de grande dimension ; les garde-boue sont en alliage léger et les commandes du frein avant et du débrayage, au guidon, sont terminées en boule comme l'exige le règlement international.

LA TOUTE NOUVELLE 250 cm^3 MATCHLESS

BIEN connue pour son modèle de cross en grosse cylindrée, qui a connu cette saison une assez large diffusion en Europe, l'usine londonienne a présenté au Salon de Londres un quart-de-litre qu'il ne nous a pas encore été donné de voir en France mais qui sera importée dès janvier par les soins de la société Aris.

Cette 250 cm^3 ne dispose naturellement d'aucune référence en course puisqu'elle est directement dérivée de la machine de tourisme de même cylindrée que Matchless a introduite dans le commerce en cours d'année. Quoi qu'il en soit, la nouvelle Matchless Cross a fait l'objet d'essais très étudiés et, aux dires de l'usine, extrêmement concluants quant à sa robustesse et à sa puissance.

De cette dernière, il est difficile de dire quelque chose car nous nous heurtons ici, une fois de plus, à l'opposition farouche que mettent les constructeurs britanniques à parler chiffres. Toutefois, la machine est donnée à l'usine, pour 22-23 cv... ce qui n'est pas si mal !

Le moteur est évidemment un monocylindre à culasse en alliage léger, quatre temps à soupapes en tête stellitees, commandées par deux cames, tiges et poussoirs en duralumin. Des ressorts en épingle à cheveux assurent le rappel des soupapes.

Les caractéristiques techniques sont les suivantes : alésage 70 mm ; course 65 mm ; cylindrée exacte 248 cm^3 ; taux de compression 10 à 1.

Le carburateur est un Amal 376/59 T. Le courant nécessaire à l'allumage est fourni

directement à la bougie par un générateur à haut rendement, à l'exclusion du système générateur-batterie-bobine prévu pour le modèle touriste.

Le pignon moteur est un 17 dents, la couronne d'embrayage compte 37 dents et nous trouvons pour la démultiplication secondaire 19 dents en sortie de boîte et 70 dents à la couronne arrière, ce qui nous donne les rapports internes suivants : 2,92, 1,85, 1,30 et 1 et les rapports finaux ci-après : 23,4, 14,8, 10,4, 8,0 à 1.

Le cadre est un simple berceau très classique mais cependant très renforcé par rapport au modèle tourisme. On trouve également à l'avant une fourche Télédraulic gros modèle, et la suspension arrière oscillante est pourvue d'amortisseurs Girling à longue course. Les roues sont équipées de jantes de 19" (17" sur le modèle tourisme) ; elles possèdent de gros moyeux à roulements Timken à rattrapage de jeu, et des freins tambour de plus grand diamètre.

On notera que la boîte de vitesses, placée sous carter absolument étanche (de ce point de vue cette machine se prête particulièrement au trial et est d'ailleurs livrable dans un équipement spécial en vue de cette dernière spécialité), forme semi-bloc avec le moteur. De forme ronde, elle est rapidement séparable de celui-ci.

À l'avant, nous trouvons un pneu de 3,00 - 19 et à l'arrière un 3,50 - 19.

Ce sont là tous les renseignements que nous possédons à l'heure présente sur ce modèle inédit mais qui semble pouvoir intéresser la plupart de nos crossmen jusqu'ici à la recherche d'une machine mo-

Les Aspects

Techniques

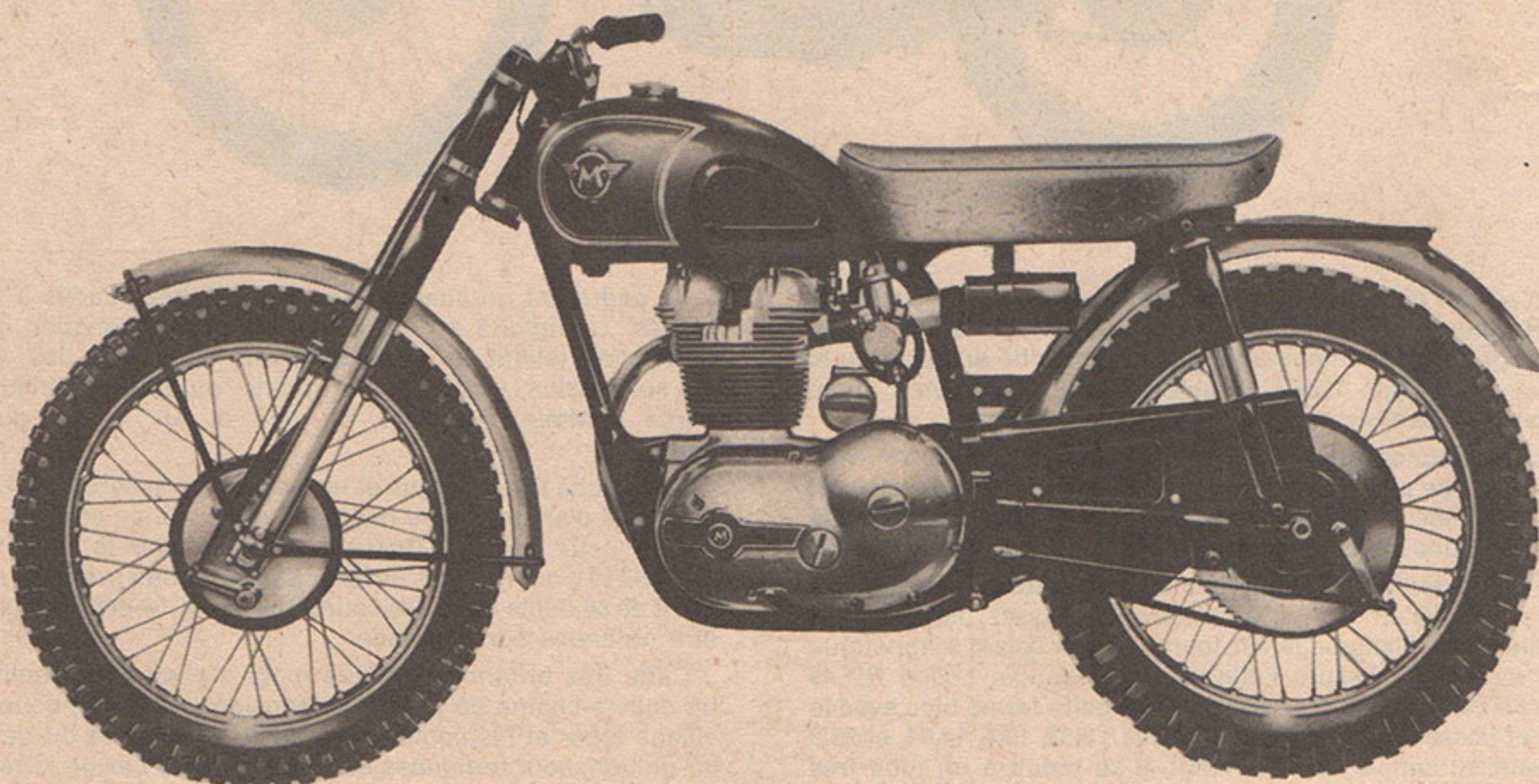
du

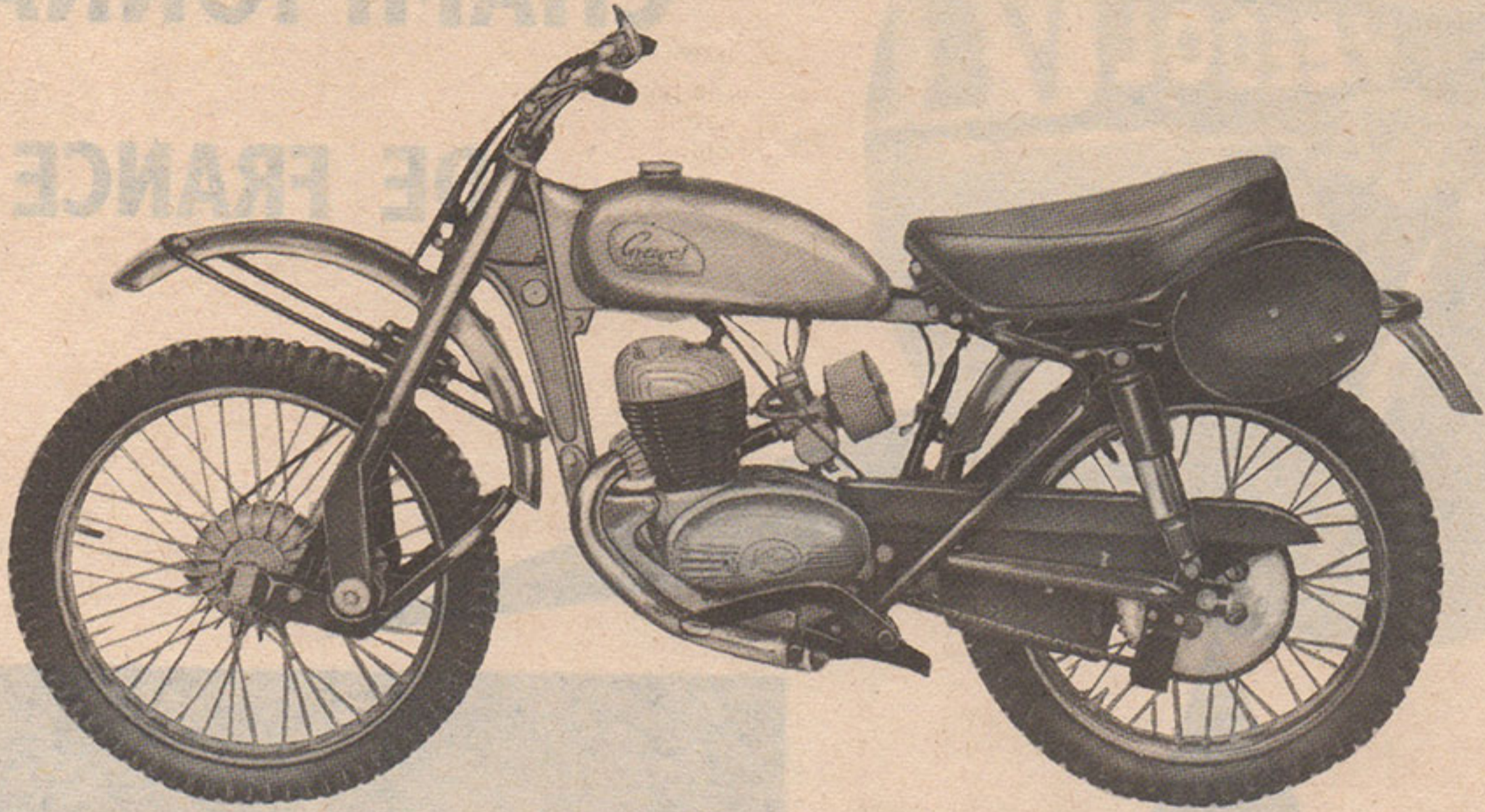
MOTO-CROSS

(Suite)

derne, capable de rivaliser avec les Jawa et autres Maico. Reste que l'usine ne fabrique ce modèle de compétition que durant l'hiver, ce qui limite évidemment sa production. L'importateur nous prie donc d'insister vivement auprès des pilotes que la 250 cm^3 Matchless Cross intéresserait, afin qu'ils passent commande sans délai s'ils veulent être servis en temps voulu.

Le prix de cette machine en France ressort à 340 000 francs, mais l'importateur consent des conditions spéciales pour les coureurs.





LA GREEVES "HAWKSTONE SPECIAL"

Sil la machine précédemment décrite offrait toutes les caractéristiques de la construction britannique la plus classique, la 250 cm³ Greeves, quoique anglaise tout autant, est une machine d'un caractère réellement original. L'excellent pilote Brian Stonebridge a sérieusement travaillé à son perfectionnement et a obtenu avec elle de nombreuses victoires dont la plus belle fut sans aucun doute une... seconde place dans la manche anglaise de la coupe d'Europe cette année (derrière Cizek qu'il battit dans une des deux séries).

C'est en 1953 qu'apparurent les premières motocyclettes de la marque, dont le cadre réalisé partie en tube, partie en éléments en alliage léger boulonnés, ne fut accepté par le public qu'après un certain temps de

réflexion. Ce cadre se retrouve sur la 250 cm³ de moto-cross qui n'est d'ailleurs qu'une version plus puissante de la 197 cm³ de même marque.

La fourche avant à roue poussée, d'un dessin très particulier, à courtes biellettes prolongées en arrière par un arceau de renforcement, possède des éléments amortisseurs hydrauliques Girling logés à l'intérieur des deux bras, mais les éléments élastiques travaillant à la torsion demeurent. Vous remarquerez, en ce qui concerne la fourche avant, la fixation très personnelle du garde-boue en alliage léger.

La suspension arrière, sans particularité spécialement remarquable, est contrôlée par des éléments hydrauliques Armstrong et, pour finir la description de la partie cycle, nous mentionnerons encore le curieux tam-

bour de frein avant, à ailettes radiales qui lui donnent peu ou prou l'aspect d'une turbine hydraulique. Ce frein, comme d'ailleurs le frein arrière, est construit en alliage léger.

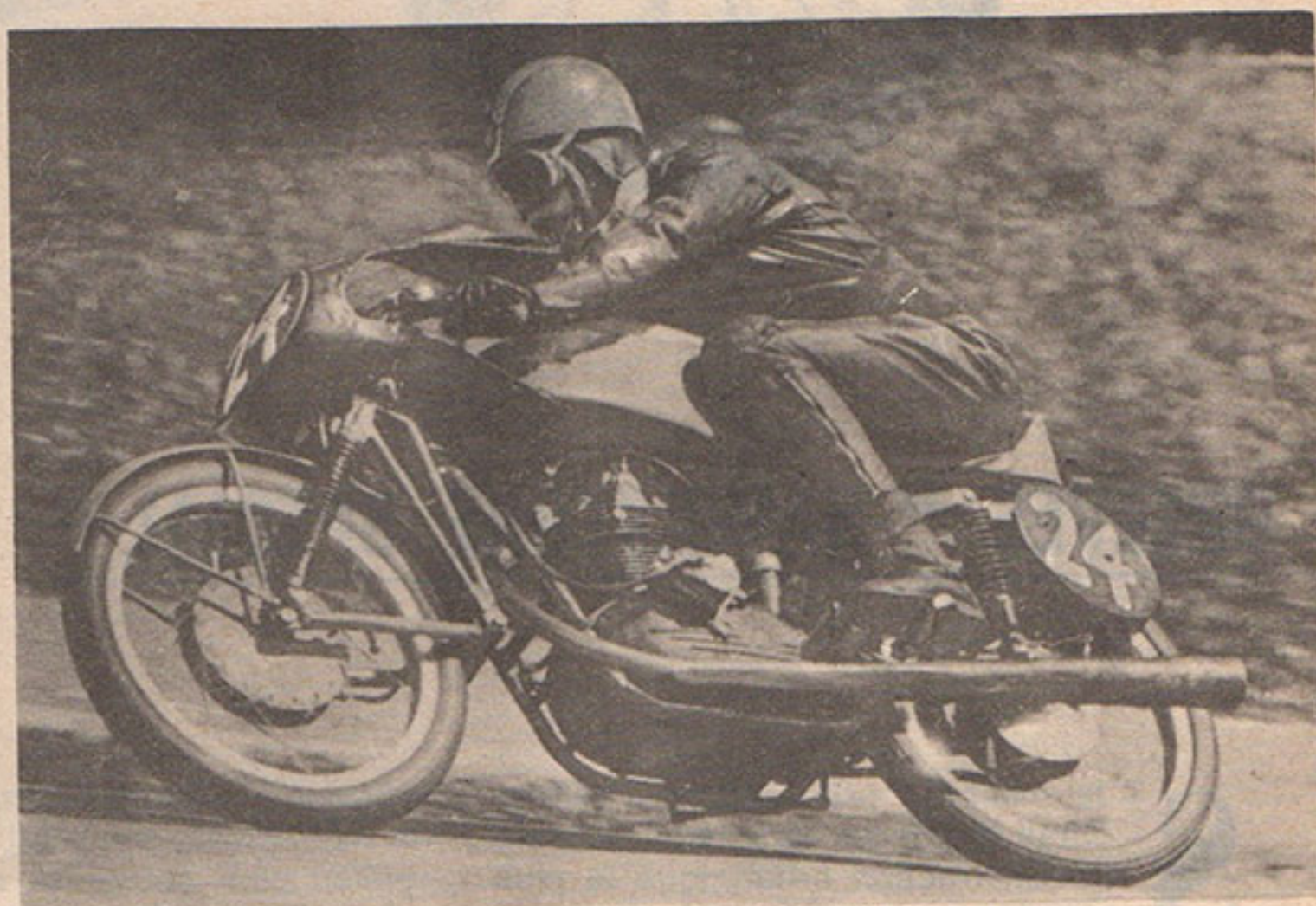
Le moteur de la 250 cm³ Greeves est, bien entendu, un Villiers, spécialement gonflé pour obtenir un supplément de puissance, et est accompagné d'un certificat individuel s'appliquant aux résultats obtenus au banc. La cylindrée exacte est de 246 cm³ mais l'usine se montre plus que discrète sur l'ensemble des caractéristiques techniques. Nous devons donc nous satisfaire du peu que l'on veut bien nous en dire et noterons quand même que c'est un carburateur Monobloc qui équipe ce modèle, lequel est pourvu d'un vaste carter de chaîne secondaire, cette dernière bénéficiant d'un dispositif de lubrification.

VOICI donc terminée la brève présentation de quatre des machines de cross en 250 cm³ dont vous pourrez suivre les performances au long des douze épreuves qui compteront pour le Championnat d'Europe 1959, sans parler naturellement des compétitions nationales dans lesquelles elles seront alignées en de multiples exemplaires.

Nous sommes loin d'en avoir fini pour autant avec cette revue des modèles en présence et nous vous donnons dès maintenant rendez-vous au prochain numéro.

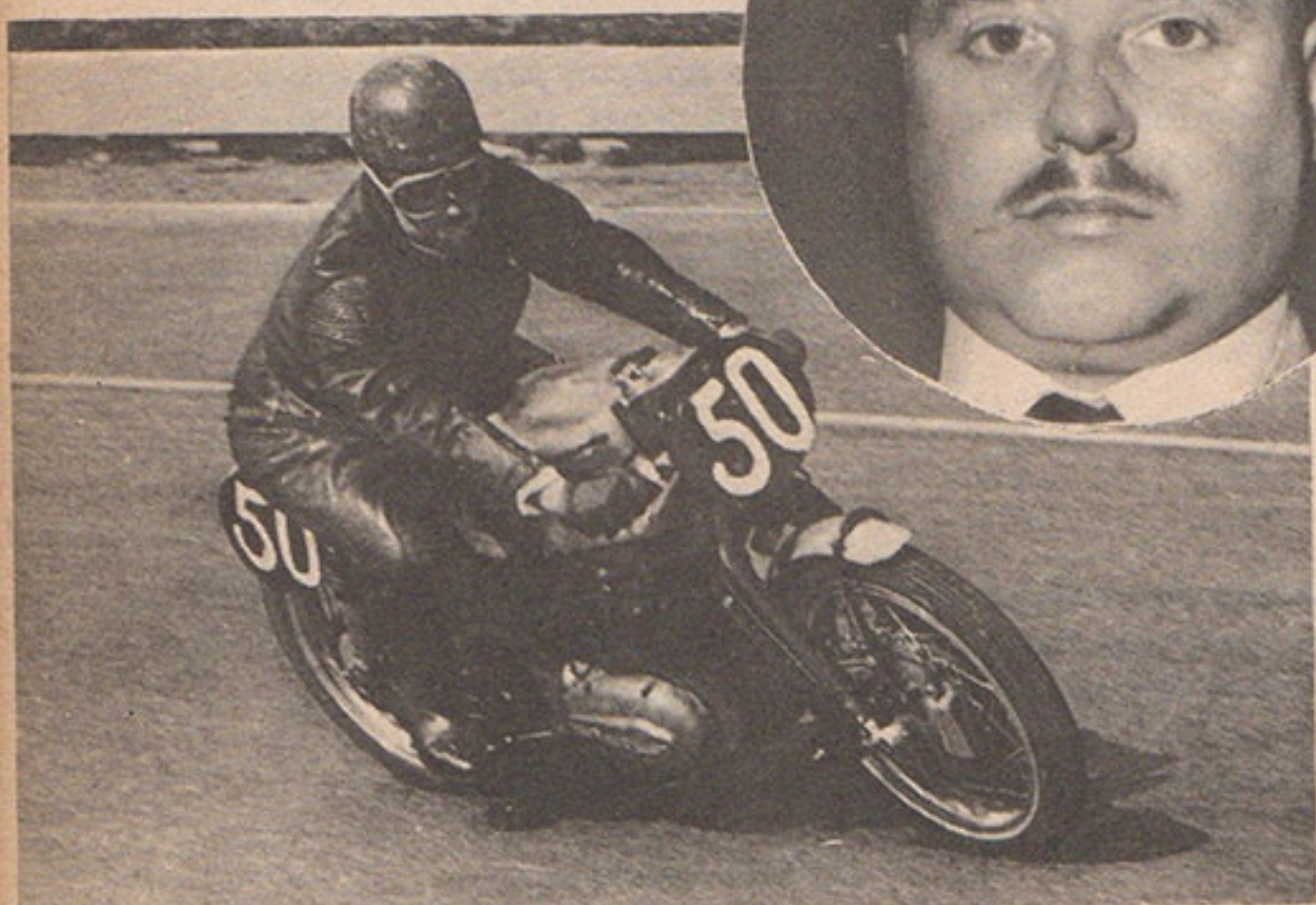
JOS de JONGH.

CHAMPIONNATS DE FRANCE



A. BURGRAFF

R. DESCHAMPS



DANS notre numéro de Décembre, nous avons commenté le déroulement de la saison de Vitesse 1958 sur le plan des Championnats du Monde; aujourd'hui nous allons revenir sur cette spécialité, mais sur le plan des Championnats de France catégorie Internationale et Nationale.

Tout comme en 1957, le déroulement de la saison 1958 a fait ressortir le malaise qui pèse actuellement sur la vitesse en France, particulièrement en catégorie Nationale. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet au cours de notre article, mais avant toute chose, examinons la manière dont se disputent ces Championnats.



En raison du nombre restreint d'épreuves inscrites au calendrier, tous les circuits sont qualificatifs pour les Championnats de France, à condition que leur développement ne soit pas inférieur à 1 km. Le classement final est effectué en fin de saison par l'addition des points correspondant aux quatre meilleurs résultats obtenus. L'attribution des points s'effectue d'une manière très classique :

- 8 points au premier;
- 6 — au second;
- 4 — au troisième;
- 3 — au quatrième;
- 2 — au cinquième;
- 1 — au sixième.

Dans les épreuves internationales, les points sont attribués d'après le classement des coureurs français à condition que

quatre pilotes au minimum aient pris le départ et que le coureur classé ait accompli au moins les trois quarts de la distance imposée. En outre, seules sont retenues les épreuves à participation étrangère tout au moins pour les catégories 350, 500 et sidecars. Pour les catégories 125, 175 et 250 cm³, le cas est différent en raison de l'absence ou presque d'épreuves à participation étrangère dans ces catégories (ceci afin d'éviter la répétition du cas Onda par exemple).

Dans les épreuves nationales, les résultats de tous les circuits inscrits au calendrier sont retenus à l'exception des épreuves

réservées aux machines de série et à condition que quatre titulaires d'une licence nationale aient effectivement pris le départ. L'attribution des points s'effectue d'après le classement des Nationaux entre eux, mais la participation des pilotes « Inters » ne doit pas excéder 50 % du plateau.

Tel est, dans ses grandes lignes, le règlement des Championnats de France. Aux articles principaux que nous venons de citer viennent s'ajouter différents articles annexes traitant des cas particuliers qui peuvent se produire au cours de la saison. Nous citerons ces articles au fur et à mesure.

CATÉGORIE INTERNATIONALE

Les titres ont été décernés dans les cinq classes et sur les tablettes 1958 de la F.F.M., nous trouvons le jeune André Burgraff qui pour un coup d'essai réalise un coup de maître en enlevant le titre dans les classes 125 et 175 cm³. Disposant de machines particulièrement rapides et excellent pilote, A. Burgraff a très nettement surclassé ses rivaux. Il remporte le titre en 175 cm³ avec quatre courses... et quatre victoires; en 125 cm³, avec deux courses... et deux victoires. Dans cette classe, A. Burgraff a bénéficié de l'article 4 du règlement qui stipule :

« Pour être proclamé Champion de France, un conducteur

devra être classé dans trois épreuves au minimum. Toutefois au cas où deux épreuves seulement auraient été organisées dans une classe quelconque, la Commission se réserve le droit de proclamer un coureur Champion de France si son palmarès de l'année, dans les autres épreuves courues en France ou à l'étranger le justifie. »

A. Burgraff s'est également aligné en 350 et 500 cm³ au cours de cette saison, mais il semble qu'il ait eu plus de mal à assimiler la conduite en compétition des Norton Manx que des petites M.V. Augusta.

TABLEAU I

Classe 125 cm ³		Bourges	Avignon	
1 ^{er} Burgraff André	M.V.	8	8	16
2 ^e Boeri Francesco	Ducati	6	6	12
3 ^e Sgaranella Pascal	M.V.	3	4	7
4 ^e De Polo Maurice	Puch	4	—	4
5 ^e Lesage Jack	Ducati	—	3	3

TABLEAU II

Classe 175 cm ³		Bourg-en-Bresse	Pernis	Bourges	Avignon	Cadours	
1 ^{er} Burgraff André	M.V.	—	8	8	8	8	32
2 ^e Schaad Henri	Nougier	8	4	6	6	—	24
3 ^e Foccardi Albert	M.V.	3	1	2	3	6	14
4 ^e Touzalin Jean	M.V.	6	2	3	—	—	11
5 ^e Barone René	M.V.	2	—	4	4	—	10
6 ^e Jacquier-Bret André ..	Mondial	—	3	—	—	4	7
6 ^e Lesage Jack	Ducati	4	—	—	—	3	7
8 ^e Onda Jacky	Mondial	—	6	—	—	—	6

En 250 cm³...

En 250 cm³, c'est Deschamps, qui s'adjuge le titre bénéficiant lui aussi de l'article 4 du règlement. La catégorie 250 cm³ fait vraiment figure de parente pauvre en raison du nombre restreint

de circuits organisés dans cette classe et du petit nombre de coureurs possédant une 250 « up to date », car si l'on excepte la N.S.U. Sportmax de Deschamps et la Mondial de Jacquier-Bret, nous ne trouvons pas de quart de litre capable de faire bonne figure dans une grande épreuve internationale.

TABLEAU III

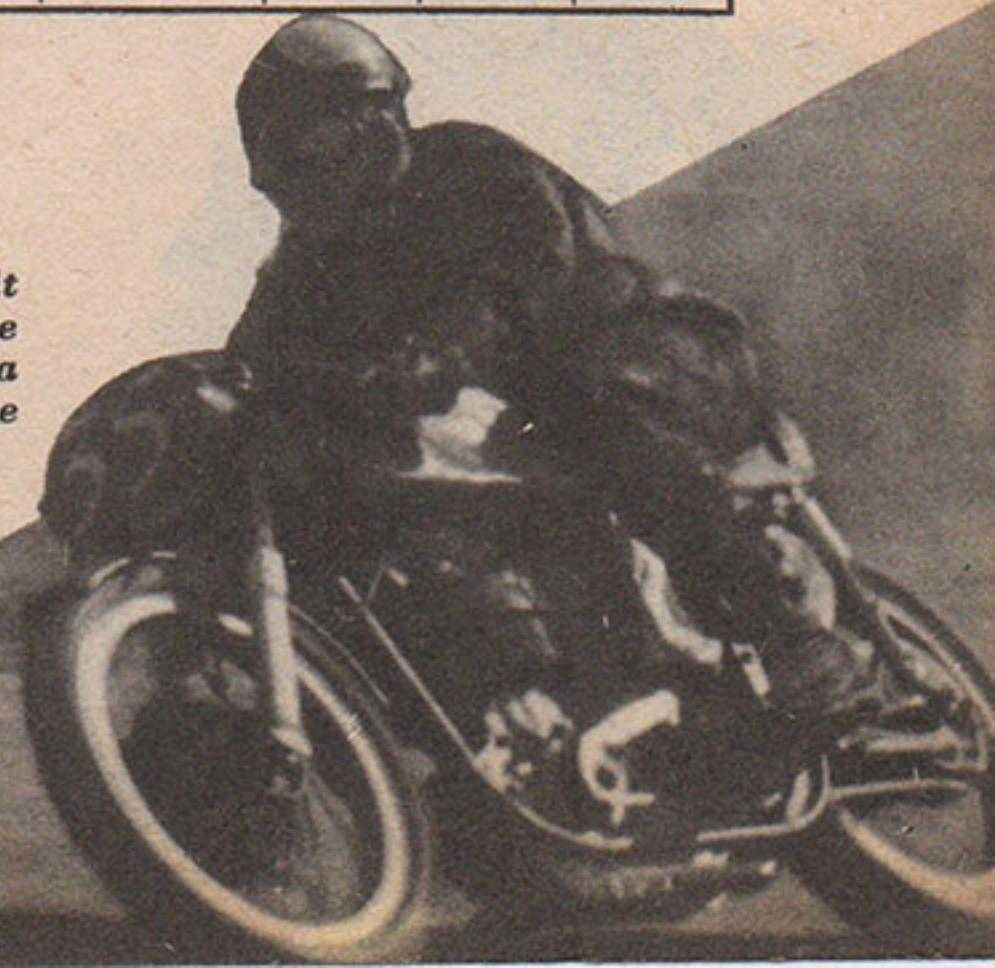
Classe 250 cm ³		Bourg-en-Bresse	Obernai	
1 ^{er} Deschamps René	N.S.U.	4	6	10
2 ^e Valentin Michel	N.S.U.	8	1	9
2 ^e Guérin René	Guzzi	6	3	9
4 ^e Jacquier-Bret André ...	Mondial	—	8	8

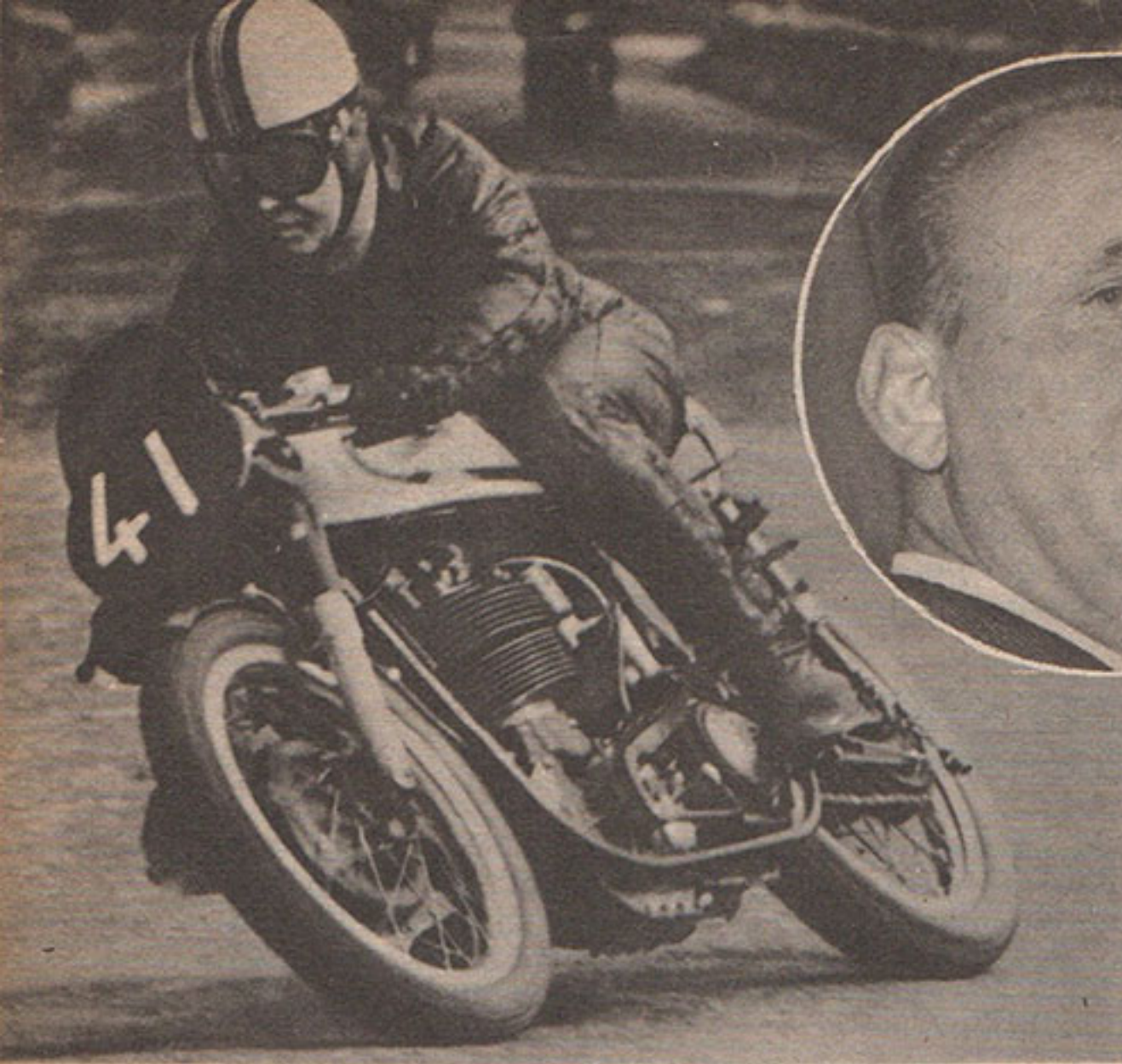
Classe 250 cm ³		Bourg-en-Bresse	Obernai	
5 ^e Barone René	M.V.	—	4	4
6 ^e Schaad Henri	Nougier	3	—	3
7 ^e Verd Jules	Guzzi	—	2	2
8 ^e Bayle Jean-Pierre	N.S.U.	1	—	1

En 350 et 500 cm³...

Jacques Collot, c'est une habitude, s'adjuge les classes 350 et 500 cm³. Très spectaculaire, sachant prendre des risques à l'occasion et nanti d'un matériel de l'année, le pilote Vésulien a prouvé une fois de plus qu'il demeure à la tête des rares pilotes français capables de défendre nos couleurs dans une course internationale.

Jacques Insermini a fait une saison très régulière et termine second de la classe 500 cm³ devant De Polo.

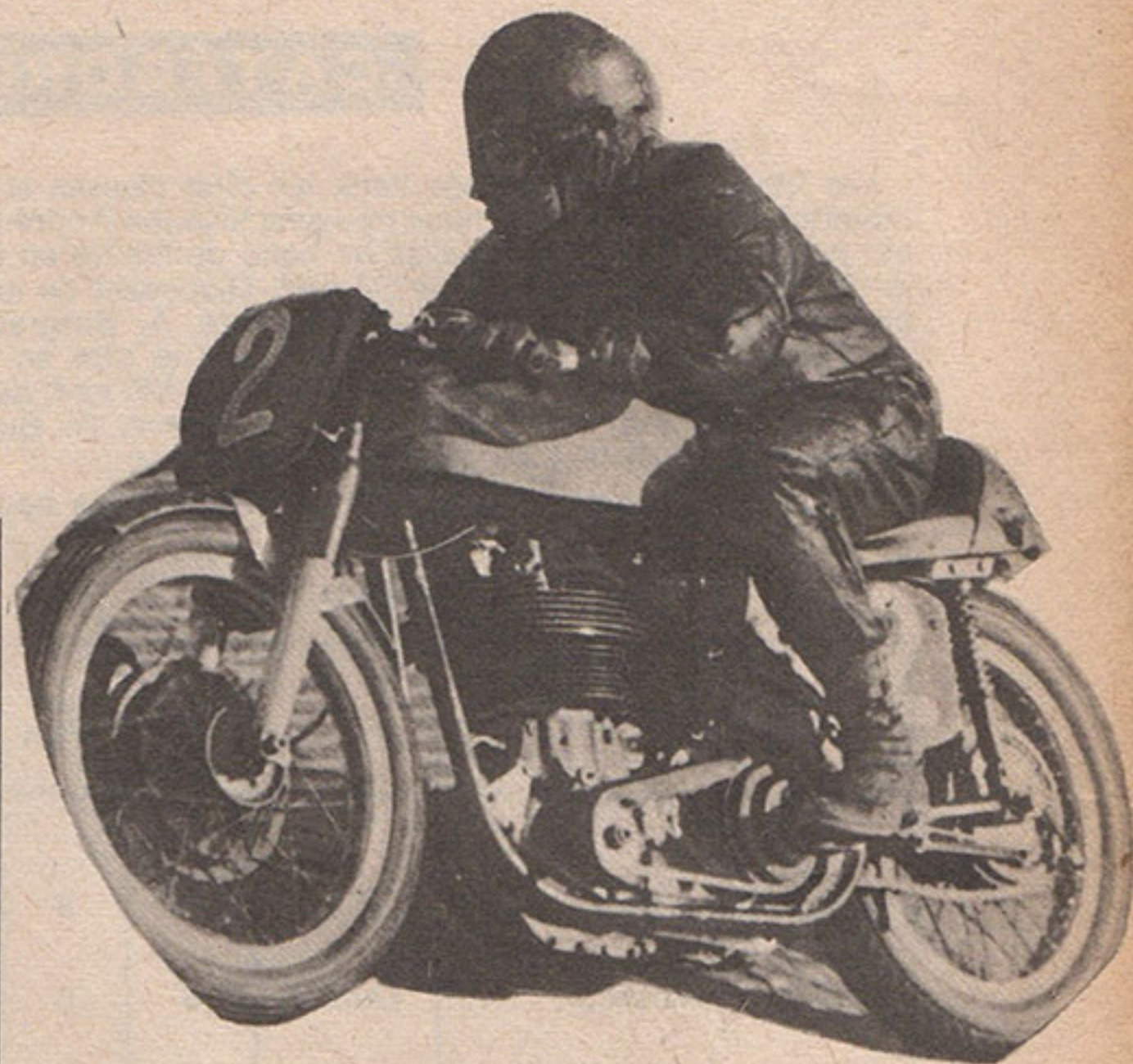




J. COLLOT

En sidecars.

Enfin dans la classe sidecars, le titre est attribué à titre posthume au regretté équipage Jacques Drion-Inge Stoll. C'est le quatrième titre de Jacques Drion qui fut le seul pilote français à participer régulièrement aux Grands Prix qualificatifs pour les Championnats du Monde. Drion et sa blonde passagère qui devaient « raccrocher » à la fin de cette saison, trouvèrent la mort au Grand Prix de Tchécoslovaquie à Brno.



Jean-Pierre Bayle a plus d'une fois connu la malchance... ou la chute. Sa fin de saison a été meilleure en particulier au G.P. de Bilbao où il battit G. Salt remportant l'épreuve des 350 cm³.

TABLEAU IV

Classe 350 cm ³		Bourg-en-Bresse	Pau	Moulins	Obernai	Cadours	Vesoul	Villefranche-de-Rouergue		
1 ^{er}	Collot Jacques	Norton	8	8	2	8	8	—	8	32
2 ^e	De Polo Maurice...	Norton	4	6	8	4	4	8	4	26
3 ^e	Insermini Jacques..	Norton	6	2	4	2	6	—	6	22
4 ^e	Casset René	Norton	—	4	—	6	3	6	2	19
5 ^e	Ligier Guy	A.J.S.	—	3	6	1	—	—	3	13
6 ^e	Bayle Jean-Pierre ..	Norton	3	—	3	—	—	3	1	10
7 ^e	Burgraff André	Norton	2	—	—	—	—	4	—	6
8 ^e	Touzalin Jean.....	Norton	—	—	—	3	—	—	—	3
9 ^e	Dagan Alain	Norton	—	—	—	—	—	2	—	2
10 ^e	Guérin René	Norton	1	—	—	—	—	—	—	1
10 ^e	Montagne Albert ..	Norton	—	—	—	—	—	1	—	1

TABLEAU V

Classe 500 cm ³		Bourg-en-Bresse	Pau	Pernes	Moulins	Obernai	Cadours	Vesoul	Caen	Villefranche-de-Rouergue	
1 ^{er}	Collot Jacques.	Norton	8	8	—	6	8	8	—	8	32
2 ^e	Insermini Jacques.....	Norton	—	6	8	8	6	6	—	6	28
3 ^e	De Polo Maurice	Norton	4	4	6	4	—	4	8	—	22
4 ^e	Casset René	Norton	6	3	—	—	—	3	—	4	16
5 ^e	Ligier Guy.....	Norton	—	2	—	3	—	—	6	—	14
6 ^e	Valentin Michel	Norton	3	—	—	—	2	—	—	8	13
7 ^e	Burgraff André	Norton	1	—	4	—	—	—	4	—	9
8 ^e	Bayle Jean-Pierre.....	Norton	2	—	—	—	4	—	1	—	7
9 ^e	Callède Yvon	Norton	—	—	—	—	—	—	—	6	6
10 ^e	Deschamps René.....	Norton	—	—	—	—	3	—	2	—	5
11 ^e	Montagne Albert	Norton	—	—	—	—	1	—	3	—	4
12 ^e	Parizot Gabriel	Norton	—	—	—	—	—	—	—	4	4
13 ^e	Schaad Henri	Nougier	—	—	3	—	—	—	—	—	3
13 ^e	Tarnazac Maurice	Norton	—	—	—	—	—	—	—	3	3
15 ^e	Flahaut Francis	Norton	—	—	2	—	—	—	—	—	2
15 ^e	Escoubas Pierre	Norton	—	—	—	—	—	—	—	2	2
17 ^e	Reguant Jean	Norton	—	—	1	—	—	—	—	—	1
17 ^e	Galibert Pierre	Norton	—	1	—	—	—	—	—	—	1

Maurice de Polo a fait une très belle saison terminant en particulier premier des Français en 350 et en 500 cm³ au circuit de Vesoul.



TABLEAU VI

Classe sidecars		Bourg-en-Bresse	Pau	Pernes	Moulins	Obernai	Cadours	Vesoul	Caen	
1 ^{er} Drion Jacques .	Norton	—	2	8	8	8	—	—	8	32
2 ^e Murit Jean-Jacques	B.M.W.	3	8	6	—	6	8	8	—	30
3 ^e Beauvais Marcel	Norton	8	6	—	6	4	6	6	—	26
4 ^e Rogliardo Jos.	B.M.W.	6	4	3	3	3	4	1	—	17
5 ^e Duhem Joseph .	Norton	—	3	4	4	1	—	2	—	13
6 ^e Vivier-Merle Roland	Norton	4	—	—	—	—	—	4	—	8
7 ^e Verd Jules	Norton	2	—	—	—	2	—	3	—	7
8 ^e Classe Fernand	Norton	—	—	—	—	—	—	—	6	6



J. DRION

I. STOLL

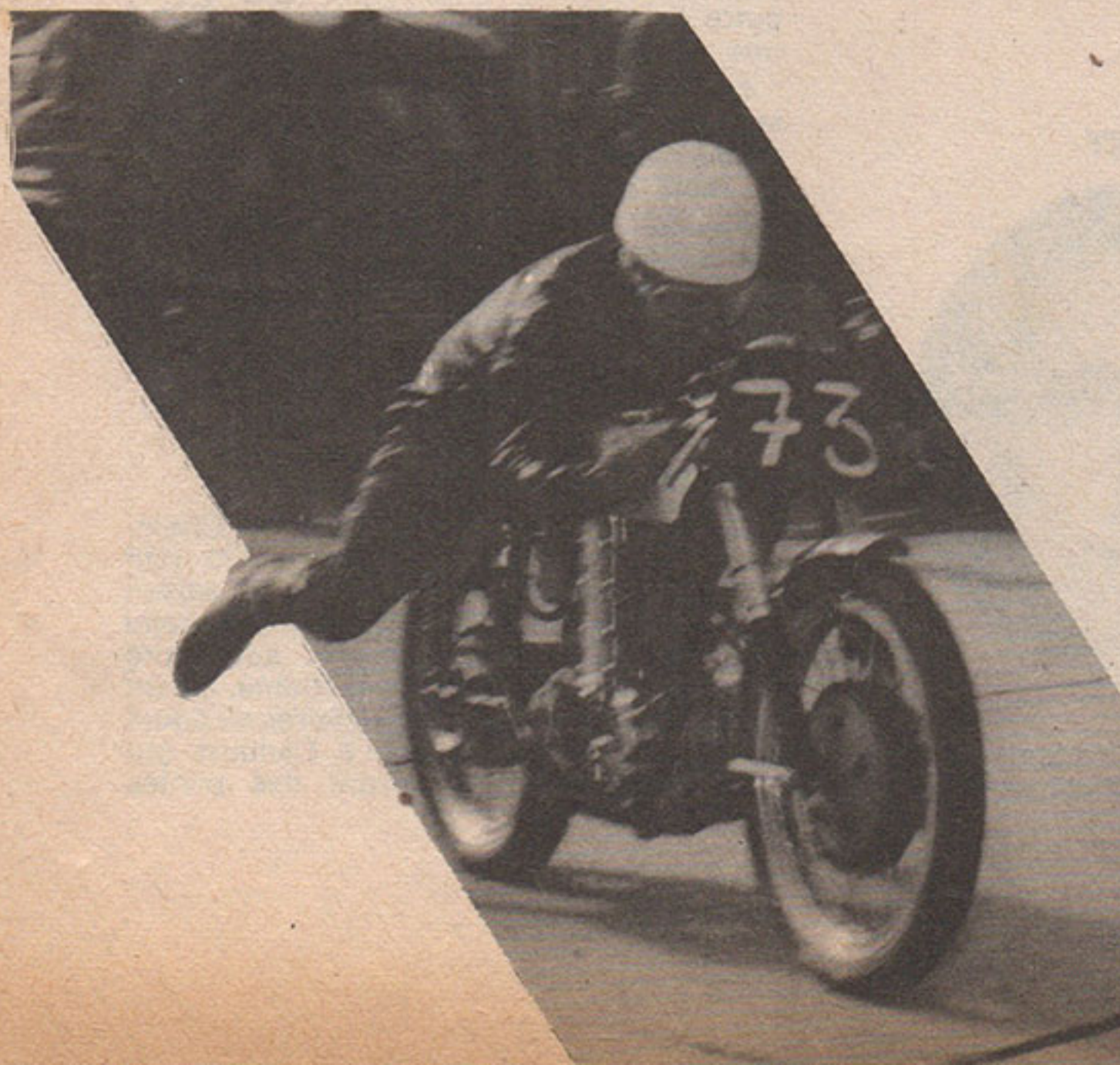
COMMENTAIRES SUR LA SAISON « INTER »

Il ne suffit pas de parler des Champions de France pour avoir une vue d'ensemble sur le déroulement de la saison entière, bien qu'en catégorie Internationale, les tenants du titre soient effectivement les meilleurs éléments. Examinons donc chaque catégorie.

— En 125 cm³, c'est notre regretté ami Francesco Boeri qui se place en seconde position devant Sgaranella, De Polo et Lesage. Boeri qui pilotait petites et grosses cylindrées avec autant d'aisance s'était affirmé d'emblée, comme un « méchant client » avec son Ducati G.P. La participation de De Polo est, pensons-nous sans lendemain, ce pilote étant surtout un habitué des gros cubes. Quant à J. Lesage, il a été assez malchanceux cette année et son palmarès est inférieur à sa classe. Notons que c'est le seul pilote qui se soit aligné à l'étranger, notamment au G.P. d'Assen.

— En 175 cm³, derrière A. Burgraff se place le vétéran Schaad qui amène sa Nougier devant les M.V. de Touzalin, Foccardi et R. Barone et la Mondial de Jacquier-Bret, ce qui prouve la valeur de la Nougier et de son pilote.

André Jacquier-Bret qui disposait d'une magnifique 250 cm³ Mondial ex-d'usine semblait bien parti pour décrocher le titre en quart de litre. Un frein avant bloqué... et la chute qui s'ensuivit lors du circuit de Bourg-en-Bresse anéantirent ses espoirs.



Touzalin est ce que l'on appelle en langage de coureur, un pilote très « vite », mais il prend trop de risques et c'est la chute comme à Bourg-en-Bresse et à Charleville où la victoire lui était acquise dans les deux cas. Quant à Foccardi, de trop nombreux démêlés avec la mécanique ne lui ont pas permis de faire étalage de ses qualités de pilote.

— En 250 cm³, Jacquier-Bret semblait bien parti pour enlever le titre mais le sort en a décidé autrement et un frein avant bloqué a privé Jacquier-Bret d'une victoire à Bourg-en-Bresse. Il est évident que quand il n'y a que deux épreuves, on ne peut se payer le luxe de casser une fois et malgré une place de premier des Français à Obernai, Jacquier-Bret dut abandonner tout espoir. Michel Valentin est un jeune qui s'aligne dans cette catégorie avec un « bitza » à base de N.S.U. Cette belle machine est d'ailleurs l'œuvre du père de Valentin et la seconde place au Championnat vient récompenser les qualités de pilote du premier et les connaissances mécaniques du second.

— En 350 et en 500 cm³, nous retrouvons pratiquement les mêmes noms, c'est pourquoi nous groupons ces deux catégories dans nos commentaires. Derrière Jacques Collot, nous trouvons Jacques Insermini qui devance De Polo en 500 cm³, mais se fait « souffler » la place de second par ce dernier en 350 cm³. J. Insermini qui accuse largement 95 kg « en ordre de marche » a fait une meilleure saison en 500 qu'en 350 cm³, où sa corpulence est un handicap de... poids. De Polo a effectué une très belle saison et en particulier à Vesoul où il remporta le classement des Français dans les deux catégories. Un mot sur Guy Ligier : un très bon pilote que l'on peut considérer parmi les meilleurs éléments actuels, malgré une malchance persistante qui l'a bien souvent privé d'une récompense bien méritée. Par contre, pour la saison 1959, Ligier qui disposera de deux Norton Manx neuves, sera un adversaire des plus sérieux dans les Championnats de France. Quant à J.-P. Bayle, son tempérament fougueux lui a valu plus d'une chute cette saison, néanmoins J.-P. Bayle a prouvé qu'il fallait toujours compter avec lui, notamment au G.P. de Bilbao où il a remporté l'épreuve des 350 cm³ devant Salt, Insermini, Collot, etc.

— Enfin en catégorie sidecars, la situation n'est guère brillante. Après la tragique disparition de J. Drion, J. Murit a décidé de « raccrocher » respectant en cela une promesse faite à son ami il y a quelques années. Notre vétéran Beauvais ayant également décidé d'abandonner la compétition, les rangs des sidecaristes français se sont singulièrement éclaircis. A l'heure actuelle, citons Rogliardo qui semble avoir maintenant en mains sa B.M.W. Rennsport, après une saison très régulière. J. Duhem qui se classe derrière Rogliardo n'a pas bénéficié jusqu'ici d'un matériel de classe. Le rachat de l'attelage de J. Murit va lui permettre d'être un candidat très sérieux pour les Championnats de France 1959 après la période d'adaptation nécessitée par les flat twins de Munich.



Voilà pour la saison internationale qui dans l'ensemble s'est déroulée sans encombre, mis à part le peu de succès que rencontrent les catégories 125 et 250 cm³ dans les épreuves françaises.



COUTURIER

CATÉGORIE NATIONALE



BONNAL

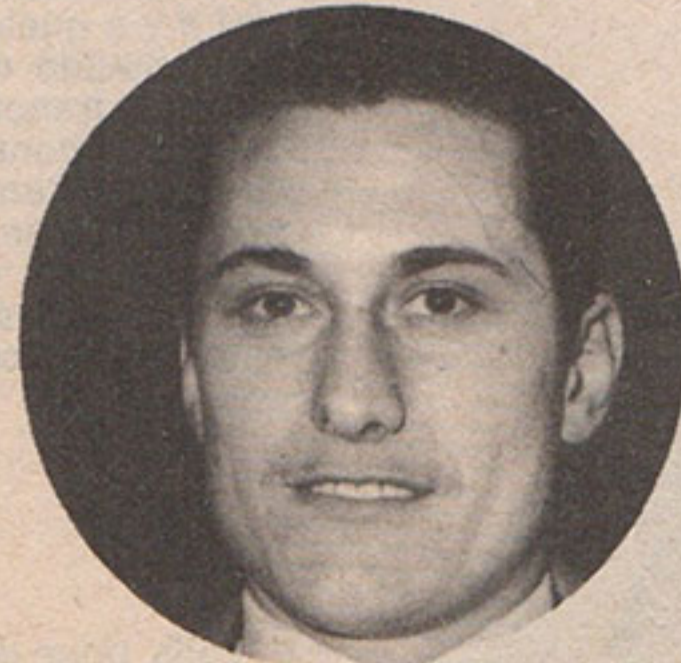
SAVOYE



GOMÈS



MAUBERT



S

I dans l'ensemble, les choses se sont bien passées en catégorie Internationale, il n'en a pas été de même pour la catégorie Nationale qui a connu de nombreuses vicissitudes tout au long de cette saison.

Premier litige : la classe 125 cm³. Un seul pilote, Beltoise, s'était classé dans trois épreuves, mais le total des points obtenus par ce pilote était inférieur à celui réalisé par Savoye... en deux épreuves. A ce problème, deux solutions :

- Ou bien sacrer Beltoise Champion de France puisque étant le seul à avoir participé au nombre d'épreuves fixé par le règlement ;
- Ou bien faire bénéficier le vainqueur aux points Savoye de l'article 4 du règlement (voir plus haut).

Le F.F.M. a trouvé une troisième solution au problème : pas de titre dans la classe 125 cm³ pour 1958 ! Il suffisait d'y penser !



Second litige : la situation créée par le Moto-Club du Berry, organisateur du Circuit de vitesse de Bourges. En effet, le dernier alinéa de l'article 5 du règlement stipule :

« Les Moto-Clubs organisant des épreuves du Championnat réservées aux licenciés Nationaux sont tenus d'accepter toutes les demandes d'engagement qui leur parviendraient et de prendre par priorité dans les essais éliminatoires les coureurs classés dans les cinq premiers du classement provisoire de ce Championnat. »

Or, le M.C. Berry a refusé la demande d'engagement de certains coureurs alors en tête du Championnat, en particulier Gomes et Bargetzi, vainqueurs des catégories 350 et 500 cm³ respectivement aux Deux Heures de Paris. Si le second nommé put participer au Circuit de Rouen qui avait lieu le même jour, il n'en fut pas de même pour Gomes qui dut employer les grands moyens pour pouvoir défendre ses chances et son titre. De plus, les organisateurs n'ont pas respecté le règlement en acceptant un plateau à participation internationale supérieure à 50 %. Il est quand même regrettable de constater que pour la seconde fois (le cas s'était déjà produit en 1957), les organisateurs du Circuit de Bourges ont délibérément saboté le dérou-

manière que l'on encouragera les jeunes à venir à la compétition motocycliste.



Troisième litige : la classe 175 cm³. Bonnal totalisant le maximum de points était pratiquement certain d'enlever le titre pour la seconde fois consécutive, mais la F.F.M. en avait décidé autrement. Le circuit d'Alger fut déclaré hors Championnat, quant aux circuits d'Avignon et de Cadours, ils furent classés « international ». Bonnal se retrouvait donc à la quatrième place du Championnat avec 12 points, tandis que Couturier prenait la tête du Championnat avec 26 points. Mais Bonnal fit appel à cette décision lors de la remise des Prix qui eut lieu le 1^{er} décembre dans les salons de l'Automobile-Club de France, faisant valoir qu'avec quatre victoires (Alger, Avignon, Cadours et Chartres) il estimait avoir droit au titre. Après une courte délibération des membres de la F.F.M., le président Perouse vint annoncer que la F.F.M. ayant pris ses responsabilités, Bonnal était déclaré Champion de France ex aequo avec Couturier. Moralité 26 = 32. Cela n'enlève rien au mérite de Couturier qui, avec une machine de sport, a fait une magnifique saison, terminant toutes les épreuves auxquelles il prit part, aux places d'honneur, et s'adjugeant en outre la catégorie 175 cm³ au Bol d'Or à une moyenne record.

Néanmoins, il eût été préférable pour les coureurs que le Championnat de France se déroulât sur les circuits plutôt que sur un tapis vert.

Pas de titres donc en 125 cm³, néanmoins les lecteurs trouveront sur le tableau qui figure dans cet article, le palmarès des coureurs ayant participé aux deux épreuves théoriquement disputées (Bourges étant retenu pour le classement « inter »).



En 175 cm³...

Bonnal et Couturier sont donc Champions de France de la classe 175 cm³ ex aequo. Ne revenons pas sur la saison de Couturier qui, avec sa Morini Settebello devance de peu son éternel adversaire Descoureaux et sa Gnome et Rhône. Quant à Bonnal, il totalise quatre victoires au cours de cette saison dont une à Cadours (au classement national) devant des pilotes

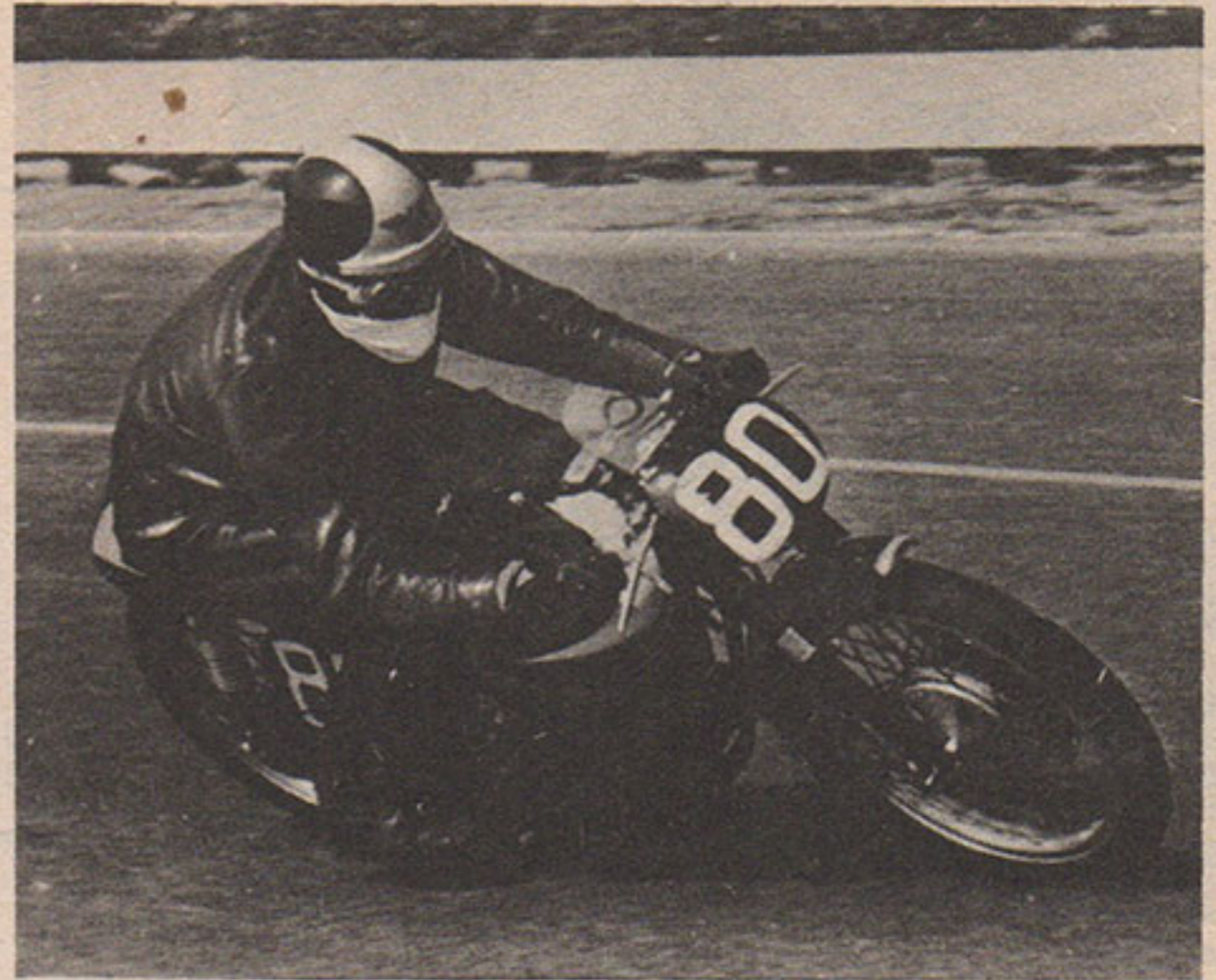
lement du Championnat National dans certaines catégories et ce n'est pas de cette

TABLEAU I

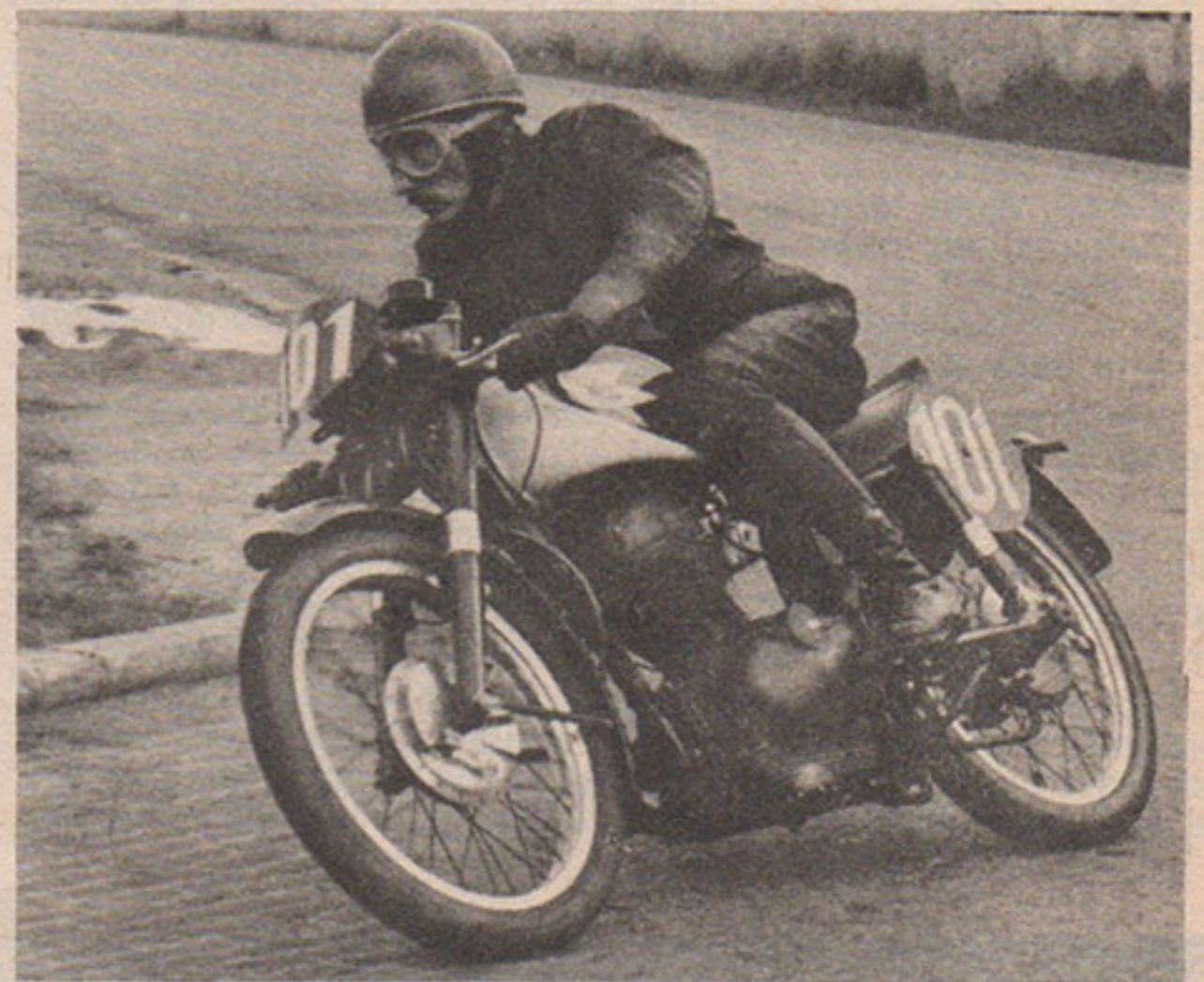
Classe 125 cm ³		Deux Heures	Coupes Salon	
1 ^{er} Savoye.....	M.V.	8	8	16
2 ^e Beltoise	Jonghi	3	6	9
3 ^e Bergeron	Jonghi	6	—	6
4 ^e Daric	Rumi	4	—	4
4 ^e Boilbarbe	Puch	—	4	4
6 ^e Desquatrevaux	Liberia	1	2	3
6 ^e Gaïda	Rumi	—	3	3
8 ^e Ivanoff	Ceccato	2	—	2

TABLEAU II

Classe 175 cm ³		Deux Heures	Trophées	Chartres	Charle-ville	Coupes du Salon	
1 ^{er} Couturier Jean-Alain.	Morini	8	6	6	6	—	26
2 ^e Descoureaux Jean...	Gnome-Rhône	—	8	4	8	3	23
3 ^e Barone Michel	M.V.	2	4	—	—	8	14
4 ^e Bonnal Jacques	Morini	3	—	8	—	1	12
5 ^e Diou Jean	Morini	6	2	3	—	—	11
6 ^e Deloince Robert	Morini	4	3	2	—	—	9
7 ^e Roubaud Jean	Mondial	—	—	—	—	6	6
8 ^e Pansera André	M.V.	—	—	—	—	4	4
8 ^e Tourte Henri	Peugeot	—	—	—	4	—	4
10 ^e Rittaud Jacky	Puch	—	—	—	3	—	3
11 ^e Leroy Roger	Terrot	—	—	—	2	—	2
11 ^e Tiers Fernand	Follis	—	—	—	—	2	2
13 ^e Croix Pierre	A.G.F.	1	—	—	—	—	1
13 ^e Bettiol Guido	Morini	—	—	1	—	—	1
13 ^e Terrioux Bernard	P.P. Roussey	—	1	—	—	—	1



BONNAL



COUTURIER

« inters » disposant d'un matériel de classe. Derrière Descoureaux se classe le jeune Michel Barone dont la première saison s'avère comme très prometteuse et qui a prouvé aux Coupes du Salon qu'avec un matériel à la hauteur, il pouvait inquiéter plus que sérieusement les meilleurs éléments de la catégorie.

Un mot pour finir sur Roubaud qui n'a disputé qu'une des épreuves officiellement retenues, mais que nous avons eu l'occasion de voir à Avignon et Cadours où il talonna constamment Bonnal de même qu'aux Coupes où il fit peser une menace constante sur Michel Barone. Roubaud : un pilote à suivre!

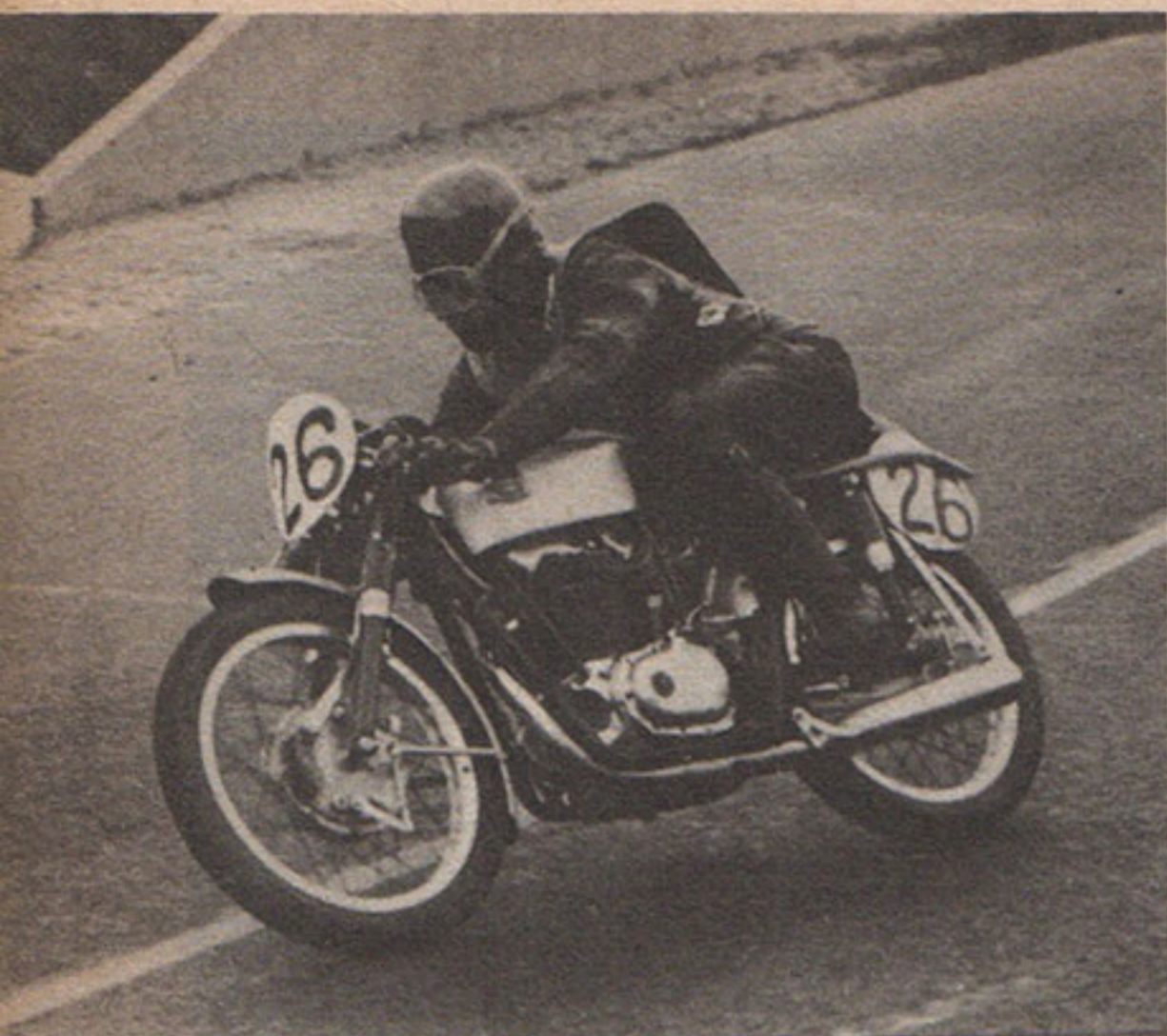


En 250 cm³...

En 250 cm³, Savoye qui dispose d'une 250 Mondial identique à celle de Jacquier-Bret, était certain d'enlever le titre sans peine. Le déroulement de la saison confirma nos pronostics, Savoye enleva les quatre épreuves du Championnat avec une facilité déconcertante ; il totalise donc le maximum de points. En seconde position, nous trouvons Rittaud que le galbe de ses mollets a rendu célèbre sur tous les circuits. Nettement désavantagé sur le plan matériel, Rittaud a fait une belle saison et se classe trois fois second derrière son inapprochable rival. Souhaitons qu'il puisse disposer d'une machine plus moderne pour la saison prochaine. Obert et sa fidèle N.S.U. Max terminent troisièmes de ce Championnat devant Descoureaux qui n'a disputé que deux épreuves. Nous ne pouvons que regretter la pénurie de matériel qui règne dans cette catégorie où la plupart des concurrents disposent de machines de série plus ou moins préparées, mais de toute façon incapables de rivaliser avec les machines de course ultra spéciales de certains pilotes.



Roubaud animateur des 175 cm³.



SAVOYE

En 350 cm³.

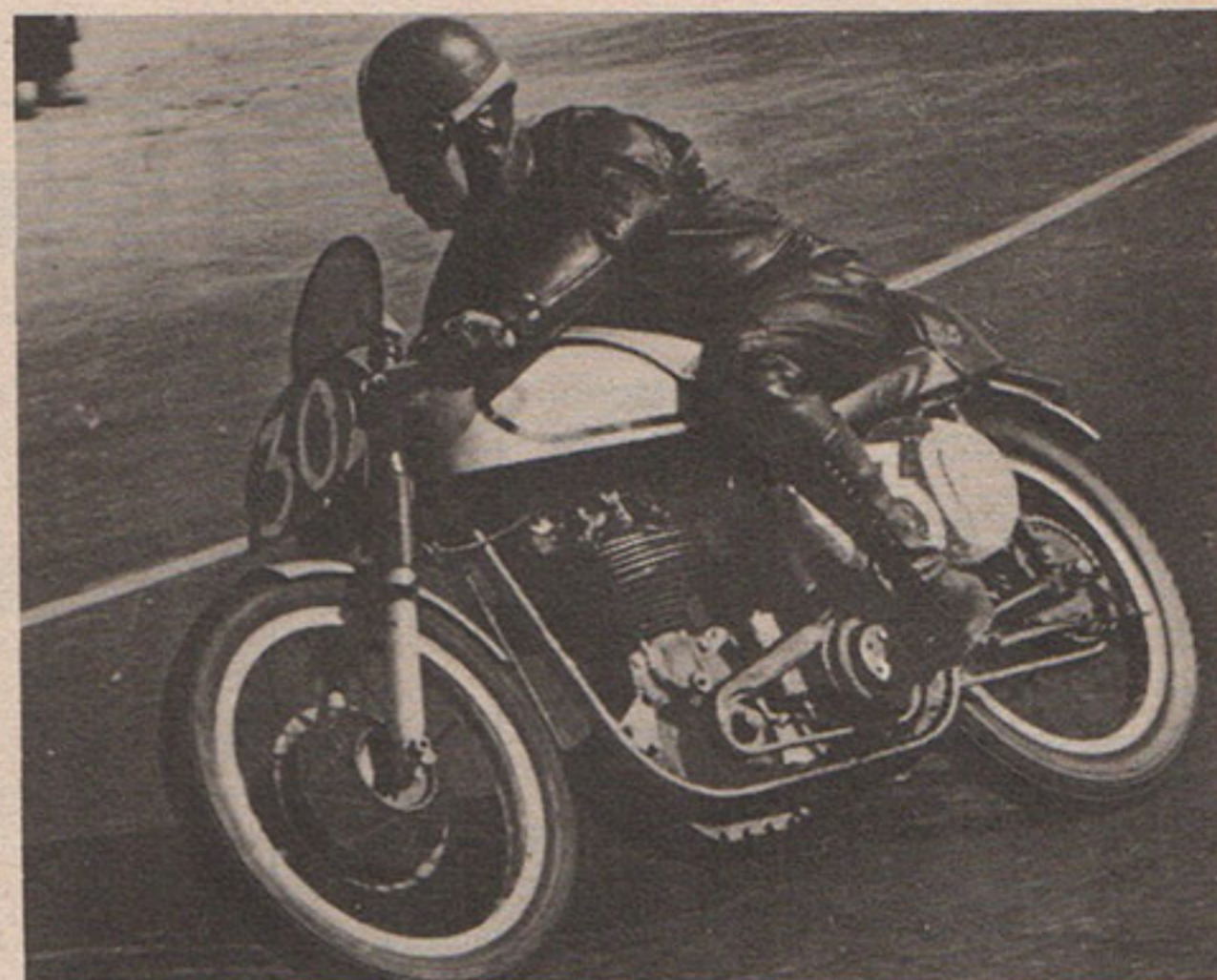
Notre ami Pierre Gomes enlève le titre dans la catégorie 350 cm³ pour la seconde fois consécutive. Gomes dont on connaît les démêlés avec le M.C. Berry a bénéficié d'une décision de la F.F.M. validant les résultats du circuit de Bourges pour la seule catégorie 350 cm³, ce qui lui a permis d'être classé dans trois épreuves. Wolff termine en seconde position avec 16 points (2 victoires) en deux épreuves; avec une participation plus régulière, Wolff qui est le seul pilote en dehors de Collot à disposer d'une 350 Manx de l'année, pouvait prétendre sérieusement au titre dans la catégorie.

Le vétéran Leroy place sa Gold Star B.S.A. en troisième position devant la Manx de Pinton et l'A.J.S. 7R de Dubreuil, ce qui est tout à l'honneur de ce sympathique sociétaire de l'A.M.C.F. Dumas de Vaulx abandonnant la classe 500 cm³, disputa les Deux Heures avec une 7R, se classant second. Ce fut sa seule épreuve de la saison dans cette catégorie où il termine à égalité avec l'éternel rival de Leroy, nous avons nommé Costedoat.

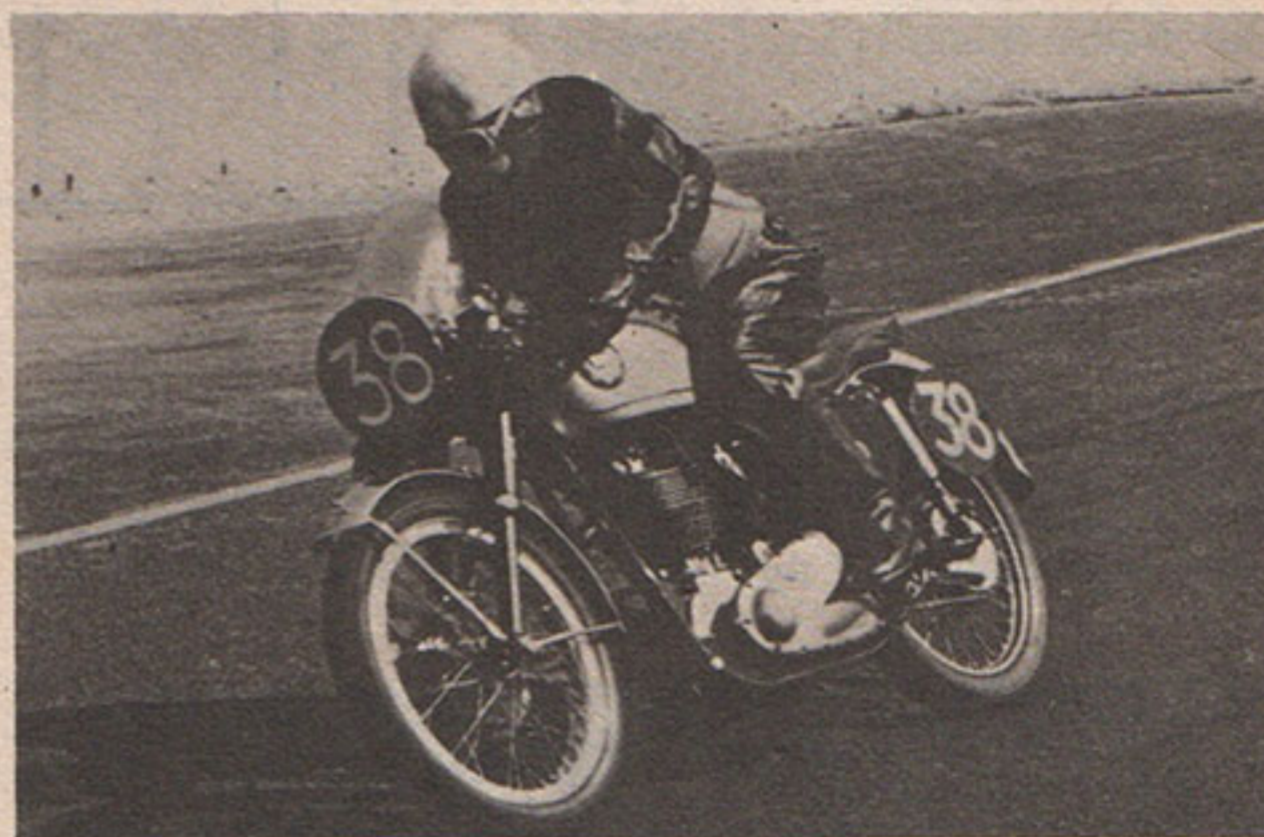
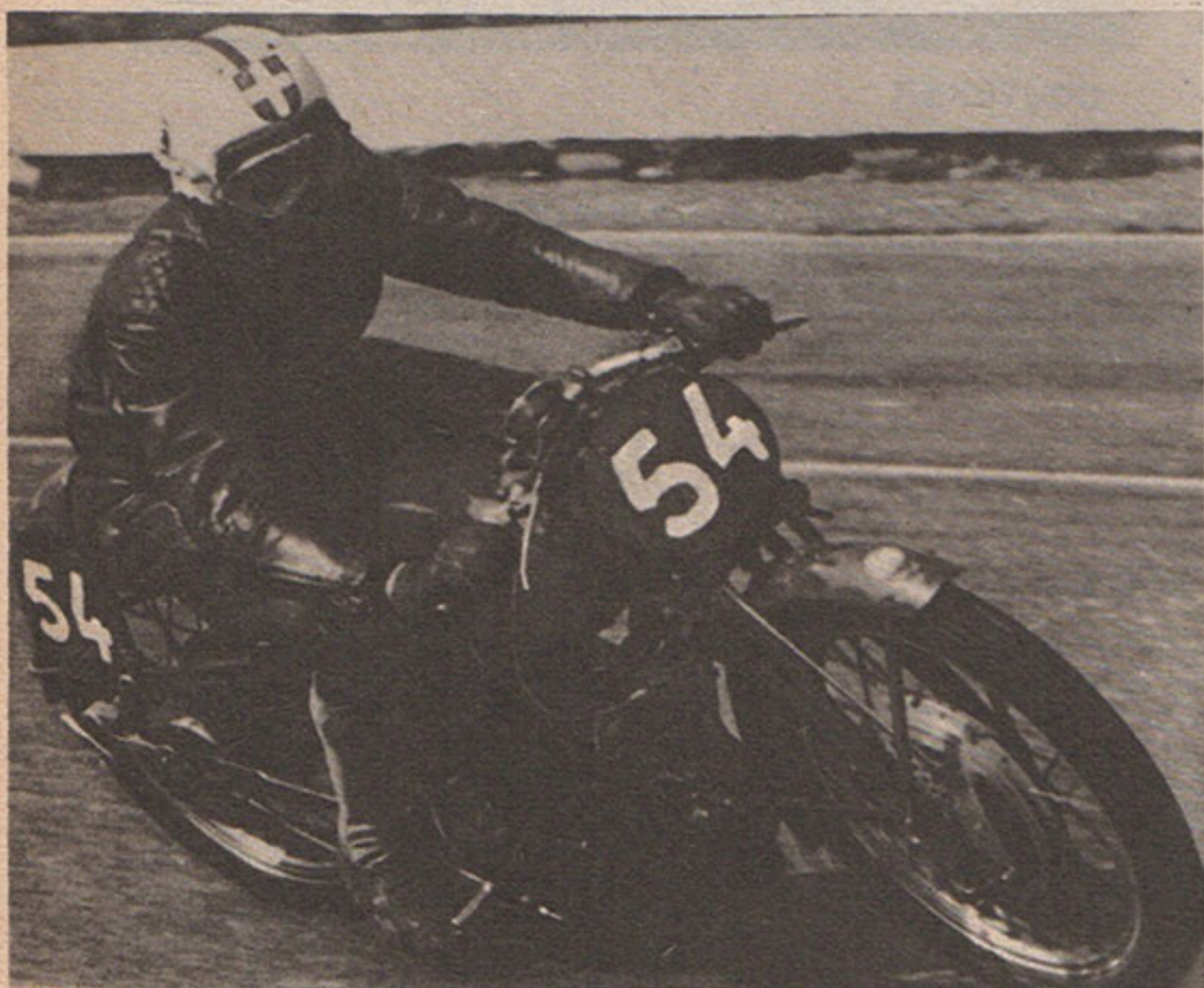
Pour conclure, peu de surprises dans cette catégorie largement dominée par deux pilotes et dans laquelle l'échelle des valeurs est assez solidement établie pour qu'il soit possible de connaître le classement en prenant connaissance de la liste des engagés.

TABLEAU III

Classe 250 cm ³		Deux Heures	Trophées	Charle-ville	Coupes du Salon	
1 ^{er}	Savoie.....	Mondial	8	8	8	32
2 ^e	Rittaud	Guzzi	6	6	6	22
3 ^e	Obert	N.S.U.	4	4	—	11
4 ^e	Descoureaux	Gnome-Rhône	—	3	6	9
5 ^e	Barthelemy	Zündapp	—	—	—	4
6 ^e	Bastogne	Puch	3	—	—	3
6 ^e	Maillot	N.S.U.	—	—	—	3
8 ^e	Bailly-Lacresse.....	Zündapp	—	—	—	2
8 ^e	Laprie	Peugeot	2	—	—	2
8 ^e	Tano	Adler	—	2	—	2
11 ^e	Ducreux	Peugeot	1	—	—	1
11 ^e	Bazot	Peugeot	—	—	1	1
11 ^e	Robi	—	—	1	—	1



GOMÈS



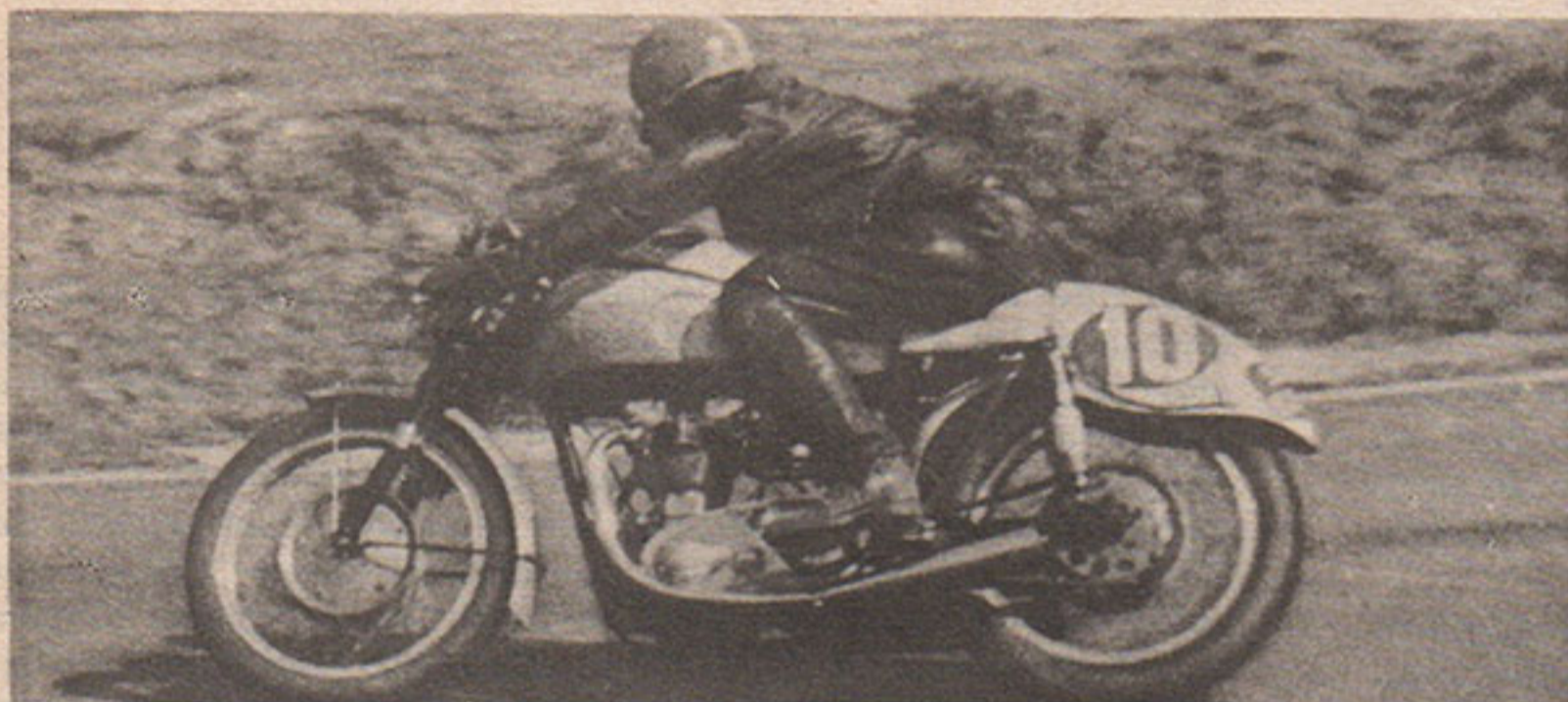
Ci-dessus J. Rittaud second de la classe 250 cm³ derrière l'inapprochable Savoye. A droite deux animateurs de la catégorie 350 cm³ : Leroy (38) et Wolff (6).

TABLEAU IV

Classe 350 cm ³		Deux Heures	Bourges	Chartres	Coups du Salon	
1 ^{er} Gomes.....	Norton	8	6	—	6	20
2 ^e Wolff.....	Norton	—	—	8	8	16
3 ^e Leroy.....	B.S.A.	4	—	4	1	9
4 ^e Pinton.....	Norton	3	—	3	2	8
4 ^e Tarnazac.....	Norton	—	8	—	—	8
6 ^e Dubreuil.....	A.J.S.	2	—	1	4	7
7 ^e Dumas de Vault.....	A.J.S.	6	—	—	—	6
7 ^e Costedoat.....	B.S.A.	—	—	6	—	6
9 ^e Maisse.....	Norton	—	—	—	3	3
10 ^e Krajka.....	B.S.A.	—	—	2	—	2
11 ^e Ruellet.....	B.S.A.	1	—	—	—	1

En 500 cm³.

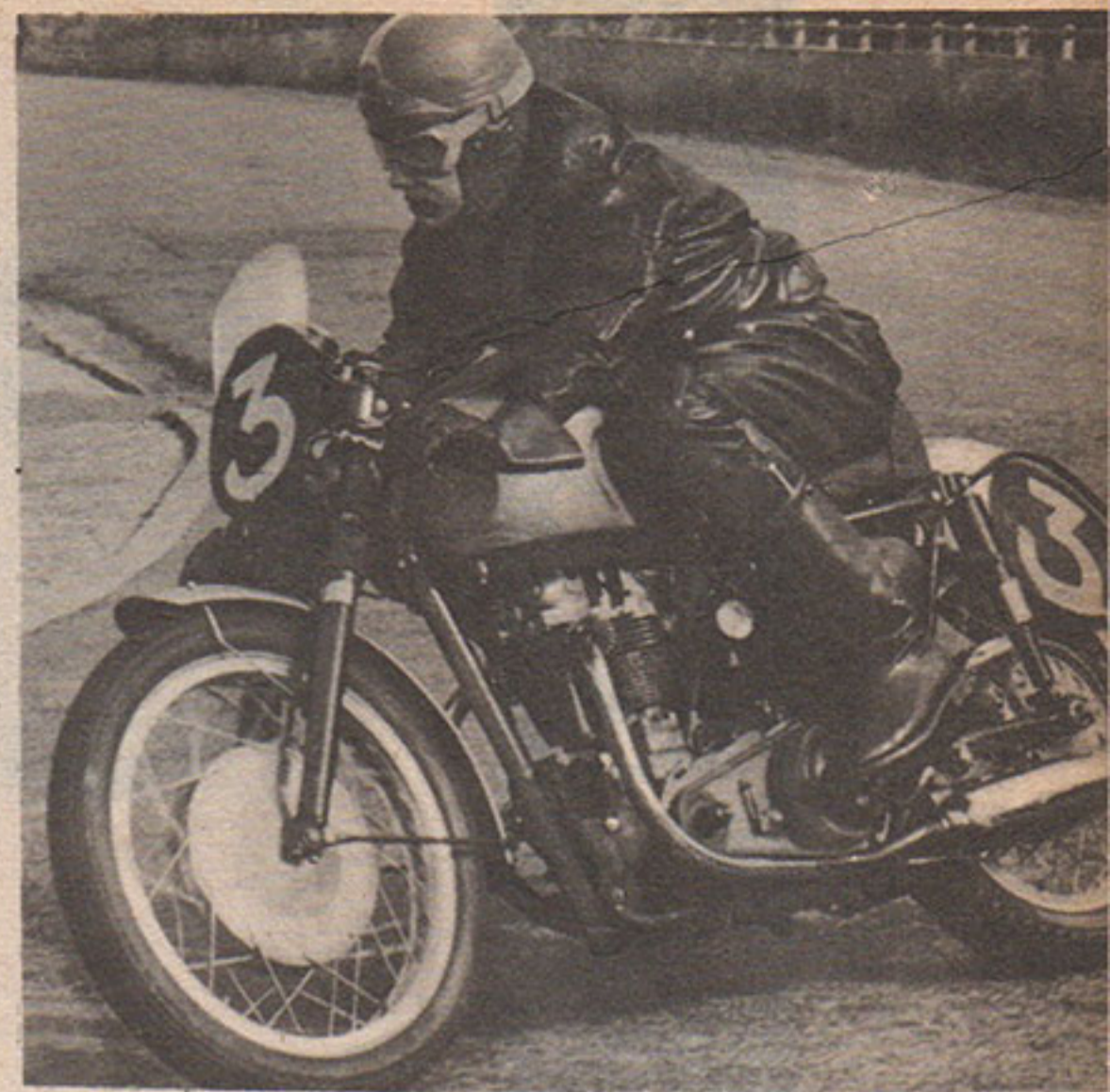
Nous terminerons notre article avec la classe 500 cm³ qui a connu un grand succès cette année, d'une part en raison du grand nombre d'épreuves organisées (relativement aux autres catégories bien entendu) en effet, nous ne relevons pas moins de huit épreuves ayant compté pour le Championnat, d'autre



Jean Tomesani place la seconde Triumph de l'écurie Lhuissier à la seconde place de la classe 500 cm³.

TABLEAU V

Classe 500 cm ³		Deux Heures	Pernes	Rouen	Avignon	Charleville	Chartres	Villefranche-de-Rouergue	Coups du Salon	
1 ^{er} Maubert.....	Triumph	4	—	—	—	1	8	8	8	28
2 ^e Tomesani.....	Triumph	6	—	—	—	8	6	4	2	24
3 ^e Vasseur.....	Norton	—	—	8	—	6	3	—	6	23
4 ^e Bargetzi.....	Norton	8	—	—	—	4	4	—	4	20
5 ^e Ciffreo.....	Triumph	—	3	—	8	—	—	6	—	17
6 ^e Paba.....	B.S.A.	—	8	—	—	—	—	3	—	11
7 ^e Roux.....	Triumph	—	6	—	4	—	—	—	—	10
8 ^e Noblin.....	Norton	—	—	6	—	—	1	—	—	7
9 ^e Marsaux.....	Norton	—	—	—	6	—	—	—	—	6
10 ^e Latrille-Seigneur...	Triumph	1	1	—	—	—	—	—	3	5
11 ^e Cony.....	Norton	—	4	—	—	—	—	—	—	4
11 ^e Dominioni.....	Norton	—	2	—	2	—	—	—	—	4
11 ^e Micharoff.....	Norton	—	—	4	—	—	—	—	—	4
14 ^e Cot.....	Norton	3	—	—	—	—	—	—	—	3
15 ^e Faure.....	B.S.A.	—	—	—	3	—	—	—	—	3
16 ^e Billotte.....	B.S.A.	—	—	—	—	3	—	—	—	3
17 ^e Broquet.....	Triumph	2	—	—	—	—	—	—	—	2
17 ^e Pinton.....	Norton	—	—	—	—	—	2	—	—	2
17 ^e Diou.....	A.J.S.	—	—	—	—	2	—	—	—	2
17 ^e Edouard.....	Norton	—	—	—	—	—	—	2	—	2
21 ^e Weber.....	Norton	—	—	—	1	—	—	—	—	1
21 ^e Foccardi.....	Triumph	—	—	—	—	—	—	1	—	1
21 ^e Garnier.....	Norton	—	—	—	—	—	—	—	1	1



MAUBERT

part, en raison du nombre important de participants à ces épreuves. Tout ceci a redonné à cette cylindrée un nouvel essor et un regain d'intérêt incontestable.

Charly Maubert sort vainqueur de la confrontation après une très belle saison où il dut plus d'une fois faire face à des adversaires tenaces. Pour sa première saison, Maubert a prouvé ses qualités de pilote au prix parfois de grands risques. En seconde position, Jean Tomesani place une autre Triumph de l'écurie « Les Touristes » de M. Lhuissier qui trouve la juste récompense des efforts réalisés au cours de la saison. Très bon pilote, d'un tempérament plus « tranquille » Tomesani termine à quatre points de son rival mais devant la Manx carrée de Vasseur. Après un bon début de saison, Bargetzi connut la malchance et cassat dans deux épreuves ce qui le relègue à la quatrième place du Championnat devant Ciffreo, qui place la troisième Triumph de l'écurie Lhuissier dans les cinq premiers. Un beau résultat pour l'équipe du M.C. Cannes.

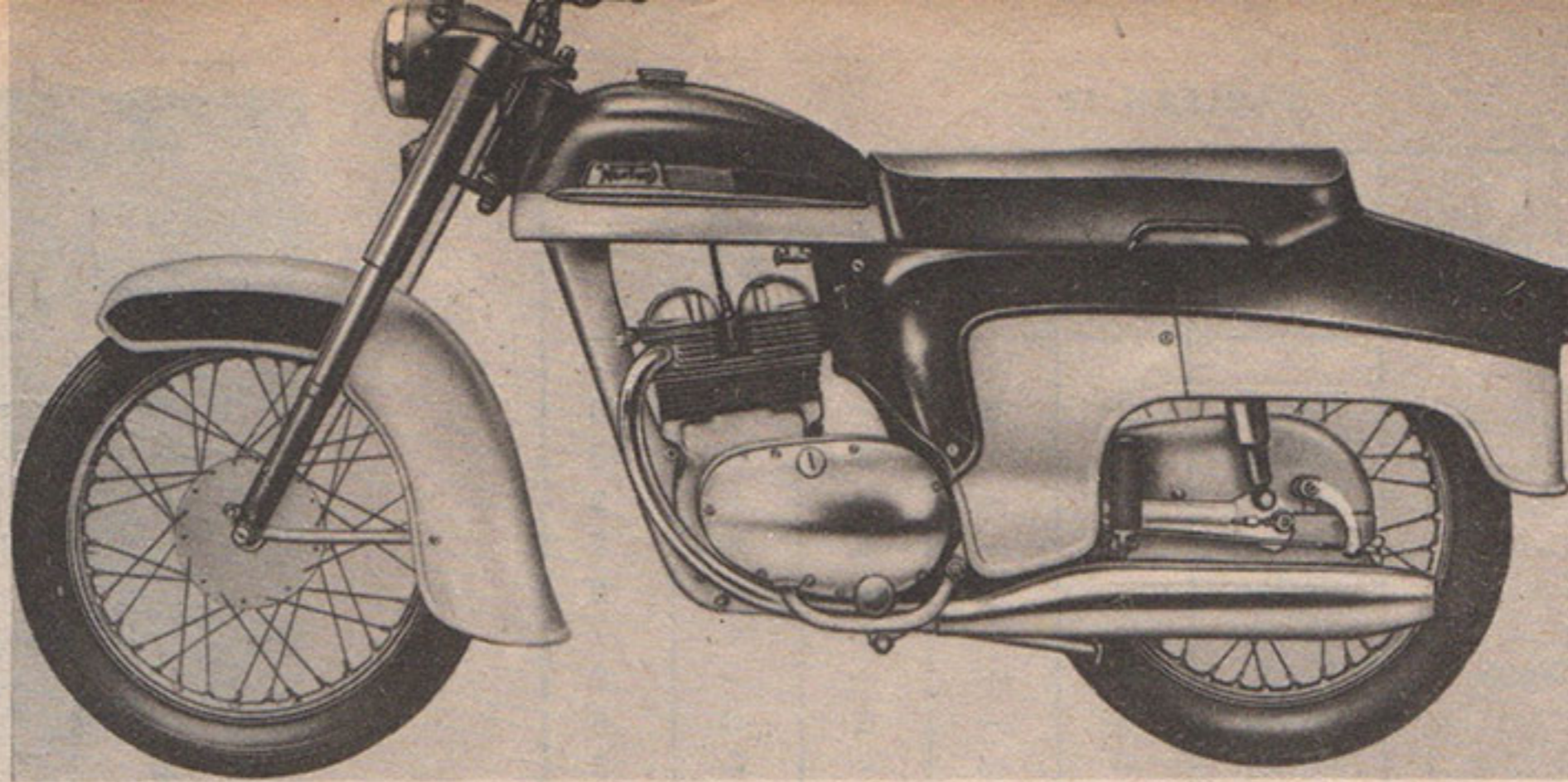
Paba n'a disputé que deux épreuves, mais il s'est avéré comme un adversaire dangereux en particulier à Villefranche-de-Rouergue où il remporta une manche, signant au passage le record du tour à plus de 116 km/h de moyenne. Quatrième homme de l'écurie Lhuissier, Roux appelé sous les drapeaux a dû interrompre une saison bien commencée. Enfin terminons avec Noblin qui a connu de nombreux démêlés avec la mécanique tout au long de la saison.



Les Championnats de France 1958 sont terminés. Que nous réserve 1959? Sur le plan international, la formule reste inchangée; par contre, en catégorie Nationale, les Championnats de France se dérouleront en une épreuve unique disputée à Montlhéry. Nous savons bien que dans l'esprit de la F.F.M., l'adoption de cette formule est destinée à pallier les inconvénients de la formule actuellement en vigueur, malgré tout nous ne pensons pas qu'un Championnat en une épreuve puisse être considéré comme une solution valable au problème. Nous aurons l'occasion de revenir sur la question dans un prochain article.

J.-C. BARGETZI.

Norton



THE Jubilee 250

LA grande nouveauté du Salon d'Earl's Court est, sans conteste, l'inattendue 250 cm³ Norton « Jubilee 250 ». Bien que les principaux agents Norton, en France comme en Grande-Bretagne, aient eu en mains, dès cet été, une photographie de cette nouvelle machine, Norton a cependant bénéficié d'une surprise totale pour le lancement de sa « Jubilee ».

Cette « synthèse moto-scooter » suit bien les tendances actuelles du motocyclisme, qui, après avoir abusé des tôles de « protection », souvent hâtivement ajustées (cet « habillage » étant destiné à tenter la clientèle du scooter), en est arrivé à une nouvelle conception de la moto, conçue pour être carénée. Les « Chimera » Aer-Macchi, « Twenty-One » Triumph, « Leader » Ariel, illustrent bien cette tendance, en faveur d'un carénage fonctionnel, n'enlevant rien aux qualités (accessibilité, bon refroidissement, insensibilité au vent latéral) d'une moto classique.

La « Jubilee 250 » semble bien s'inscrire dans les lignes de la production motocycliste moderne. D'ailleurs, M. Herbert Hopwood, directeur des usines Norton, disait, lors de la présentation de cette machine à la Presse : « La Jubilee 250 n'a aucune ressemblance avec les machines produites jusqu'à maintenant par Norton. Mais, ce sont pourtant ces soixante années d'expérience motocycliste qui ont permis le dessin et la construction de cette motocyclette. »

LE MOTEUR

C'est un bloc-moteur bicylindre de 248 cm³, du cycle à quatre temps. Cylindres légèrement inclinés sur l'avant. Notons que c'est le seul 250 twin quatre temps de la production britannique.

Alésage : 60 millimètres ; course : 44 millimètres. Il s'agit donc d'un moteur très super-carré, puisque d'un rapport course/alésage de 0,73, rapport qui vaut à cette machine le « Ruban Bleu » du moteur super-carré dans la production actuelle, la « Jubilee 250 » battant même, dans ce domaine, la 250 Mondial compétition (rapport course/alésage : 0,76). Les avantages des « petites courses » sont assez connus, aussi, nous nous contenterons de les rappeler : possibilité de monter des soupapes de plus grand diamètre, vitesse linéaire du piston plus faible pour un même régime ou inversement, régimes plus élevés

pour une même vitesse linéaire moyenne du piston, équipement alternatif plus court, d'où rigidité accrue, etc. Taux de compression : 8,75 à 1, donc assez élevé. La firme Norton ne communique pas officiellement la puissance développée par ce moteur, mais des indiscrétions permettent de situer le régime de puissance maximum à 7 000-7 500 t/m environ. C'est surtout en fonction de tels régimes, que l'on conçoit mieux l'utilité d'une petite course, puisque, même à 7 500 t/m, la vitesse linéaire moyenne du piston est de 11 m/s, valeur très faible. Ceci revient à dire que même si l'on fait « tourner » ce twin, l'usure de l'équipement alternatif restera dans des normes plus qu'honnêtes.

Les cylindres, séparés, sont en fonte ; les culasses, également séparées, sont en alliage léger. Ces culasses, très vastes, contribuent à donner au bloc-moteur un aspect exceptionnellement étoffé.

Le vilebrequin, forgé d'une seule pièce avec le volant, est bien à l'image de ce moteur imposant, puisque nous trouvons ici des manetons de 38,1 mm de diamètre, de la même taille donc que les manetons des twins 500 et 600 cm³ !

Ce vilebrequin étant forgé d'une pièce, ce sont évidemment des bielles à chapeaux qui sont montées, par l'intermédiaire de coussinets régulés, sur ce vilebrequin qui tourne sur des roulements à galets (côté transmission primaire) et à billes (côté distribution).

Les soupapes, en tête, sont commandées par de courtes tiges, les deux arbres à cames, un à l'avant, l'autre à l'arrière des cylindres, étant commandés par des pignons enclos dans le carter droit. Ces deux arbres à cames, assez surélevés (les cylindres ayant une très faible hauteur à cause des 44 mm de course) actionnent les tiges par l'intermédiaire de légers poussoirs. Notons le réglage des culbuteurs par des axes excentrés qui permettent d'obtenir facilement le réglage ad hoc. Rappel des soupapes par ressorts hélicoïdaux. Enfin, quatre petits couvre-culbuteurs polis donnent à ce moteur un certain air de famille avec les twins Saroléa « Atlantic ».

Alimentation par carburateur unique et pipe en Y. Graissage du type à carter sec, une pompe à engrenages distribue l'huile sous pression à toutes les pièces en mouvement.

La transmission primaire s'effectue par une chaîne Duplex munie d'un tendeur. Dans le même carter gauche se trouve l'embrayage à disques multiples travaillant dans l'huile. Cet embrayage comporte un amortisseur de transmission.

La boîte de vitesses, formant bloc avec le moteur, possède

Sur ce document que nous avons repris chez notre confrère Motor Cycling, nous découvrons les « secrets » du 250 Norton. Les cylindres semblent écrasés par les culasses imposantes. La distribution est caractéristique : poussoirs très longs, par contre, tiges de culbuteurs très courtes. Les culbuteurs sont montés sur excentriques, ce qui permet un réglage facile. Les arbres à cames sont commandés par une cascade de pignons. La pompe à huile est entraînée par une vis sans fin montée en bout de vilebrequin.

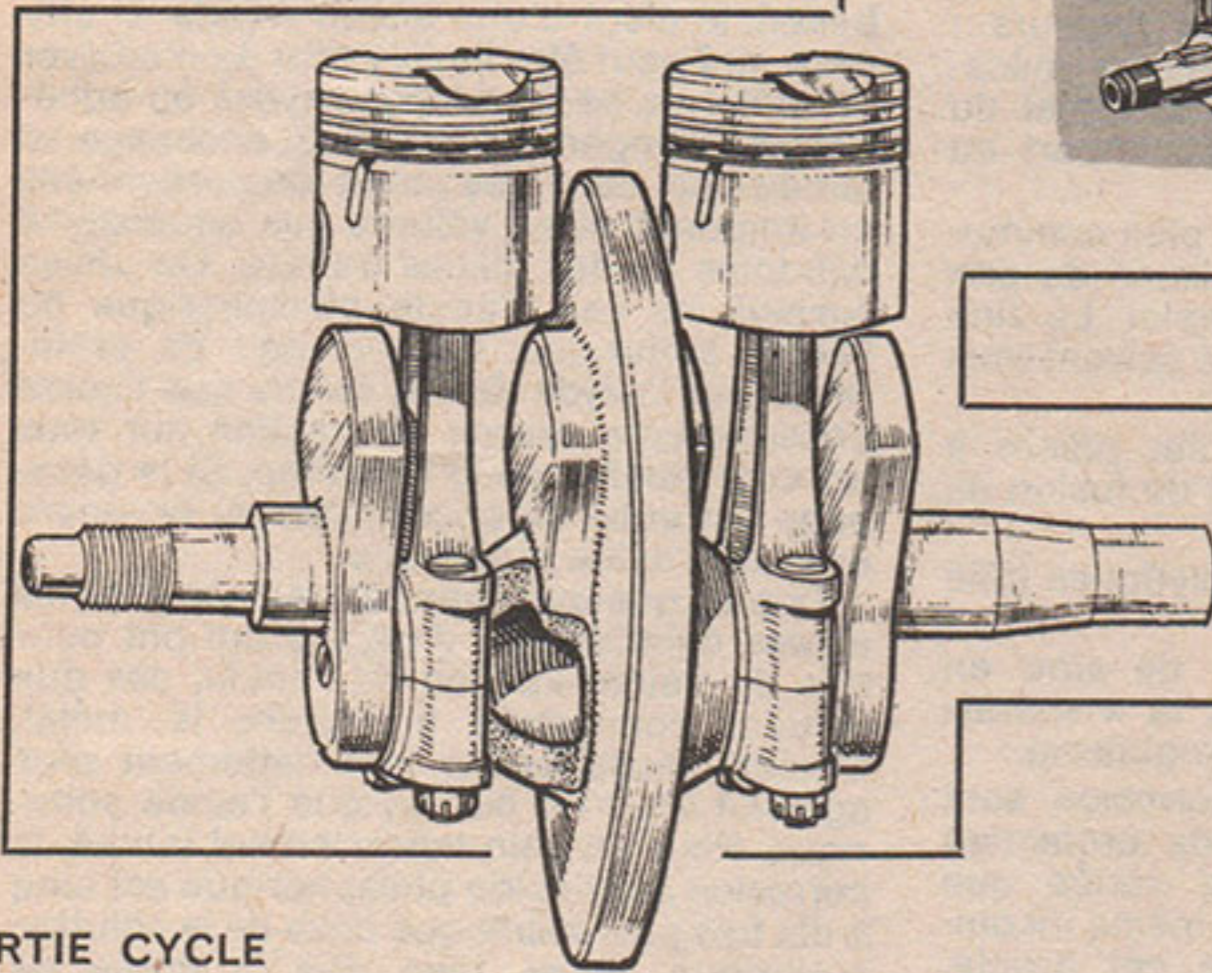
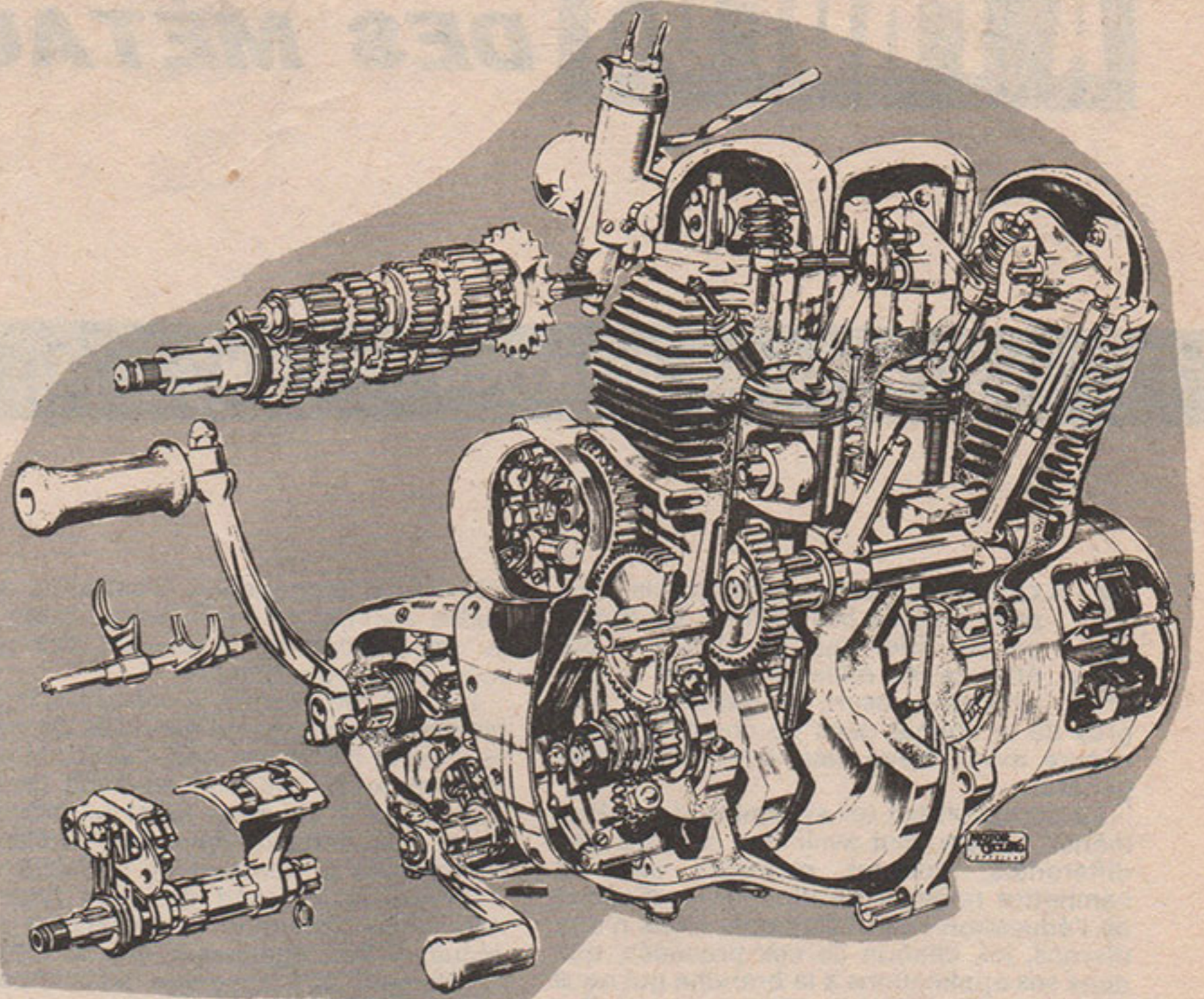
les quatre rapports suivant : 4° : 1 à 1 (100 %) ; 3° : 1,3 à 1 (76,9 %) ; 2° : 1,85 à 1 (54,1 %) ; 1° : 2,92 à 1 (34,2 %), soit un étagement habituel chez Norton.

Boîte commandée par un sélecteur au pied placé à droite ; un index mobile indique le rapport enclenché.

Transmission secondaire par chaîne de 12,7, sous carter étanche (livrable contre un supplément). Rapports de multiplication finale : 19,7 à 1 en 1° ; 12,5 à 1 en 2° ; 8,8 à 1 en 3° ; 6,76 à 1 en 4°.

Un alternateur A.C., monté côté transmission primaire, assure l'éclairage et l'allumage. Avance automatique ; les rupteurs et les bobines sont indépendants pour chaque cylindre, les rupteurs étant montés en haut de l'arbre à cames d'admission, du côté droit. Un petit couvercle rond donne accès à ces rupteurs.

Équipement électrique complet, puisque nous trouvons dans le carénage du phare (outre le compteur de vitesses) le voyant lumineux de contact, un ampèremètre et l'interrupteur général qui comporte une position de démarrage de secours.



L'embellage de la « Jubilee » : l'ensemble est particulièrement massif. Le vilebrequin est forgé d'une seule pièce. Les bielles à chapeaux démontables sont montées sur des coussinets réglés.

PARTIE CYCLE

Il s'agit d'un cadre simple berceau se dédoublant sous le carter-moteur. Le « tube » reliant la colonne de direction au moteur est constitué d'une tôle pliée et soudée. Cette tôle, rectiligne à l'avant, est concave vers l'arrière ; elle est boulonnée à l'avant du carter-moteur en deux points, les culasses étant également boulonnées, par l'intermédiaire de pattes, à ce tube.

Sous le moteur, deux tubes sont boulonnés à ce tube avant ; ils se relèvent derrière la boîte de vitesses pour rejoindre les tubes supérieurs au point de fixation des amortisseurs. Deux tirants tubulaires de triangulation sont boulonnés à ces tubes, derrière le bloc-moteur, et aux tubes supérieurs, derrière le réservoir.

Fourche avant télescopique, la suspension arrière étant du type oscillant (bras de suspension de section ovale). À l'avant comme à l'arrière, les suspensions comportent des amortisseurs hydrauliques à double effet.

Pneus de 3.25-18", ribbed à l'avant, à pavés à l'arrière.

Freins de 150 mm de diamètre. Ces moyeux-freins en alliage léger ont des garnitures de 25,4 mm de largeur. Notons la petite astuce qui permet un démontage facile de la roue arrière à broche : la plaque d'immatriculation, rapidement démontable, se retire compétement, ce qui permet de sortir la roue par l'arrière, sans avoir besoin de coucher la machine.

Le carénage, réalisé en tôles embouties, se démonte très facilement, les trois boulons fixant chaque panneau avant pouvant être dévissés avec une pièce de monnaie. Ces panneaux enlevés, on accède à la batterie, au carburateur et au réglage du câble d'embrayage. Un petit levier permet, le carénage en place, d'appeler l'essence.

Le coffre à outils, ainsi que le bouchon du réservoir d'huile, se trouvent sous la vaste selle double en caoutchouc mousse, aisément démontable.

Le réservoir d'essence du même dessin que celui des « 88 » et « 99 », a une contenance de 13,5 l environ. Fixation par un seul boulon, à l'arrière, le réservoir étant monté sur des plaques de caoutchouc.

Les pots d'échappement sont ceux des 500 cm³ et 600 cm³ ; le garde-boue avant, profond, doit assurer une bonne protection contre les projections de la roue.

Pour terminer cette description, quelques dimensions et chiffres :

- Empattement : 1,358 mm ;
- Garde au sol : 140 mm.
- Hauteur de selle : 736 mm.
- Largeur maximum : 711 mm.
- Longueur maximum : 2 057 mm.
- Hauteur maximum : 1 016 mm.
- Poids à vide : 148 kg environ.
- Vitesse maximum : 115 à 120 km/h.

LOUIS HAYE.

A PROPOS

DE LA PROTECTION DES MÉTAUX

LES PROCÉDÉS D'ANTICORROSION

LA corrosion coûte aux industriels et au pays plus de 500 millions de francs par an. Bien que ce chiffre — qui était de 600 millions en 1954 — aille en s'amenuisant en raison des progrès de la chimie dans ce domaine, il est encore assez élevé pour susciter l'intérêt général.

La corrosion est un ensemble de phénomènes qui peuvent avoir des origines très différentes. Certains procédés pour la combattre relèvent de l'industrie, d'autres de l'éducation des utilisateurs. Nous n'étudierons, ici, chacun de ces procédés, que dans ses applications à la branche qui nous intéresse : l'automobile et la motocyclette ; et encore, trop brièvement pour que cette étude prétende être complète.

Le principal agent de corrosion, et le plus connu, est l'eau (H_2O) et plus particulièrement l'eau de mer, dont les méfaits se manifestent même sur des métaux réputés résistants à l'oxydation tels que le chrome.

L'air est aussi un important facteur de corrosion. Il comporte un radical d'oxygène (O) qui, combiné à un métal ferreux (Fe), en présence du gaz carbonique de l'air, produit immédiatement à la surface du métal une couche d'oxyde ferrique O_3Fe_2 , ou d'hydroxyde ferrique $(OH)_3 Fe$: la rouille. Cette oxydation est d'autant plus rapide que l'atmosphère est plus humide.

Les acides sont naturellement des oxydants énergiques. Les oxacides, tels que l'acide chlorique, nitrique, ou sulfurique qui contiennent de l'oxygène sont très agressifs.

Donc d'une manière générale, les corps contenant un radical OH sont des agents de corrosion. Ils entraînent des phénomènes de couples électriques entre anions et cations qui déplacent l'oxygène vers le métal, formant ainsi un oxyde. C'est pourquoi, comme nous le verrons plus loin, certaines huiles sont elles-mêmes plus ou moins corrosives.

Si certains métaux comme le fer ou le cuivre, s'oxydent rapidement, d'autres résistent remarquablement à la corrosion, tels le chrome ou le nickel, et d'autres encore sont totalement inoxydables. Les métaux présentent donc des caractéristiques de résistance mécanique et de résistance aux agents chimiques qui sont parfois en opposition.

Les alliages permettent d'apporter au métal de base des qualités nouvelles de l'une ou de l'autre catégorie. Dans nos moteurs à explosion les emplois de métaux, dans des conditions chaque jour plus sévères, ont conduit les métallurgistes à produire des alliages résistants à des corrosions de caractère déterminé et même à

très haute température. C'est ainsi que le nickel souvent allié au chrome entre dans la composition de la plupart des pièces mécaniques de moteurs.

Dans la lutte contre la corrosion, la haute résistance aux agents agressifs de métaux comme le plomb, le zinc, l'étain, le nickel, le chrome, le cadmium et dans certaines conditions le cuivre et le fer lui-même, fait qu'on les emploie dans les revêtements métalliques protecteurs de surfaces. Cette combinaison dépend de deux facteurs : résistance chimique, ou résistance mécanique. Il faut également que le métal du revêtement soit anodique par rapport au métal de base.

Le zinc est le revêtement le plus communément employé pour des raisons de prix de revient et de facilité d'emploi. Le zinc permet en effet d'être appliqué suivant trois méthodes :

1° Par bains d'immersion des pièces à traiter, en raison du bas point de fusion de ce métal.

2° Par des procédés électrolytiques (tôle galvanisée).

3° Par dépôt de vapeurs de zinc en atmosphère réductrice. C'est la « shérardisation » très employée en Angleterre.

Mais si les facteurs de corrosion sont innombrables les procédés de protection sont en conséquence aussi variés que nombreux. Leur énumération, même incomplète, sortirait du cadre de cet article. Tenons-nous-en aux plus pratiques d'emploi, non seulement industriellement, mais surtout en fonction des services qu'ils peuvent rendre aux motocyclistes : les revêtements chimiques de surfaces.

Le métal à protéger, s'il a déjà subi dans le cas d'un métal ferreux, fer, fonte, ou acier, les assauts de la rouille, devra tout d'abord être décapé.

« Le décroûtage » de la surface métallique est une opération indispensable. Il a

pour but d'enlever de la surface tout ce qui peut y adhérer, oxydes du métal lui-même, anciennes peintures, corps étrangers incrustés, calamine de forge ou de laminage. Ce décroûtage peut être mécanique, par projection de sable, ou de billes d'acier, perles de laitiers granulées à aspérités vives. C'est le sablage. Ou encore, on opère par un brossage énergétique à la cardé ou bien par percussion pneumatique.

Mais le décapage peut être chimique. On bénéficie alors d'une action rapide et efficace, qui peut être limitée afin de n'enlever au métal de base que ses oxydes ou adhérences étrangères. Ce type de décapage se fait au bain dans des cuves proportionnées en longueur et en volume aux dimensions des tôles ou des pièces traitées. On utilise suivant les cas, l'acide phosphorique ou l'acide sulfurique. Celui-ci agit de préférence sur l'oxyde de fer, tandis que l'acide phosphorique exerce son action sur tous les constituants de la calamine. Si le décapage est suivi de phosphatation, on opère avec de l'acide sulfurique.

Depuis quelques années déjà, on dote les acides d'inhibiteurs d'oxydes qui ont pour rôle de freiner l'action de l'acide, dès que celui-ci commence à mordre le métal. L'acide phosphorique est nettement plus agressif vis-à-vis du fer, que l'acide sulfurique. Pour un bain normalement inhibé, la corrosion par l'acide phosphorique est cinq à dix fois plus faible que celle de la solution sulfurique. Ainsi, bien que la durée de l'opération soit plus longue qu'avec cette dernière, les pertes de métal résultant du décapage par acide phosphorique sont bien moins importantes.

Si l'on désire peindre, immédiatement, le métal décapé, il est recommandé de le laver pour faire disparaître toute trace d'acide qui constituerait un agent de corrosion sous la peinture. Mais il est un usage qui se répand depuis peu : la phosphatation.

LA PHOSPHÉRISATION

La phosphatation du métal sain (phosphérisation) permet de dépouiller intégralement toute pièce de fer, de fonte, ou d'acier, de sa rouille en lui substituant chimiquement un revêtement de phosphate

homogène faisant intimement corps avec le métal traité. Cette phosphatation apporte au métal une protection d'attente et une base d'accrochage à tous recouvrements ultérieurs.

Certains des produits employés sont si efficaces, qu'ils apportent, non seulement une protection du métal, mais encore peu-

vent servir à décaper toute surface ferreuse de ses oxydes, en évitant le sablage préliminaire.

TABLEAU I

Filminox	Application	Solvants	Observations
712. Huile. Laisse un film incolore, mince, huileux, non siccatif.	Toutes méthodes : Pinceau, Trempé, Pistolet, etc.	Tous solvants ou lessivages alcalins. Teepol et dérivés.	Convient comme huile de rinçage moteurs. Viscosité Engler à 50 °C : 2,9.
714. Fluide. Film incolore, mince, gras, demi-siccatif.	Idem. Manipulations possibles après application.		Dégrippant, hydrofuge, refoule l'eau, neutralise oxydations et empreintes de doigts.
716. Fluide. Film incolore, gras, mi-dur, siccatif, ne graissant pas les doigts.	Idem. Toutes manipulations possibles après application.		Hydrofuge, refoule l'eau, neutralise oxydations et empreintes de doigts.
720. Huile.	Peuvent être employées après toutes huiles de graissage, même détergentes.		Huile de rinçage de tous moteurs à explosions en inactivité, compresseurs, pompes, etc. Viscosité à 50 °C : SAE 20 Inflammabilité : 190 °C
730. Huile.	Idem.		Viscosité à 50 °C : SAE 30. Inflammabilité : 195 °C.

Caractéristiques des huiles et fluides antioxydes et antirouilles les Filminox.

La phosphatation obtenue forme une pellicule moléculairement associée au métal sain, d'une teinte gris clair ou foncé suivant la nature du métal ferreux traité, et caractéristique du bon résultat obtenu.

Elle forme une couche de fond qui interdira par la suite tout cheminement de rouille sous-jacent au recouvrement apporté en cas d'arrachement local.

Les produits employés sont en général ininflammables et non toxiques. Ils agissent, à froid (20 à 40 °C) comme à chaud (40 à 60 °C), sur les pièces même fortement oxydées, en ménageant le métal sain, puisque la phosphatation ne se produit que sur les oxydes ferreux ou ferriques.

Le principe d'action est électrochimique. Les récentes études sur la corrosion montrent en effet que celle-ci, comme il est dit plus haut, est due à des phénomènes de couples électriques. Ainsi la phosphatation provoque des mutations ioniques qui ont pour effet, entre autres, de neutraliser tous les effets de couples ayant provoqué la corrosion.

La phosphatation s'opère à des températures allant de 20 à 60 °C suivant la rapidité d'action désirée, dans des bacs en matières inertes, bois, aciers inox, plastiques, Pyrex, etc., soit à la brosse ou au tampon. L'application au pinceau met la phosphatation au service de n'importe quel usager. On peut obtenir ainsi un dérouillage et une protection efficace, après brossage des pièces à la carte métallique. Le produit devant être employé, le plus souvent, dilué dans 50 % d'eau, son emploi est bon marché.

La phosphatation permet donc le décalaminage de tôles noires ou laminées ou de pièces trempées recuites forgées ou soudées.

DÉCALAMINAGE ET DÉROUILLAGE DE TUBES

S'effectuant à l'intérieur comme à l'extérieur des tubes, la phosphatation nous est particulièrement précieuse. Il est fréquent, en effet, de voir les tubes dont sont faits nos cadres de motos, ou les châssis de voitures, s'oxyder intérieurement diminuant progressivement leur résistance mécanique. Jusqu'à ce jour les vernis protecteurs employés (peu pratiques dans ce cas particulier), se fendillaient à la longue. La couche de phosphate, au contraire, est aussi souple que le métal qui la supporte et ne se craquèle jamais.

La phosphatation n'empêche aucune soudure et, par la netteté de surface obtenue, économise sérieusement les électrodes qui,



Quand après un usage plus ou moins prolongé on décide de remiser une machine, pendant l'hiver par exemple, pour plusieurs longs mois il est normal de prendre certaines précautions. La première qui vient à l'esprit est de recouvrir de graisses ou d'huile les parties mécaniques extérieures et, le cas échéant, de vidanger les carters d'huile. Ceci est valable pour toute pièce mécanique, qu'il s'agisse d'armes, de motos, de machines agricoles ou de moteurs de bateaux, destinés à un emploi saisonnier.

Or, pendant l'occupation, de nombreux chasseurs, dont les fusils de chasse étaient soigneusement graissés ou baignaient dans

d'ordinaire, fument sur la calamine. Dans tous les cas, elle confère au métal un excellent accrochage à tous recouvre-

ments : peinture, vernis, et autorise même les dépôts électrolytiques, chromage, niquelage, cadmiage, etc.

LA PROTECTION DES MOTEURS A EXPLOSION EN INACTIVITÉ

l'huile, retrouvèrent ceux-ci corrodés, inutilisables, à la sortie de leur cachette, après guerre. Il en est de même de moteurs inutilisés pendant plusieurs années et retrouvés grippés, les cylindres totalement « piqués ».

En effet, les huiles minérales employées dans les moteurs à combustion interne ont pour but essentiellement de diminuer la résistance au frottement entre les pièces en mouvement, même à des températures élevées. Les huiles actuelles sont parfaitement adaptées à ce travail et souvent bien au-dessus des conditions normales d'emploi. On leur demande en outre, souvent, d'être miscibles aisément à l'essence dans le cas d'un deux-temps et de conserver leur viscosité à haute température dans un moteur à fort rendement.

Mais ces huiles, par ailleurs excellentes, ne sont pas toujours étudiées pour un rôle d'anticorrosion, lorsque après un long usage (donc ayant déjà entamé une décomposition) on les laisse séjourner dans un moteur inactif.

Au contraire, la plupart des huiles minérales et certaines graisses sont d'un pH acide. Elles sont donc elles-mêmes oxydables. Or, de même que la rouille sur le fer, loin de le protéger, facilite l'action de l'air humide, une huile oxydée devient elle-même un important facteur de corrosion.

De plus, une huile qui n'est pas détergente plaque contre les parois du moteur, où ils se déposent peu à peu, les résidus de la combustion. Ceux-ci sont souvent fortement acides et dans tous les cas contiennent assez d'oxyde de carbone pour accé-

lérer l'oxydation. C'est pourquoi on aura toujours intérêt à employer si possible une huile détergente qui maintient en suspens les impuretés et autres résidus et les évacue au moment de la vidange.

Dans les endroits fortement exposés on a remarqué que la protection par les graisses présentait un écran insuffisamment homogène contre la corrosion. Les pièces ainsi protégées demeurent perméables à tous agents agressifs, car les huiles ou graisses demeurent mal associées moléculairement.

Ce dépôt n'est pas superficiel : c'est un oxyde qui à la longue, pénètre en profondeur aussi bien dans l'acier du vilebrequin que dans l'alliage.

Mais parmi les huiles employées, en compétition notamment, c'est bien l'huile de ricin qui détient la palme (sans jeu de mot!) de l'agressivité. On ne peut laisser une surface métallique en contact pro-

longé avec elle sans la retrouver lamentablement corrodée. Les cylindres se piquent ainsi que les segments; le vilebrequin et les roulements se grippent.

Les coureurs qui connaissent bien cet inconvénient de l'huile de ricin rincent leur moteur à l'alcool après une course, car l'huile de ricin se dilue bien mieux dans l'alcool que dans l'essence.

S'il s'agit d'un moteur deux temps, il suffit de faire tourner vigoureusement le moteur à la main ou à la poussette, bougie enlevée après avoir rempli d'alcool la cuve du carburateur. On rince de même pour le réservoir, soigneusement vidé.

On procède pareillement pour un moteur quatre temps, après avoir remplacé l'huile par de l'alcool dans la circulation de graissage. On pousse, en s'assurant que l'alcool a parcouru le circuit en entier.

Mais cette méthode n'est pas sans danger, si l'on ne doit pas démonter le moteur peu de temps après. Expliquons-nous. L'alcool éthylique employé comme carburant renferme dans sa formule un radical OH qui est le type même des agents d'oxydation. Or si l'alcool, en contact avec un métal, s'évapore rapidement, il n'a pas le temps d'oxyder sensiblement ce dernier. Mais, dilué avec l'huile pour les besoins du rinçage, il ne s'évapore plus. Son contact prolongé avec le métal entraîne une oxydation rapide. Il est donc nécessaire :

— Ou de démonter le moteur, chose fréquente entre deux compétitions, et d'essuyer soigneusement les pièces en danger, et mieux de les laver dans une solution alcaline (eau savonneuse);

— Ou de remettre le moteur en route, mais cette fois lubrifié par une huile spéciale dite huile de rinçage.

LES INHIBITEURS D'OXYDES

Les inhibiteurs d'oxydes entrent dans la composition des plus récentes huiles de rinçage.

Ce sont des produits à base de glycol, ou bien parfois à base de mercaptans et de thio-éthers. Leur étude est encore en pleine évolution, et ils s'améliorent sans cesse.

Ces inhibiteurs ont pour but de passiver le métal en présence d'un oxydant. Le fer par exemple, grâce à un inhibiteur, ne donne plus de réaction au contact de l'eau. On dit qu'il est passif.

Leurs passivant les plages en voie d'oxydation n'enferment en aucun cas le loup dans la bergerie au moment de l'enduction. De même toutes huiles ou graisses oxydables existant à la surface du métal au moment de l'enduction sont elles-mêmes inhibées.

L'un des plus récents de ces produits est le « Filminox » dont le stand au Salon de l'Auto a pu attirer l'attention des techniciens. Voici ses propriétés sous ses divers aspects :

Les fluides, eux, ont une utilisation plus étendue qui va de la menuiserie mécanique aux pièces d'horlogerie. Ils conviennent particulièrement pour la protection :

— Des pièces usinées : boulons, visserie, pièces détachées.

— Des arbres de moteurs, des roulements, des aciers étirés ou comprimés.

— De toutes machines ou outillage au repos.

Amis Motocyclistes, nos motos coûtent cher et nous devons redoubler d'égards

TABLEAU II

Caractéristiques du « Phosferal » à 20 °C.			
Pur	Degré Baumé : 23/24 °C. Densité : 1 200 g. pH : 1.	Point éclair : néant. Viscosité : Engler 0,235. Incolore.	
Dilué avec	25 % eau.	Degré Baumé : 19°.	Densité : 1 160 g.
	50 % eau.	— : 17°.	— : 1 135 g.
	100 % eau.	— : 13°.	— : 1 100 g.

Caractéristiques d'un produit de phosphérisation : « Le « Phosferal ».

Ces produits sont présentés sous forme de fluides ou d'huiles de faible viscosité allant de SAE 5 pour les plus légères, à SAE 30 pour les plus épaisses.

Ces huiles ou fluides recouvrent toutes surfaces métalliques d'un film adhérent par absorption sans aucune micro-porosité, donc parfaitement homogène. Ces inhibi-

Les huiles de rinçage, s'emploient après vidange de l'huile en service. On fait tourner le moteur 10 à 15 minutes avec l'huile dont la viscosité est choisie en fonction de celle de l'huile habituelle. A la remise en route, après une marche de 10 à 15 minutes, on vidange et on remplace l'huile de rinçage par l'huile habituelle.

pour leur entretien. Ces techniques modernes qui semblaient devoir rester du domaine du laboratoire sont aujourd'hui au service de chacun de nous. Leur plus grande diffusion devrait à coup sûr augmenter la longévité de nos machines.

Maurice FREZE.



① Métal rouillé

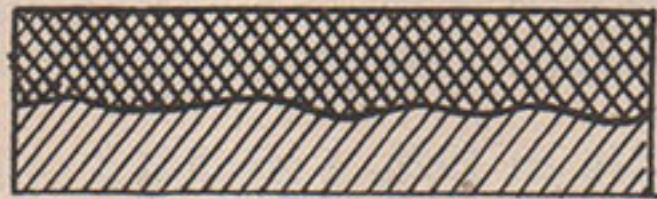


② Métal rouillé après brossage à la carde

taches blanchâtres:
Phosphates en excès



③ Métal après phosphatation



④ Métal phosphaté après lissage



⑤ Métal phosphaté recouvert de sa peinture. la tôle ne s'oxyde de nouveau que là où elle est mise à nue.



⑥ Tôle peinte sans phosphatation. A la suite d'un choc, la rouille chemine sous le vernis et le craquèle



Acide azotique versé sur un clou en fer, Aucune Réaction.



On ajoute de l'eau, Aucune Réaction.



Si on touche le fer avec du cuivre, Tres VIVE Réaction.

L'acide azotique fumant est un inhibiteur ; Ni lui, ni l'eau n'attaquent le fer qui est dit : passif.

L'introduction d'un metal non ferreux (fil de cuivre) fait cesser le rôle de l'inhibiteur : Il y a Réaction.

AU SOMMAIRE DU PROCHAIN NUMÉRO :

- ★ TRIALS DE BUC ET NOISY-LE-GRAND
- ★ ASPECT TECHNIQUE DU TRIAL
- ★ 4 SEMAINES DE CROSS
- ★ ESSAI ROYAL ENFIELD

NOUVEAU DESSERREMENT DU CRÉDIT.

Le 3 décembre à la Radio et le 4 décembre dans les quotidiens, on a annoncé qu'il y avait un nouvel assouplissement des conditions de vente à crédit pour différents articles dont les motocycles.

Le montant du versement comptant qui avait été précédemment porté à 35 % puis réduit à 30 % est ramené à 25 %. Il est également question d'accorder quinze mois de délais pour le solde au lieu des douze mois imposés antérieurement.

TERROT COMMUNIQUE :

Au moment de mettre sous presse, nous recevons de Terrot le bref communiqué reproduit ci-dessous ; nous n'avons plus le temps, pour ce numéro, de demander de plus amples détails que nous obtiendrons vraisemblablement pour en tenir compte dans notre numéro de février.

« Nous apprenons qu'après accord des Conseils d'administration, la société Terrot absorbe le service commercial de l'Industrielle du Centre, société concessionnaire de la marque Automoto.

» M. Dossier, appelé à d'importantes fonctions par ailleurs, a donné sa démission du poste de directeur général des Etablissements Terrot qu'il occupait depuis trois ans et M. Sarrazin, président de l'Industrielle du Centre, a été choisi pour lui succéder. »

FICHEL ET SACHS EN DEUIL.

Nos confrères de la presse allemande ont annoncé le décès à l'âge de soixante-deux ans du consul Willy Sachs, animateur de la maison Fichtel et Sachs dont les moteurs de motos et les moyeux Torpédo pour cycles et motos sont universellement réputés.

La maison Sachs, fondée en 1923, a produit à ce jour 80 millions de moyeux Torpédo et 3 millions de moteurs, c'est dire l'intense activité de cette usine.

Les moteurs Sachs ont été et demeurent parmi les meilleurs moteurs deux temps.

A l'époque où la compétition était ouverte aux 100 cm³, ils ont, en France, remporté maintes victoires et gagné de nombreuses fois le Bol d'Or en battant chaque année leur précédent record de la catégorie.

A la famille de M. Willy Sachs et à la firme Fichtel et Sachs, nous adressons nos bien sincères condoléances.

LE DEUX-ROUES

et ses droits

par R. BROCHUT,
Avocat à la Cour
d'Appel de Paris.

ATTENTION AUX FEUX ROUGES : COUT 36 000 FRANCS D'AMENDE.

Le Code de la route vient en effet d'être complété par certaines dispositions qui ont augmenté dans une très large proportion le taux de certaines amendes.

Ainsi, pouvons-nous attirer l'attention des conducteurs sur le fait que toute infraction relative à la vitesse, au dépassement, à la priorité, au stationnement dans les endroits dangereux et à la signalisation, se trouve désormais sanctionnée par une amende qui peut varier de 6 000 à 36 000 francs.

Par contre, s'il s'agit d'infraction aux règles du stationnement dans un endroit qui n'est pas dangereux, ou encore à l'emploi des avertisseurs, l'amende sera désormais de 2 000 à 4 000 francs.

ATTENTION A VOS PLAQUES D'IMMATRICULATION.

Le défaut de plaques d'immatriculation est puni de dix jours à six mois de prison et d'une amende de 50 000 à 600 000 francs.

Quant à la fausse plaque d'immatriculation, le délinquant risquera six mois à cinq ans de prison, l'amende pouvant varier entre 50 000 francs et 1 million de francs.

LA RÉPRESSION DU DÉLIT DE FUITE.

La fuite après un accident est inadmissible et le législateur la sanctionne très durement en prévoyant un an de prison avec amende de 50 000 à 500 000 francs, le tout pouvant être doublé s'il y a blessures ou homicide.

Cette même sanction se trouvera appliquée en cas de conduite en état d'ivresse ou simple tentative de conduite.

Notons enfin que les dommages à la voie publique donneront droit à une amende de 6 000 à 36 000 francs.

QUAND VOUS ÊTES PIÉTON, TRAVERSEZ DANS LES CLOUS.

Car, désormais, le fait de traverser hors des clous se trouve sanctionné par une amende de 300 à 2 000 francs.

Telles sont les grandes lignes des textes qui visent les répressions des délits routiers et qui intéressent directement le conducteur d'un deux-roues... et comme le dit un dicton : « Un homme averti en vaut deux. »



LES fervents de la Vespa, et plus particulièrement les membres des Vespa-Clubs, tiennent à profiter jusqu'au bout de l'arrière-belle saison. C'est pourquoi ils avaient répondu, très nombreux, à l'invitation de l'actif Vespa Club de Menton, organisateur de la dernière concentration de la saison 1958.

Menton, ville la plus ensoleillée de France, avait, il est vrai, bien fait les choses pour accueillir les quelque 280 machines qui, attirées par les splendeurs automnales de la Côte d'Azur, s'étaient présentées au contrôle, installé près du casino, le samedi 1^{er} novembre.

Ces Vespas et leurs pilotes venaient de tous les coins de France, de toutes les régions, de l'étranger aussi puisque Tirlemont, Namur, Turin, Vercelli, Legnano, Cuneo avaient délégué des représentants. On sait qu'un des plus sûrs attraits des organisations vespistes en France est constitué par un challenge Courtoisie-Ponctualité que les clubs se disputent, depuis plusieurs saisons déjà, avec une belle ardeur. Il s'agit d'être à l'heure et au complet à chaque organisation dans laquelle un club s'engage. C'est là un petit exploit souvent répété par les vespistes aguerris que ni la distance, ni les difficultés ne rebutent. Il faut voir dans quelle tenue impeccable et souvent pimpante et identique dans le choix des couleurs ou leur disposition les clubs se présentent pour comprendre ce qu'est devenu en peu d'années l'« esprit vespiste ». La discipline, l'ordre, la gentillesse régnèrent pendant deux jours à Menton mais aussi une bonne humeur de tous les instants.

Aucun gymkhana n'était inscrit au programme. Mais les participants se virent offrir une occasion aussi attrayante de faire étalage de leurs talents et de leur perspicacité grâce à un rallye-surprise au cours duquel il s'agissait de collectionner dans l'ordre, par des passages à des contrôles déterminés, les lettres du mot Vespa. A ce petit jeu, Bergerac s'avéra le meilleur ou... le mieux organisé et le plus astucieux.

Comme dans tous les rallyes Vespa,

les organisateurs s'évertuèrent à multiplier les distractions pour leurs visiteurs. La remarquable exposition de chrysanthèmes de Menton offrit la riche palette de ses plus merveilleux spécimens et le Musée Océanographique de Monaco fit faire aux Vespistes mille découvertes.

La dislocation se fit le dimanche soir après un banquet où la remise des récompenses, faite par M. Husson, du Vespa Club de France, dura plus d'une heure tant les coupes étaient nombreuses.

La saison vespiste 1958, si riche en organisations réussies, venait de prendre fin, fêtée par un soleil radieux. Les clubs reprirent la route, certains



M. Husson, secrétaire adjoint du Vespa Club de France, remet la coupe Courtoisie-Ponctualité au Vespa Club de Bergerac.

avec plus de 1 000 kilomètres à couvrir pour regagner leurs pénates. Le Vespa Club de Bergerac remportait dans ses fontes le challenge, Courtoisie-Ponctualité qu'il s'était vu attribuer par un jury chargé de départager, selon leurs mérites, les douze clubs ayant réussi l'exploit de n'avoir jamais été en retard d'une seconde du printemps à l'automne et sous tous les cieux de France.

6^e RALLYE VESPA DE MENTON

1^{er} et 2 NOVEMBRE 1958

PALMARÈS

Classement international.

1^{er} Tirlemont, 8.295 points, Coupe Ville de Menton; 2^e Vercelli, Coupe V.C. Menton; 3^e Namur, Coupe V.C. Menton; 4^e Legnano, Coupe

V.C. Menton; 5^e Turin, Coupe V.C. Menton, etc.

Classement Sud-Est.

1^{er} Marseille, 2.043 points, Coupe Ville Roquebrune; 2^e Avignon, Coupe Esso; 3^e Toulon, Coupe Esso, etc.

Classement national.

1^{er} Bergerac, 15.336 points, Oscar Esso or, Challenge National de Menton; 2^e Metz, 9.370 points, Oscar Esso argent - Coupe V.C. Menton; 3^e Charleville, 7.364 points, Oscar Esso, bronze, Coupe V.C. Menton; 4^e Longwy, 7.147 points, Coupe Esso; 5^e Vesoul, 6^e Alençon, 7^e Biarritz, 8^e Rouen, 9^e Rochefort, 10^e Lons-le-Saunier, 11^e Lyon, 12^e Nantes, 13^e Caen, 14^e Grenoble, 15^e Perpignan, etc., tous une Coupe.

Classement Challenge Courtoisie-Ponctualité.

1^{er} Bergerac, 0 point, Coupe Vespa Club de France; 2^e Charleville, Vesoul, Rochefort, Nantes, Marseille, Toulon, Dijon, Caen, Longwy, Biarritz, 0 point.

Classement par Équipe

6^e Rallye Vespa.

1^{er} Bergerac, 0 point, Challenge Esso 1955; 2^e Finale Ligure, Coupe V.C. Menton; 3^e Toulon, Coupe Nappéy.

Classement individuel

« Grand Prix bien-être Cheramy ».

Dames : 1^{re} M^{mes} Large (Bergerac), Pirodet (Grenoble), Boissière (Bergerac), 0 point.

Hommes : 1^{er} MM. Sanchette (Bergerac), Tani (Toulon), 0 point.

2^e MM. Maggi, Colombo, Cantoni (Finale Ligure), 15 points.





UNION MOTOCYCLISTE DES ARDENNES

La mise en place de la Mutuelle d'Assurance Motocycliste

C'EST en présence de nombreuses personnes qu'a eu lieu dimanche 9 novembre 1958, à Charleville, au Café du Commerce, l'Assemblée générale de l'Union motocycliste des Ardennes.

M. Charles Hild, président de la Ligue Motocycliste de Champagne, était présent, ainsi que M. le Maire de Lonny, membre d'honneur de l'U.M.A.

On notait au bureau de l'Assemblée la présence de M. Moreaux Guy, président, M. L. Olivier, vice-président, Royer, secrétaire, Balle, trésorier, Botte, secrétaire adjoint et Lallemand, trésorier adjoint.

Dès l'ouverture de la séance, le président Moreaux remercia l'Assemblée et fit observer une minute de silence à la mémoire des sidecaristes Jacques Drion et Inge Stoll, que l'on avait admiré sur le circuit de Lonny quelques mois avant l'accident de Tchécoslovaquie; ainsi que M^{lle} Laffite qui avait pris part au circuit des Ardennes.

M. Moreaux prononça ensuite son allocution et exprima sa gratitude aux membres du Comité, à ceux de la Commission technique, à la brigade routière de gendarmerie, à la ville de Charleville, aux diverses administrations, etc.



M. Royer, secrétaire, prit alors la parole pour le rapport moral. Il rappela que le comité avait tenu en moyenne quatre réunions par mois au cours de l'année 1958, et donna les classements des diverses épreuves.

Ce rapport fut adopté à l'unanimité, de même que le rapport du trésorier M. Balle, qui fit ressortir une gestion saine.

Avant de passer au renouvellement du comité, le président remit les récompenses aux coureurs de vitesse : MM. Gaida, Robi, Tiers, Billotte et Brunette, qui représentèrent le club à l'extérieur du département.

C'est à M. Hild qu'il appartient en fin de réunion de présenter la question de la Mutuelle d'assurance du deux roues.

M. Hild fit l'historique de cette mutuelle : pour mettre en route la Mutuelle, il faut souscrire à l'emprunt et

faire des membres, la presse motorisée a pris elle aussi un bon nombre de contrats, le Moto-Club du Nord, etc.

M. Hild clôtura son exposé en indiquant aux motocyclistes que leur devoir est de répandre autour d'eux l'idée de l'adhésion à la Mutuelle.

Nouveau Comité pour 1959.

Président : M. Guy Moreaux.

Vice-Président : M. Louis Olivier et M. Yvan Balle.

Secrétaire : M. J. Linet. Secrétaire adjoint : Brunette.

Trésorier : M. Y. Balle. Trésorier adjoint : Warin.

Commission touristique : MM. Zenard et Leroy.

Membres : Falala, Lamotte, Guillon, Couvreur, Nonnon, Biadatti.

Délégué au moto-cross : M. Ch. Lhote.

Représentant du club à la Commission de retrait de permis de conduire : M^e P. Piot.

Calendrier 1958-1959 :

Rallye de Noël. Février : bal de la moto.

Les 11 et 12 avril 1959 : circuit des Ardennes de régularité motos et cyclos épreuve nationale.

Le 10 mai : 9^e coupe de vitesse sur vélodrome Charleville.

Le 14 juin : 6^e prix Jean-Roland, circuit de Lonny, motos et side-cars. Epreuve Internationale.

Le 12 juillet : moto-cross de Rocroi.

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.)

ON DEMANDE MÉCANICIEN MOTOCYCLISTE COMPÉTENT. HAUT SALAIRE

Lisez les journaux corporatifs : ces annonces foisonnent. Mais

Attention! seul,

le mécanicien ayant de solides connaissances techniques sera retenu. Voulez-vous être candidat avec toutes chances de succès ?

SUIVEZ NOS COURS SUR LES MOTOCYCLES

chez vous, sans quitter votre emploi actuel. En quelques mois d'études faciles, nous ferons de vous le **SPÉCIALISTE RECHERCHÉ** et surtout **BIEN PAYÉ**
Préparation C.A.P. Mécanicien

Demandez **AUJOURD'HUI** même notre documentation gratuite N° 14. Grandes facilités de paiement accordées.

ÉCRIVEZ :
COURS TECHNIQUES AUTOS
Pour la France : SAINT-QUENTIN (AISNE)
Pour la Belgique : 41, bd Jamar, BRUXELLES-MIDJ

ADLER 250 NB, 1956, 11 000 km. Impeccable, avec access. 170 000 fr. Visite après 18 h ou écrire à ROBERT, 57, rue A. France, Bagnolet (S.).

Echange 175 PEUGEOT 54, peu roulé, 7 000 km, contre grosse moto ou side, faire offre, FELIX, Chaufferie du Ronceray, Le Mans (Sarthe).

Vends lot pièces moteur A.J.S. 7 R : soupapes, guides-culasse, cylindres, pistons, roulements complets de tête de bielle, etc. JIMBERT, 200, rue Garibaldi, Lyon (Rhône).

1 mois apr. livrais., 6 mensual. de 6 000 fr. CYCLOMOTEURS, VELOMOTEURS récents, CYCLE-CAR et VOITURETTE sans permis. 136, route de Versailles, Clamart (Seine). Ouvert le dimanche.

Cause serv. milit., vend 30 000 fr moto MONET-GOYON M 2 V 200 cm³, 1951, OBS 1637. G. BLU, 2, rue Dalsème, Meudon (S.-et-O.).

René GILLET 125, neuve 59, susp. ar. oscil., selle dble, cataloguée 106, vend. 72. Crédit. 17, r. Pajol, Paris.

Vends moto 500 A.J.S. Twin modèle 55, moteur à roder, état neuf. Ecrire à A. POUX, St-Nazaire-d'Aude (Aude).



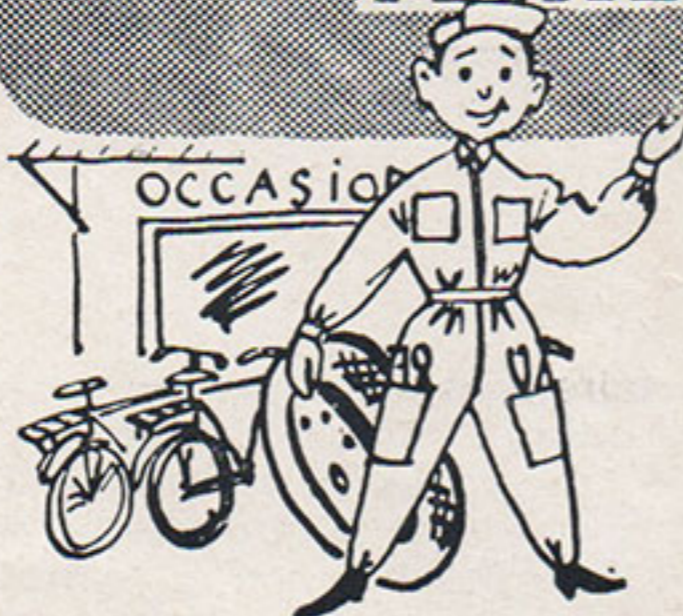
Clinique des cadres. Réservoirs et Roues tél. PER. 20-68

MARCHAND Frères
16, rue Danton - LEVALLOIS
Ne pas confondre, bien noter n° 16, la maison n'a pas de succursale.

Le Directeur : J. LEGRAS.

PETITES

ANNONCES



La ligne de 39 lettres, signes ou espaces :

200 francs

payable à la commande

ASSURANCE

Tarif réduit pour assurance obligatoire. Garantie illimitée, tous conducteurs, tous usages, passager assuré. Serv. « Défense » récupère frais réparation Pour recevoir un projet gratuit, se référer de Motocycles au Cabinet ADAM, assureur-conseil agréé, 181, rue Lafayette, Paris.

EN HIVER, ON N'A PLUS FROID DU TOUT

AVEC UN

SUPERSCAPHE 10°



Prix exceptionnels à partir de 2.800 francs

Ecrire au

CENTRE DU SUPERSCAPHE

12, rue Chabanais, b. 47, Cy1, Paris (2°)

DOCUMENTATION ILLUSTRÉE SUR DEMANDE

Tous les scooters **MOTOBÉCANE & MOTOCONFORT** sont équipés en série avec la **SUSPENSION CAOUTCHOUC** et **L'ANTIVOL NEIMAN**

Imprimé en France.

Vends **ARIEL** 500 twin, 56, 9 000 km, susp. AV téléc., AR, rigide, état neuf, + remorque Fulgur, cause santé, 180 000. **MOREAU**, 9, rue du Mont-Mesly à Bonneuil-sur-Marne, (Seine).

Vêtements bleus de travail, belle toile 2 200. Croisé lourd Sanfor, 2 950. F^{co} G.C. Annoeullin (Nd). C.P. Lille 22833.

Jean MURIT

4 fois champion de France, 10 fois recordman du Monde

Le plus grand choix de Paris de machines très récentes garanties : B.S.A., ARIEL, TRIUMPH, B.M.W. (agent officiel), MATCHLESS, PUCH, NORTON, RUMI, machines de course et side-car.

ACHAT - VENTE - CRÉDIT

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

MODERN MOTOS

16, rue Jules-Guesdes, Levallois.
250 N.S.U. 1957, état neuf. 220 000 fr
350 JAWA. 1957, impeccable 160 000 fr
250 PUCH sport 1954 90 000 fr

Echange contre 2 roues ou vend 2 voitures 1 CV, 2-3 places C.I. **MOCHET-AVIA**, 126, route de Versailles, à Clamart-Villacoublay.

A vendre pièces **MATCHLESS G3L, G3LS** et **B.S.A.** Ecr. P. BESCOND, 19, rue Marmicke, Le Havre-Graville (Seine-Mme).

SUNBEAM S8 54, exc. état, 250 000, bien équipée, 35 000 km. **LABEYE**, 23, rue Lebrix, Grenoble (Isère).

Fr amateur ou mécan. gd, choix de moteurs et motos ttes marques, ttes cylindrées, vendus en lots ou détail. Gd choix de bonnes occas. entièrement revisées, vendues avec garantie (crédit). Agent de la gde marque **Puch Paloma**. D.M. 97, rue Delleay, Paris (15°).

Vends 500 **ROYAL ENFIELD** Cross, modèle Bullet usine, 1958. Prix intéressant. Crédit. Ecr. P. JOLLIET, 26, rue de l'Aireau, St-Jean d'Angély (Char.-Mme).

Vend **TERROMATIC**. Ecr. PUJOL, 21, rue Cartier, Lardenne-Toulouse (Hte-Gar.).

Scooter **BERNARDET** 250, excel. état, 13 000 km, essai tous les jours. Cas échéant ferais reprise petite cylindrée. **DUBROCA, Habère-Poche (Hte-Savoie)**.

Chez **ALAZARD Super-Crédit Garantie** Reprise 100 motos c. neuves 55-56-57 + 30 vélomot. récents à solder + 20 scooters divers à ts prix + 50 motos de reprise à liquid. 47 bis, av. de Clichy (17°). (Fond passage côté Cinéma, accès et parking dans la cour.) **LAB 44-65**.

350 cm³ **MATCHLESS**, sans suspension arrière, excellent état, 50 000 fr. **CHEVALIER**, 78, rue Mont-Fleury, Alger (12°).

Roger SCEAUX

33, rue des Panoyaux. MEN 98-81. Tous les twins angl. et allem. Ariel, B.S.A., Norton, Royal-Météor, Zündapp, B.M.W., 500-600-750, Sides Précisions. 30 autos série et sport et 100 tonnes pièces détachées de récupération ttes marques. Expéditions Province.

NORTON MANX « longue course », impeccable, moteur refait, 1 course, prête pour la saison. J.C. BARGETZI, 29, av. H.-Barbusse, Clamart ou Motocycles, heures bureau.

MATCHLESS

MATCHLESS 250 cm³ à 650 cm³, route et sport ; 250 cm³, 350 cm³ cross. Prix très raisonnables.

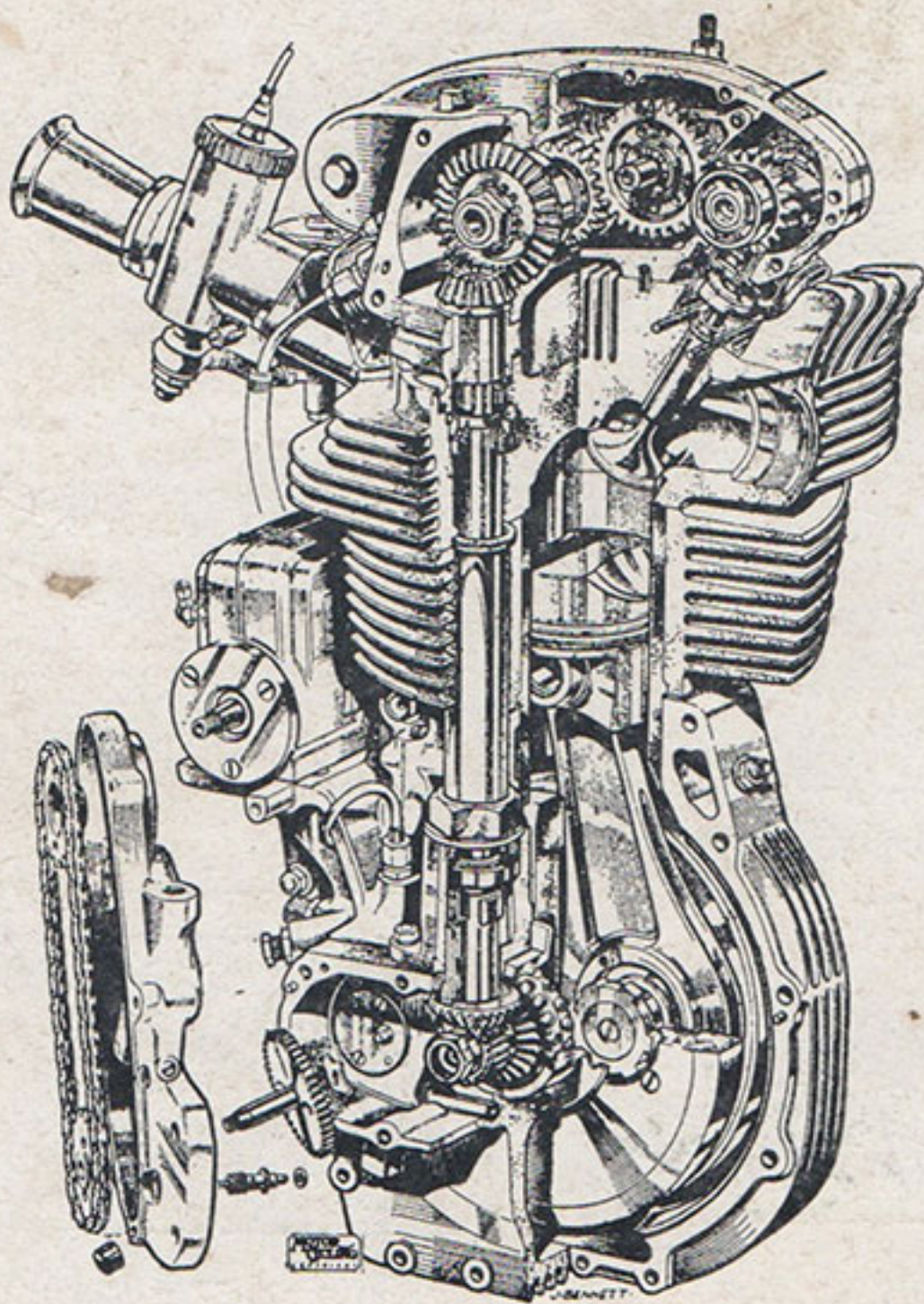
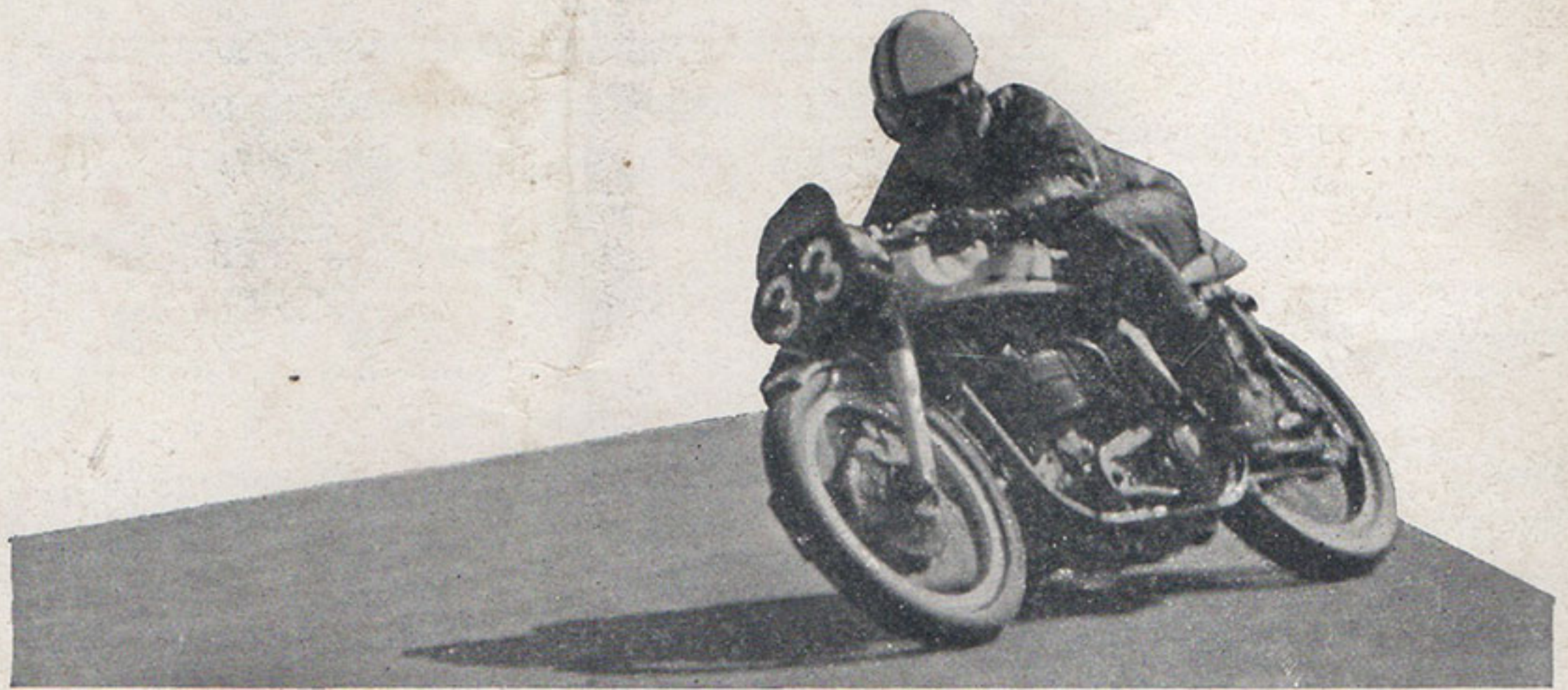
Importateur. Sté ARIS
11, rue Labie, Paris (17°). (ETO 08-66)
Catalogue détaillé 50 fr timb.

CHAIX-PARIS. — 3558-J 101-12-58.



TOURISME...

SPORT...



Technique ...

MOTOCYCLES
et Scooters