

Moto revue

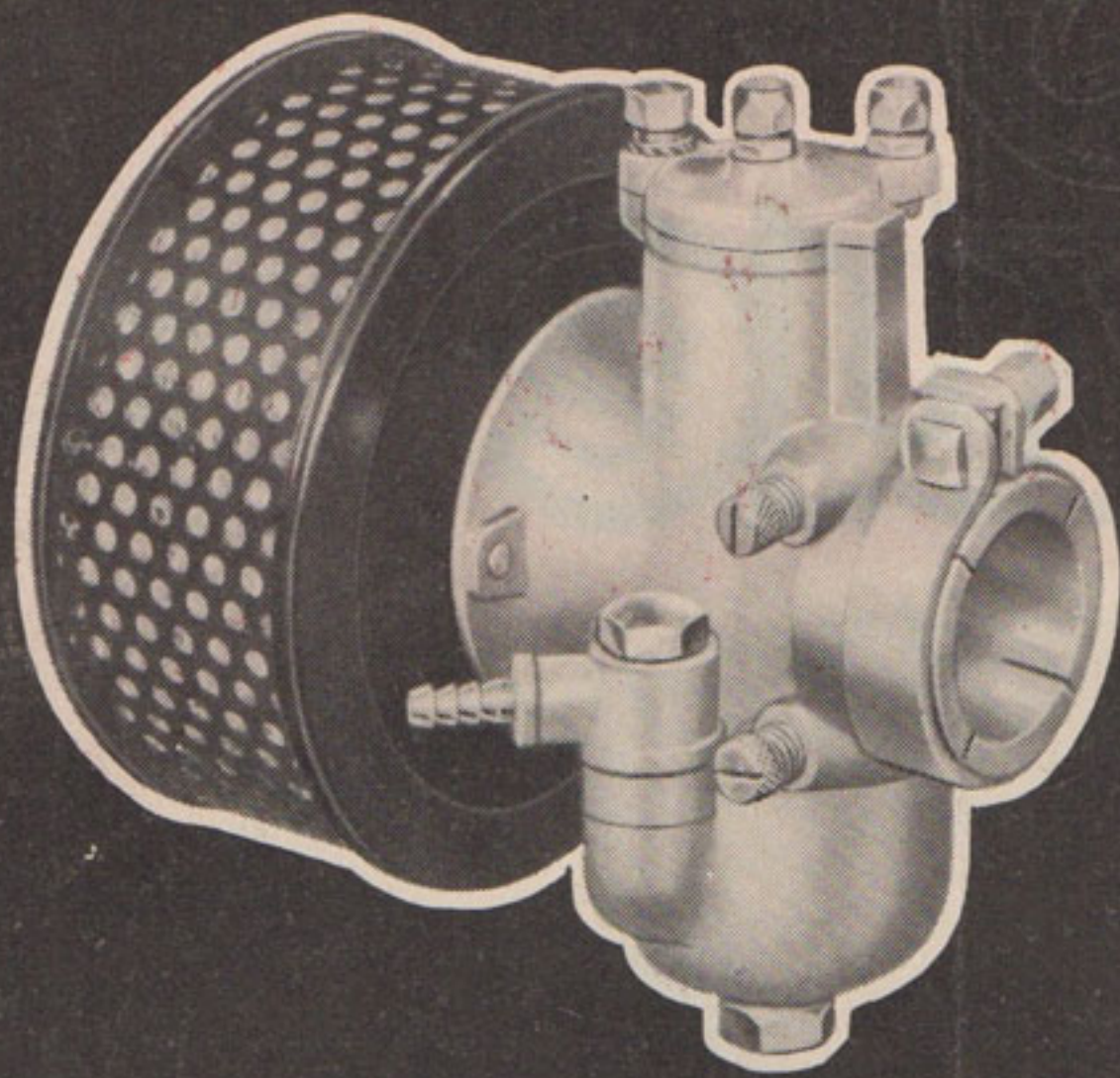
46^e ANNEE. — 31 MAI 1958. — N° 1.393
Tous les Samedis, le Numéro : 50 frs

ESSAI TERROT
FLEURON



Victorieux à Cassel, Draper, sur le podium.
À gauche Baeten, à droite Chuchart.

MAUBEN-LEGAY

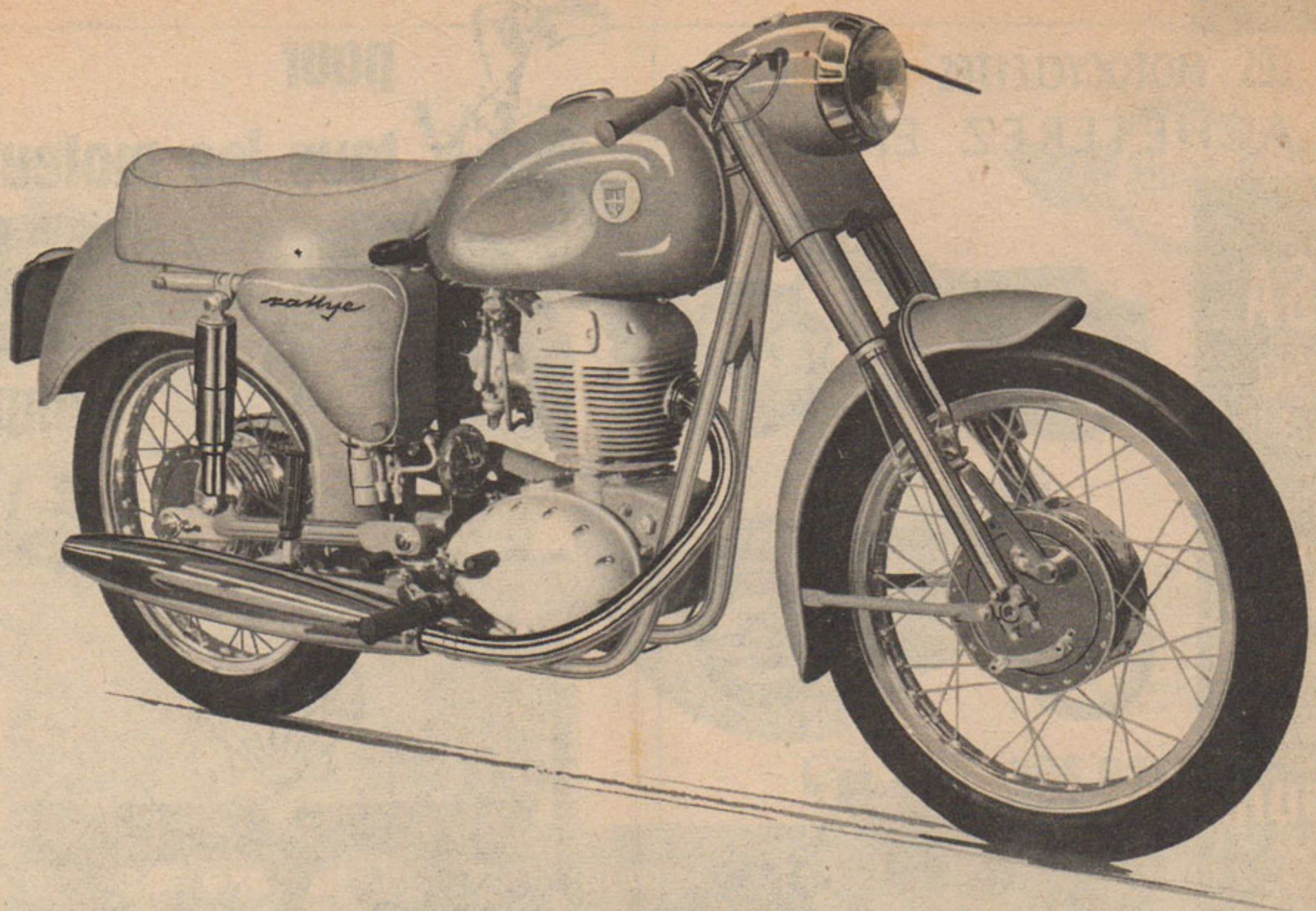


*Le maximum de puissance
pour le minimum
de consommation*



GURTNER

36 bis, RUE GUERSANT - PARIS-17°



***De la puissance... oui !
mais aussi
de l'endurance et du souffle !***

La Rallye va vite : 125 chrono.
Mais ce n'est pas un engin de pure vitesse.
C'est une infatigable machine, de grand tourisme,
capable d'avaler des kilomètres
à longueur de journées et d'années,
sans réglages incessants, sans exigences spéciales.
Essayez-la donc si vous aimez la moto.
Nos agents vous attendent.



TERROT
MAGNAT DEBON

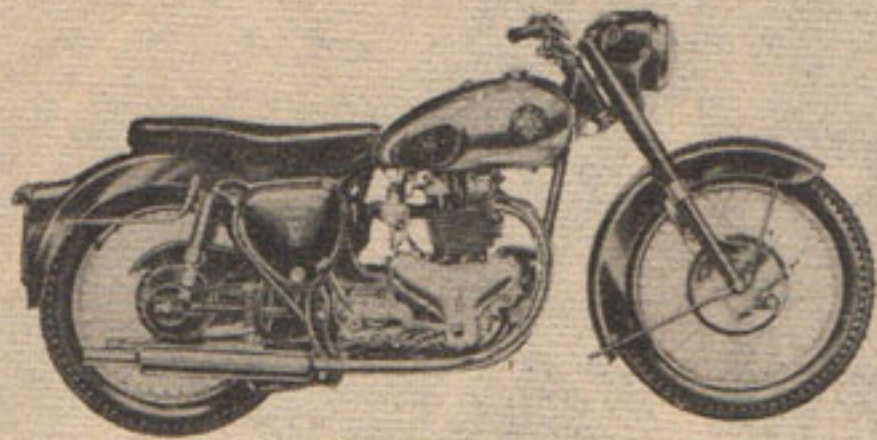
recommande
l'emploi
exclusif de



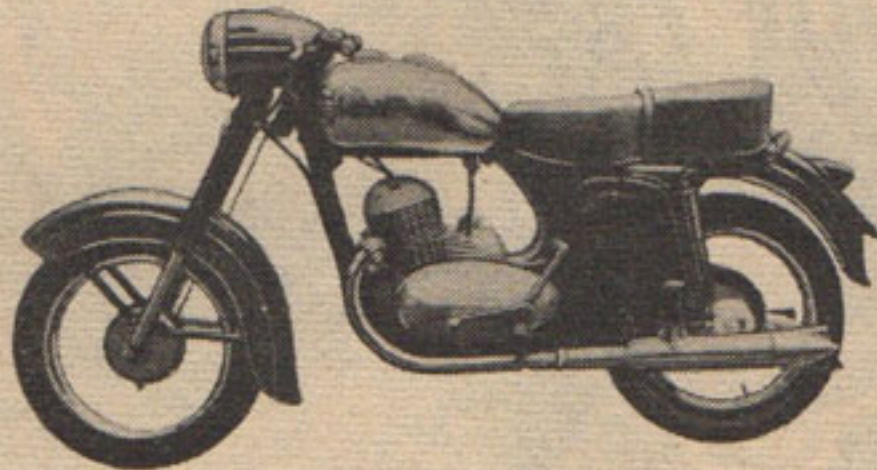
Agents partout. Magasin d'exposition et centre
d'essais à Paris, 72, Av. de la Grande Armée

LES MOTOCYCLETTES QUE VOUS
ACHETEREZ EN 1958

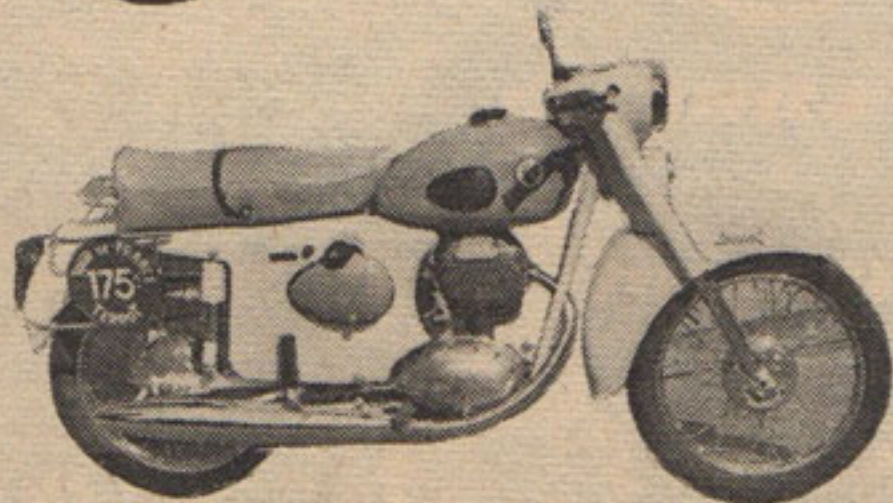
BSA
650
A 10



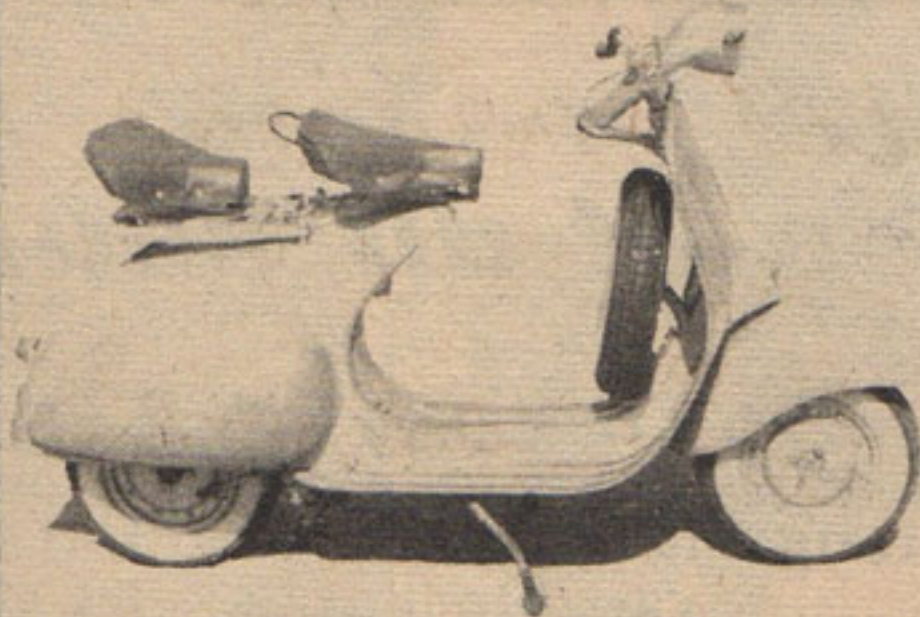
JAWA
350



TERROT
175
TOURNOI
ET
RALLYE



VESPA
150



STATION DE MONTAGE
D'AMORTISSEURS "LELAURAIN"

CHEZ NOUS, PAS DE SLOGAN, MAIS
UNE ORGANISATION MOTOCYCLISTE !
VISITEZ ET COMPAREZ
NOS: HALLS D'EXPOSITION
MAGASINS DE PIÈCES DÉTACHÉES
ATELIERS DE RÉPARATION ET
DE MISE AU POINT...

RENSEIGNEMENTS ET VENTE A
PARIS - MOTO
57, Rue Brancion, PARIS-15° - LEC. 93-57
CREDIT 15 MOIS

REMISE AUX PROFESSIONNELS

MENTIONNEZ TOUJOURS « MOTO-REVUE

fortin - photo coquin

pour
tous les moteurs

2
temps

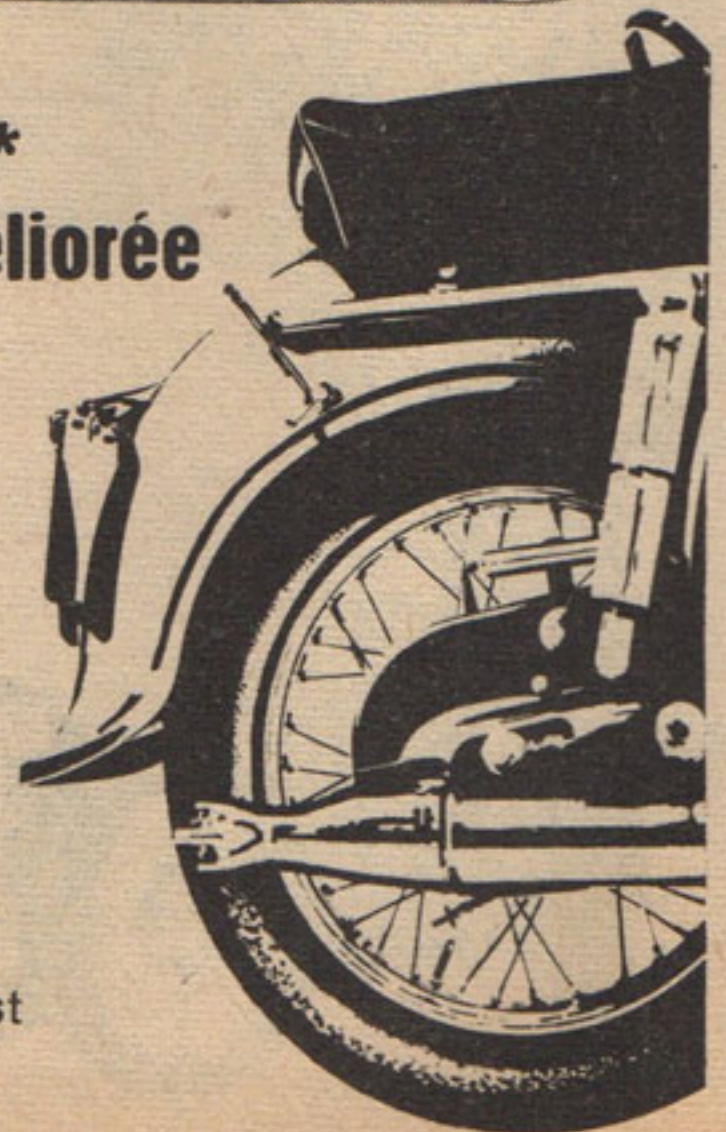


PUBLICIS 2 T 5822

la nouvelle
huile Shell 2 T*
est encore améliorée

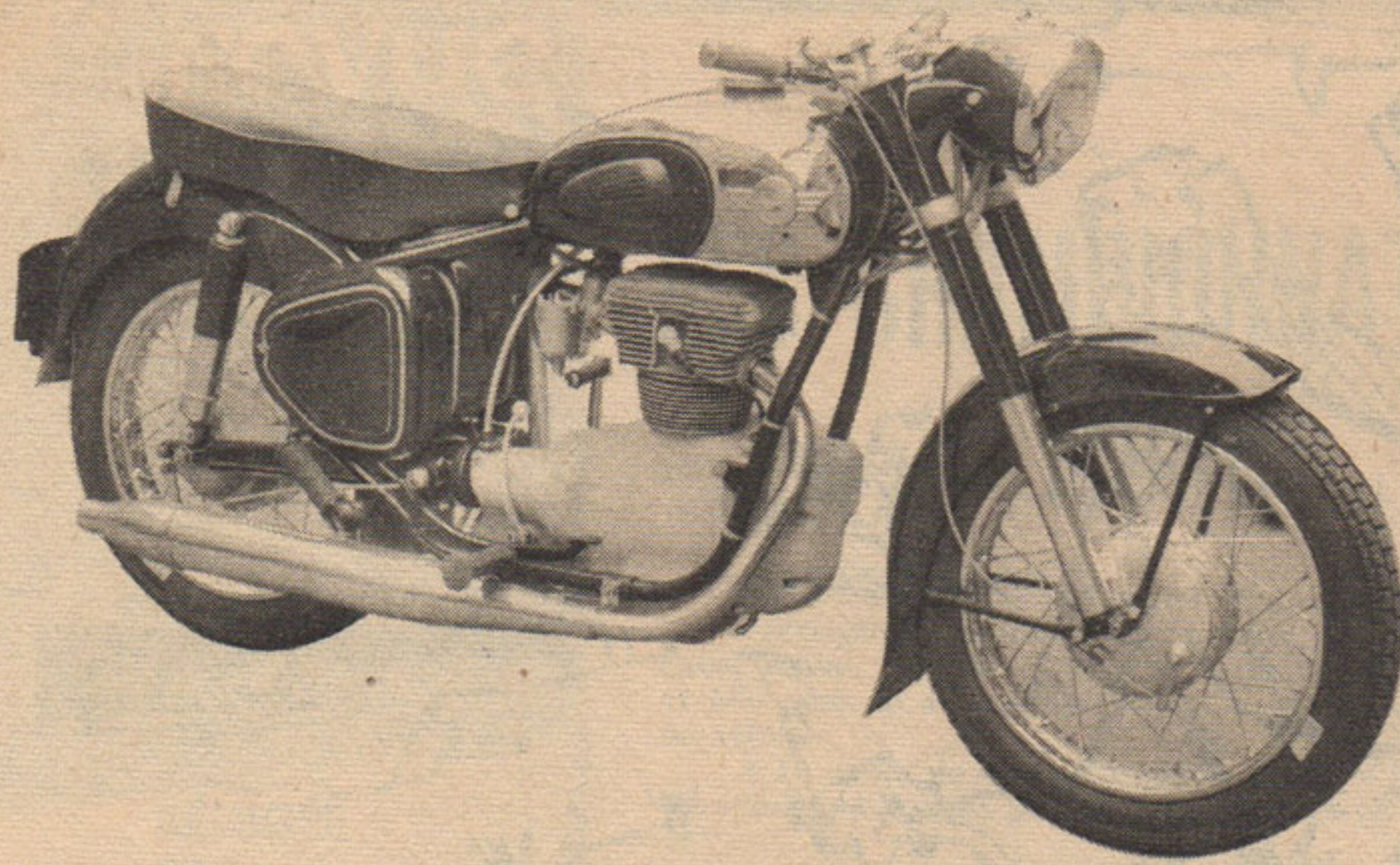
Ses qualités nouvelles,
sa viscosité parfaite-
ment adaptée aux
besoins des
moteurs 2 temps
suppriment le
grippage et l'usure.

De plus, sa misci-
bilité totale lui
permet de réaliser
avec l'essence un
mélange intime, homo-
gène et stable.
Pour votre moteur, c'est
une sécurité absolue
dès le départ.



* la plus sûre pour tous les véhicules 2 temps.

EN VOUS ADRESSANT AUX ANNONCEURS



SIMSON 425 Sport. Moto 250 cc importée d'Allemagne. Bloc-moteur culbuté 4 temps. 4 vitesses. Suspension AV et AR hydraulique. Moyeux freins centraux. Transmission à cardan.

CATALOGUE SUR DEMANDE

305.825 frs + T. L.

Importateur exclusif France, Algérie, Andorre

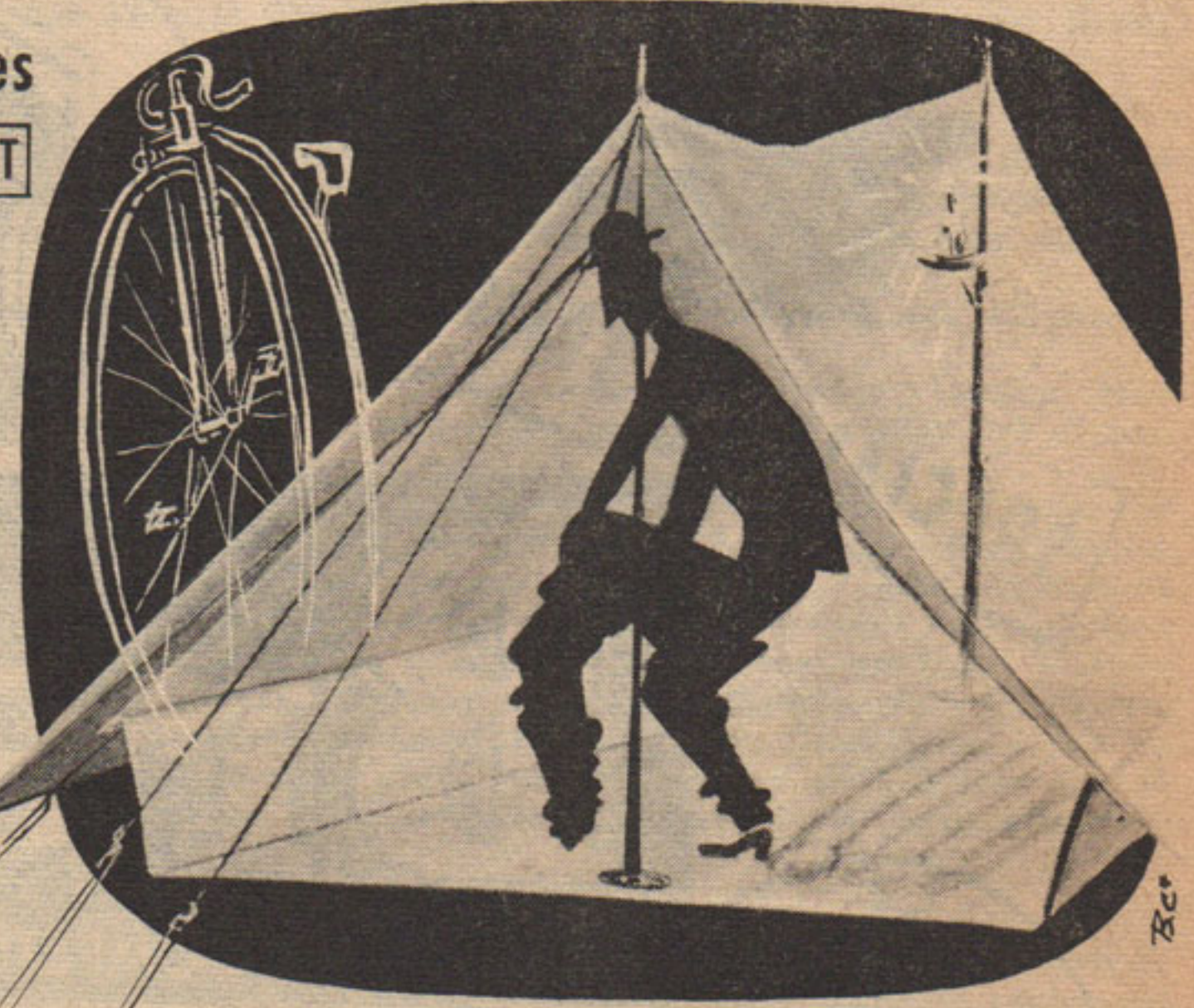
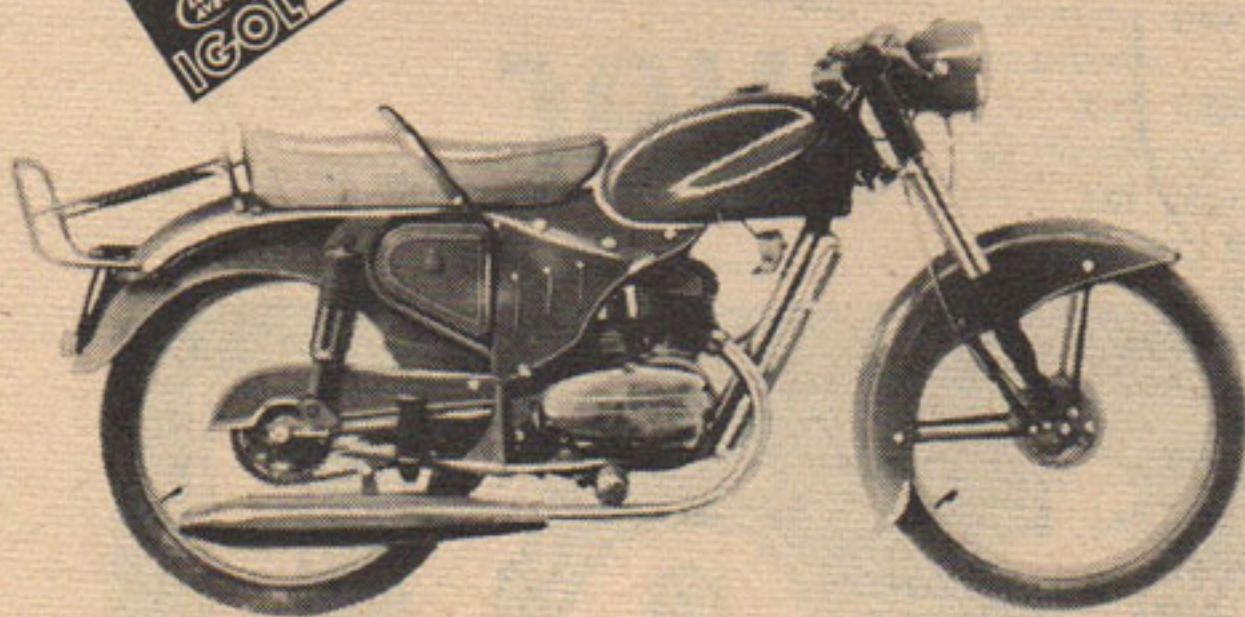
PIERRE BONNET 78, Av. du Général Leclerc, BOULOGNE-BILLANCOURT
Téléphone : MOL. 60-99

Avec le printemps... Les évasions !

et le vélomoteur des grandes randonnées



S. 100 SPORT



Moteurs SACHS 100 cm³ - 3 vitesses, commande au guidon - Selle biplace - Suspension AV télescopique - Suspension AR oscillante - Réservoir - Ligne italienne.

GITANE

MACHECOUL
(Loire Atlantique)

ATTENTION TOUJOURS « MOTO-REVUE » EN VOUS ADRESSANT AUX ANNONCEURS



Partir c'est bien
mais...



POUR PROFITER
DU SOLEIL, DES
VACANCES,
DE LA JOIE DES
BEAUX JOURS,

partir
avec...

SPÉCIALE 2 TEMPS

Bret-oil

"L'HUILE DE COMPÉTITION AU SERVICE DU TOURISME"

c'est mieux!



BRET-OIL - 4, RUE JEANNE D'ARC - ISSY-LES-MOULINEAUX - MIC. 48-40

La première huile compoundée à l'élektrion.



LES CHAMPIONNATS DU MONDE COMMENCENT

2, 4 et 6 juin, le « Tourist Trophy » !

Prestigieuse épreuve britannique, disputée à l'île de Man, l'île aux chats sans queue, sur un circuit de plus de 60 kilomètres de long pour les 350 et 500 cm³, le « Tourist Trophy » ouvre le feu des championnats du monde de vitesse.

A la veille de cette épreuve, et après le retrait officiel de Gilera, Guzzi, Mondial, quels sont pilotes et machines en présence ?

RÉDIGÉE
PAR

DES MOTOCYCLISTES
POUR
LES MOTOCYCLISTES

★
Commençons par les officiels.

MV aligne 12 machines, trois pour chacune des catégories « solo », qui seront pilotées par les Italiens Ubbiali, Provini et Libanori en 125 et 250 cm³, par l'Italien Venturi et les Britanniques Hartle et Surtees en 350 et 500 cm³.

Autre marque italienne officiellement engagée, Ducati cherche la grande consécration et engage 5 machines en 125 cm³, confiées aux Italiens Ferri et Gandossi, aux Britanniques Purslow et Miller, ainsi qu'au Suisse Taveri.

L'Allemagne orientale sera présente avec ses petits 2 temps, tant en 125 cm³ où elle a quelques chances, qu'en 250. Pilotes : Degner et Fügner.

Présence également de la CZ tchèque qui confie une 250 double ACT à Sammy Miller.

Officiel, Duke défendra les chances de BMW en 500 cm³.

Enfin, officiellement non officielle (mais fidèle en cela à sa politique), Norton aligne, sous l'écurie Slazenger, trois 350 et 500, pilotées par Brett, O'Rourke et Trow.

★
Mais, vu le nombre relativement limité d'officiels, les chances des privés sont à suivre de près, privés dotés bien souvent d'excellentes machines, parfois de machines officielles de l'an dernier qui leur ont été vendues.

En 125, nous trouvons entre autres Wheeler sur Mondial, Chadwick et Webster sur MV.

En 250, un fort lot de NSU, dont celles de Brown, Hinton, Mac Cutcheon, Purslow, des 203 MV (Chadwick), une Mondial (Wheeler) et une Guzzi (Porter), deux twins 2 temps Adler (Falk et Jones).

En 350, essentiellement des Norton, dont on retrouvera les pilotes en 500 cm³, toujours pour la même marque : Campbell, Chadwick, Driver, Hempleman, Hinton, King, Mac Intyre, Purslow, etc., mais également Dale et Duke, qui, en 500 cm³, piloteront des BMW. Quelques AJS, pilotées par Ahearn, Brown, Mac Cutcheon, qui, en 500 cm³, monteront des Norton.

Ainsi, en solo, mis à part les quelques pilotes officiels, tous les privés, ou peu s'en faut, sont des Britanniques (Angleterre ou Dominions) : pas un seul Allemand en 250 (si ce n'est Falk) ou 500; pas un seul Italien en 125 mais Vigorito en 500. Pour les privés, le T.T. est et demeure plus que jamais une course britannique.

★
Heureusement que la course des side-cars, où il n'y aura que des privés, sera une confrontation plus internationale, bien que deux marques seulement soient vraiment en présence : BMW et Norton.

Pilotant la machine allemande, nous trouvons les Suisses Camathias et Strub et les Allemands Schneider, Fath, Neussner et Ritter.

Les Nortonistes seront plus nombreux, avec Smith, Harris, Beeton, Beevers, Taylor, sans parler du retour d'Eric Oliver, Marcelli représentant l'Italie.

Mais il nous faut saluer ici la sportivité de Marcel Beauvais et André Coudert, seul équipage et représentation français à ce T.T., et qui défendront leur chance en side-car au guidon de leur Norton.

AU NOMBRE DES AMATEURS DU CARENAGE :

M. ABBADIE

MOTOCYCLISTE de longue date, M. Abbadie est le type même du passionné, pour qui la motocyclette est le merveilleux moyen d'évasion dont il ne saurait plus se passer.

Aussi, rien d'étonnant à ce que notre lecteur en soit à sa N...ième machine.

Mais pour autant, et bien que motocycliste de style britannique, M. Abbadie n'est pas conformiste.

A l'affût de la nouveauté, mais de la nouveauté raisonnable, pensée, il témoigne d'un esprit avant tout critique.

Et s'il aime la moto pour le contact direct qu'elle autorise avec la nature, il ne goûte pas toujours les « joles » d'être exposé à la pluie, au vent, au froid.

Aussi, le carénage de tourisme devait-il bien vite compter un adepte supplémentaire, et comme notre lecteur est plus qu'un simple bricoleur, il s'attela à l'étude puis à la réalisation de « son » carénage.

★

La première fois que nous avons rencontré M. Abbadie, ce fut dans son appartement proche de la place de la République.

Entre le réchaud et l'armoire à glace, pour ainsi dire, un carénage prenait forme.

Nos photos en témoignent, l'auteur ne disposait pas d'un atelier, mais simplement d'une toute petite pièce, plus appropriée à la réalisation de modèles réduits qu'à celle d'un carénage quand même encombrant.

D'ailleurs, la pratique de modèles réduits aéronautiques a donné à M. Abbadie une certaine formation aérodynamique que l'on ne peut dénier en regardant son carénage.

Et après un tracé précis sur le papier, la première tâche fut de réaliser un moule mâle en plâtre, monté sur un assemblage de lisses et de couples.

Le ponçage terminé, les couches de résine et de fibre de verre furent alternées, et tout se passa bien jusqu'au démoulage, où la séparation ne se fit pas sans dommage pour le moule, bien que le carénage fût en deux demi-coquilles.

★

La fixation sur la machine (une 500 twin A.J.S.) se fait en 5 points, plus une attache supplémentaire sous le carter-moteur.

Pour éliminer toutes les vibrations, chaque attache se fait sur silentblochs, et, à l'usage, le carénage s'est révélé à la fois rigide, facile à démonter (20 minutes) et exempt de vibrations, même au sommet du pare-brise réalisé dans du rhodoïd de 15/10°.

★

Les avantages de cette réalisation ? Ils sont évidemment multiples, et maintes fois exposés dans ces colonnes. Primo, la protection : vent, pluie ne frappent plus directement le conducteur et il ne reste qu'à éliminer des projections venant de l'échancrure (pour le passage de la roue avant) et qui viennent arroser les pieds. Ajoutons encore un autre côté pratique, l'adoption de

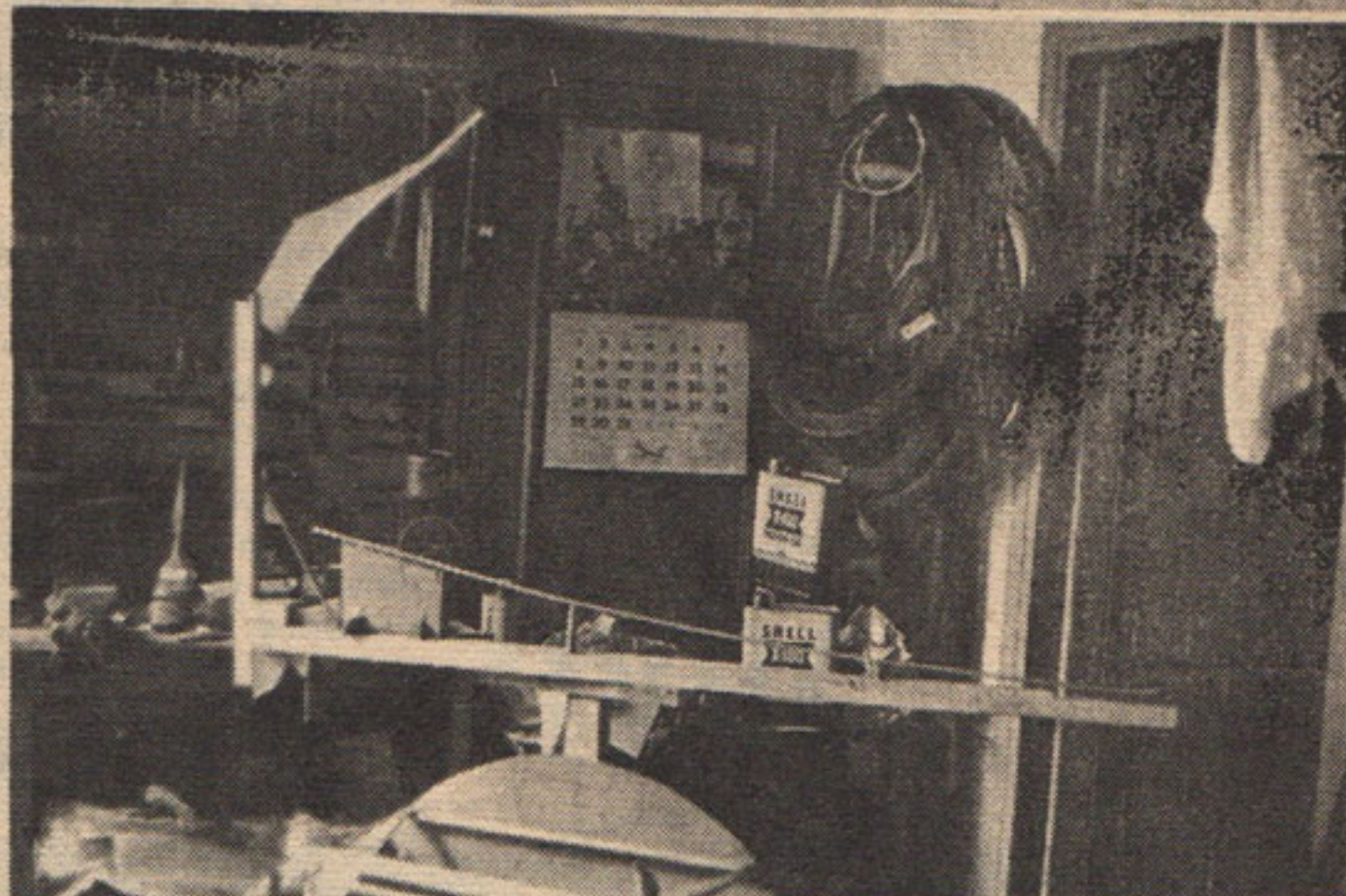
deux vastes coffres à l'intérieur du carénage.

Secundo, la consommation. M. Abbadie n'a pu faire un relevé très exact, établir, comme nous le faisons, des courbes de consommation comparatives, avec ou sans carénage, mais toujours est-il que dans les conditions d'utilisation où il brûlait précédemment 4,5 à 5 l, il ne consomme plus aujourd'hui que 3 à 3,3 l !... résultat du meilleur coefficient de pénétration offert par le carénage, (la largeur hors-tout atteint 60 cm), qui en outre a permis le remplacement du pignon de sortie de boîte de 20 dents, par un autre de 21 dents.

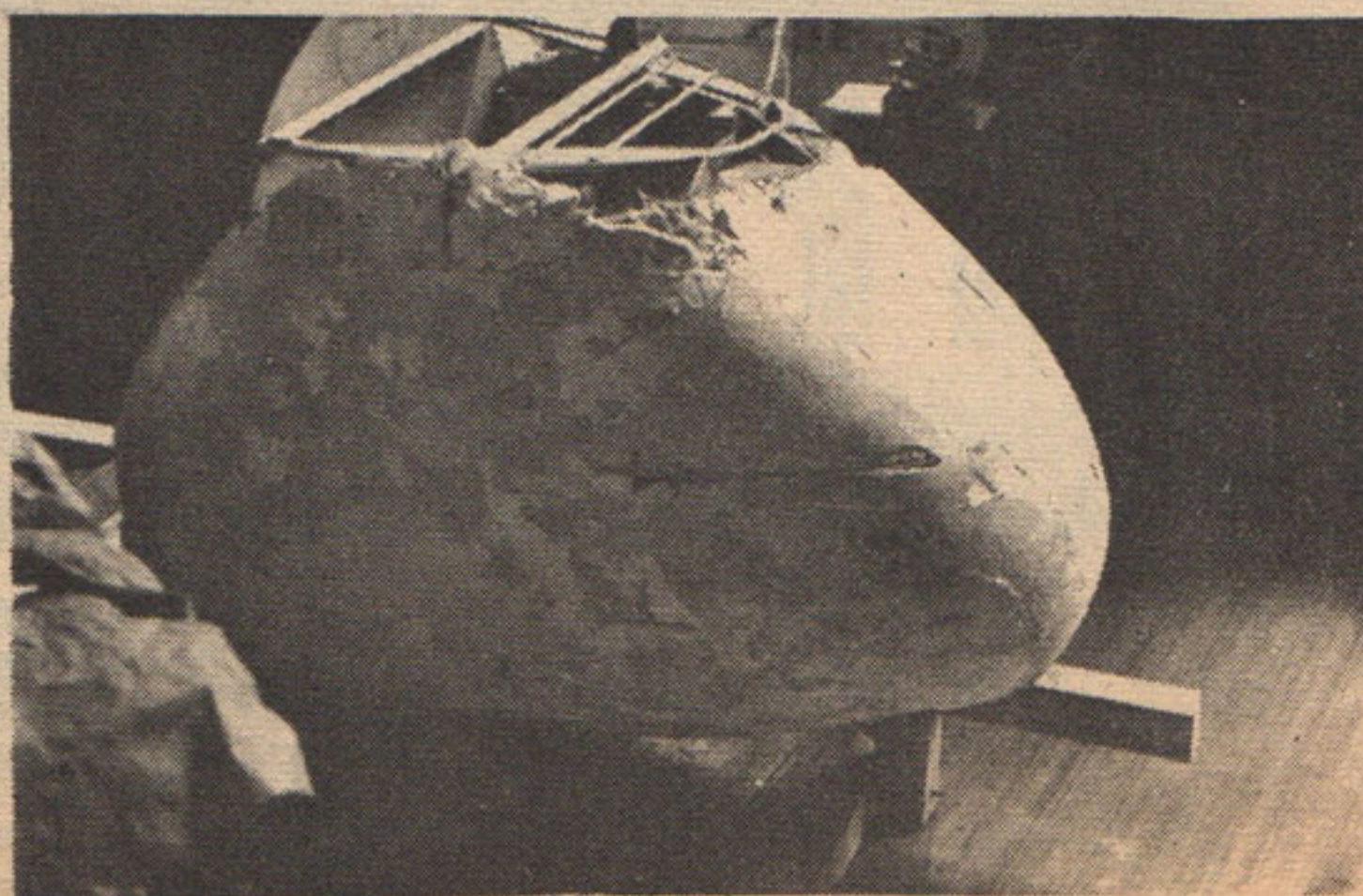
Tertio, la vitesse. Amélioration très sensible là encore, puisque le 170 km/h, au compteur évidemment, est atteint très rapidement. Mais de son propre aveu, M. Abbadie n'a réalisé cette expérience sur l'autoroute, que « pour voir ». Il apprécie par contre beaucoup plus les

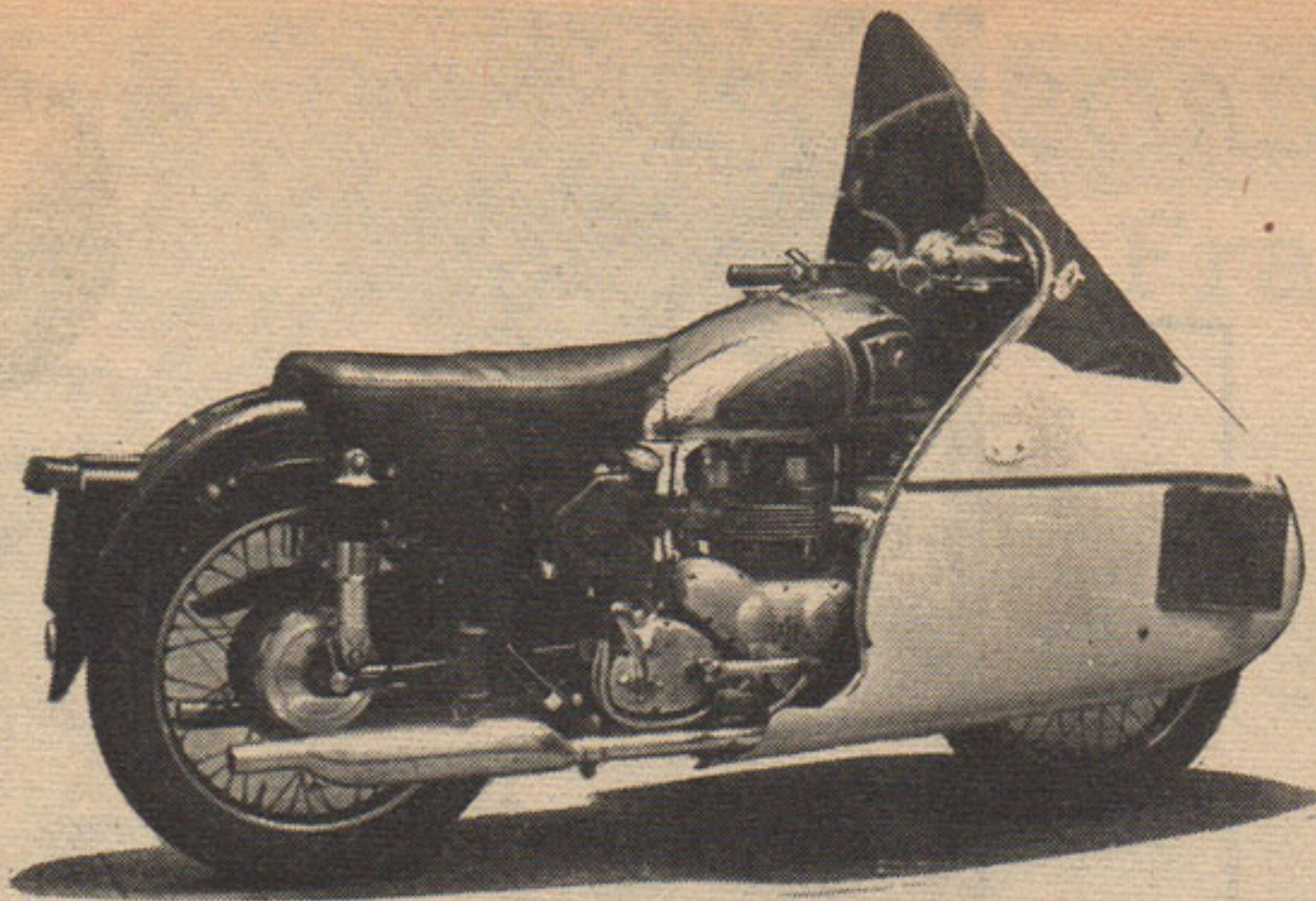


Dans le titre, M. Abbadie nous présente son carénage, réalisé en appartement, comme en témoignent les deux photos ci-contre.



En haut, le gabarit, et, ci-contre, le moule en plâtre, qui porte encore les traces d'un démoulage qui ne se fit pas sans difficulté.





accélération plus brillante ainsi que l'aptitude en côte nettement améliorée. Mais néanmoins, pour en avoir le cœur net, il se propose de faire essayer sa 500 carénée par Georges Monneret, à Montlhéry afin de connaître exactement les possibilités de sa machine.

★

Voilà la somme des avantages présentés par ce carénage.

En contrepartie ? Les loisirs de 4 mois ont été consacrés à la réalisation de ce beau travail, et les frais se sont élevés, sans compter le temps passé, bien entendu, à 30.000 frs.

Ce carénage est-il terminé ?

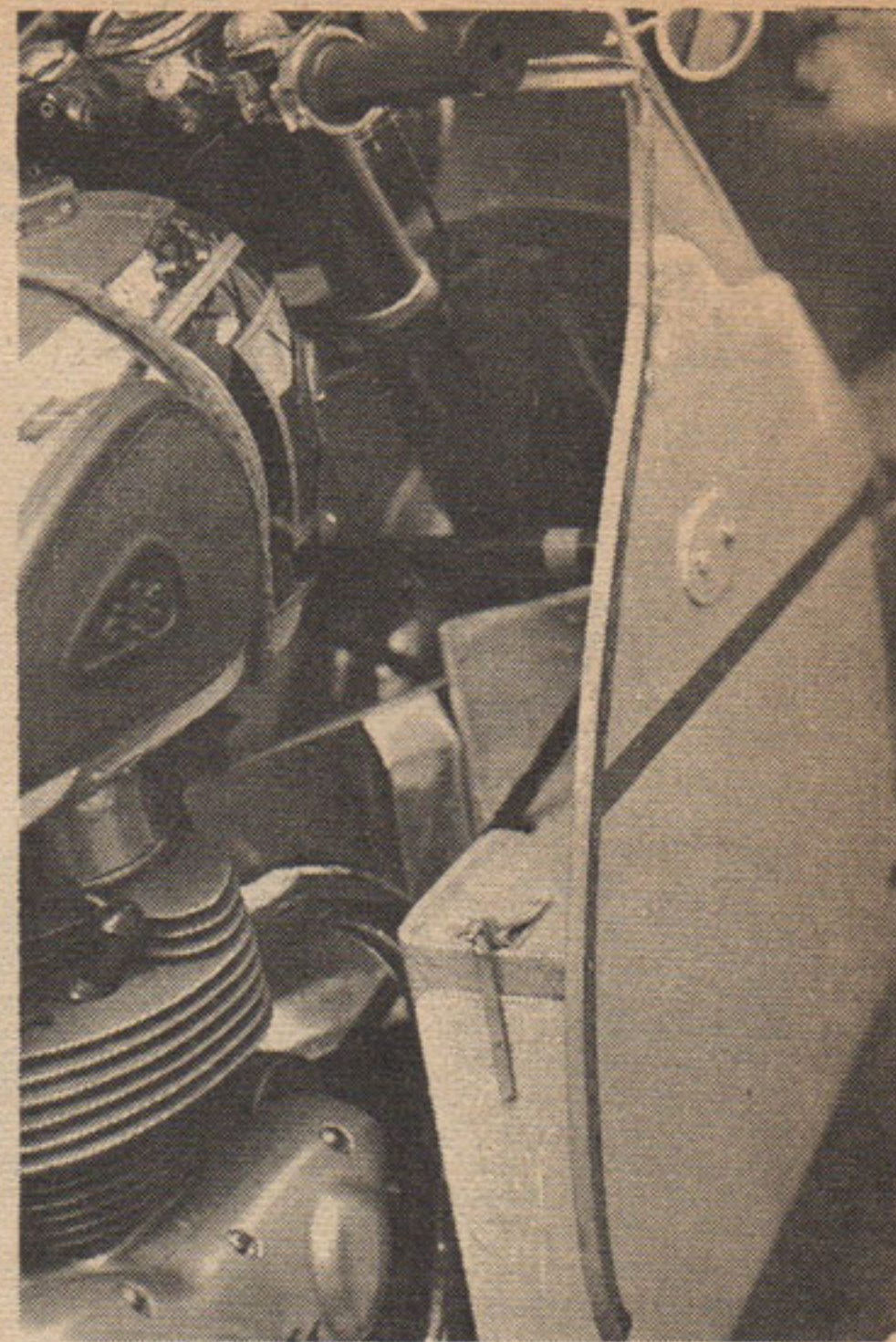
C'est ainsi qu'entre les premières photos prises alors que le carénage était à

l'état brut, et les dernières, le carénage étant en place sur la machine, les montants de pare-brise en plastique, appelés par son propriétaire « cornets à frites » ont disparu, allégeant notablement l'allure générale.

Par ailleurs, les ouïes de refroidissement, ont été placées un peu trop en arrière, à un endroit où les filets d'air commencent à décoller, et il a fallu confectionner des déflecteurs en tôle d'aluminium, qui malheureusement rompent un peu l'harmonie de l'ensemble.

Aussi M. Abbadie songe déjà à modifier tout cela, et quand nous rencontrerons la machine la prochaine fois, peut-être ne la reconnaitrons-nous même pas ; car M. Abbadie fourmille d'idées... et sait les mettre à exécution.

C. R.



Ce carénage, qui s'harmonise bien avec la ligne générale de la twin A.J.S possède deux coffres, solidaires de la face interne du carénage.

A PROPOS DE 2 PROCHAINES ÉPREUVES...

ET LES 500 « NATIONAUX » A VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE ?

La 8^{ème} édition du Circuit de Vitesse du Rouergue aura lieu, cette année, le 3 août sur le célèbre circuit de Villefranche-de-Rouergue. Ce circuit inscrit au Calendrier Sportif International est qualificatif pour le Championnat de France inter dans les catégories 350 et 500 cc.

★

Jusqu'à présent, cette épreuve était précédée en lever de rideau d'une course réservée aux nationaux, disputée dans la catégorie 175 course.

Cette année, les organisateurs ont voulu faire une place à la formule sport et l'épreuve en 175 course a été remplacée par une épreuve en 500 cc cc sport.

On ne peut qu'applaudir à cette initiative destinée à lancer cette formule qui représente peut-être l'avenir de la compétition motocycliste de vitesse et qui, en tous cas, permet à de nouveaux pilotes de débiter avec un matériel qui n'est pas spécialement prévu pour la compétition.

★

Par contre il y a un point où le bât blesse ! En effet, collé au dos du règlement de cette épreuve, nous trouvons un additif libellé en ces termes :

« La F.F.M. a admis le principe de retenir notre épreuve 500 sport pour le classement du Championnat de France des conducteurs nationaux. Nous attendons la réunion de la commission sportive pour confirmation officielle. »

On sait que depuis la saison dernière, la F.F.M. a admis le principe de retenir au classement du Championnat de France des conducteurs nationaux les résultats obtenus en catégories course et sport, la catégorie série étant écartée du classement. Il va donc de soi que, pour être logique et donner une chance égale à tous les postulants au titre, on ne doit prendre en considération pour le classement que les épreuves réunissant aussi bien des machines de course que des machines de sport.

Car s'il est possible à un possesseur de machine sport de s'engager en catégorie course dans une épreuve (rien ne l'en empêche) il est évidemment impossible au possesseur d'une machine de course quelconque de s'engager dans une épreuve de machines sport.

Dès lors, on voit tout de suite l'illogisme de la situation : certains pilotes peuvent marquer facilement des points dans des épreuves réservées uniquement aux machines sport, points qui compte-

ront au classement du Championnat National.

Par contre, certains pilotes ayant engagé de gros frais dans l'achat d'une machine de course se voient liés par l'organisation de ces épreuves qualificatives dont ils sont automatiquement écartés.

Nous sommes absolument d'accord pour que les résultats obtenus en catégorie sport comptent pour les Championnats de France car les faits ont prouvé que bien souvent des machines cataloguées comme sport ont surclassé de véritables machines de course. Mais encore une fois, il ne faut tenir compte que des épreuves comprenant les deux catégories... ou bien si l'on veut organiser des épreuves uniquement réservées aux machines sport, créer un Championnat de France catégorie sport.

On connaît les conditions lamentables dans lesquelles s'est déroulé le Championnat de France 1957, et pour éviter le retour de semblables faits, la F.F.M. se doit de ne pas suivre les organisateurs dans une voie qui ne peut que saboter définitivement le déroulement logique du Championnat « National » et ceci au moment même où celui-ci semble connaître un regain d'intérêt.

J.-C. B.

COLLIGNON VOUDRAIT-IL, POUR CE 30^{ème} BOL D'OR, RENOUVELER SON EXPLOIT DE 1952 ?

A l'heure où nous écrivons ces lignes, les organisateurs sont loin d'avoir reçu tous les engagements des pilotes voulant participer au 30^{ème} Bol d'Or, qui se déroulera les 7 et 8 juin prochain.

Toutefois, parmi les pilotes que nous serons certains de voir à Montlhéry, nous relevons le nom de l'ex-recordman de l'épreuve, le Grenoblois Collignon, qui s'alignera en compagnie de Perrin sur une 250 cc Guzzi compétition.

Sera-t-il aussi heureux en 1958, qu'il le fut en 1952 ? C'est là, la grande inconnue.

Et sans pouvoir encore dresser la liste complète des pilotes qui participeront à la grande épreuve de fond, signalons néanmoins que les organisateurs ont déjà reçu les engagements de : Kiéné-Cot (500 cc sport), Lambollet-Petard (500 cc Norton course), Bernard-Gluck (350 D.K.W. série,

Costedoat-Liset (350 B.S.A. course), Heuqueville-Krajka (250 F.N. série), Boyer-Larivière (250 Puch course), Poltz-Frederic (250 Panonia série), Frouard-Fusari (175 cc Peugeot course), Lamontagne-Beupé (175 cc Terrot série), Bourliès frères (125 cc Rumi sport), Rouger frères (125 cc Lambretta série), etc...

Nous compléterons cette liste d'engagés dans notre prochain numéro.

CROSS - CROSS - CROSS

EN FRANCE

A SAINT-THIBERY

1. Scaillet (B., FN) ; 2. Jansen (B., Matchless) ; 3. Cheney (G.-B., Norton) ; 4. Klym (F., BSA) ; 5. Brassine (F., BSA) et Larsson (Suède, BSA) ; 7. Bertrand (F., BSA) ; 8. Cross (F., BSA), etc...

A ANGOULEME

Rombauts, blessé sur une chute au Grand Prix de France, s'est vite remis puisqu'il a remporté quelques jours plus tard l'épreuve Charentaise :

1. Rombauts (B., BSA) ; 2. Nilsson (homonyme du champion du monde, Suède, BSA) ; 3. Gérard Ledormeur (F., BSA) ; 4. Cheshire (G.-B., Royal-Enfield) ; 5. Bickerton (G.-B., BSA).

A NEUVILLE-SUR-SAONE :

Nationaux : 1. Fauritte, 3pts ; 2. Meynet, 6 pts ; 3. G. Costich, 14 pts ; 4. M. Costich, 16 pts ; 5. Maccari, 18 pts, etc.

Régionaux : 1. Chapot, 4 pts ; 2. Gerentes, 9 pts ; 3. Vighetto, 12 pts ; 4. Morissot, 16 pts ; 5. Wolff, 17 pts, etc.

A ARPAJON :

Solo : 1. Pinard (Matchless) ; 2. Grob (Royal-Enfield) ; 3. Adnet (Triumph) ; 4. Loiseau (Puch) ; 5. Vitali (Matchless), etc.

Sides : 1. Verrechia (BSA) ; 2. Adnet (Ariel) ; 3. Colasionno (Ariel) ; 4. Ségal (F.N.).

A LIMOGES

Foule importante pour suivre cette réunion ouverte aux sides comme aux motos solo.

Archer, quoique retardé dans la première manche, réussit à gagner la course des 500 inters en dépit d'une résistance énergique de Ward et du Champion de Suisse Albert Courajod, vainqueur très remarqué de la première manche devant les Britanniques.

P. A. Rapin, l'espoir helvète, connut la malchance en début de l'épreuve mais fit une course très courageuse, qui lui valut une méritoire septième place.

Schmid, notre vice-champion de France, fut le meilleur de nos inters, après une course de belle facture.

Notons encore l'excellente place d'Aguirre, et la malchance de Jacquemin, qui cassa deux fois !

En sidecars, c'est Jacques Barrat qui fut vainqueur, devant Sagette, l'« ancien » Verrechia, et le champion de France Perlin

500 inters solo : 1. Archer (G.-B., Norton) ; 2. Ward (G.-B., AJS) ; 3. Courajod (S., BSA) ; 4. Schmid (F., BSA) ; 5. Aguirre (F., BSA) ; 6. Combes (F., BSA) ; 7. Rapin (S., AJS) ; 8. Godey (F., BSA), etc...

A MERLEBACH-FREYMING

1. Cheney (G.-B., BSA) ; 2. Clynk (H., BSA) ; 3. Nex (G.-B., BSA), etc.

Nationaux : 1. Devaux (BSA) ; 2. Brusorio ; 3. Costich, etc...

EN BELGIQUE

A TOURNAPPE

Un accident mortel a attristé la réunion, d'autant que la victime en fut un enfant de 7 ans, atteint par une machine qui vint se cabrer sur lui. L'infortuné se trouvait bien à l'intérieur de l'enceinte réservée au public, mais tout contre la barrière séparant celui-ci de la piste.

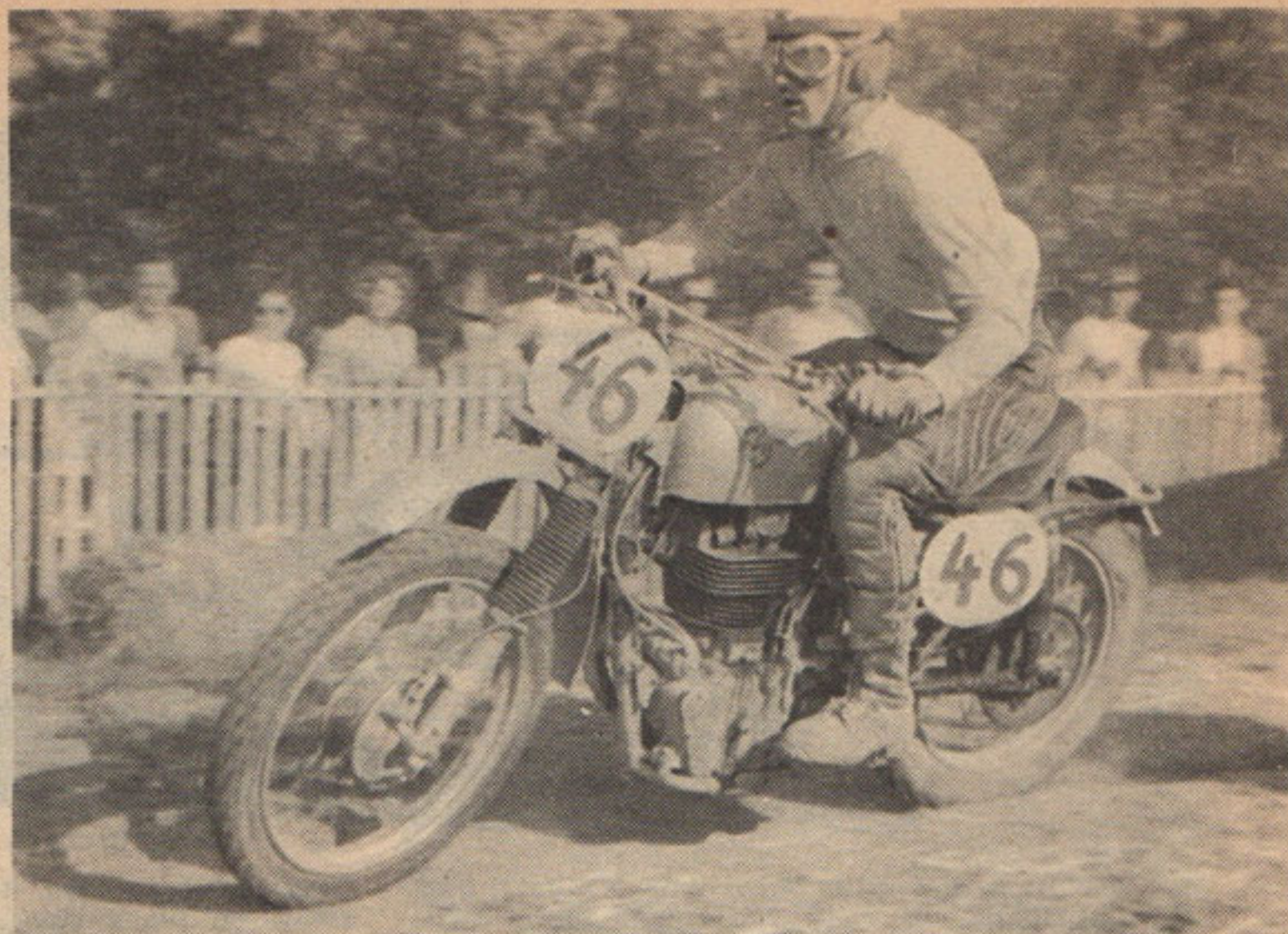
Scaillet, en grande forme, remporta les 2 manches de la course inter, devant Smith second deux fois. Au classement général, on retrouve Cordonnier à la 3^{me} place, devant Jansen, Lickens, etc...

Seul Français présent, André Chuchart terminait à la 14^{me} place.

A OOSTMALLE

Grosse participation internationale, les 2 manches étant enlevées par Nilsson (devant Smith, Van Obbergen, Draper, Crosset) et Johansson (devant Smith, Draper, Van Obbergen, Curtis). Au classement général, Smith remporte la victoire, devant Draper (ces 2 hommes sur BSA) puis viennent dans l'ordre Van Obbergen (Matchless), Nilsson (Crescent), Baeten (F.), etc...

Scaillet, vainqueur encore à Tourneppe et St-Thibery.



EN SUISSE

A KLOTEN

Plus de 10.000 personnes ont assisté au premier moto-cross organisé à Kloten, et qui comprenait une participation internationale.

Terrain dur, riche en pierres, et générateur de poussière. André Romailier s'y cassa une épaule lors des essais, plusieurs pilotes tombant pour leur part sans grand dommage pour leur personne.

17 partants en 500 cc « extra-national » dont Nex et Cheney, qui remportèrent chacun une manche, P. A. Rapin se montrant un adversaire très coriace pour les Britanniques, entre lesquels il réussit à s'intercaler au classement général.

1. Nex (G.-B., BSA) ; 2. Rapin (S., AJS) ; 3. Cheney (G.-B., BSA) ; 4. Langel (S., AJS) ; 5. Persson (Suède, Matchless), etc.

A LAUSANNE

Ici, ce sont plus de 8.000 spectateurs qui ont vu Jansen gagner devant von Arx, meilleur Suisse, et notre compatriote René Combes, second dans la deuxième manche, remportée par le champion belge.

Courajod, vainqueur très net de la première manche, a cassé sa chaîne dans la seconde, perdant toute chance de finir dans les toutes premières places. Enfin, P. A. Rapin a cassé son cadre dès le début de l'épreuve, et Langel, une fois encore, se classe parmi les meilleurs, devant l'excellent Florian Thévenaz.

1. Jansen (B., Matchless) ; 2. von Arx (S., BSA) ; 3. Combes (F., BSA) ; 4. Langel (S., AJS) ; 5. Thévenaz (S., BSA) ; 6. Courajod (S., BSA), etc...

A DEMORET

Première épreuve du Championnat de

Suisse international. Courajod, détenteur du titre, a pris cette année encore le commandement de cette compétition, devant l'homme qui monte, le Vaudois P. A. Rapin.

1. Courajod (BSA) ; 2. Rapin (AJS) ; 3. Caretti (BSA) ; 4. F. Jegge (BSA) ; 5. Benoit (BSA) ; 6. J. Langel (AJS), etc... Thévenaz et Hubler ne sont pas classés.

EN HOLLANDE

A NORGE

C'est Albert Dirks qui a remporté cette réunion internationale, à laquelle participaient quelques Belges, Suédois et Danois.

1. A. Dirks (H., BSA) ; 2. Persson (Suède, Matchless) ; 3. Broer Dirks (H., BSA) ; 4. Hansen (D., Matchless) ; 5. Fruythoff (B., BSA), etc...

A MARKELO

Courses inters en 500 et 250 cc. Dans cette dernière catégorie, le tenant de la Coupe d'Europe, Fritz Betzbacher, remporta deux manches, son compatriote Oesterle gagnant la première. Au classement général Betzbacher fournit le vainqueur, devant l'excellent Allemand Klaus Kamper, récent second derrière Cizek à Cassel, dans la 3^{me} manche de la Coupe d'Europe 1958.

1. Betzbacher (A., Maico) ; 2. Kamper (A., Maico) ; 3. Schram (H., Maico) ; 4. H. Wustenhaegen (A., Maico) ; 5. Van Pee (B., Jawa) ; 6. Dreisilker (A., Maico) ; 7. Hamar (N., Husqvarna).

En 500 cc, l'Anglais Stonebridge a pris le dessus sur Jan Clynck, de peu d'ailleurs, et Boris Rasbro (D.), Sharp (G.-B.) ont pris dans l'ordre les places d'honneur.

NOTRE CARNET

EPHEMERIDE

De nombreuses épreuves figurent au calendrier, à la date du 1^{er} juin. Signalons notamment, à VERDUN, la 3^{me} manche du Championnat de France des licenciés nationaux et des réunions inters à NIORT, POULANGY-CHAUMONT, ROUEN.

Retenons encore le cross extra-national du Bois de la Deule (à Lille) et, en Belgique, le cross international du domaine HUYZINGEN, troisième épreuve du Championnat de Belgique de la première catégorie.

ANNULATION A MEAUX

Le moto-cross inscrit au calendrier pour le 1^{er} juin 1958 (organisation du C.S. Meaux) est annulé faute de terrain. Le C.S. Meaux s'excuse vivement auprès des sportifs de ne pouvoir dès lors leur offrir cette réunion.

MINEUR AMPUTE

L'ex-pilote belge de vitesse (de l'époque

héroïque de la motocyclette), devenu aujourd'hui un metteur au point réputé, a été accidenté en procédant aux essais d'une machine et a dû subir l'amputation d'une jambe.

Mineur — a qui Jansen notamment doit la remarquable préparation de sa Matchless — n'a que des amis dans le monde du moto-cross où l'accident qui le frappe est cruellement ressenti.

Nous lui adressons ici nos meilleurs vœux de guérison.

BRASSINE S'EST MARIE

Gilbert Brassine, actuel champion de France inter de moto-cross, a épousé tout dernièrement à Pantin Mile Marie-Thérèse Vallate.

La cérémonie s'est déroulée dans la plus stricte intimité.

Nos meilleurs vœux de bonheur aux jeunes époux, l'un comme l'autre très sympathiques aux familiers des terrains de moto-cross.

prestigieux G. P. de France de cross

à

CASSEL

DRAPER

GAGNE
EN 500 cc

COUPE D'EUROPE :

CIZEK

INVINCIBLE

MEILLEUR FRANÇAIS : CHUCHART (8^e)



(DE NOTRE ENVOYÉ SPÉCIAL)

A RISQUE de passer pour être co-cardier — ce qui n'est pas, soyez en surs — force nous était de conclure l'autre dimanche à Cassel que nous venions de vivre le plus beau, le plus complet des Grands Prix auxquels il nous fut donné d'assister depuis le début de la présente saison.

Le plus beau, parce que fêtant à cette occasion son Cinquantenaire, le M.C.N.F. avait voulu donner un éclat exceptionnel à la manifestation dont l'organisation lui avait été confiée par la F.F.M., et dont il faut souligner qu'elle occupait dans notre calendrier une place prépondérante, étant seule à compter pour l'attribution d'un titre mondial dans le domaine du sport motocycliste.

Le plus complet, parce qu'avec lui les pilotes soviétiques ont fait leur entrée au sein du Championnat du Monde, ayant précisément choisi notre Grand Prix, notre pays pour point de départ dans leur adhésion effective aux compétitions officielles du monde occidental.

★

Ce Grand Prix de France 1958 de motocross, par la variété et la qualité des pilotes venus le disputer, par la valeur intrinsèque du magnifique parcours naturel sur lequel il fut couru, par la très haute tenue qui présida à toutes les circonstances de son déroulement, par le sympathique climat sportif que surent créer et propager autour de lui ses promoteurs, ce Grand Prix de France est donc intervenu cette année comme une manière de couronnement des progrès énormes accomplis chez nous depuis trois saisons dans le domaine qui nous occupe.

Désormais, le moto-cross français peut se réclamer doublement de son accession au niveau international; n'avons-nous

pas vu des dossards tricolores à Vienne, à Genève, à Cassel, n'avons-nous pas proposé aux officiels, aux coureurs venus d'U.R.S.S., de Tchécoslovaquie, de Finlande, Danemark, Norvège, Suède, Grande-Bretagne, Belgique, Hollande, Suisse, Allemagne et Italie, une manifestation qui provoqua de tous côtés les plus élogieux commentaires ?

★

Mais aussi, quelle récompense pour tous ceux qui, depuis des semaines, avaient donné tout leur temps, avaient consacré tous leurs moyens à la préparation de ce Grand Prix : plus de trente mille spectateurs garnissant les enceintes, vibrant au rythme des courses, hurlant à plein gosier au passage des idoles du jour, acclamant à chaque tour l'enfant du pays, André Chuchart, licencié du club organisateur !

Trente mille spectateurs... tout juste ce qu'il fallait pour couvrir les frais engagés !

On le voit par là-même, les responsables de la réunion n'avaient d'autre but que de faire de ce Grand Prix de France une éclatante réussite au service du sport motocycliste.

L'objectif fut parfaitement, complètement atteint : que toute l'équipe du M.C.N.F., au sein de laquelle veulent se confondre en toute modestie des dirigeants bien sympathiques, trouve ici des félicitations dont, pour une fois, nous n'avons pas à nous montrer avare !

Le coup d'œil du samedi

Sitôt fondus dans le lointain les terrils du pays minier, sitôt passé Hazebrouck, vieille cité flamande dont le curieux hôtel de ville nous réservera un peu plus tard un très cordial accueil, nous atteignons le mont Cassel, colline de quelques 170 mètres en son point le

plus haut ce qui, dans cette contrée de plaine, réserve par beau temps une profonde découverte en direction de l'Angleterre.

Rapide traversée de la petite cité, grâce au fléchage et au service d'ordre déjà mis en place, et une descente par un petit chemin de terre nous amène directement au bâtiment du secrétariat, maisonnette bâtie en dur, ouverte en façade par des guichets. Sans descendre de voiture, nous cueillons ainsi au passage l'enveloppe fermée contenant tous documents utiles à notre séjour à Cassel, programme, carte de service, invitations au lunch, à la soirée officielle, etc... Il en va de la même façon pour les pilotes, à qui l'on remet par dessus le marché un jeu de trois plaques de course réglementaires, peintes aux numéros qui leur sont attribués. Initiative intelligente, qu'il convient de souligner.

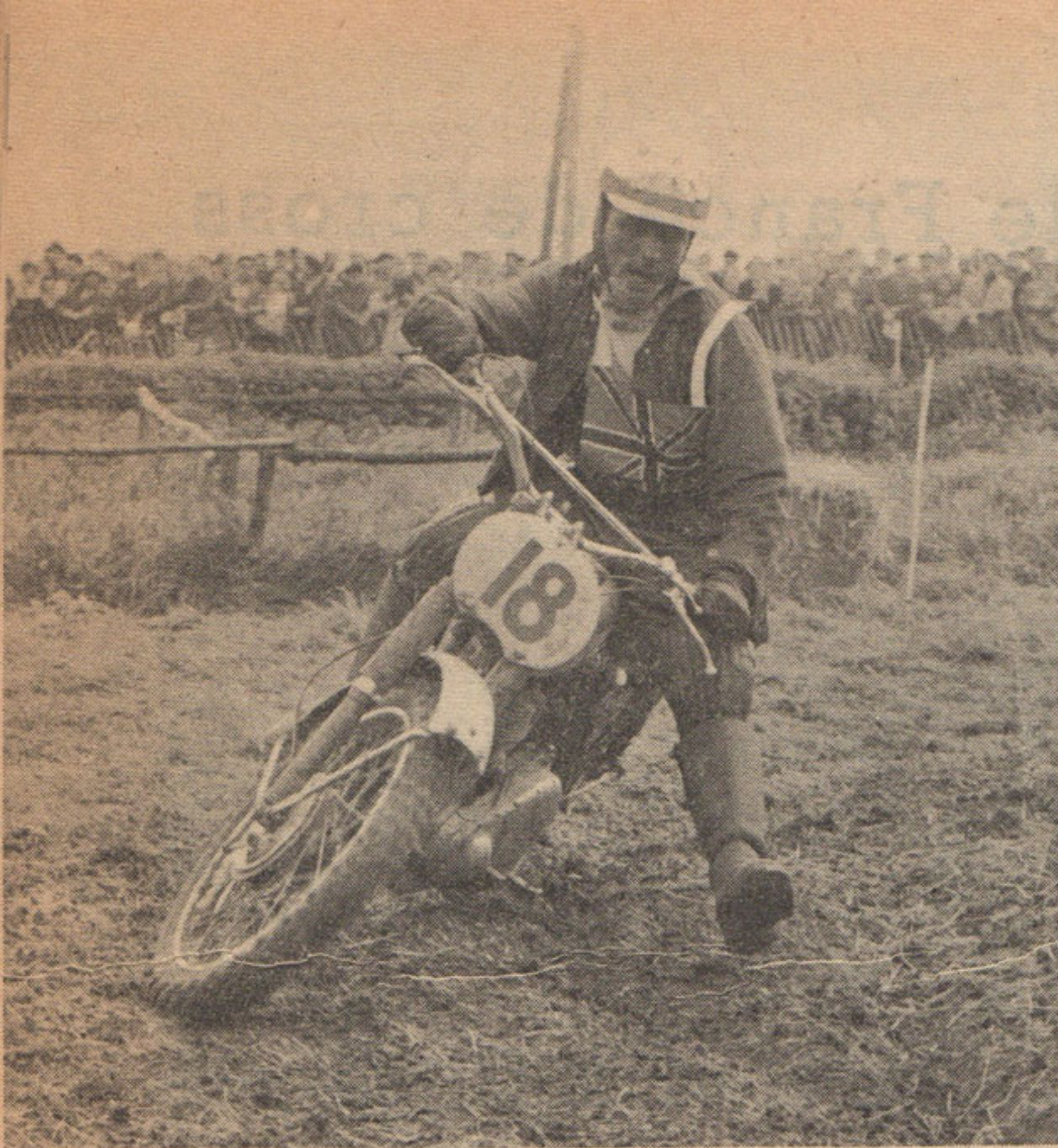
A peine arrivé, il est donc clair que nous nous trouvons en présence d'une organisation minutieuse, qui tient compte de tous les détails.

Et voici le parc des coureurs, assez vaste mais, il faut bien le dire, placé relativement loin du circuit et dépourvu d'aménagements particuliers. Sur ce point, la réalisation rencontrée à Thomer-la-Sogne conserve le pompon et nous donnons le tuyau au M.C.N.F. : un vaste quadrilatère au sol bien aplani, couvert d'une herbe rase, parfaitement clos, attendant au circuit comme au parc fermé et où chaque place est indiquée par un panneau numéroté.

★

Bien que le vent soit froid, le temps est à l'humidité et, sans être boueuse (car l'infrastructure du terrain est sablonneuse), la piste paraît légèrement glissante. Mais quel splendide tracé et surtout, quel beau tracé naturel !

Ici, c'est à du véritable moto-cross que nous assisterons, et qui mènera les cou-



L'homme du jour : Johnny Draper, meilleur temps aux essais, vainqueur de la seconde série et triomphateur du G.P. de France.

reurs depuis une longue et large ligne de départ légèrement en devers, tapissée d'herbe, à de multiples ascensions et descentes à pourcentage varié, tout cela entrecoupé de virages tracés sous tous les angles et semé de bosses, de crêtes en diagonale principalement vers une montée qui nous rappelle, quoique en plus petit, le « Hill Climb » de Vienne-Sittendorf.

Des barrières partout, des bottes de paille en suffisance, une bonne largeur générale garantissent le déroulement sportif des courses comme la sécurité des coureurs et des spectateurs, au surplus assurés de pouvoir suivre où qu'ils se trouvent les évolutions des pilotes.

★

Ceux-ci tournent, à l'entraînement, tandis que nous jetons un coup d'œil sur les installations générales côté ligne de départ-arrivée.

Une immense tribune couverte abrite le service de chronométrage, dont le fonctionnement sera impeccable, et réserve de nombreuses places aux hôtes d'honneur du M.C.N.F. Elle se dresse face au podium sur lequel, demain, se hisseront les héros de ce Grand Prix de France, face encore aux mâts qui recevront les flammes aux couleurs de toutes les nations représentées dans la course.

Tout près de cette tribune, le service de Presse, abrité dans une camionnette et qui nous donnera très rapidement tous les classements, les temps officiels ronéotypés. Et puis encore, du même côté, l'installation centrale du service sanitaire, une très grande tente peuplée d'un nombreux personnel placé sous la direction de quatre médecins.

Toutes les précautions ont été prises, à Cassel, pour faire face à toutes les circonstances.

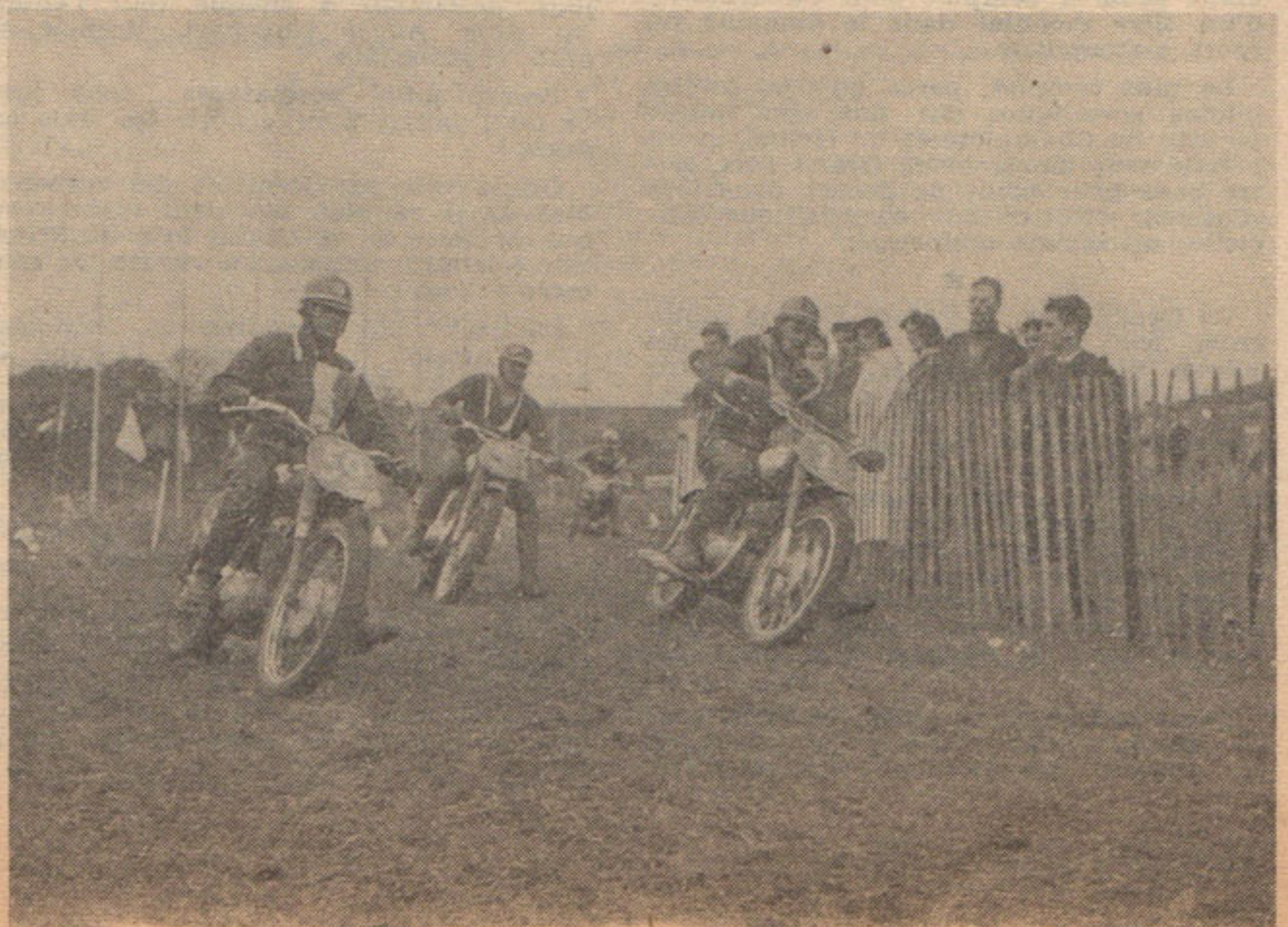
★

Ici s'élève aussi la « guitoine » du speaker, perchée au sommet d'une tour du haut de laquelle rien n'échappera au regard du commentateur. Celui-ci — le fait est assez rare pour être mentionné —

sera doublé en ce qui concerne la présentation technique des épreuves et leur description par l'un de nos confrères — et amis — de la Presse spécialisée. D'où, naturellement, un texte averti, documenté, qui mettra tout à fait le public dans l'ambiance, et surprendra agréablement les spectateurs plus spécialement « connaisseurs ».

Enfin, pour achever cette description des lieux, mentionnons le... kiosque à musique, le premier qu'il nous soit donné de rencontrer sur un terrain de cross. Il s'agit d'un véritable modèle du genre, non pas construit pour la circonstance, mais bien établi en permanence car le

Un aspect de la première manche des 250 cc : Sont ici aux prises Cizek (1), Ron (5) et Molas (59), lequel est déjà doublé.



circuit de Cassel se développe en réalité autour d'un immense parc de jeux et de camping où se donnent à l'occasion des fêtes de plein air.

Ce kiosque recevra l'Harmonie Municipale d'Hazebrouck se substituant à l'habituel tourne-disques des sonorisations classiques. Il va sans dire que le prestige du Grand Prix de France sera considérablement servi par la présence de ces musiciens en uniforme interprétant les hymnes nationaux.

Changement in-extrémis en coupe d'Europe

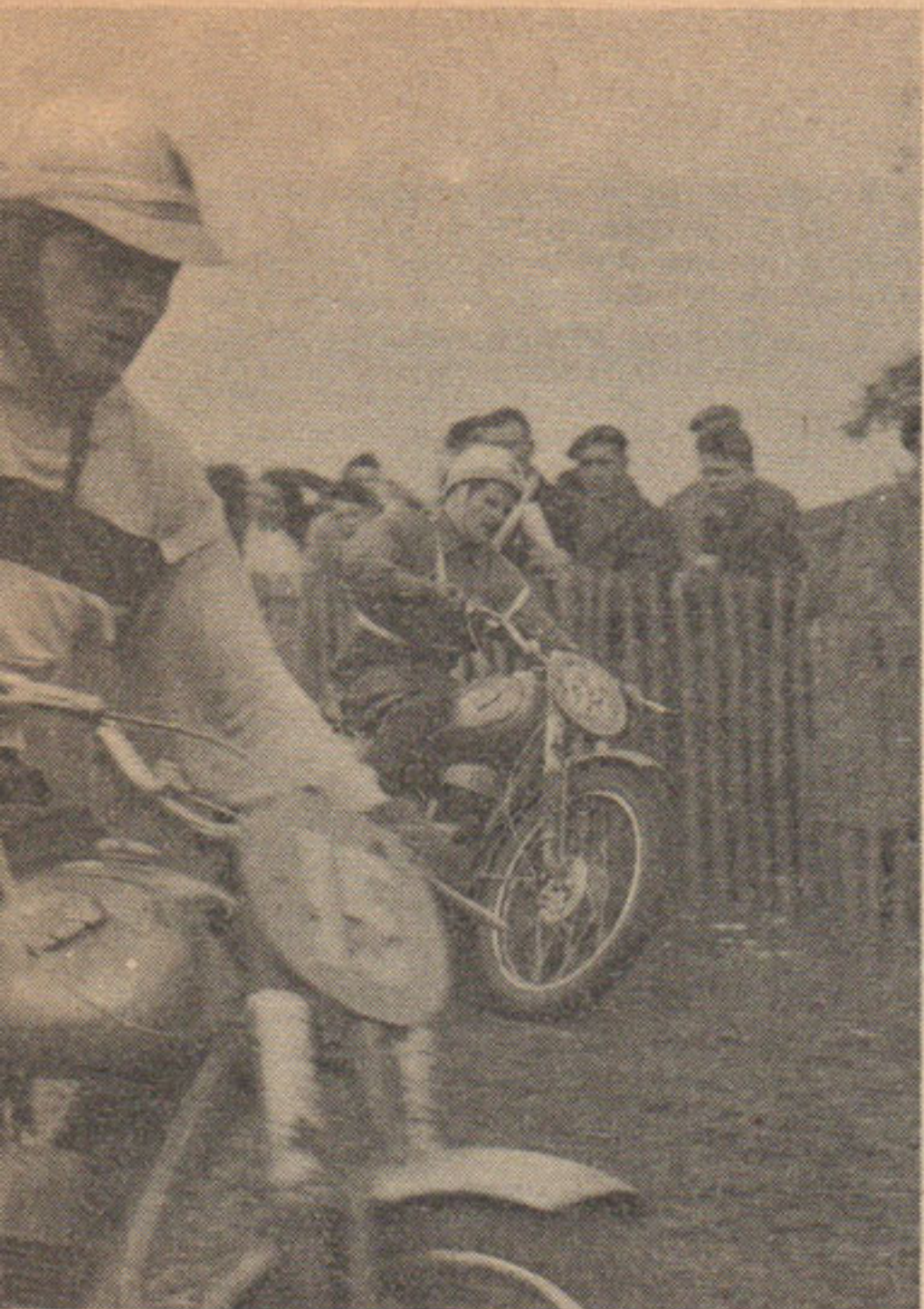
Sur 32 engagés, 22 coureurs se présentent effectivement sur le terrain de Cassel le dimanche matin, en vue de courir les deux séries prévues par les organisateurs.

Mais il est évident que faire 2 séries avec 22 partants, soit 11 dans chaque, diminuera sérieusement l'intérêt des courses. De plus, l'effectif des qualifiés ne pouvant excéder raisonnablement les cinquante pour cent, c'est seulement dix ou onze coureurs que nous retrouverons alors en finale.

Ceci sans doute (et s'ajoutant au fait que, la pluie tombant sur la piste, nos 250 cc éprouvent aux dernières séances d'essai de grosses difficultés à parcourir la grande boucle qui constitue l'une des grosses difficultés du parcours) détermine les responsables et le jury international à se prononcer pour un changement de formule : tous les pilotes présents courront ensemble, sur deux manches, et le classement final sera obtenu par l'addition des temps réalisés par chacun des partants. En outre, le parcours sera modifié, pour les 250 cc s'entend.

★

Il est onze heures quarante quand est donné le départ pour la première de ces deux courses. Sur la ligne nous pointons l'équipe Jawa (Cizek, Ron, Hamrsmid, Roucka), les officiels de la Bianchi (Caroli et Soletti), le Hollandais Simon Schram (Maico) qui marqua un point en Autriche, le trio belge Verhaegen, Van Pée (Jawa) et Houssonloge (Maico), l'Anglais Jackson F. Barnett) les Norvégiens Hamar (Husqvarna) et Helgebostad (Maico), trois Allemands, Kremers, Kamper et Wustenhaegen (Maico), le dernier nommé étant le frère de celui qui s'est brisé la jambe à Genève la semaine précédente, et finalement nos compatriotes, au nombre de 6, avec 2 Maico (Terrien, Desbois), 1 Puch (Voreux) et 3 N.S.U. (Molas, Misandeau, Brusauero).



C'est l'Allemand Kamper qui file en tête au start, utilisant pleinement les possibilités d'accélération de sa Malco dans la ligne droite très rapide. Mais bientôt le jeune Tchèque Frantizek Ron lui arrache le commandement, emmenant avec lui Cizek, et Kamper rétrograde par conséquent à la 3^{me} place.

Au troisième tour, Cizek rejoint Ron, le passe sans difficulté et s'en va vers une nouvelle et facile victoire alors que Ron, sur qui Kamper est revenu fort, chute et perd du terrain, au profit également de Hamrsmid. Derrière ces hommes, dont il est clair qu'ils dominent la situation, viennent Schram, qui confirme sa belle prestation lors du G. P. d'Autriche, puis Caroll, assez décevant dans cette manche, et enfin les Belges Van Pee et Houssonloge, l'Anglais Jackson desservi par le manque de CV, Hamar, bon espoir norvégien et enfin un Français, Desbois, qui termine assez loin, après avoir occupé longtemps la 6^{me} place.

★

La seconde manche, sur 15 tours pareillement, nous prive d'Helgebostad et Voreux, mais nous propose Grob et Bosard, ce qui rétablit le nombre de partants.

En ce qui concerne les premiers classés, aucune différence avec la course précédente, Cizek, Kamper et Hamrsmid s'attribuant les 3 premières places dans l'ordre et sans avoir de peine pour parvenir à ce résultat.

Mais Ron disparaît ou plutôt se classe plus bas, se ressentant peut-être de sa chute du matin. Rien de bien grave d'ailleurs pour les Tchèques, qui le remplacent à la 4^{me} place par Roucka, lequel était relégué très loin — sur accident — dans la première manche.

Et aux places d'honneur, nous retrouvons Van Pee, cette fois devant Schram, Desbois à nouveau meilleur des Français, et Hamar extrêmement régulier.

Accordons une mention spéciale à l'Italien Caroll, qui prit un splendide départ devant Kamper (ex-officiel Malco) et cassa sa chaîne en descendant, après un demi tour de course ! Sans cet incident, l'officiel Bianchi eut été difficile à rejoindre, et nous aurions eu en tête une magnifique bataille pour la première place.

Et Terrien, vous direz-vous, que devient-il ? Eh bien, Terrien ne tourne pas rond cette année. Il a de la peine à se faire à la tenue de route et au moteur 2 temps de sa Malco et, bien qu'il ait

monté pour Cassel une fourche B.S.A., nous le trouvons 15^{me} en première manche, 13^{me} dans la seconde et 13^{me} encore au classement final. Mais patientons, les qualités montrées l'an dernier par le jeune Angevin finiront bien par lui revenir.

Revanche britannique en 500 cc

Jusqu'ici, les Anglais n'avaient guère brillé dans le Championnat du Monde 1958, où seuls figuraient au classement, après les 3 premiers Grands Prix Peter Taft (avec 4 points), Smith et Draper (3 points) et B. Martin (2 pts). Peut-être était-ce la raison pour laquelle ils étaient venus en force à Cassel, dans l'intention de se racheter ?

Toujours est-il que nous comptons 7 Britanniques au départ, et encore Taft (blessé aux 6 Jours d'Ecosse) et B. Martin n'avaient-ils pu faire le déplacement !

En présence de cette importante équipe, accompagnée par ce fameux mentor qu'est le major Taylor, les Belges n'avaient pas davantage lésiné sur leur représentation, dirigée par M. Vervloet : on dénombrait en effet, à côté des 3 hommes de base que sont Baeten, Scaillet et Rombauts, cinq autres inters de qualité, bien décidés à appuyer les chances de leur leader.

Chez les Suédois, seul manquait l'acolyte habituel de Lundin, Gustavsson, déjà défaillant en Suisse, comme d'ailleurs le précédent. Enfin, un lot varié de coureurs en provenance de l'Etranger, parmi lesquels on retenait les noms du Hollandais Clynk, et surtout ceux des envoyés de l'U.R.S.S., Sokolov et Ivanov, dont la prestation était attendue avec une grande curiosité. Allaient-ils mieux faire que leurs camarades Deginov et Pilaev, engagés l'an dernier à Laguépie ?

En face de ces 27 étrangers, le clan français se chiffrait à 8 partants, dont cinq pouvaient éventuellement obtenir un classement honorable, Robert et René Klym, Chuchart, Jacquemin et Schmid.

★

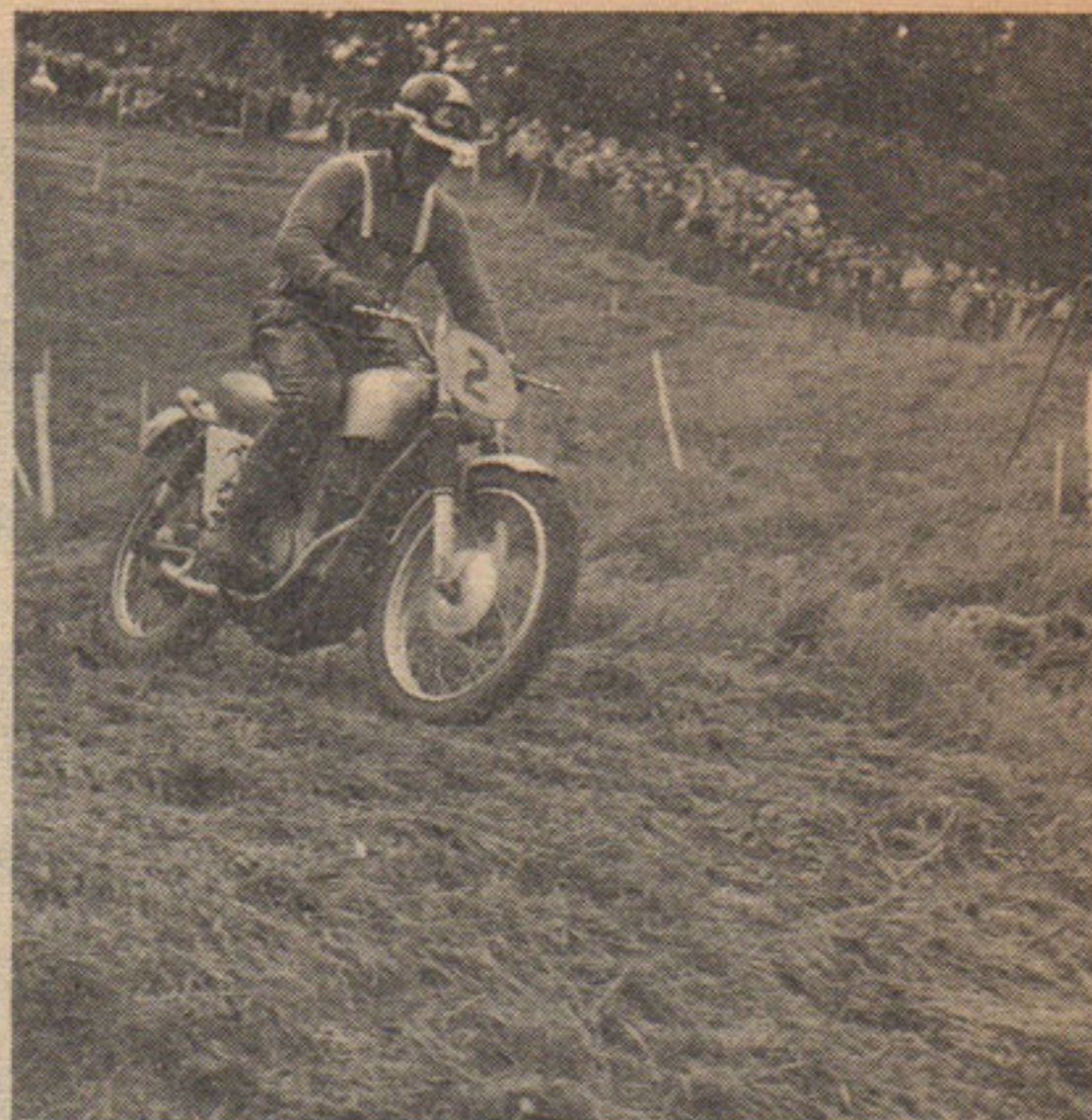
Sur le midi le temps maussade avait fait place à un ciel plus clair, les conditions météorologiques s'améliorant ensuite très rapidement pour aboutir dès le début de l'après-midi à un soleil bien dégagé, donnant toute leur vigueur aux notes joyeuses apportées sur le circuit par les bannières, les drapeaux, les drapeaux à toutes les couleurs des nations présentes.

CLASSEMENT PROVISOIRE DU CHAMPIONNAT DU MONDE

Place	Nom	Autriche	Danemark	Suisse	France	Points
1	Nilsson	6	8	6	2	22
2	Baeten	0	6	8	6	20
3	Scaillet	8	3	4	—	13
4	Draper	—	—	3	8	11
5	Smith	—	3	—	4	7
6	Taft	4	—	—	—	4
6	Lundin	—	4	—	—	4
8	Godey	3	—	—	—	3
8	Archer	—	—	—	3	3
10	B. Martin ..	2	—	—	—	2
10	René Klym ..	—	—	2	—	2
10	Johansson ..	—	2	—	—	2
13	A. Dicks ...	1	—	1	—	2
14	Curtis	—	—	—	1	1

En haut, à gauche, Schram (15) et Kamper (65).

Ci-contre, René Baeten, qui suit maintenant Nilsson à 2 points.



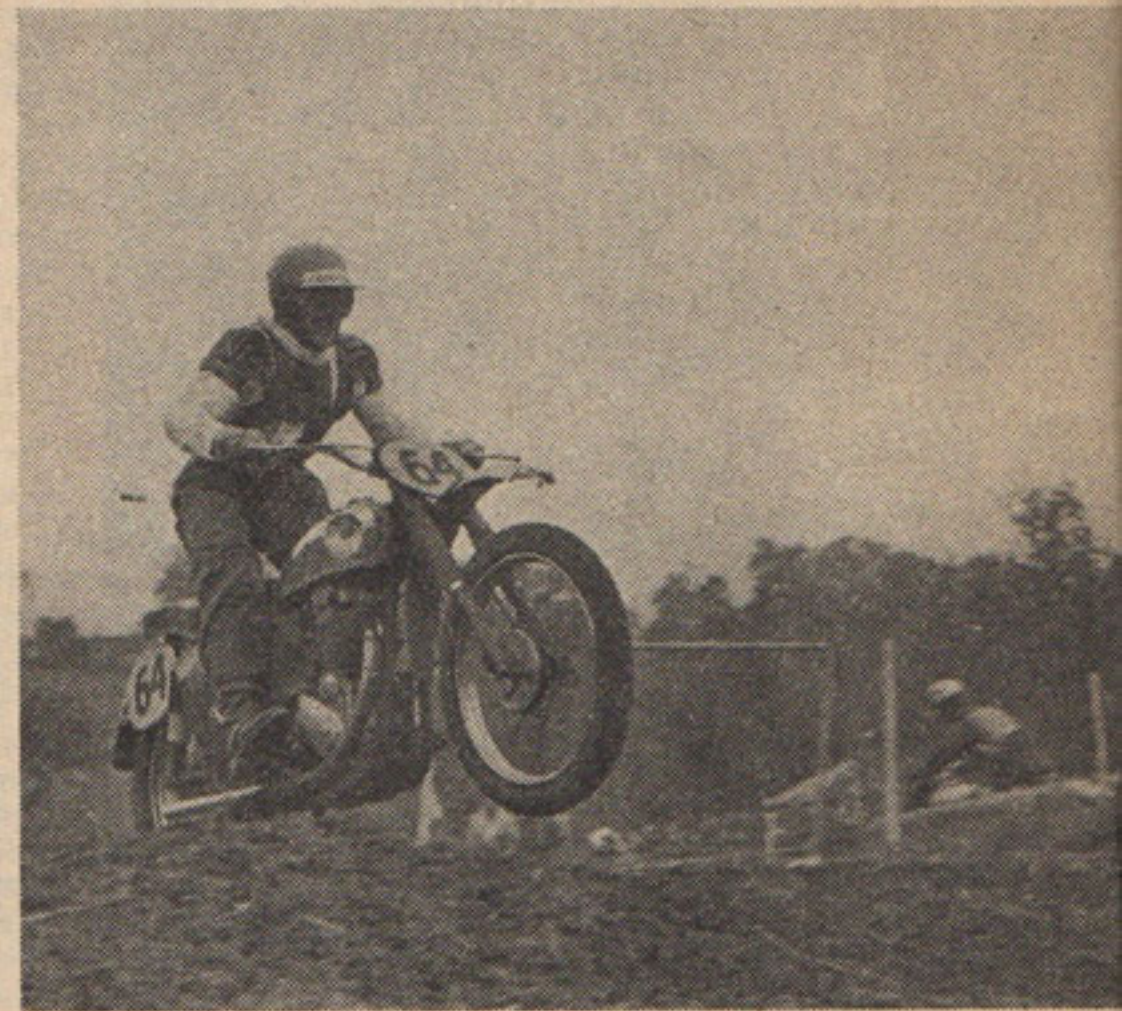
En rangs serrés, le public afflue tandis que s'affairent les officiels et que prennent place les photographes prêts à fixer l'instant solennel de la présentation des coureurs.

Le voyage à Brands Hatch d'une équipe française, l'an dernier, n'est pas resté inutile, d'autant que Marcel Seery (qui aujourd'hui est directeur de la course) et M. Guenix (Président du Comité d'Organisation de ce G. P. de France) accompagnaient alors nos hommes. Et c'est pourquoi le cérémonial de Cassel, inspiré des leçons prises au Moto-Cross des Nations, eut une tenue rarement rencontrée ailleurs (notre document, en tête de cet article, en est le témoignage). Comble de satisfaction : la F.F.M. s'était employée à pourvoir nos équipiers de maillots tricolores !

Défilé des équipes, hymnes nationaux retentissant dans le silence tandis que, nation par nation, les délégués des différentes Fédérations hissent au sommet des mâts les couleurs de leurs pays, et bientôt c'est l'heure de l'action, le départ pour la première des deux séries prévues, qui qualifieront chacune 10 partants, après quinze tours de course.

★





Less Archer (ci-contre) eut de belles actions.

Ci-dessus, notre seul classé, Chuchart. En bas, Hamrsmid, officiel Jawa.

Jeff Smith est en tête du peloton libéré par le système électrique de départ feu rouge-feu vert, ici complété par un feu jaune intermédiaire qui donne le signal de la mise en marche des moteurs. Derrière lui viennent Ward, le Belge Neri, le champion du monde Nilsson, Archer, Johansson, etc...

Bientôt, Smith fait le trou, tandis que les positions se précisent plus loin, Nilsson étant déjà remonté à la seconde place, devant Ward, Archer, Johansson, Neri qui a du céder un peu de terrain, Cheshire, et notre représentant René Klym, qui déploie toute son énergie à se cramponner en si bonne place.

Mais hélas, Schmid et Jacquemin tournent en queue, victimes d'un sérieux accrochage survenu lors du start. Dans la ligne droite extrêmement rapide, Rombauts avait pris la tête, immédiatement suivi par Schmid, merveilleusement parti lui aussi; malheureusement, le Belge se renversait en abordant la première montée du parcours, faisant tomber sur lui notre espoir placé beaucoup trop près pour pouvoir éviter l'accident, et Jacquemin survenant alors — en bonne position lui aussi — fournissait la 3^{me} victime de cette chute malencontreuse. Rombauts, du coup, se foulait la cheville et Schmid se contusionnait mais repartait courageusement devant Jacquemin, indemne.

La course, bien sûr continue, apportant un petit changement avec Archer qui échange sa 3^{me} place pour la seconde détenue par Nilsson, qui précède lui-même Johansson, Ward assez reculé, Cheshire qui maintient sa place, le Belge Cordonnier qui va très bien aujourd'hui et tourne devant Neri qui n'a pu suivre le train imposé en tête, et René Klym qui est maintenant 9^{me} et se qualifiera de justesse devant un autre Belge, Herman De Soete. Ivanov, le Soviétique, termine onzième.

Il ne faudra qu'un tour à Draper, étonnamment rapide sur le terrain de Cassel, pour ravir à Baeten la première place en seconde série. Et notre Anglais prendra très vite une avance considérable tandis que Curtis, l'excellent officiel Matchless, reviendra de la 3^{me} place pour ravir au Belge le deuxième rang. Scaillet tourne en quatrième place, semblant ne pas vouloir forcer, et Lundin est cinquième, ayant repris un peu depuis le départ et se suffisant de maintenir un faible écart sur André Chuchart, qui réduira la distance jusqu'à finir à 1 seconde du Suédois!

En queue, Clynk, qui a chuté dans les premiers tours, semble indifférent à la position qu'il occupe, la 15^{me}, puis la 14^{me}, puis la 12^{me}, enfin la 11^{me}, celle-ci jusqu'à l'avant dernier tour. Après quoi, le « Hollandais volant » se réveille, ouvre en grand, et saute d'un seul trait l'infortuné Sokolov (qui y perdra sa qualification en finale) et le Belge Donnay, qualifié de justesse en 10^{me} position!

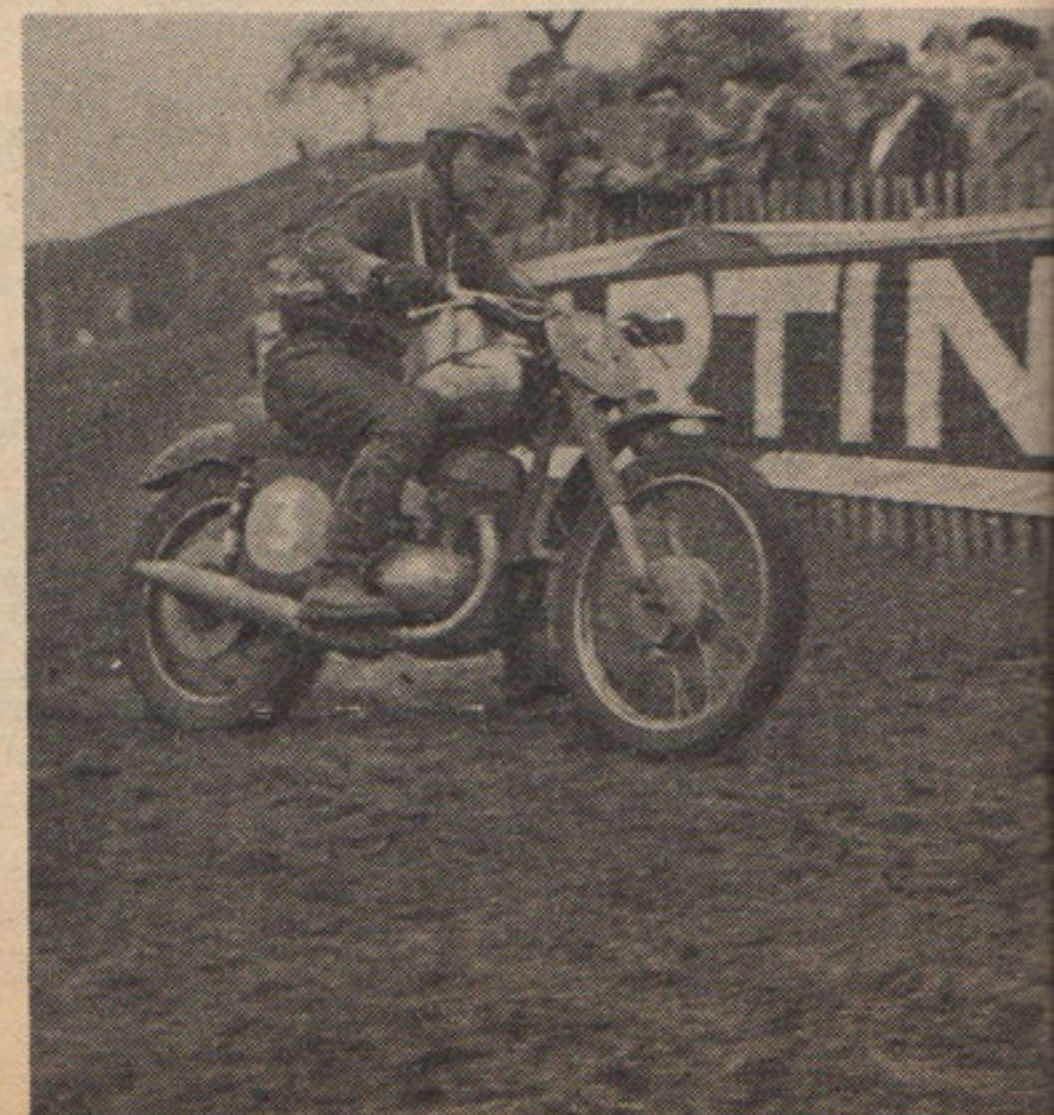
En finale, festival Britannique

A nouveau, Smith file en tête, après une série de faux départs dus au fait que les pilotes démarrent avant que le feu ne passe au vert. Au troisième essai, Nilsson et Scaillet, corrects, restent sur la touche puis, voyant que tout le monde est parti (trop tôt) et que le directeur de la course n'insiste pas, se décident eux-mêmes à s'élancer, bons derniers et déjà distancés!

Après 2 tours, Draper, absolument irrésistible, s'assure la conduite de la course, et prend d'emblée une telle avance qu'il n'a plus rien à craindre sinon de casser, ce qui, heureusement ne lui arrivera pas.

CLASSEMENT PROVISOIRE DE LA COUPE D'EUROPE

Place	Nom	Vienne	Genève	Cassel	Points
1	Cizek	6	8	8	22
2	Ron	4	4	3	11
3	Muller	8	—	—	8
4	Hamrsmid ..	3	—	4	7
5	Kamper	—	—	6	6
5	Ostorero	—	6	—	6
7	Roucka	2	2	—	4
8	Caroli	—	3	—	3
9	Van Pee	—	—	2	2
10	Schram	1	—	1	2
11	Moretti	—	1	—	1



Smith reste second, rattrapé peu à peu par Lundin qui, cherchant à le passer dans une épingle à cheveux, provoque un accrochage : le résultat est en faveur de Baeten, lequel devient second, et le restera car Draper est trop loin pour pouvoir être inquiété.

Archer fait de son côté une course courageuse, revenant de la neuvième place pour terminer quatrième. Mais c'est désormais à l'arrière que va se dérouler la plus belle action de cette finale : Nilsson n'entend pas se laisser rattraper par Baeten, à la tête du classement du Championnat du Monde et, pour cela, il lui faut revenir de la dernière à la... 6^{me} place, ni plus ni moins ! Une véritable gageure, que tiendra cependant le Suédois, avec un stupéfiant brio ! Et, parvenu effectivement à la 6^{me} place mais doublé tout de suite après par Draper qui va terminer son dernier tour, le champion du monde (un titre justifié, croyez-nous bien !) fera mieux encore, rejoignant Draper à cinquante mètres de l'arrivée, finissant donc dans le même tour que le vainqueur et prenant par-dessus le marché la cinquième place à l'Anglais Curtis !

Scaillet, lui, a abandonné, souffrant d'une épaule blessée, et René Klym aussi s'est retiré, brisé par la fatigue. Seul nous reste donc Chuchart, extrêmement endurant, qui terminera huitième.

★

Une course bouleversante, cette finale, mais encore un festival britannique, les Anglais classant 4 hommes dans les 6 premiers. Le duel suédo-anglo-belge se fera donc plus sévère encore dans les manches à venir de ce Championnat du Monde, conduit toujours par Nilsson, avec une magnifique autorité.

Un dernier mot avant de conclure : le champion de France international, Gilbert Brassine, avait refusé de tenir sa place, en tête de la représentation française !

Attitude sévèrement condamnée par tous dans le clan français, où les quatre vice-présidents de la F.F.M., MM. Violet, Bouvet, Barrouillhet et Castel s'accordaient enfin à reconnaître la justesse de notre point de vue : il est temps de prendre, en ce qui concerne le comportement de certains inters, des mesures qui s'imposent !

R. C. D.

RESULTATS TECHNIQUES

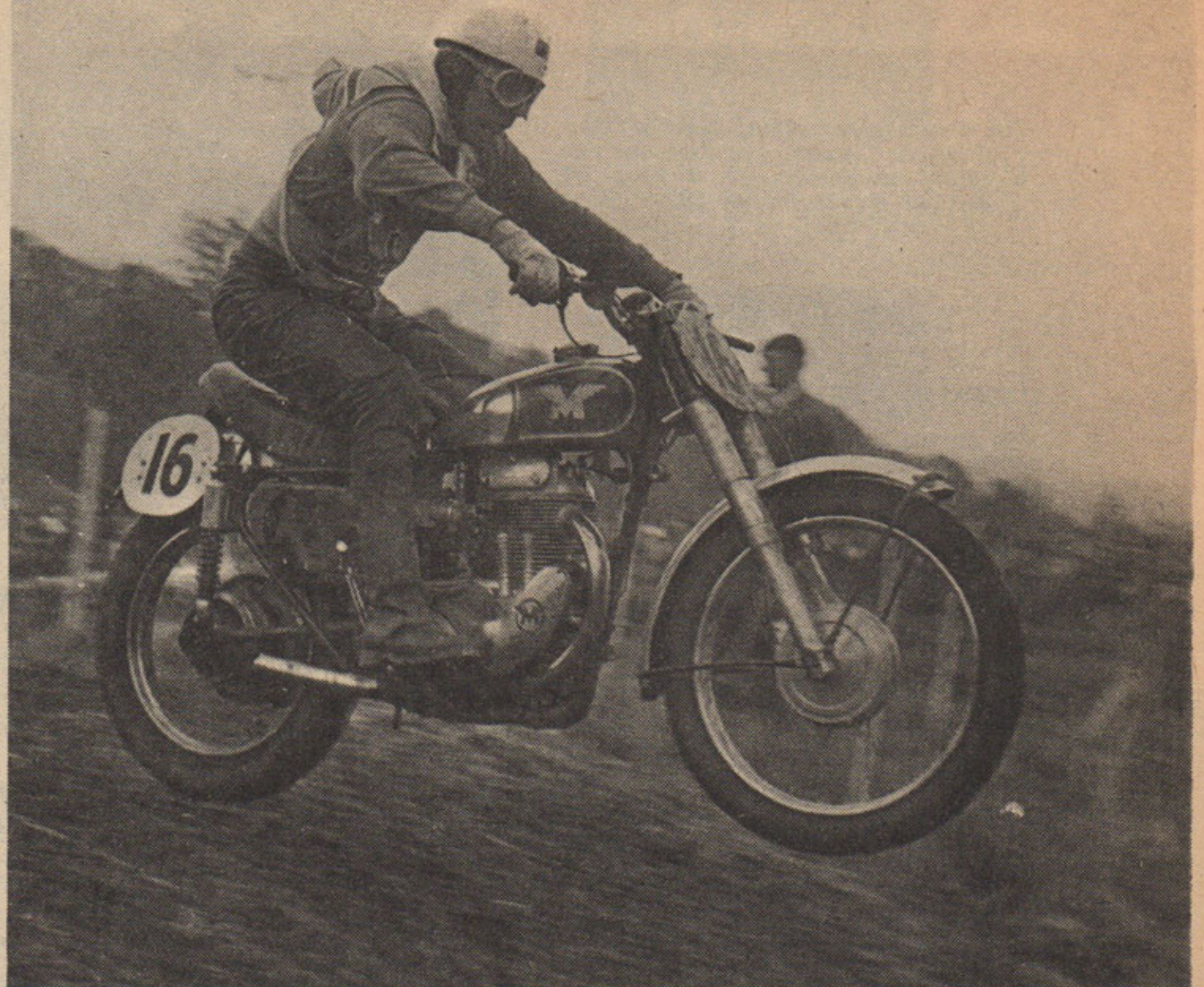
CHAMPIONNAT DU MONDE (500 cc) quatrième manche :

Première série, 15 tours, 30 km : 1. Smith (G.-B., BSA d'usine), en 38' 50" ; 2. Archer (G.-B., Norton ACT), 39' 13" 4 ; 3. Nilsson (Suède, Crescent), 39' 51" 3 ; 4. Johansson (Suède, BSA), 40' 18" 2 ; 5. Ward (G.-B., AJS), 40' 23" 3 ; 6. Cheshire (G.-B.), 40' 57" 2 ; 7. Cordonnier (B.), 41' 16" ; 8. Neri (B.), 41' 21" ; 9. Klym René (F.), 41' 23" ; 10. De Soete (B.), à 1 tour. Ces 10 pilotes sont qualifiés pour la finale.

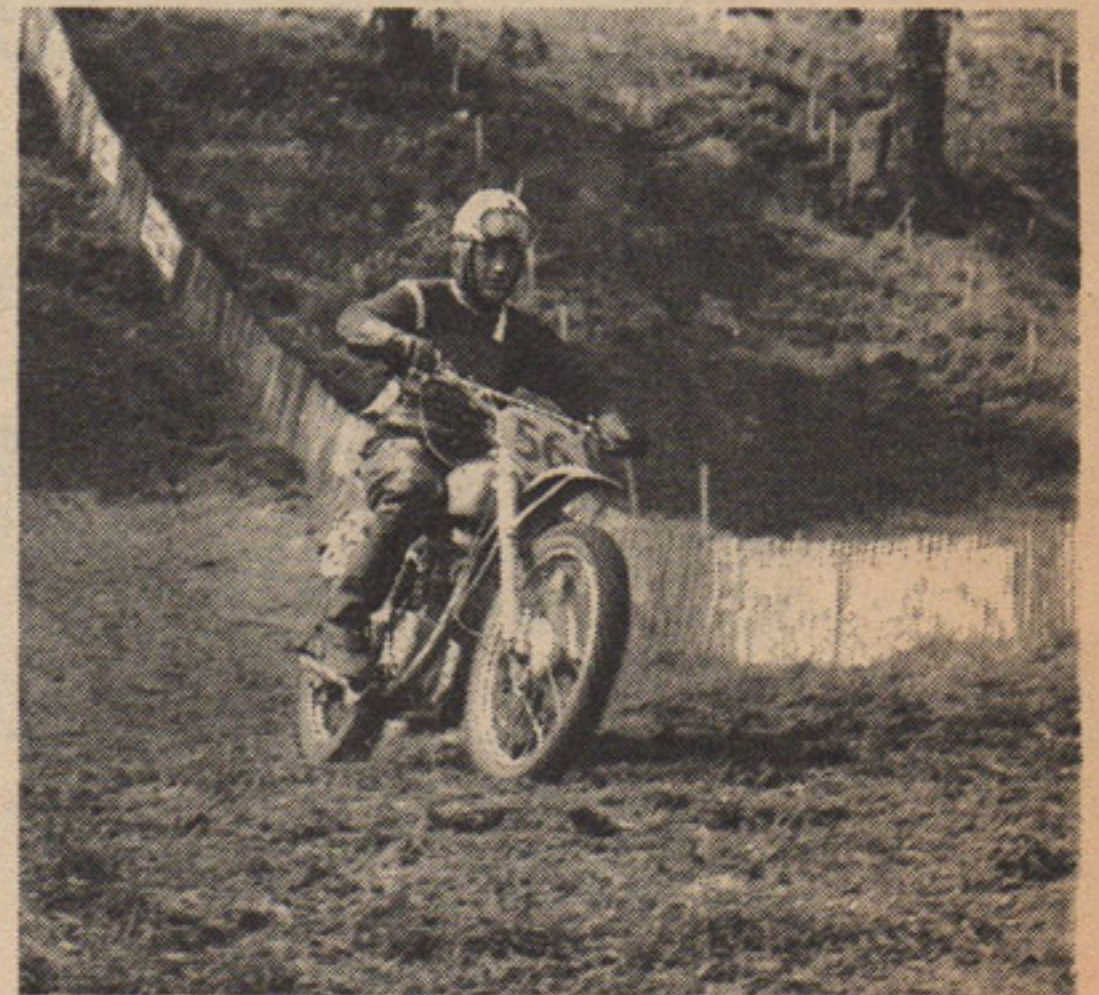
Ne se qualifient pas : Ivanof (U.R.S.S.), Nielssen (D.), Schmid (F.), Kohler (A.), Jacquemin (F.), Rombauts (B.), De Giorgi (I.), Bloquet (F.).

Deuxième série, 15 tours, 30 km : 1. Draper (G.-B., BSA d'usine), en 38' 45" 1 ; 2. Curtis (G.-B., Matchless d'usine), 39' 25" ; 3. Baeten (B., FN d'usine), 39' 28" ; 4. Scaillet (B., FN d'usine), 39' 33" ; 5. Lundin (Suède, Monark), 40' 05" ; 6. Chuchart (F.), 40' 06" 1 ; 7. Rasmussen (D.), 40' 06" 3 ; 8. Vanderbecken (B.), 40' 11" ; 9. Clynk (H.), 40' 52" 3 ; 10. Donnay (B.), 40' 56". Ces 10 pilotes sont qualifiés pour la finale.

Ne se qualifient pas : Sokolov (U.R.S.S.), Duret (S.), Rasmussen (D.), Bertuzzi (I.), Bickerton (G.-B.), Barbara (F.), Vanlerberghe (F.), Robert Klym (F.).



Ci-dessus, l'officiel Matchless Curtis s'affirme comme étant l'un des meilleurs britanniques du moment. Ci-contre, le Russe Ivanof et, en bas, Jeffrey Smith, vainqueur en 1^{re} série.



Finale, 25 tours, 50 km : 1. Draper, 1 h 02' 17" 2 ; 2. Baeten, 1 h 02' 54" 3 ; 3. Smith, 1 h 04' 20" 2 ; 4. Archer, 1 h 04' 27" 4 ; 5. Nilsson, 1 h 04' 47" ; 6. Curtis, 1 h 04' 52" ; 7. Vanderbecken, à 1 tour ; 8. Chuchart, à 1 tour ; 9. Cheshire, à 1 tour ; 10. De Soete, à 1 tour ; 11. Donnay, à 3 tours ; 12. Scaillet, à 5 tours.

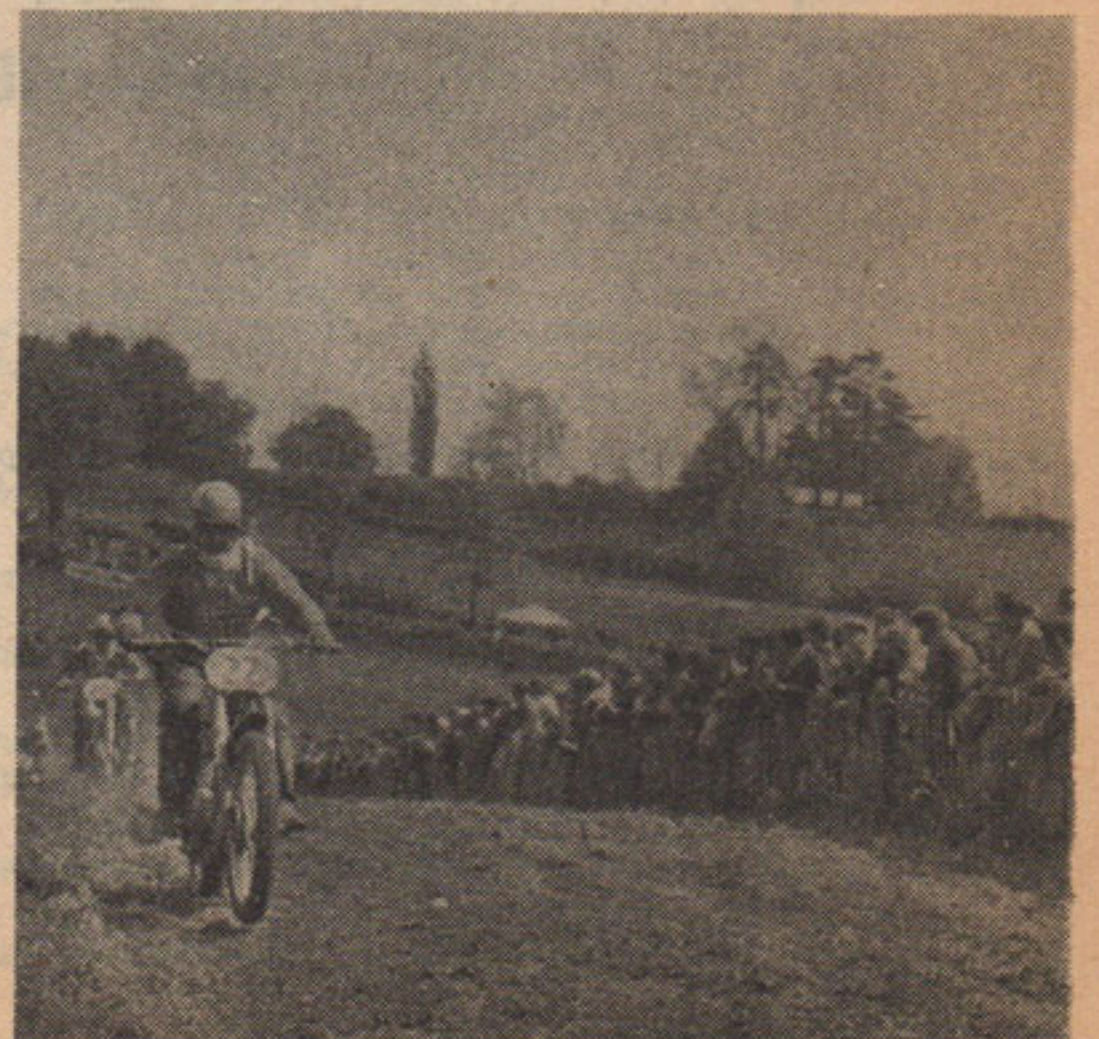
★

COUPE D'EUROPE troisième manche :

Première course, 15 tours : 1. Cizek (T. Jawa d'usine), en 36' 05" 4 ; 2. Kamper (A., Maico), 36' 14" ; 3. Harmsmid (T., Jawa d'usine), 36' 17" ; 4. Ron (T., Jawa d'usine), 37' 53" ; 5. Schram (H., Maico), à 1 tour ; 6. Caroli (I.), à 1 tour ; 7. Van Pee (B.), à 1 tour ; 8. Houssonloge (B.), à 1 tour ; 9. Jackson (G.-B.), à 1 tour ; 10. Hamar (N.), à 1 tour, etc...

Deuxième course, 15 tours : 1. Cizek, 34' 05" 2 ; 2. Kamper, 34' 08" 2 ; 3. Harmsmid, 35' 00" 3 ; 4. Roucka (T., Jawa d'usine), 35' 50" ; 5. Van Pee, 35' 59" ; 6. Schram, à 1 tour ; 7. Desbois (F.), à 1 tour ; 8. Hamar, à 1 tour ; 9. Ron, à 1 tour ; 10. Jackson, à 1 tour, etc...

Classement général : 1. Cizek, 1 h 10' 11" 1 ; 2. Kamper, 1 h 10' 22" 2 ; 3. Harmsmid, 1 h 12' 17" 3 ; 4. Ron ; 5. Van Pee ; 6. Schram ; 7. Hamar ; 8. Jackson ; 9. Desbois ; 10. Wustenhaegen, etc...



Un bien sérieux client sur Norton : l'Irlandais Carson, que l'on voit ici à Bourg-en-Bresse, où il finit 1^{er} en 350 et second en 500 cm³.

DANS LA VITESSE

DEMAIN, CIRCUIT DE PERNES

Ce circuit d'un développement de 1.240 mètres seulement est très spectaculaire et verra au départ les classes suivantes : 175 cc inter - 500 cc sport - 500 cc inter - Sidecars nationaux et sidecars inter.

La participation française et étrangère sera de qualité :

175 cc : Burgraff, Foccardi, Schaad, Lesage, Escoubas, Scaramella, Auredall (Espagne).

500 cc sport : Réservée aux régionaux : Avignon, Marseille, Cannes.

500 cc inter : les Français Insermini, Schaad, Reguant, De Polo, Burgraff, l'Anglais Salt, L'Allemand Jaeger, l'Italien Vigorito, le Belge Dauwe.

Sidecars nationaux : Vivier-Merle, Rogliardo, Biancotto, Escoubas, Verd, Burgraff, Moulin, Arod.

Sidecars inter : Les Français Murit, Drion, Duhem, le Belge Baix, les Allemands Ritter et Pohlers, les Anglais Sindwells et Saywood, l'Italien Marcelli, le Suisse Edgar Strub.

Voilà qui situe l'effort fait par le M.C. Pernois pour présenter un lot de coureurs de valeur au public Provençal.

NOUVEAUX RECORDS BULGARES

Le 13 avril dernier, lors d'une journée de records sur la route de Plovdiv, Jordan Toplodolski, sur une Triumph T. 110, a amélioré les records bulgares sur le kilomètre départ lancé et départ arrêté.

Sur le kilomètre départ arrêté, il réalisa un temps de 28,5 secondes, soit une moyenne de 126,315 km/h (ancien record à 118,8). Sur le km départ lancé, il mit 20,52 sec., ce qui donne 175,438 km/h (ancien record à 165,9).

COMMERCE

TECHNIQUE

INDUSTRIE

SOUDURE ALUMINIUM-ACIER

C'est ce à quoi est parvenu M. A. G. Young, sujet Britannique, comme son nom l'indique, et comme nous l'apprend notre estimé confrère Motor Cycling.

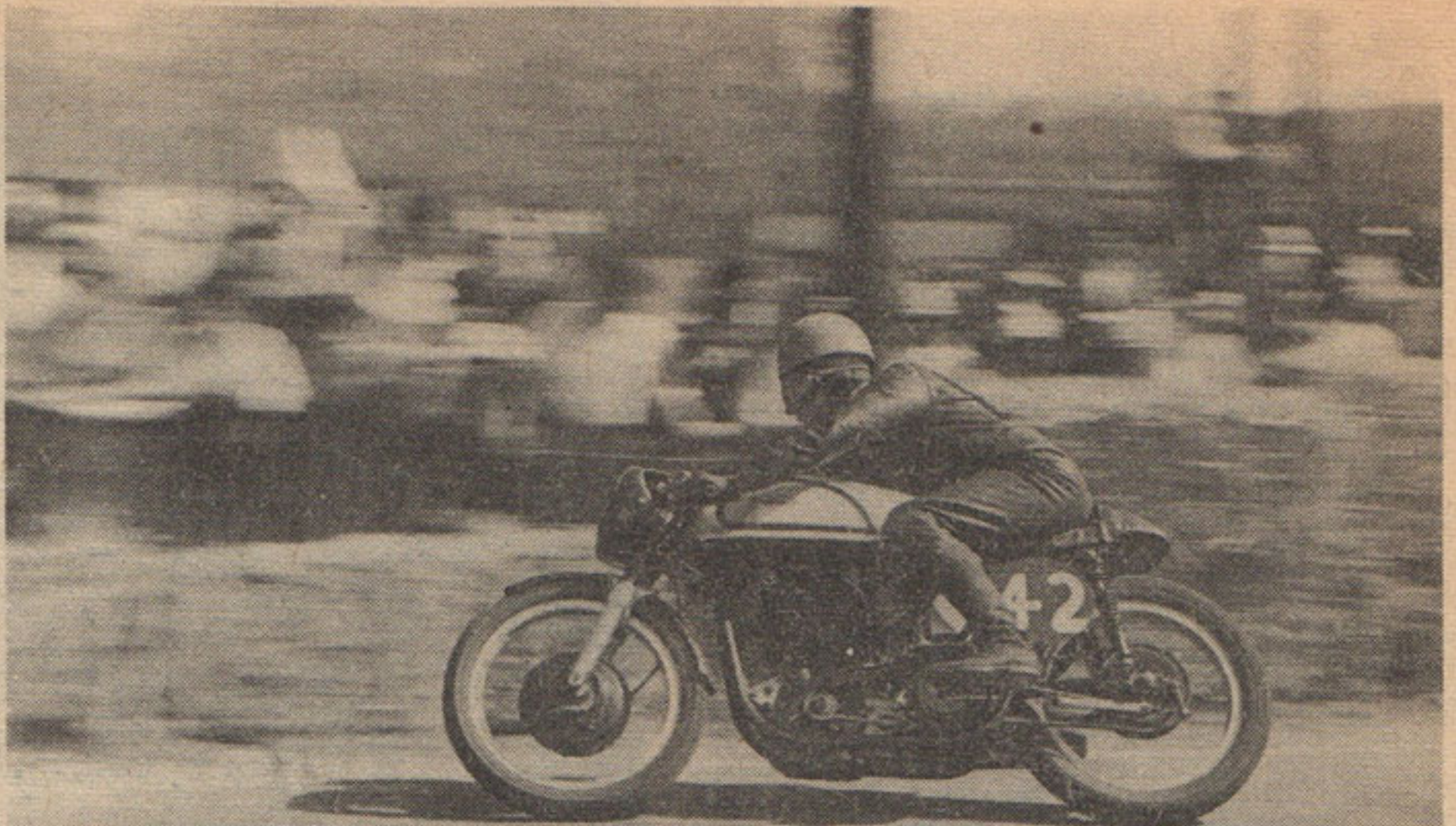
Il s'agit d'une sorte de brasure, paraît-il solide, et réalisée de la manière suivante :

Nettoyer l'acier, jusqu'à le rendre brillant, étamer sans utilisation d'acide, ou avec un étamage genre Entertic Tin Weld.

Nettoyer de la manière normale la pièce en aluminium, et souder les deux pièces ensemble par soudure électrique à basse tension.

On refroidit l'ensemble en le trempant dans l'eau !...

Et maintenant, si le cœur vous en dit !



LA VIE MOTOCYCLISTE

AUTRES EPREUVES

Au calendrier international figurent les circuits de vitesse de BERGERAC, dont nous avons longuement parlé dans nos précédents numéros, le 8^{me} Circuit des 3 Frontières, à CHIMAY (Belgique), ceci pour demain, 1^{er} juin 1958.

Et avec cette semaine à venir, les Championnats du Monde de vitesse vont connaître l'un de leurs plus beaux moments, avec le TOURIST TROPHY, la célèbre épreuve de l'île de Man, qui se déroulera les 2, 4 et 6 juin.

SAMMY MILLER OFFICIEL C.Z.

Au dernier Grand Prix d'Autriche, dont vous trouverez par ailleurs les résultats, Sammy Miller, l'ex-officiel Mondial, devait terminer 2^{me} de l'épreuve réservée aux quarts de litre, derrière le champion-simo Carlo Ubbiali.

Belle place, et début encourageant pour l'association Miller-C.Z., car en effet, la marque Tchèque avait confié une de ses machines à l'as Irlandais.

Et attendons le T.T., où Miller sera seul à défendre les couleurs de la marque tchèque.

CARENAGE EN SERIE

Le carénage pour machines de tourisme a pris une considérable extension en Grande-Bretagne, et c'est ainsi que la firme Avon annonce la commercialisation d'un modèle spécial pour la 350 twin Triumph.

Prix : 50.000 frs environ, avec un supplément de 5.000 frs pour le modèle bicolore.

Délais de livraison : 21 jours.

SCOOTERS ET MOTOS D'OCCASION

Dynamic-Sport, la maison bien connue de la rue Montmartre, s'est spécialisée dans la vente des scooters et des motos d'occasion, tout en restant concessionnaire, naturellement, des meilleures marques françaises et étrangères. Les motos et les scooters d'occasion sont entièrement révisés et refaits à neuf, toutes les peintures sont neuves, les moteurs refaits. Il y a un grand choix de Lambretta, Rumi, Vespa, Manurhin et presque toutes les marques de motos françaises et étrangères. Tous ces « deux roues » sont vendus avec garantie totale (pièces et main-d'œuvre gratuites).

LA VIE DES CLUBS

AMICALE MOTOCYCLISTE PARISIENNE. —

Sorties de juin : Le 8 les fervents du sport se retrouveront à Montlhéry pour voir notre ami Galibert disputer sa chance au Bol d'Or comme co-équipier d'un célèbre champion. Le 22, concentration sur Châlons-sur-Marne, départ porte de Pantin à 8 heures. Les motocyclistes isolés sont cordialement invités à participer à nos sorties et à assister à nos réunions qui ont lieu à 21 heures au siège : Brasserie Lafon, 21, rue Réaumur, les 1^{er} et 3^e vendredis de chaque mois.

M.S.C. APT. — Bureau 1958 : Président : Maillet A.; vice-présidents : Julian F., Roux A.; directeurs de course : Caste F., Bonnefoy E.; secrétaire : Langon G.; secrétaire-adjoint : Astier P.; trésorier : Appy A.; trésorier adjoint : Maillet R.

Commissaires. — Piste : Bonnefoy E., Guigou F., Aubert G.; matériel : Astier R., Tamisier A.; commissaires : Gavagnoli, Gautier J., Giraud R., Augier R.; prises de vues : Callot G.

UNE GRANDE ASSOCIATION DE MOTORISES EST CREE DANS L'AUDE

En préparation depuis de longs mois, la fusion de plusieurs clubs motocyclistes audois est effective depuis le 23 février dernier. Les moto-clubs de Limoux, Lézignan-Corbères, Narbonne, Vixiège-Ribouisse, des nombreux membres de Carcassonne et Castelnaudary, ont décidé de mettre leurs activités en commun sous l'égide d'une grande société englobant tout le département de l'Aude. L'Association de Motorisés Audois (A.M.A.), dont le siège social est à Carcassonne, café des Négociants, a divisé le département en cinq zones d'influence, représentées géographiquement par les grandes villes : Carcassonne, Castelnaudary, Lézignan-Corbères, Limoux, Narbonne.

Ces zones, qui jouissent d'une certaine autonomie, sont représentées par un bureau qui est le comité directeur de l'A.M.A. sur le plan départemental. L'A.M.A. dispose déjà de l'écurie de moto-cross du Vixiège-Ribouisse, forte d'une bonne douzaine de licenciés, et vient de créer une écurie « Rallies-Concentrations » qui ne tardera pas à faire parler d'elle dans les diverses manifestations.

Se basant sur la merveilleuse position géographique de l'Aude, l'A.M.A. fait un effort considérable en faveur du tourisme et du camping. Un terrain de moto-cross aménagé à Montréal-de-l'Aude, à 15 kilomètres de Carcassonne, suivant les normes d'un circuit international, permettra de faire revivre les grandes manifestations que le département a connues avec les fameux moto-cross de Narbonne et de Ribouisse. Un circuit de vitesse est à l'étude pour 1959 et diverses épreuves seront mises sur pied pour les cyclomoteurs et les petites cylindrées.

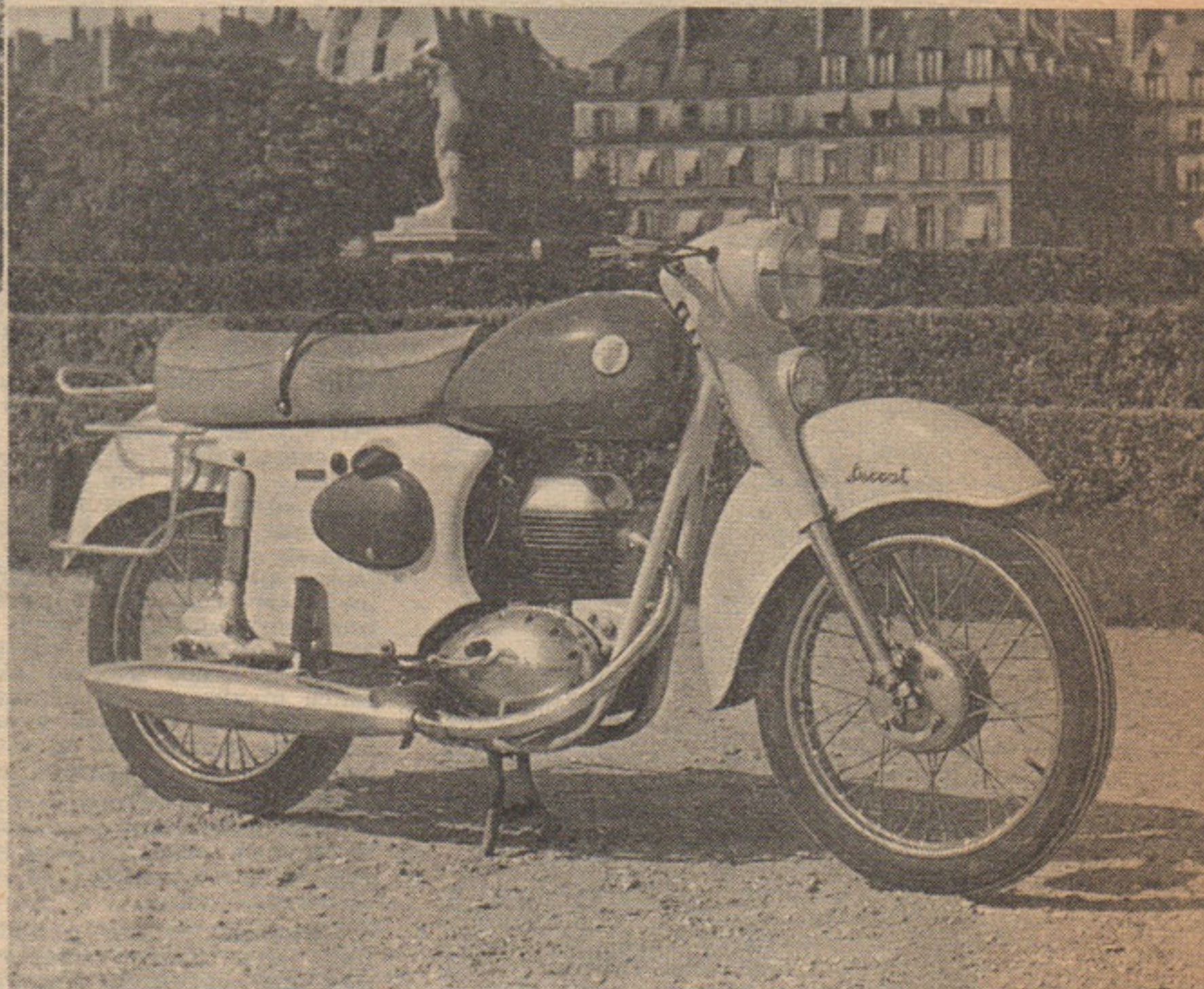
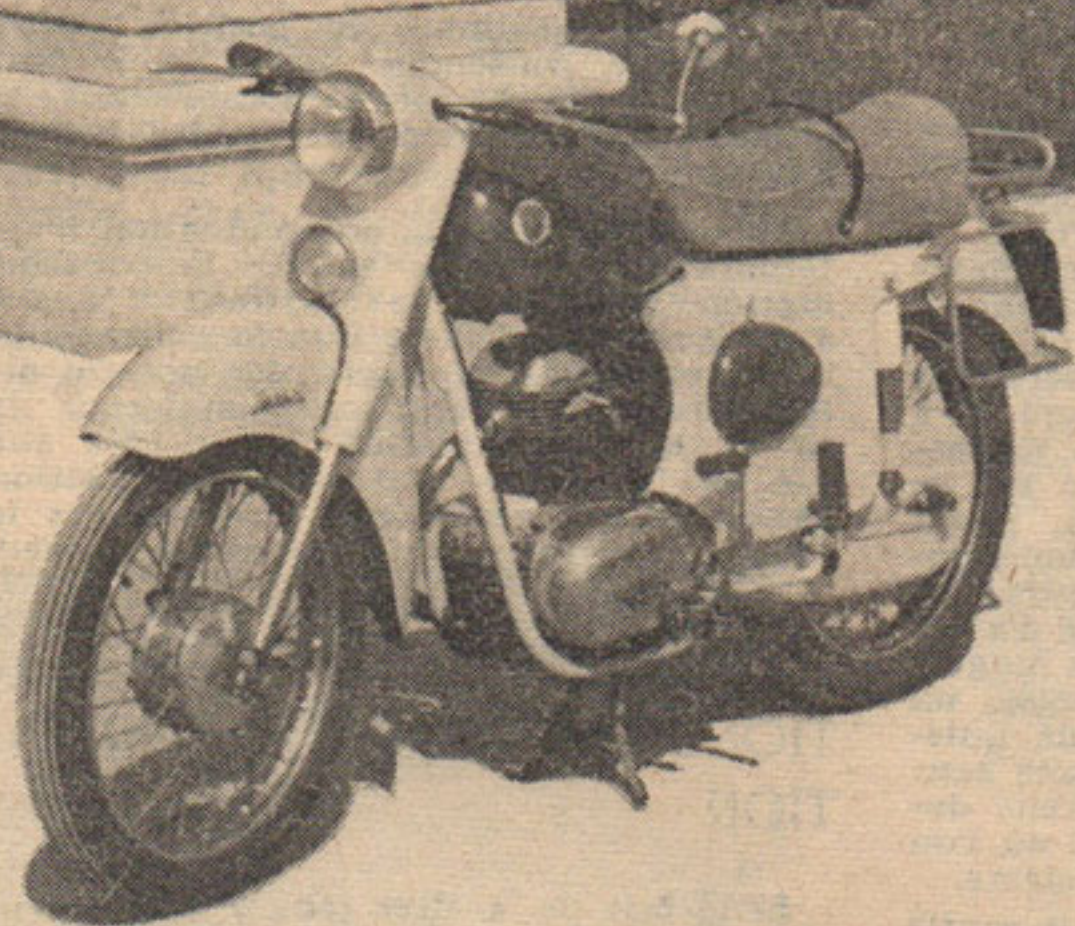
Fort de près de 300 membres à ses débuts, l'effectif de l'A.M.A. grossit tous les jours et il ne fait pas de doute que sur le plan national, cette nouvelle association représentera très honorablement la région méridionale.

L'ESSAI DE
LA SEMAINE

A L'IMAGE DE LA "TOURNOI"

LA 125cc

TERROT "FLEURON"



NOUS avons souligné à différentes reprises l'effort entrepris par la firme Terrot pour proposer à la clientèle une gamme de modèles de classe internationale.

Avec l'essai de la 175 cc « Tournoi » (M.-R. 1.355) nous avons pu mesurer pour une bonne part le chemin parcouru en ce sens. Mais Terrot ne s'est pas arrêté en si bonne voie et a commercialisé une 125 cc de la même veine, que nous vous présentons aujourd'hui : la « Fleuron », en attendant d'essayer pour vous les modèles « Sport » de la marque de Dijon dont nous venons de présenter le programme 1958 (M.-R. 1.389).

UNE MACHINE MODERNE

Comme sa grande sœur la « Tournoi », la 125 « Fleuron » fait appel, dans sa technique constructive, à des solutions longuement éprouvées mais néanmoins très modernes : cadre tubulaire double-berceau, avec suspension arrière oscillante, carter de chaîne secondaire étanche, moyeux-freins centraux, roues de 17" suivant la tendance actuelle à réduire la dimension des roues, vaste capotage offrant une bonne protection.

L'évolution du moteur va de pair avec la partie cycle et le monocylindre culbuté qui équipe cette machine développe la coquette puissance de 7,5 CV à 7.200 t/m et cela en sortie de boîte. C'est la pre-

mière fois qu'une 125 française de grande série affiche une telle puissance; mais le fait le plus remarquable c'est qu'il ne s'agit pas d'un moteur sport n'ayant ses chevaux qu'à hauts régimes et sur une plage de régimes très étroite mais, au contraire, d'un moteur relativement « tranquille », ayant un ralenti parfait et reprenant à la moindre sollicitation de la poignée des gaz sans qu'il soit nécessaire de le maintenir en régime.

La présentation est à la hauteur du reste de la machine et notre « Fleuron » était émaillée ivoire et rouge, association de couleurs aussi audacieuse qu'agréable.

Ainsi, on peut s'apercevoir que la « Fleuron » n'a qu'un rapport assez lointain avec le précédent modèle E.D.L. et il est plus juste de la considérer comme une « petite » version de la « Tournoi ».

DES PERFORMANCES BRILLANTES

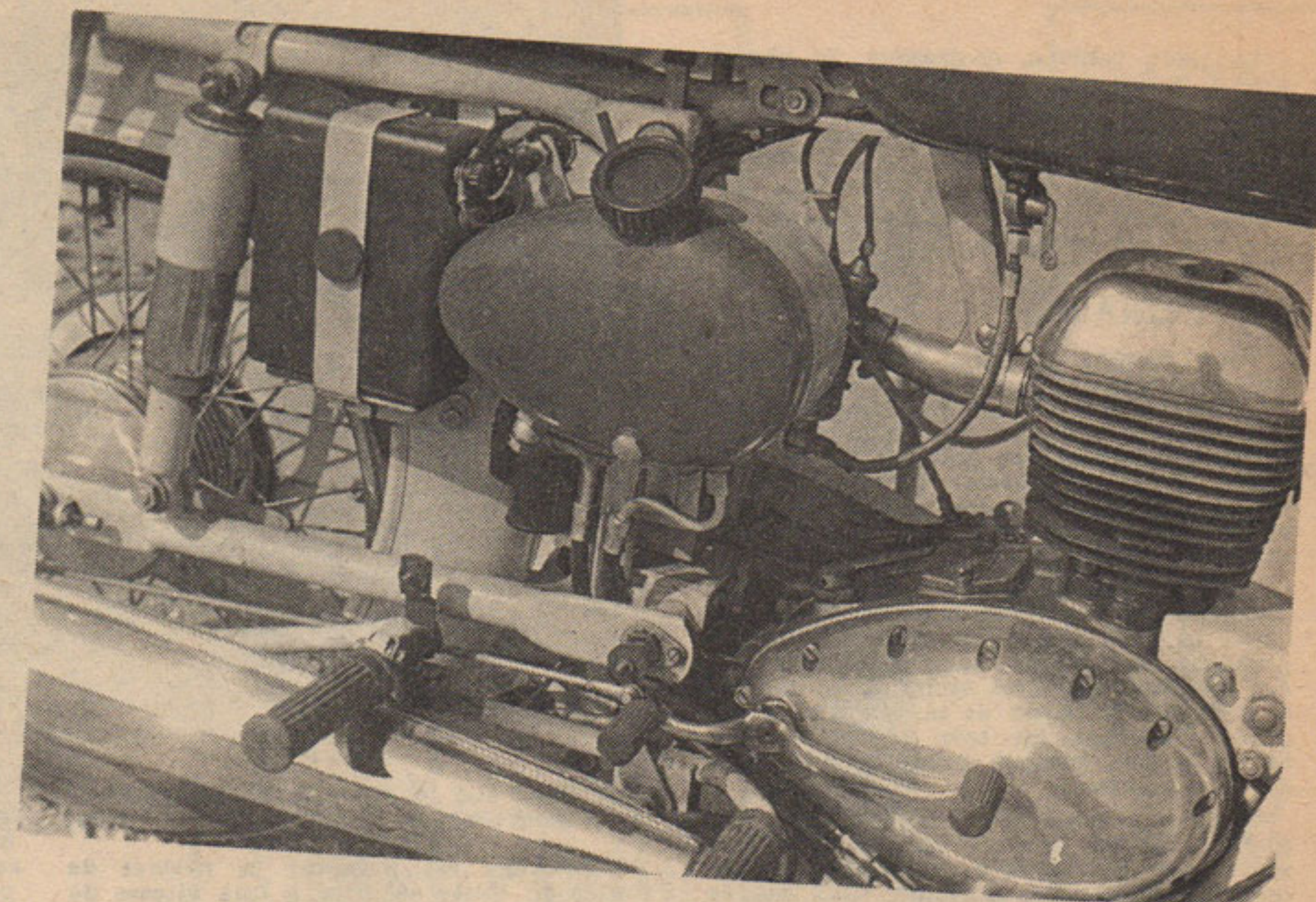
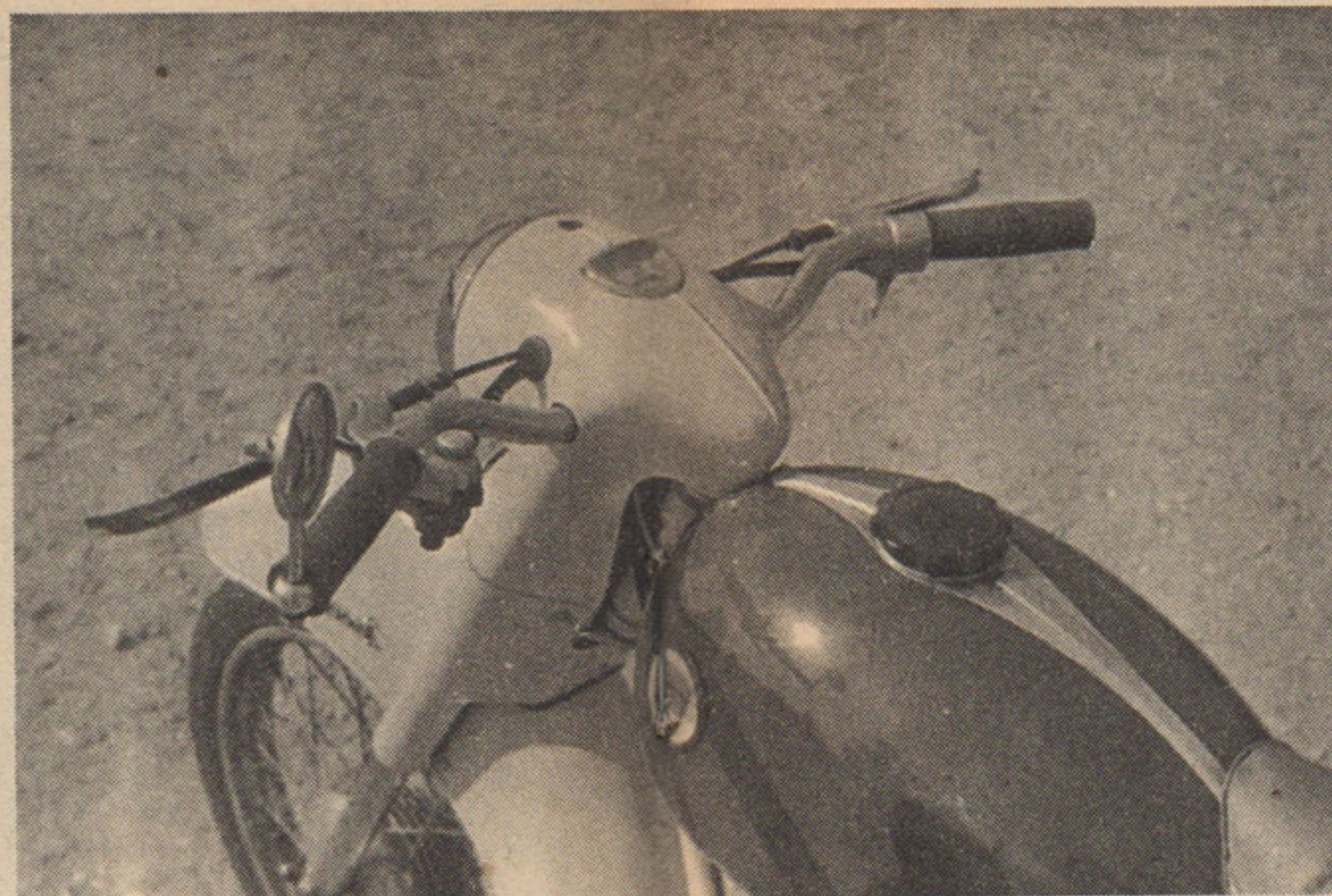
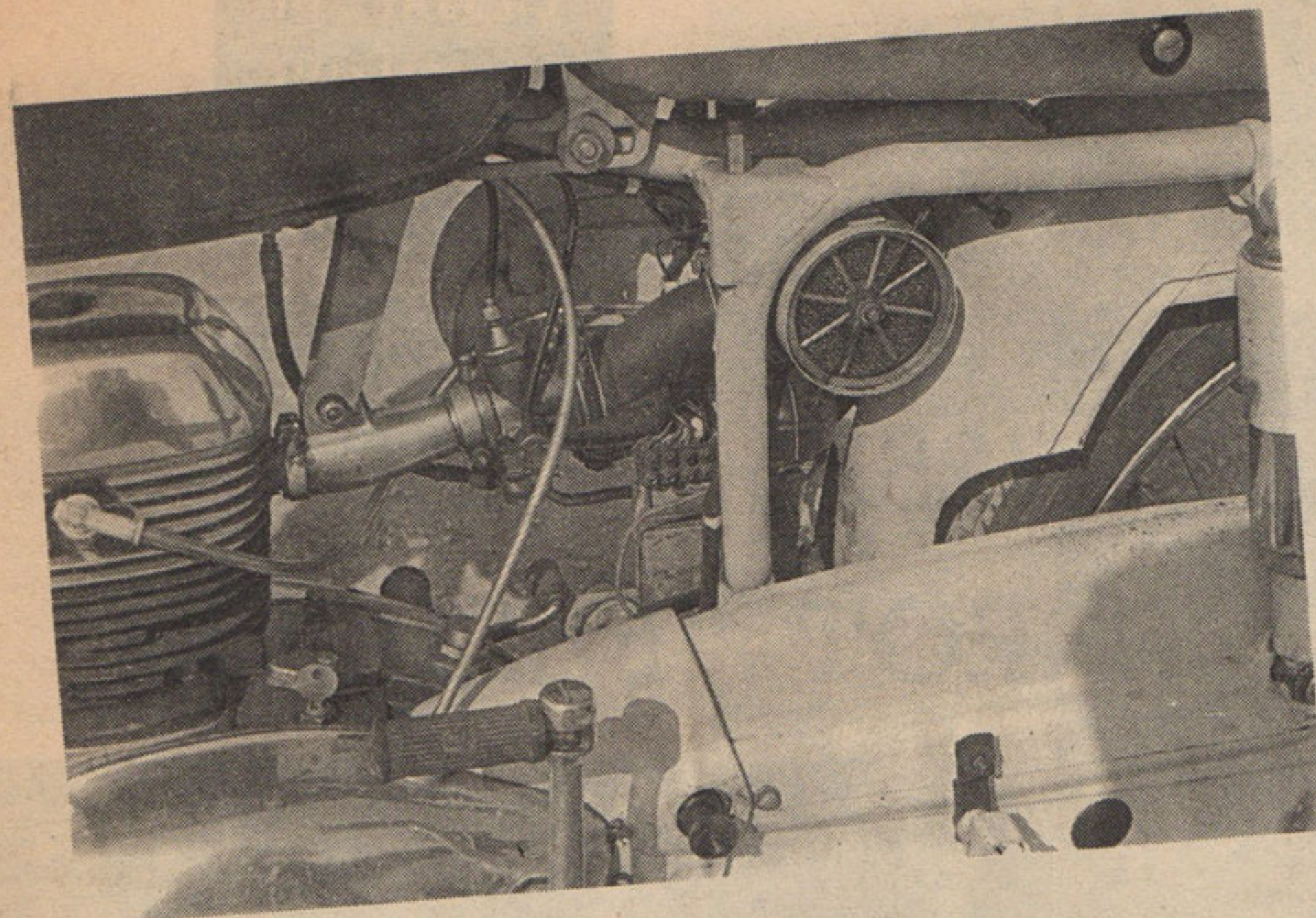
Les performances réalisées par notre « Fleuron » au cours des essais chrono-

mètres sont surprenantes pour un petit cube qui n'est pas considéré comme une machine sport. En première : 44 km/h (8.230 t/m); 65 km/h en seconde (7.650 t/m); 83 km/h en troisième (7.600 t/m) tandis que sur ce même rapport nous avons atteint 80 km/h en duo (7.330 t/m).

En quatrième nous avons atteint 92 km/h assis! Voilà un résultat sensationnel si l'on considère que l'E.D.L. ne réalisait que 90 km/h avec le pilote en position effacée, et que la 175 « Tournoi » ne permet que 2 km/h de plus en position assise.

En duo, la vitesse tombe à 85 km/h (6.080 t/m) néanmoins gain de 10 km/h par rapport à l'E.D.L. La différence avec la « Tournoi » passe à 4 km/h mais ceci s'explique par les 50 cc supplémentaires qui donnent plus d'« endurance » à la 175 cc.

Enfin en position effacée, nous avons passé le cap des 100 km/h atteignant très exactement 102 km/h (7.310 t/m). Ce résultat place la « Fleuron » largement en tête des 125 françaises essayées par nos soins... Les 7,5 CV sont là et bien là!...



ON TIRE TROP LONG

« Tirer long », ce pourrait être la devise de Terrot car aucune des machines produites par cette firme n'échappe à la règle et la « Fleuron » le confirme. A 100 t/m près, le régime de puissance maximum correspond à la vitesse maximum en position effacée. Et quelle position ! dirait J. B. en se remémorant votre serviteur en combinaison de cuir « intégré » à la selle double, les pieds sur les repose-pieds arrière et les mains posées sur le capotage de phare. Bien entendu, il est hors de question d'adopter une telle position autrement que pour la course ou les essais ; aussi serait-il préférable d'avoir une démultiplication finale moins longue, car en quatrième en position assise, on plafonne à 600 t/m du régime de puissance maximum. Ce défaut est très sensible en duo, ou bien avec un vent debout, ou bien encore en faux plat où l'on est obligé de rétrograder en troisième.

En ville, cet inconvénient se fait sentir et l'on « navigue » constamment entre seconde et troisième sans possibilité d'accrocher la quatrième si ce n'est pour un court instant.

L'adoption d'une démultiplication finale plus courte amènerait également une amélioration au démarrage et aux accélérations, car la boîte de la Terrot est assez serrée avec une première et une seconde hautes respectivement à 38,4 et 61,1 % de la quatrième, tandis que la troisième a une valeur plus normale de 78 %.

Par contre, cette nouvelle démultiplication amènerait peut-être une petite élévation de la consommation, car, dans ce cas, le moteur tournerait plus vite et la charge gazeuse nécessaire pour maintenir la vitesse serait plus faible. Or, un quatre temps consomme moins à régime relativement limité mais avec une forte charge gazeuse comme c'est le cas actuellement avec la démultiplication longue de notre « Fleuron ».

UN APPETIT D'OISEAU

Dans l'ensemble, la consommation de la « Fleuron » est remarquablement basse. De 2,3 l à 40 km/h la consommation monte insensiblement mais reste en dessous de 3 l jusqu'à 70 km/h. A partir de cette vitesse, la consommation fait un bond sensible mais les chiffres enregistrés restent encore très bas (3,8 l à 90 km/h).

Ainsi, au maximum en position assise, la machine consomme 3,95 l et il faut s'effacer pour accroître notablement la vitesse et passer alors le cap des 4 l/100 km.

En usage normal, la consommation n'atteindra jamais cette valeur, la consommation normalisée se chiffrant à 3,15 l à 69 km/h. Rappelons que la consommation normalisée (il s'agit, des normes allemandes DIN) s'établit en majorant de 10 % la consommation enregistrée aux 3/4 de la vitesse maximum en position assise, ce qui représente sensiblement la vitesse de croisière d'un utilisateur moyen.

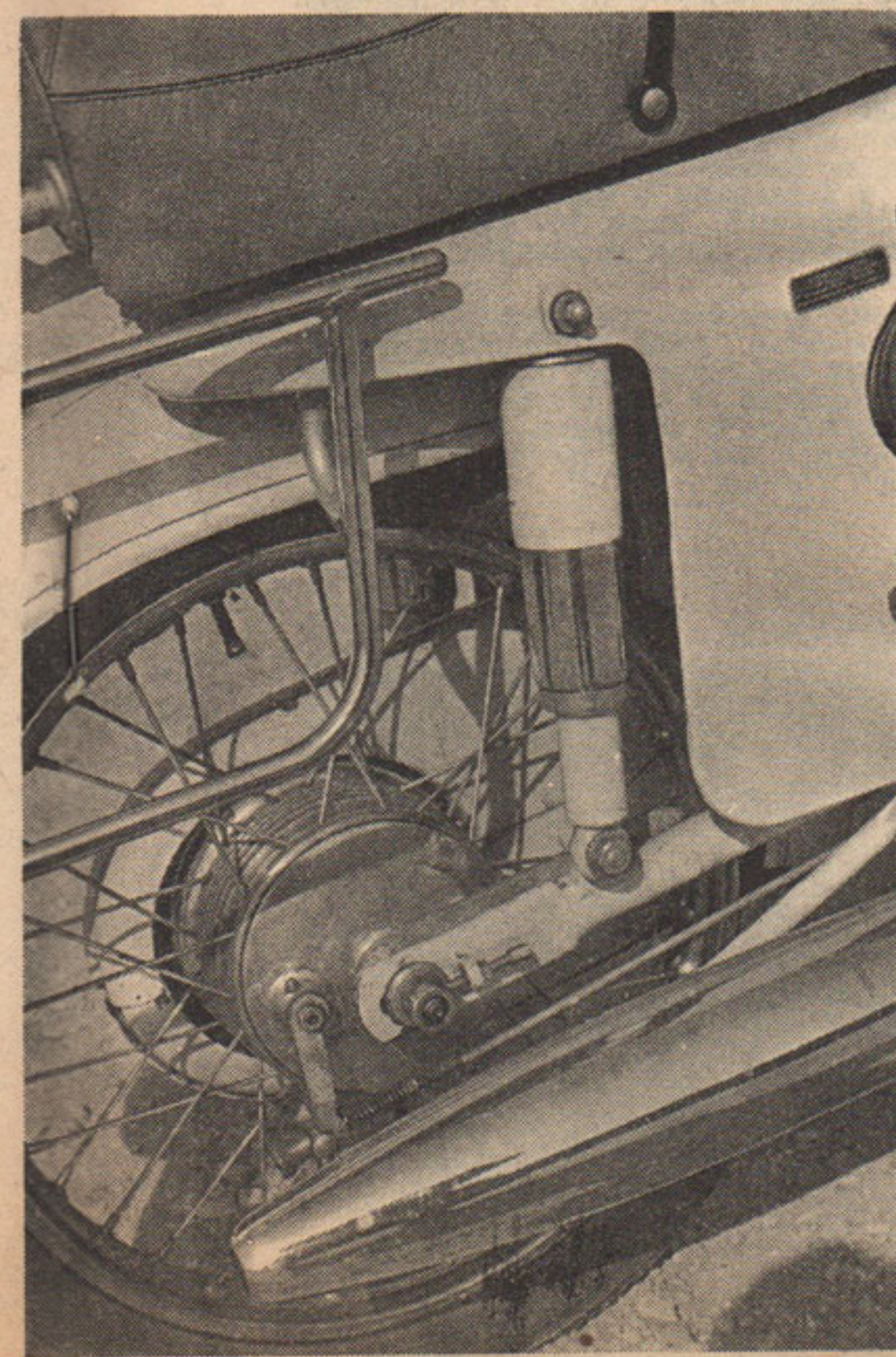
HANDICAPEE AUX ACCELERATIONS PAR LA DEMULTIPLICATION

Si le fait de « tirer long » est perceptible dans une certaine mesure au cours des essais de vitesse, il apparaît encore plus nettement aux accélérations, d'autant plus que nous avons une boîte resserrée avec une première haute.

Ainsi, par exemple, aux 100 m départ arrêté, la « Fleuron » est surclassée par la Motobécane et l'A.G.F. : le démarrage est « mou » et il faut faire sérieusement cirer l'embrayage pour démarrer rapidement. Dès que la machine est lancée et que l'on peut se maintenir à un régime où « il y a des chevaux », la « Fleuron » remonte son handicap et surclasse la 125 Motobécane dès les 200 m, alors qu'il faut attendre les 400 m pour qu'elle comble son retard sur l'A.G.F. Mis à part le démarrage, l'accélération sur les trois premiers rapports est franche, mais la machine s'assoit manifestement dès que l'on enclanche la quatrième et ne reprend son régime qu'après un laps de temps relativement long. Néanmoins, en raison de sa vitesse de pointe élevée, le temps réalisé sur le kilomètre départ arrêté est excellent : 44" 4/5 et sur cette distance la « Fleuron » ne se fait surclasser que par les Rumi Sport et Super-Sport, machines qui tiennent une place à part dans la catégorie par leur conception et leurs caractéristiques sportives.

A titre indicatif en utilisant pleinement les intermédiaires, nous avons atteint 39 km/h en 4" 2/5 en première, 59 km/h en 8" 2/5 en seconde, 80 km/h en 15" en troisième, et enfin 95 km/h en 26" 2/5 en quatrième.

Ci-dessus : La ligne des Terrot doit sa personnalité aux dessins heureux des emboutis (réservoir, tête de fourche, garde-boue, panneaux latéraux, etc...). Ces derniers enlevés, nous apercevons le blocmoteur (à gauche et à droite), avec sa très longue pipe d'admission maintenue par une patte anti-vibraloire. Ci-dessous : Une partie arrière très moderne : suspension par bras oscillants, carter de chaîne secondaire étanche, moyeu-frein monobloc, vaste silencieux en ogive, rayons droits, etc...



UNE TENUE DE ROUTE A LA HAUTEUR DES PERFORMANCES

S'il fut un temps où l'on a pu critiquer la tenue de route des Terrot — nous pensons en particulier à la rigidité de la fourche — il faut bien reconnaître que c'est maintenant de l'histoire ancienne et que, sur ce chapitre, la « Fleuron » n'a rien à voir avec ses devancières.

Le cadre double-berceau très rigide ainsi que la fourche télescopique améliorée, rendent cette machine très sûre : pas de guidonnage, même sur les mauvais revêtements, la machine tient rigoureusement sa ligne et les virages peuvent être négociés en toute sécurité. Toutefois, la machine a une légère tendance à sous-virer, tendance dont-il convient de se souvenir si l'on veut tirer le maximum de cette 125.

La position est agréable, sans plus, le guidon étant trop large et trop relevé et les repose-pieds sont trop en avant ; cette remarque concerne également les repose-pieds du passager. En un mot, on a une position « bien de chez nous ».

Le sélecteur, mal dessiné, oblige à quitter le repose-pied pour effectuer les changements de rapports. Malheureusement cette critique ne s'applique pas seulement à Terrot, et il y a encore trop de machines françaises sur lesquelles on remarque la même anomalie, inadmissible de nos jours.

Dans l'ensemble l'utilisation de cette machine est pleine d'agrément : en ville, en raison de sa manabilité de son freinage efficace et de ses reprises sur les intermédiaires ;

— sur la route, en raison du brio du moteur qui permet de soutenir une vitesse de croisière élevée et de la tenue de route qui rend cette machine très sûre.

Seule la position et les vibrations qui sont surtout ressenties aux repose-pieds du passager pourraient rendre, dans une certaine mesure, les grandes étapes fatigantes.

LA COTE

Notre essai de côte confirme, s'il en était besoin, les considérations que nous avions formulées au cours des autres essais. Que ce soit en solo ou en duo, il nous fut impossible d'enclencher la troisième et toutes les montées ont été effectuées en utilisant les 2 premiers rap-

ports : la « Fleuron » tire manifestement trop long.

En outre, la première n'était pas faite pour arranger les choses et les démarrages étaient particulièrement pénibles, surtout en duo où il fallait faire cirer l'embrayage sur une bonne trentaine de mètres pour « arracher » la machine le plus rapidement possible.

Enfin, il faut compter avec le changement de vitesses parfois fantaisiste : En enclenchant la première, il se produit un premier « verrouillage » ; il faut alors embrayer légèrement, en continuant d'appuyer sur le sélecteur, on sent alors un second « verrouillage » : c'est le bon ! Ce passage en deux temps est désagréable car si l'on n'appuie pas à fond, la vitesse saute dès que l'on monte en régime. En conduite sport, les vitesses passent beaucoup mieux... surtout si l'on ne débraye pas. Signalez que cet inconvénient ne se produit qu'à la « montée » des vitesses, car en rétrogradant, il ne nous est jamais arrivé de tomber dans ce faux « verrouillage ».

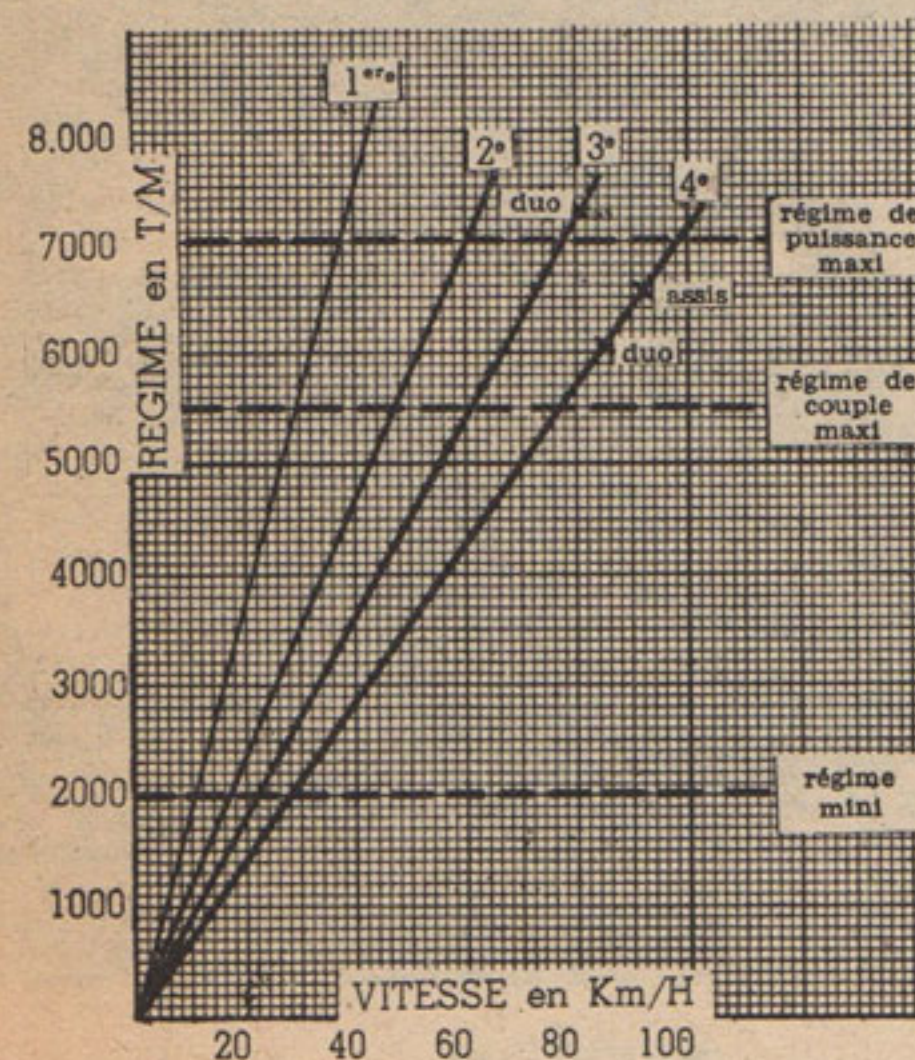
Ainsi que l'on peut s'en rendre compte, tous ces « détails » n'étaient pas fait pour nous permettre des temps exceptionnels. Néanmoins, les temps réalisés sont satisfaisants, et laissent entrevoir des possibilités bien meilleures avec une démultiplication finale adéquate. J.-C. B. réalise 25" 1/5 soit une moyenne de 50,0 km/h. Montée « tangente » effectuée à fond de régime en seconde, sans possibilité toutefois d'accrocher la troisième.

Puis c'est au tour de C. R., qui fait sérieusement cirer l'embrayage pour décoller ses 85 kg. Si les 25 kg supplémentaires sont ressentis au démarrage, ils sont également ressentis en seconde, car C. R. était assez loin du régime maxi sur ce rapport. Temps 27" 1/5 soit une moyenne de 46,3 km/h.

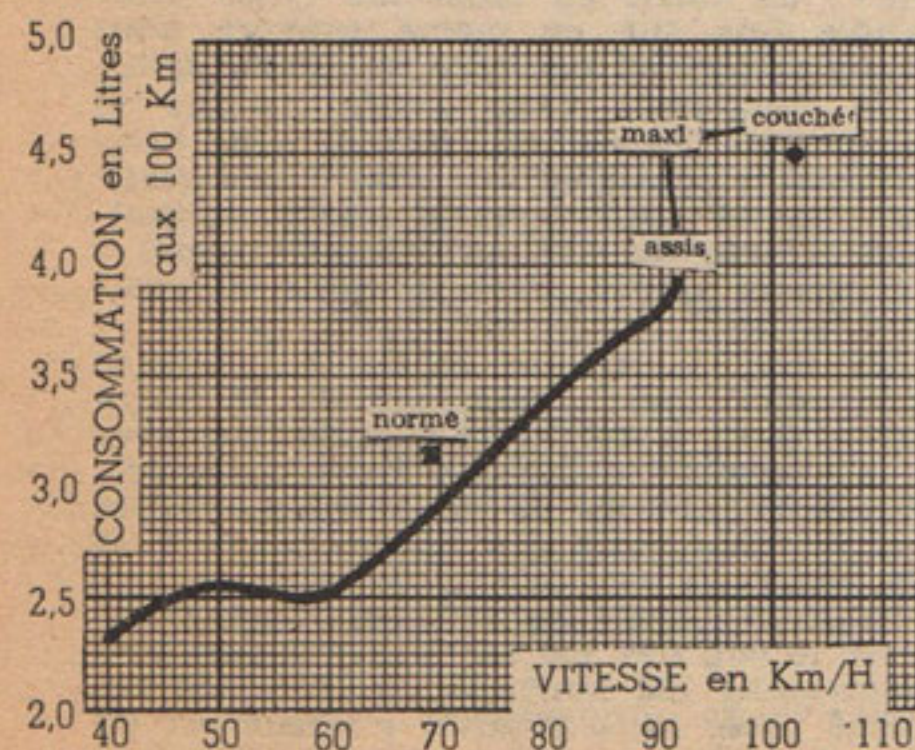
En duo, le démarrage s'est avéré comme étant particulièrement pénible. L'usage de cette machine en duo n'est pas recommandé dans les pays montagneux à moins de prendre la précaution au préalable de monter un pignon de sortie de boîte de une ou deux dents de moins. De même, le moteur avait tendance à s'assoier dans le passage à 11 %, reprenant difficilement son régime après ce passage. Temps 34" 2/5, moyenne 36,6 km/h.

Tout ceci peut sembler un peu sévère, mais chrono en main, on constate toute la différence qui existe entre la « Fleuron » et l'ancienne « E.D.L. »

REGIMES - VITESSES



CONSOMMATION



Le petit tableau ci-dessous, le prouve mieux qu'un long discours.

	E.D.L.	Fleuron
	km/h	km/h
Pilote, 55 kg :	moy. 44,7	moy. 50
Pilote 85 kg :	moy. 43,4	moy. 46,3
A deux 140 kg :	moy. 34,05	moy. 36,6

LE FREINAGE

Tout comme l'E.D.L., la 125 Fleuron est équipée de moyeux-freins centraux en alliage léger, de 130 mm de diamètre. En conduite normale, ces freins sont largement suffisants et permettent de conduire en toute sûreté. Le frein avant est très progressif; par contre le frein arrière est assez brutal et nécessite un certain « doigté ».

En conduite rapide, le freinage est un peu juste, particulièrement en ce qui concerne le frein avant qui devient alors un puissant ralentisseur, sans plus. En outre, sur des freinages très violents, la fourche a tendance à vriller et la réaction de la patte d'ancrage est très nettement ressentie, allant jusqu'à produire une sorte de guidonnage.

Signalons pour être objectif que ce phénomène se produit en freinant « à mort » ce qui n'arrive pratiquement jamais en utilisation normale, sauf cas de force majeure.

★

Résultats obtenus à 50 km/h chrono.

Avec le frein avant seul, nous avons obtenu l'arrêt complet en 14,5 m (décélération moyenne obtenue 6,65 m/s²) - 19,4 m avec le frein arrière (décélération moyenne 5 m/s²) et 10,8 en utilisant simultanément les deux freins; la décélération moyenne dans ce cas atteint 8,95 m/s². Ces chiffres sont donc très satisfaisants.

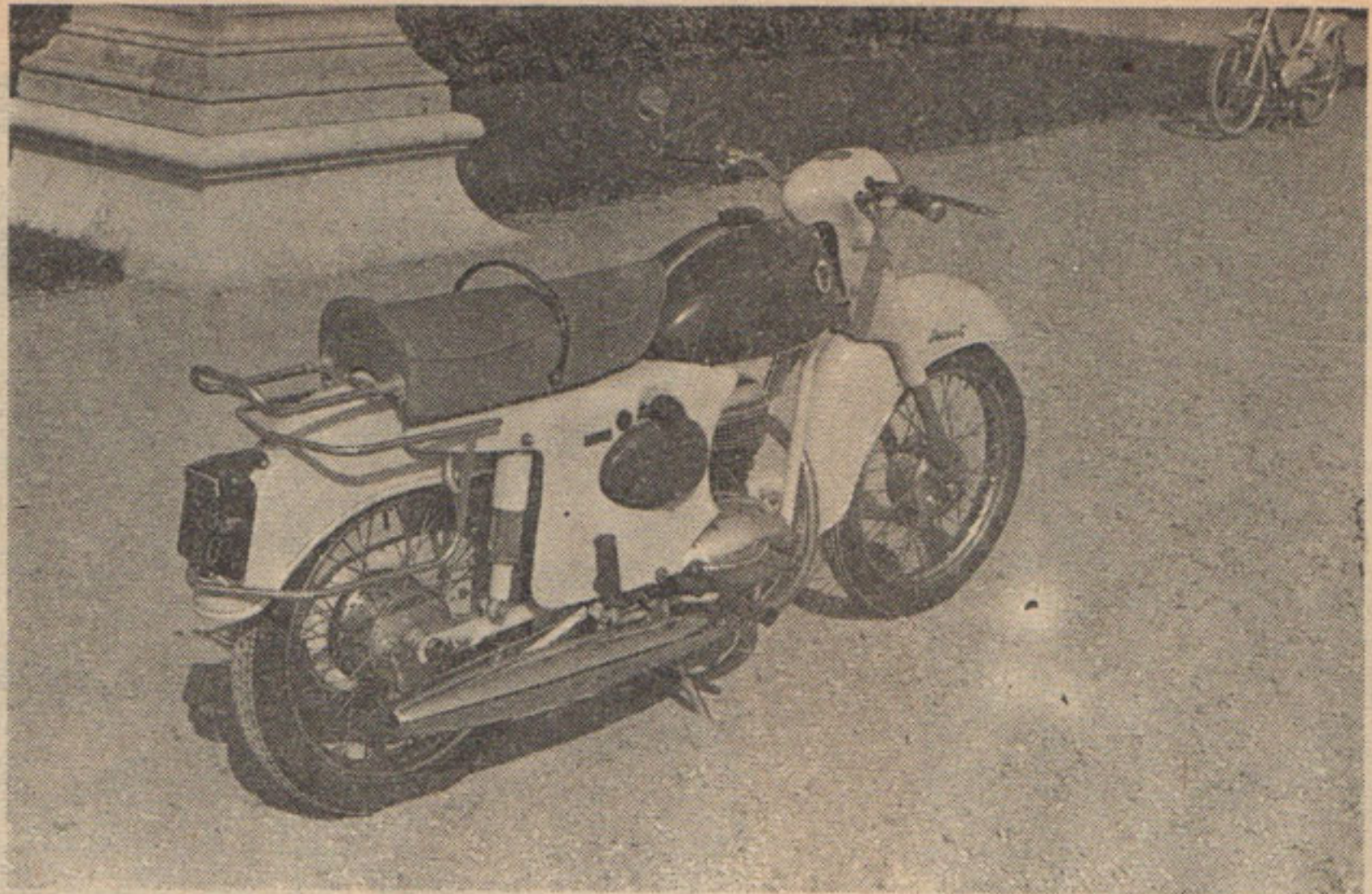
PETITS DETAILS...

Cet essai nous a permis également d'apprécier quelques petits détails concernant aussi bien la construction de la machine que son utilisation.

Les départs sont d'une facilité remarquable: il suffit d'ouvrir l'essence et de mettre le contact un ou deux coup de kick, jamais plus... et le moteur tourne.

Contrairement aux anciens modèles, la commande d'air se fait maintenant par un levier au guidon; petit détail, sans doute, mais bien utile.

La conception du commutateur d'éclairage est très rationnelle, un simple mouvement du pouce donne à volonté lanterne, code ou phare, sans jamais lâcher le guidon. Ce montage, qui procure facilité d'emploi et sécurité, ne peut que faire souhaiter la disparition du commuta-



teur situé sur le phare que l'on rencontre encore sur la plupart des machines.

L'éclairage est puissant et permet de rouler en toute sécurité à une vitesse de croisière aussi élevée de nuit que de jour. Le feu rouge et le stop sont nettement visibles des autres usagers et leur fonctionnement est impeccable.

L'ensemble est étanche, et dans ce domaine les progrès accomplis par Terrot sont sensibles. Pas de suintements d'huile au moteur, les divers plans de joints restent propres et bien qu'ayant tiré au maximum au cours de nos différents essais le moteur est resté impeccable. La consommation d'huile est pratiquement nulle, on la vérifie très facilement du fait que le dessus du bouchon du réservoir d'huile est transparent. Le bouchon du réservoir d'essence qui est vissé est absolument étanche, même avec le réservoir plein à ras bord.

Les commandes de frein avant et d'embrayage sont munies de réglages au guidon, ce qui permet d'ajuster les commandes rapidement et sans outils.

Par ailleurs, le montage de l'ensemble est très soigné: moteur et accessoires de la partie cycle sont montés sur silentblocs. Le carter de chaîne secondaire comme les capotages latéraux sont bien fixés et ne « ferrailent » pas.

Le silence de cette machine est remarquable, le volumineux silencieux en ogive est très efficace et, au ralenti, le chuintement de l'admission couvre les bruits d'échappement.

Enfin signalons que la Fleuron est livrée à sa sortie d'usine avec un équipement complet et soigné, comprenant: selle double, repose-pieds de passager et porte-bagages télescopique dont l'armature latérale peut servir de porte-sacoches.

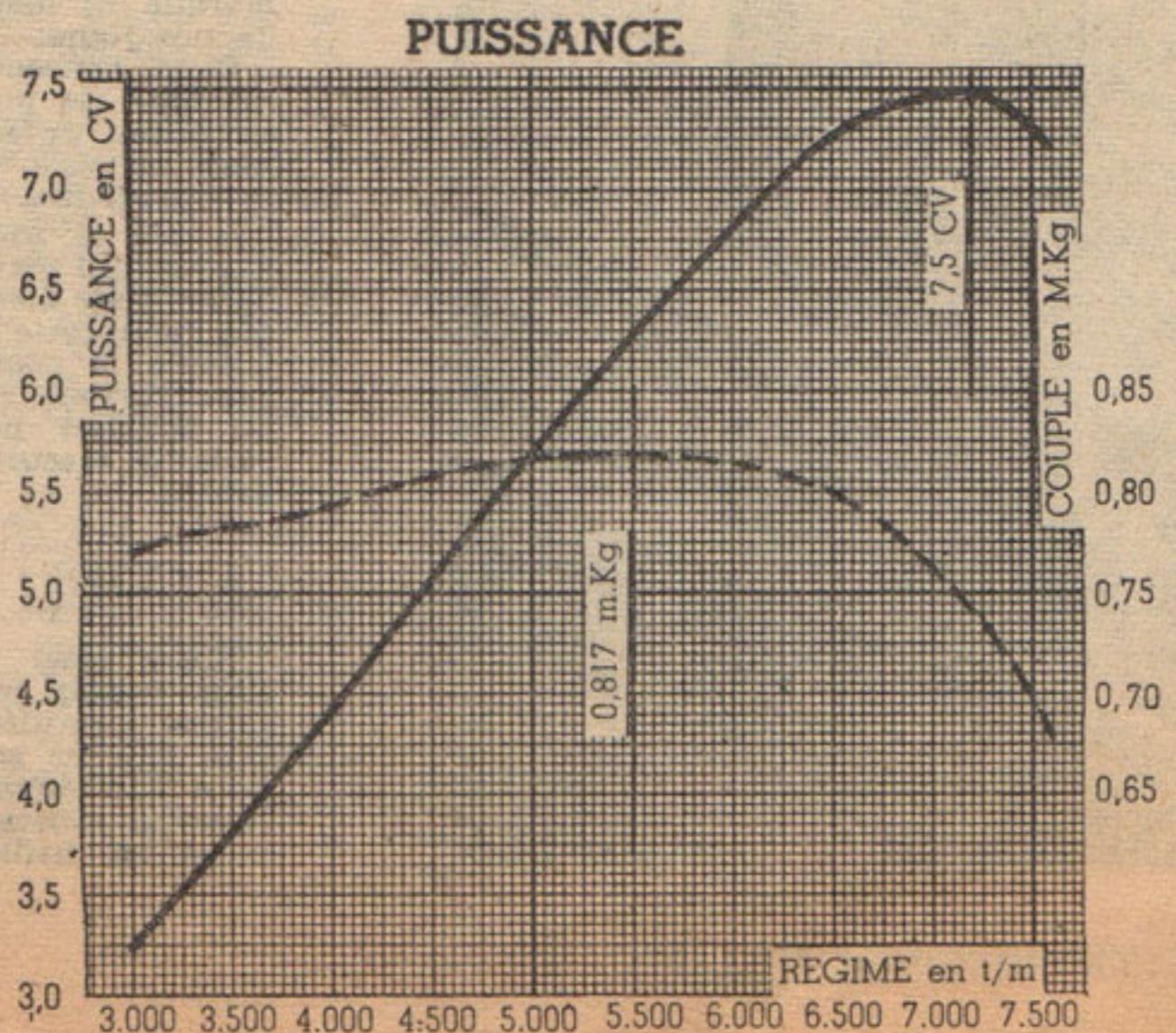
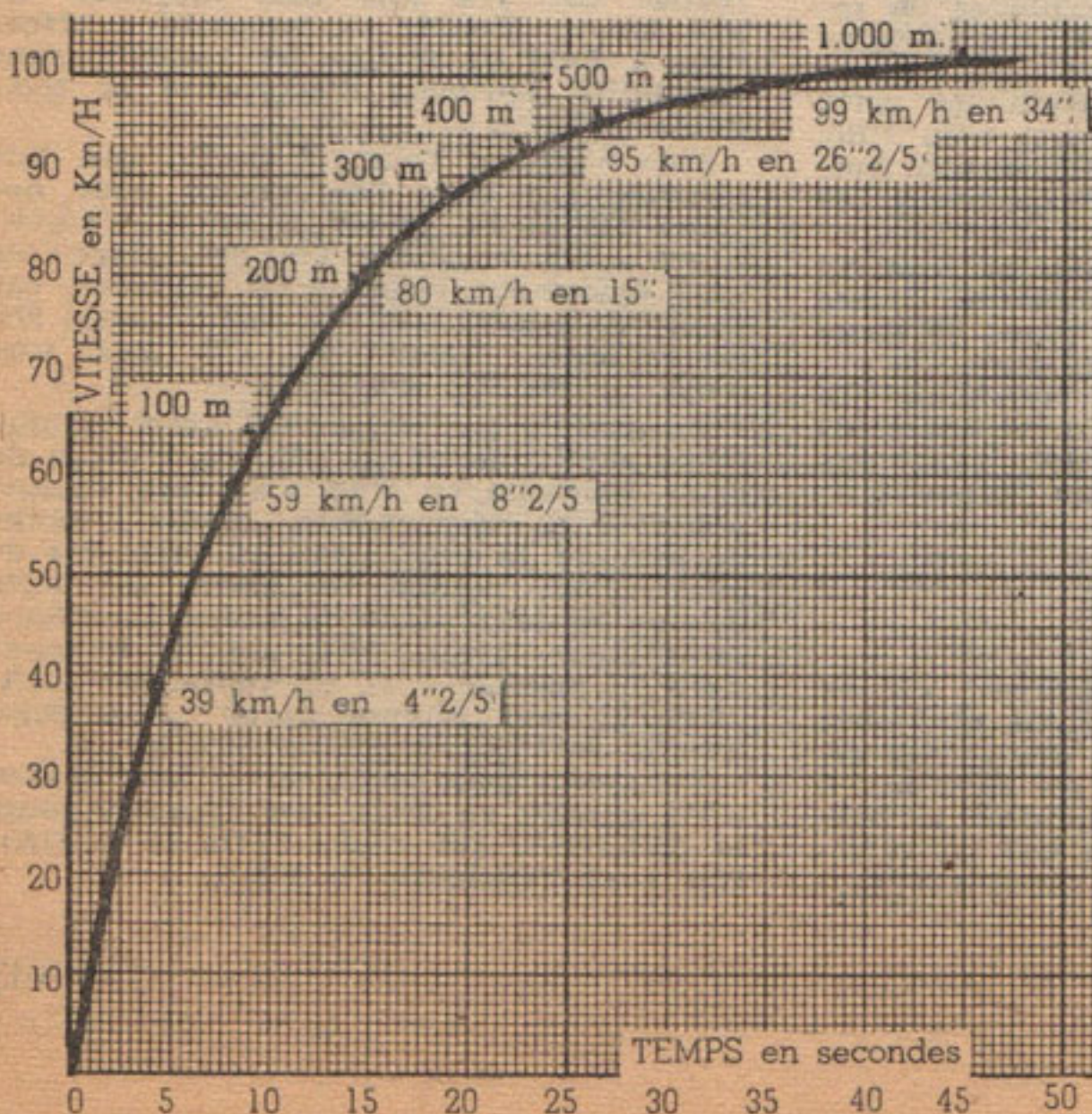
CONCLUSIONS

La 125 Terrot « Fleuron » est incontestablement une réussite. Par rapport à l'E.D.L., elle présente des améliorations sensibles, tant du point de vue moteur que partie cycle, qui nous la font comparer plutôt à une petite version de la « Tournoi ». Elle allie de bonnes performances à une tenue de route sans reproche. D'autre part, la consommation, la finition et la présentation sont autant d'atouts dans le jeu de cette machine.

Les défauts dont elle souffre ne sont pas bien graves. Nous reprocherons cependant la démultiplication finale trop longue, le passage des vitesses plus ou moins « fantaisiste » ainsi que le dessin du sélecteur. Enfin un frein avant plus important serait le bienvenu.

Certains pourront regretter que cette belle machine soit commercialisée à 200.000 frs. Heureusement que dans une certaine mesure ce prix d'achat élevé est compensé par la modicité du budget « entretien ». De toute façon, la qualité se paie !

J.-C. B.



FICHE D'ESSAI Moto revue

ESSAI 125 TERROT "FLEURON"

DESCRIPTION TECHNIQUE

MOTEUR

Monocylindre quatre temps à soupapes en tête commandées par culbuteurs.
Alésage : 52 mm.
Course : 58 mm.
Puissance : 7,5 CV à 7.200 t/m en sortie de boîte.
Taux de compression : 7,8 à 1.

BOITE DE VITESSES

Bloc-moteur à quatre rapports commandés par un sélecteur au pied.
Transmission primaire par pignons à taille hélicoïdale 29/73. Rapport : 2,5 à 1.
Rapports internes de boîte : 0,96 (100 %) - 1,23 (78,1 %) - 1,57 (61,1 %) et 2,50 (38,4 %) à 1.
Transmission secondaire : chaîne, 15/47 dents; rapport : 3,13 à 1.
Rapports finals : 19,73 - 12,44 - 9,67 - 7,57 à 1.

PARTIE CYCLE

CADRE : tubulaire double berceau. Angle de la colonne de direction 61°. Chasse 57 mm.
SUSPENSION AV : Fourche télescopique munie d'amortisseurs hydrauliques double effet. Débattement : 140 mm.
SUSPENSION AR : oscillante avec éléments de suspension séparés munis d'amortisseurs hydrauliques à double effet. Débattement : 70 mm.
PNEUS : AV 2,75-17 - AR 3,00-17.
FREINS : AV et AR 130 x 30 mm.

RESERVOIR : Essence 13 l environ avec réserve.
Huile 2 l environ.
POIDS : 107 kg.

REGLAGES-ENTRETIEN

ALLUMAGE : par volant magnétique Morel STAG 76 ou ABG 4 VEG 1702.
Avance à l'allumage :
15° soit 4 mm av. PMH tout retard,
36° soit 7 mm av. PMH pleine avance.
Ecartement des vis platinées : 0,4 mm.
BOUGIE : degré thermique usage normal 175 degré thermique usage sport 225
Ecartement des électrodes : 0,5 mm.

DISTRIBUTION :

Calage de la distribution (avec 1 mm de jeu aux culbuteurs).
Av. PMH 6° Av. PMB 36°
Ap. PMH 36° Ap. PMB 6°
Calage de la distribution avec jeu normal de fonctionnement.
AOA 35° ou 6,5 mm AOE 65° ou 13,6 mm
RFA 65° ou 13,6 mm RFE 35° ou 6,5 mm
Jeu aux culbuteurs (à froid) :
0,20 mm admission et échappement.

CARBURATEUR :

Marque AMAC.
Ø de passage des gaz : 20 mm.
Gicleur principal : 125.
Gicleur de ralenti : 35.
Diffuseur : aiguille au 2^{me} cran.
GRAISSAGE (moteur et boîte de vitesses) :
Huile moteur SAE 30 en hiver
Huile moteur SAE 40 en été.

PRESSION DES PNEUS :

Solo : AV 1,2 kg AR 1,7 kg.
Duo : AV 1,4 kg AR 2,25 kg.

RESULTATS OBTENUS

Vitesses maxima :

	solo	duo
1 ^{re}	44 km/h (8.230 km/h)	
2 ^{me}	65 km/h (7.650 t/m)	
3 ^{me}	83 km/h (7.600 t/m)	80 km/h (7.330 t/m)
4 ^{me}	92 km/h (6.590 t/m)	85 km/h (6.090 t/m)

assis.

102 km/h (7.310 t/m)

couché.

Mini 2.000 t/m (28 km/h en 4^{me}).

	9"	2/5, moy.	38,3 km/h
100 m départ arrêté	14"	2/5, moy.	50,0 km/h
200 m	18"	4/5, moy.	57,45 km/h
300 m	22"	4/5, moy.	63,15 km/h
400 m	26"	3/5, moy.	67,65 km/h
500 m	44"	4/5, moy.	80,35 km/h
1000 m			

Consommation :

40 km/h	: 2,3 l	80 km/h	: 3,4 l
50 km/h	: 2,55 l	90 km/h	: 3,8 l
60 km/h	: 2,5 l	92 km/h	: 3,95 l
70 km/h	: 2,9 l	102 km/h	: 4,5 l

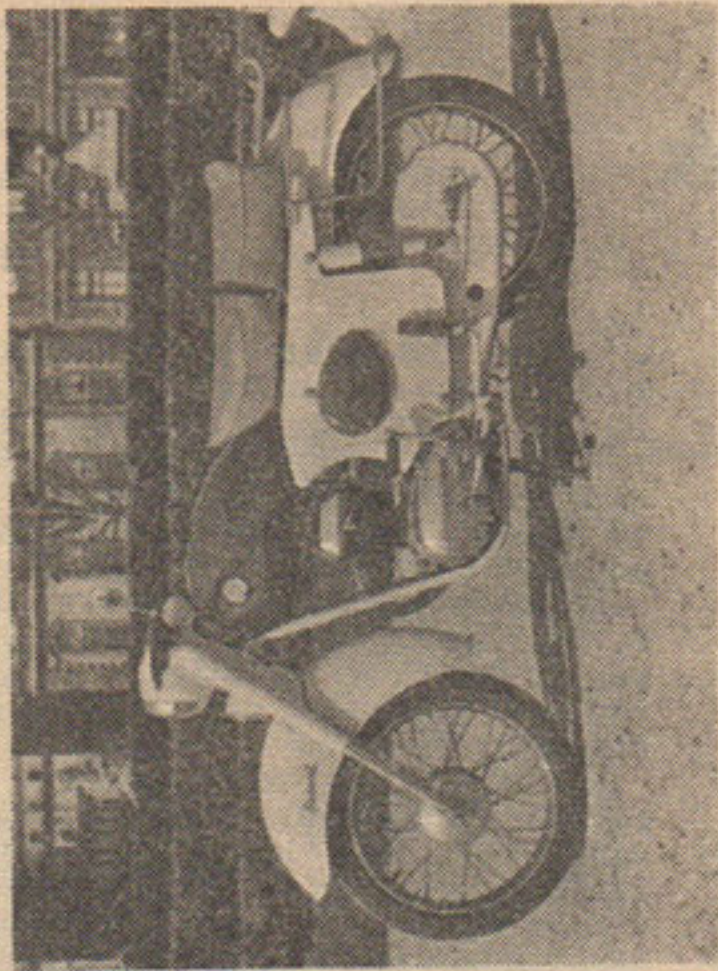
Normalisée : 3,15 l à 69 km/h.

Epreuve de côte :

Pilote 60 kg	: 25" 1/5, moy.	50,0 km/h (1-2)
Pilote 85 kg	: 27" 1/5, moy.	46,3 km/h (1-2)
Duo 60 + 85 kg	: 34" 2/5, moy.	36,6 km/h (1-2)

Freinage :

AV	: 14,5 m, décél.	moy. 6,65 m/s ²
AR	: 19,4 m, décél.	moy. 5,0 m/s ²
Les deux	: 10,8 m, décél.	moy. 8,95 m/s ²



RÉSUMÉ DE L'ESSAI

La 125 Terrot « Fleuron » est incontestablement une réussite. Elle allie de bonnes performances à une tenue de route exempte de critiques. Légère et maniable, elle convient parfaitement à l'utilisation urbaine, mais elle trouve néanmoins sa place sur la route et le grand tourisme est parfaitement possible, avec des moyennes en rapport avec la cylindrée de la machine évidemment. Dans ce cas la position et les vibrations importantes pourront rendre les grandes étapes assez dures.

La capacité d'accélération et l'aptitude en côte souffrent de la démultiplication finale trop longue. Le passage des vitesses (2^{me} principalement) est parfois fantaisiste, et le sélecteur est mal dessiné. En regard de ces quelques défauts la 125 « Fleuron » possède de nombreuses qualités dont la consommation réduite, le silence, la finition et la présentation ne sont pas les moindres et confèrent à cette machine une place de choix parmi la production nationale dans cette cylindrée.

PRIX : 199.900 frs + taxes

CONDITIONS D'ESSAI

Au début de l'essai le compteur indiquait 2.617 km
A la fin de l'essai 3.181 km
Poids de l'essayeur habillé 60 kg
Taille de l'essayeur 1,70 m
Conditions atmosphériques : pression 746 mm de mercure,
température 26° 4, humidité relative 50 %, vent faible.

UN CIRCUIT DE **METTET** DECEVANT, QUI DOIT SERVIR DE LEÇON !



Un soleil resplendissant faisait miroiter le sol du fameux « circuit en 8 » en ce premier dimanche de mai, et cette circonstance, rarissime à Mettet, aurait dû contribuer à attirer la grande foule ; il faut admettre que l'« Expo » de Bruxelles fait sentir sa redoutable concurrence jusque dans le domaine des sports, car c'est à peine 7 à 8.000 personnes qui pouvaient se compter autour des pistes, alors qu'en certaines années c'est plus du double que l'on y voyait parfois, sous la pluie qui tombait généralement avec complaisance !

Ou alors, peut-être y a-t-il l'amorce d'une lassitude chez les habitués « mordus » ? Il faut bien dire que les différentes phases du spectacle qui fut offert ce jour-là, n'ont guère été convaincantes, et que, mis à part la course des sidecars, les épreuves de ce Grand Trophy de Mettet se sont déroulées dans une ambiance de quasi totale indifférence. Les courses de « sol » ont tout juste été prétexte à une démonstration de la firme italienne M.V., laquelle avait à cette occasion délégué ses trois excellents pilotes : Surtees, Provini et Hartle, lesquels disposant des rapides montes de l'usine, bichonnées amoureusement par leurs mécaniciens attitrés, n'avaient réellement pas à craindre que l'on puisse les suivre, même de loin.

On se demande s'il faut encore souhaiter la présence, dans une réunion semblable d'une équipe officielle comme celle de M.V. alors qu'elle demeure pour ainsi dire seule à être directement dépendante d'une firme qui est tout entière orientée vers la démonstration de prestige, et que sa participation décourage par avance toute idée de lutte.

LES COURSES

Avec un certain retard sur l'horaire prévu, on fait aligner (en effet sur une seule ligne, et pour cause !) les quatre participants à l'épreuve des 250 cc : on attendait dans cette catégorie le champion italien Lorenzetti sur sa Guzzi semi-officielle, mais un télégramme reçu « in extremis » annonçait son forfait... Devant une aussi faible participation, les organisateurs avaient réduit à 6 tours au lieu des 14 prévus, la durée de cette course, dont il n'y a rien à dire... si ce n'est que Provini, s'envolant devant les trois autres pilotes ébahis, accomplit ses 48 km sans trop forcer sa double-arbre M.V. d'usine, en les précédant à l'arrivée de plus de 2 minutes ! Thalhammer et Autengruber, tous deux sur N.S.U. Max esquissèrent bien un début de lutte pour la seconde place, mais sans grande conviction, nous semble-t-il. Evidemment si Lorenzetti s'était trouvé là, nous aurions probablement assisté à un duel intéressant entre les deux Italiens, pourvus chacun d'une mécanique transcendante, et soutenus solidairement par leurs nombreux compatriotes qui se trouvent dans la région de Charleroi, et dont le tempérament enthousiaste ne paraît pas avoir tiédi sous le ciel du Nord (si nous en croyons nos oreilles, à l'arrivée de Provini).

La course des 350 cc rassemble ensuite 21 partants, internationaux et seniors mêlés. C'est au tour du champion du monde Surtees de rééditer la démonstration de son collègue Provini, et de se jouer littéralement des autres concurren-

rents, sur sa 4 cylindres M.V. (qui est carénée « à la dernière mode » des règlements, c'est-à-dire la roue avant dégagée). Sans autre incident à porter à son actif, Surtees fera ses 20 tours de circuit en solitaire, et passera la ligne avec plus de 3 minutes d'avance sur son suivant immédiat, lequel aura d'ailleurs été le seul à ne pas être doublé, mais à quelques mètres près ! La véritable course se sera disputée pendant ce temps entre les coureurs indépendants, parmi lesquels Chadwick, nouveau venu ici, a fait grosse impression, ainsi d'ailleurs que Ferbrache. La course fut animée heureusement par les deux bons coureurs belges Dauwe et Bogaerdt, ce dernier n'étant encore que senior, mais dont les qualités se sont affirmées encore au milieu de la cohorte des internationaux. Dauwe ne disposait que d'une Norton relativement ancienne et ne put donner toute sa mesure, alors qu'il était le seul Belge de la catégorie inter.

L'intérêt du public se ranime au moment où les sidecars se rangent sur l'aire de départ. Les essais de la veille ont mis en vedette notre compatriote Drion, qui n'a jamais manqué un départ à Mettet où il fit jadis ses premières armes, et comme il le rappelle volontiers lui-même « il s'était amené là avec une vieille 175 Terrot » rafistolée tant bien que mal... Ses principaux rivaux sont l'Allemand Ritter et le Suisse Scheidegger, qui vient ici pour la première fois, et se révèle un « outsider... car » redoutable ; Drion dispose d'une Norton bien au point, et les deux autres chevauchent chacun une B.M.W., cette flat-twin qui se comporte particulièrement bien dans cette spécialité.

Six autres équipages se présentaient sur la ligne, dont un seul Belge, le senior Baix, qui après un bon départ, connut des ennuis mécaniques, mineurs mais nombreux, qui le reléguèrent à 7 tours du vainqueur.

Aussitôt le start, Drion, qui se sait capable de gagner, fonce en tête dans le virage de Saint-Donnat, aidé admirablement comme d'habitude par sa blonde passagère Mlle Stoll ; le Suisse et l'Allemand prennent son sillage, et tout de suite on comprend que la course va se jouer entre ces trois protagonistes, les autres concurrents étant déjà à l'issue du premier tour égaillés sur plusieurs centaines de mètres. La ronde se poursuit dans le même ordre pendant sept tours, sur les douze prévus, et chacun donne le meilleur de lui-même, Drion conservant une avance minime, mais Ritter réussissant toutefois à prendre le meilleur sur le Suisse. A ce moment, la conspéculation se lit sur le visage des spectateurs, car c'est l'ensemble blanc de Ritter, suivi de Scheidegger qui apparaît et qui dévale en trombe la grande courbe de Saint-Donnat... On se demande avec anxiété ce que Drion est devenu, et ce n'est que plusieurs minutes après que l'on apprend que notre ami a vu ses freins lâcher au moment d'aborder un virage court vers Mettet, mais qu'il a pu heureusement s'engager dans la « ressource » en ligne droite aménagée à cet effet, se sortant sans mal de cette aventure qui aurait pu être tragique ; il reprend la piste à petite allure et termine la course sans freins sous les applaudissements, mais à deux tours du vainqueur. Celui-ci, Ritter a lui aussi fait preuve d'un beau courage : ce coureur, qui fut victime il y

a deux ans d'un grave accident à la suite duquel il subit l'amputation de la jambe droite, fut à la suite d'une projection d'essence, brûlé à sa jambe valide, mais malgré cela, conduisit sa course en grand champion, attendant l'arrivée pour se faire soigner. La course des sidecars était terminée, et grâce au courage et à la sportivité de ses animateurs, elle avait sauvé le prestige de la réunion tout entière, si peu intéressante par ailleurs...

Et pour finir cette journée, sous les rayons d'un soleil toujours plus éblouissant, ce furent les 500 cc qui se rangèrent sur la piste. Cette catégorie, qui généralement suscite le plus grand intérêt, présentait l'équipe officielle M.V. (encore) composée de Surtees et du comingman Hartle, récemment engagé par l'usine, ces deux pilotes montant les 4 cylindres bien connues, et pour essayer de leur tenir tête : le Belge Dauwe, international de classe, pourvu d'une Norton dernier modèle, et toute la série des indépendants et seniors, dont la plupart avaient figuré dans la course des 350 cc.

Un Français, Calède, représentait nos couleurs, mais ne connaissant pas ce circuit, qu'il avait en outre eu à peine le temps d'essayer, ne put faire mieux que de se classer honorablement : nous espérons le revoir en Belgique pour confirmer notre préjugé favorable. L'Equipe formée par l'ex-champion belge Goffin, fit montre pendant toute la course d'une méritoire énergie, et il faut retenir notamment les noms de Bogaerdt, Dubois et Orinel, qui feront parler d'eux dans les compétitions futures.

Comme nous le laissons entendre, la supériorité des machines d'usine, fit que cette course, comme les précédentes en solo, n'intéressa guère le public, bien que loin derrière les leaders, une empoignade serrée mit aux prises durant longtemps le senior belge Bogaerdt et l'Anglais Ferbrache, celui-ci se retirant ensuite sur ennuis mécaniques. Dauwe, de son côté, ne put à aucun moment donner sa mesure, des ennuis d'attache de tuyau d'échappement l'ayant contraint à des arrêts successifs. Tous les autres firent de leur mieux, mais ils étaient visiblement refroidis par la présence sonore (oh ! combien) des deux 4 cylindres qui leur donnaient un complexe d'infériorité trop évident. Est-il besoin de dire que Surtees et son compère Hartle firent les 20 tours de cette course « à leur main » évitant sans doute de forcer leur talent, et ne cherchant même pas à battre le record du tour établi en 1955 ?

Et c'est sur une impression générale quelque peu désabusée que le drapeau à damier se balssa définitivement, après une journée où nul n'a retrouvé cette ambiance exceptionnelle qui a fait le renom de Mettet.

H. F.

RESULTATS TECHNIQUES

Internationaux 250 cc (6 t., 48 km 400, 4 partants) : 1. PROVINI (MV), 20' 59", moy. 137,250 km/h ; 2. Thalhammer (All., NSU), 23' 04" 2 ; 3. Autengruber (Autr., NSU), 23' 04" 5 ; 4. Howard (G.-B., Guzzi), 23' 46".

Tour le plus rapide : Provini, 3' 37", moy. 138,461 km/h.

Classe 350 cc (20 t., 160 km, 21 partants), pilotes d'usine : 1. JOHN SURTEES, (MV Agusta), 1 h. 06' 20", moy. 144,288 km/h.

Internationaux : 1. CHADWICK (G.-B., Norton), 1 h. 09' 53", moy. 137,575 km/h ; à 1 tour ; 2. Ferbrache (G.-B., Norton) ; 3. Dauwe F. (Belg., Norton) ; 4. Vogelzang (Holl., Norton), à 3 tours, etc...

Seniors : 1. Raymond BOGAERDT (Vélocette), 19 tours en 1 h. 07' 21", moy. 135 km/h ; 2. R. Orinel (Norton), à 1 tour ; 3. Randaxhe (Norton), à 1 tour, etc...

Tours les plus rapides : Pilotes d'usine Surtees 3' 14", moy. 147,422 km/h.

Internationaux : Chadwick, 3' 23", moy. 141,929 km/h.

Seniors : Bogaerdt, 3' 29", moy. 137,799 km/h.

Sidecars internationaux (12 tours, 96 km 800, 8 partants) : 1. RITTER (All., BMW), 43' 43" 5, moy. 131,729 km/h ; 2. Scheidegger (Suisse, BMW), 44' 03" ; 3. Swindells (G.-B., Norton), 46' 46" ; 4. Van der Wall (Holl., Norton), à 2 tours ; 5. Drion (France, Norton), à 2 tours.

Tour le plus rapide : Ritter (All., BMW), 3' 34", moy. 134,088 km/h.

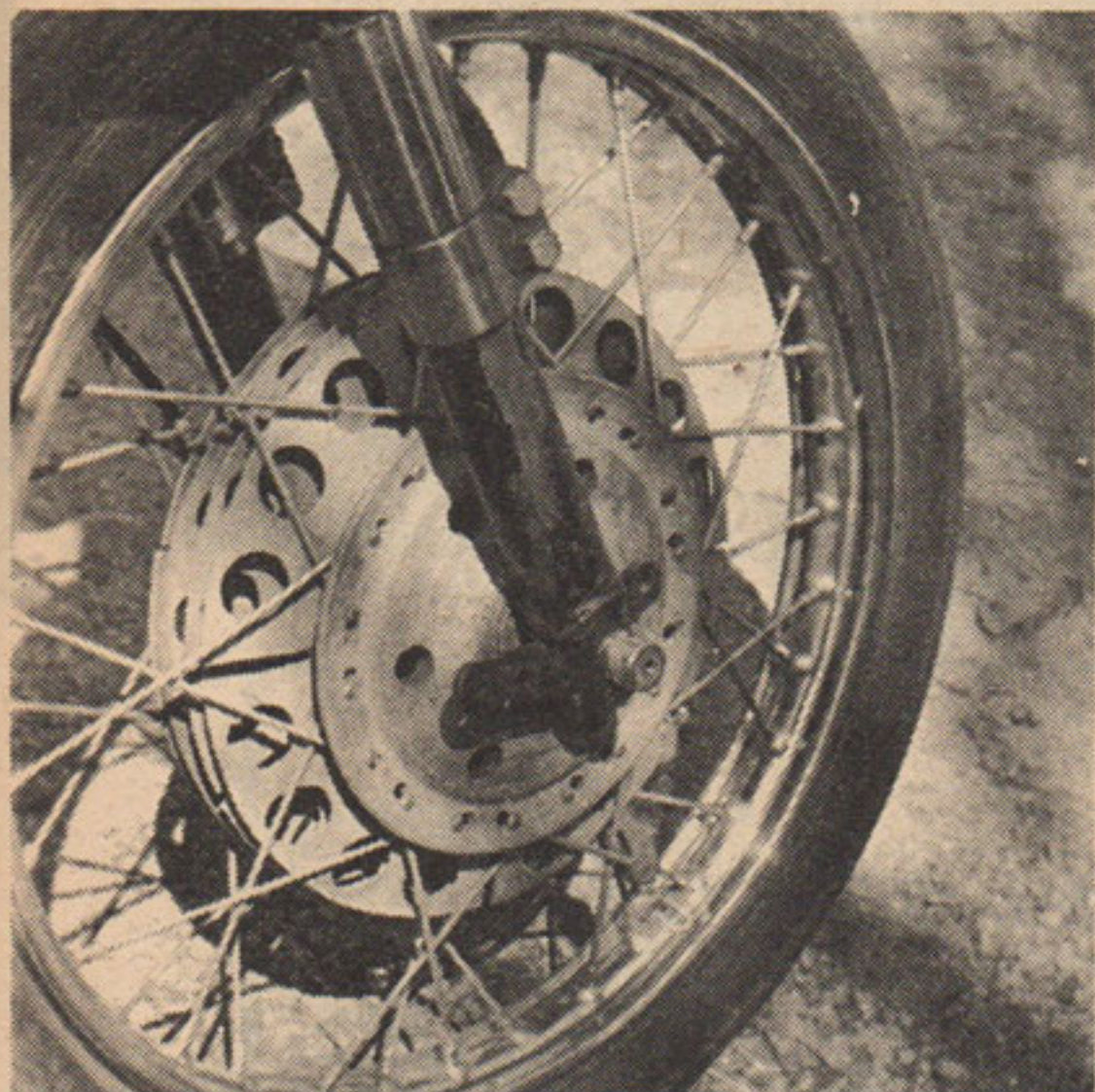
Sidecars seniors (même distance, 1 partant) : 1. Balx Christian (Belge, Norton), à 7 tours.

Classe 500 cc (20 tours, 26 partants) : **Pilotes d'usine** : 1. John SURTEES (MV), 1 h. 02' 24", moy. 153,846 km/h ; 2. John

Hartle (G.-B., MV), 1 h. 02' 54". **Pilotes indépendants** : 1. David CHADWICK (Norton), 1 h. 03' 14" ; 2. Wolff (G.-B., Norton), à 1 tour ; 3. Johnston (Austr., Matchless), à 2 tours, etc...

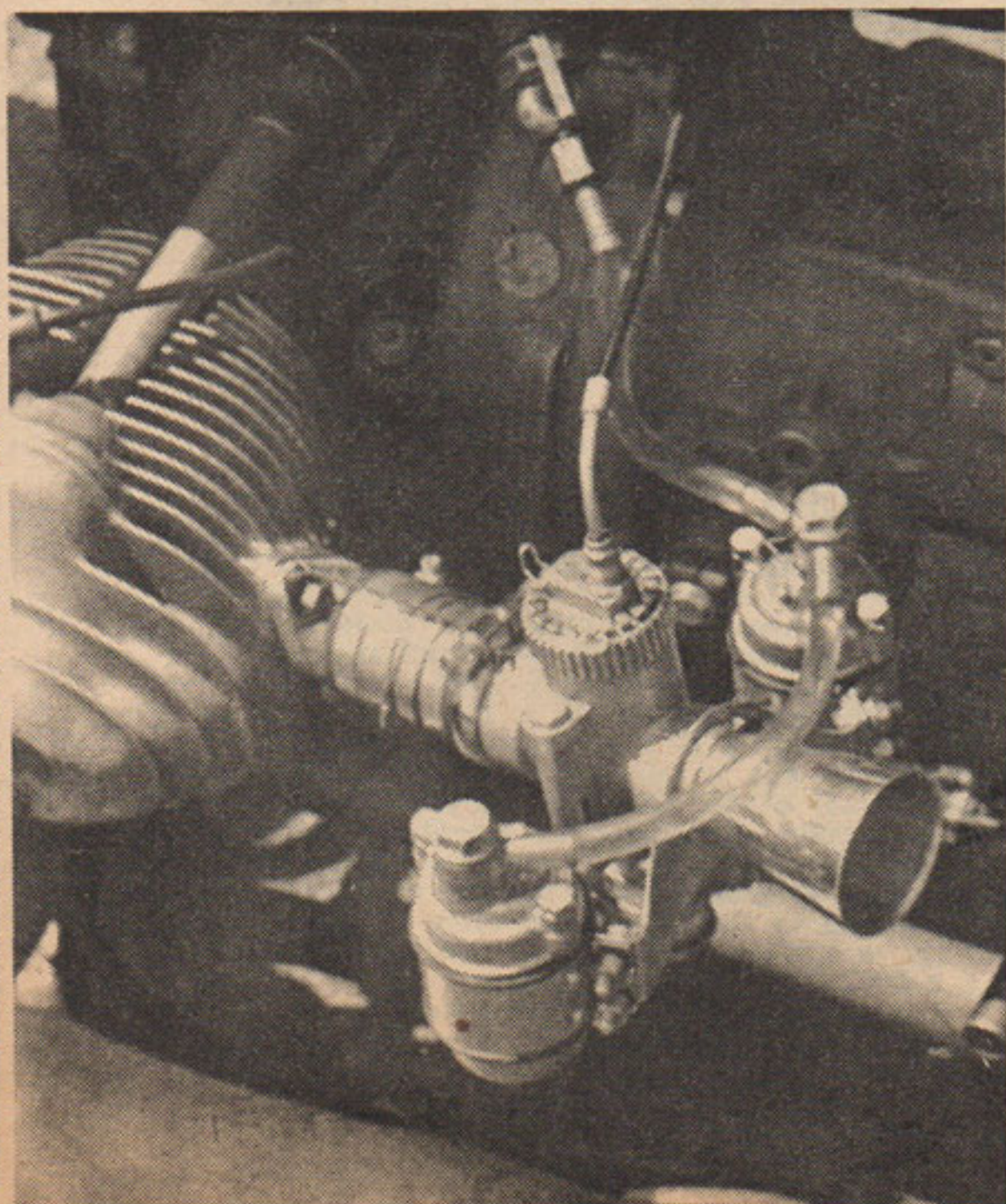
Seniors : 1. Raymond BOGAERDT (Bel., Norton), 1 h. 04' 58", moy. 143,180 km/h ; 2. Marcel Dubois (Norton) ; 3. R. Orinel (Norton), etc...

Tours les plus rapides : **Pilotes d'usine** : SURTEES, 3' 02", moy. 158,242 km/h ; **Indépendants** : CHADWICK, 3' 16", moy. 146,343 km/h ; **Seniors** : R. BOGAERDT, 3' 22", moy. 142,575 km/h.



Ci-dessus : Un joli moyeu-frein qui ne fut visible qu'au parc des coureurs puisqu'appartenant à la 350 cc Derby de Grace qui, finalement, ne prit pas le départ.

Ci-dessous : Chaque culasse de la BMW de Jean Murit est alimentée par un carburateur Dell'Orto de 32 mm de passage des gaz. Double cuve et montage souple de l'ensemble sur un manchon de caoutchouc.



IMAGES DE BOURG-EN-BRESSE

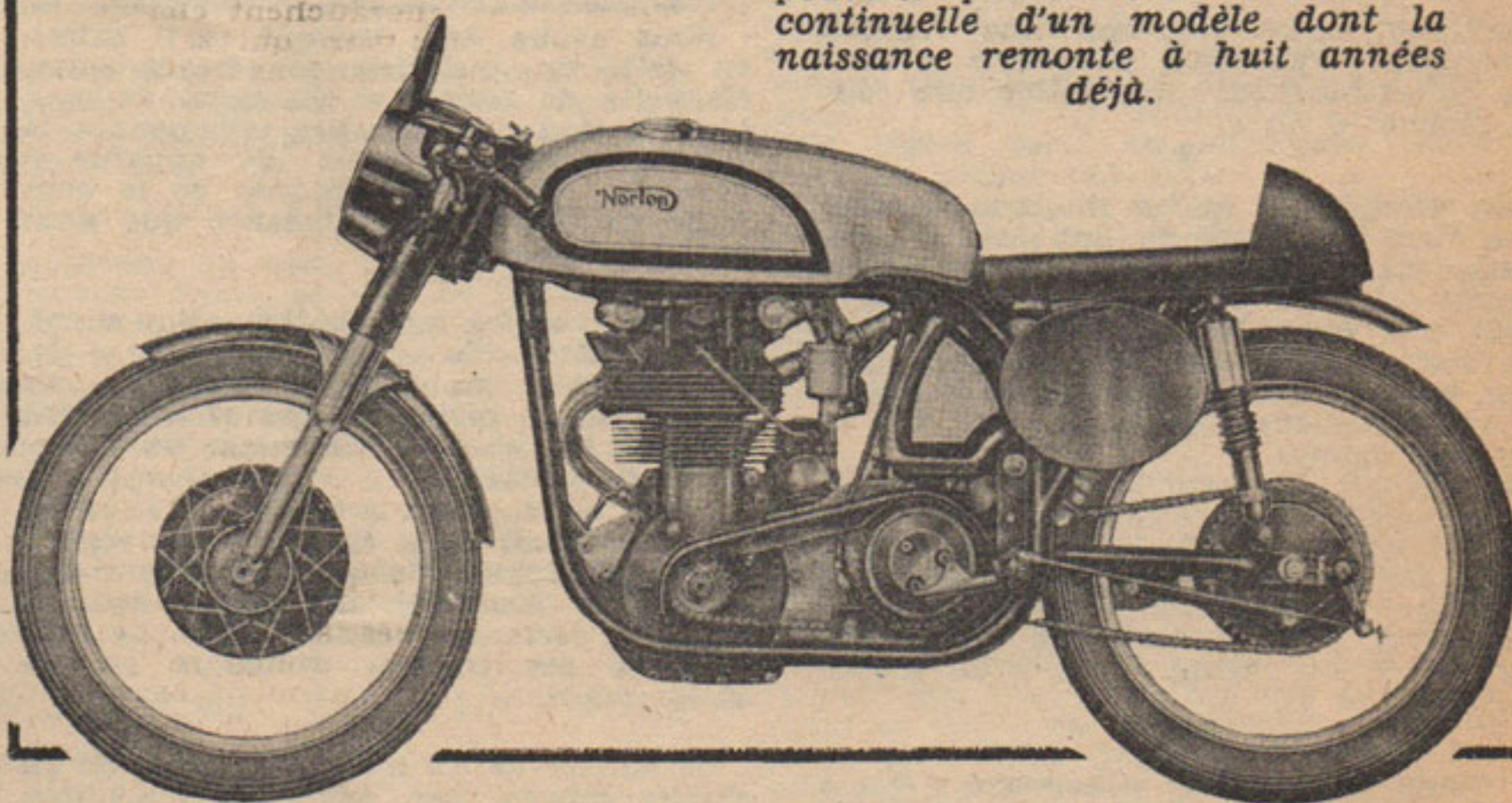
UN FAMEUX TANDEM



Collot a pris un remarquable départ dans le Championnat de France Inter, au circuit de Bourg-en-Bresse, contrôlant d'un bout à l'autre l'épreuve des 500 cc. Fidèle à la marque qui lui a permis de remporter tant de succès, le grand pilote vésulien montait une Norton Manx, préparée par le service course de l'importateur en France, C. Garreau.

Ces Norton 1958 sont aux mêmes cotes que l'an passé (76x76,7 pour la 350 cc et 86x85,6 pour la 500 cc), soit des moteurs carrés.

Et comme par le passé, si ce n'est encore davantage, les Norton Manx apparaissent comme les reines des machines pour les coureurs privés, alliant à une légendaire tenue de route des performances sans cesse améliorées et une solidité que seule pouvait permettre l'amélioration continue d'un modèle dont la naissance remonte à huit années déjà.



ON A TOURNE MOINS VITE A BOURG-EN-BRESSE

Pour animé qu'il fut, le dernier Circuit de Vitesse de Bourg-en-Bresse n'a pas connu les moyennes records de 1957. Qu'on en juge :

— 175 cc moyenne générale 58 : 97,4 km/h (57 : 100,5 km/h) ; record du tour Onda 58 : 102 km/h (Onda 57 : 105 km/h).

— 250 cc moyenne générale 58 : 101,3 km/h (57 : 104 km/h) ; record du tour Jacquier-Bret 58 : 105 km/h (Camathias 57 : 107 km/h).

— 350 cc moyenne générale 58 : 111,2 km/h (57 : 113,27 km/h) ; record

du tour Carson 58 : 116,9 km/h (Trow 57 : 116,6 km/h).

— 500 cc moyenne générale 58 : 112,45 km/h (57 : 114,9 km/h) ; record du tour Carson 58 : 115 km/h (Murphy 57 : 120 km/h).

— Sidecars, moyenne générale 58 : 106,9 km/h (57 : 107,546 km/h) ; record du tour Camathias 58 : 111,3 km/h (57 : 110,5 km/h).

Faut-il attribuer la différence à l'exceptionnelle chaleur qui s'abattit sur le circuit, faisant fondre par endroit le goudron ?

Très importante pour l'agrément de conduite et les performances...

APRES avoir montré, dans notre n° 1.391, la nécessité d'une définition rigoureuse de l'« élasticité » d'un moteur et après avoir adopté celle proposée par W. Flössel, nous avons montré que cette élasticité se présente obligatoirement sous un aspect triple : élasticité de régime, élasticité de couple et élasticité globale.

Dans notre précédent numéro (« M.-R. » n° 1.392), nous avons analysé de plus près l'incidence que peuvent avoir, sur le moteur, des variations d'élasticité, en maintenant constante, tour à tour, l'élasticité de couple, de régime ou globale. Pour artificielle qu'elle fut (car élasticité de couple et élasticité de régime sont toujours plus ou moins liées), cette étude nous a permis une analyse déjà plus serrée.

Cette fois, nous examinerons le problème de l'élasticité dans sa réalité, en respectant le lien entre élasticité de couple et de régime. Enfin, nous discuterons de la valeur de cette définition, de ses limites.

LES ELASTICITES DE COUPLE ET DE RÉGIME SONT LIÉES

Donc, ainsi que nous l'avons répété à plusieurs reprises, il existe un lien entre élasticité de régime et élasticité de couple, ce que nous commencerons par examiner.

UNE RELATION THEORIQUE

D'abord, nous trouvons une relation théorique : l'élasticité de couple « Ec » est obligatoirement plus faible que celle de régime « En ».

★

En effet, nous avons toujours supposé que tous nos moteurs ont même puissance maximum « Pm » à un même régime « Np » (Pm = 10,4 CV à Np = 6.000 t/m dans les exemples pris). Ceci est tout à fait justifié, car il s'agit de voir, pour un même rendement maximum, le comportement des moteurs aux bas et moyens régimes.

Le respect de cette condition de puissance maximum signifie que nulle part ailleurs qu'à 6.000 t/m (régime « Np »), le moteur ne devra dépasser (ou même atteindre) la puissance maximum « Pm » (10,4 CV). Et ceci doit être vérifié, en particulier, au régime « Nc » de couple maximum « Cm ».

★

Nous souvenant que la puissance « P » à un régime « n » où nous avons un couple « C » est donnée par la formule : $P = A n C$, où A est un coefficient égal à $\pi/2.250 = 1/716$, et nous souvenant que « Cp » est le couple au régime de puissance maximum....

La puissance maximum est égale à $P_m = A \times C_p \times N_p$ et la puissance au régime de couple maximum est de $P_c = A \times C_m \times N_c$.

Notre condition s'écrit $P_c < P_m$ (« signifie « plus petit que »), ce qui se traduit par $A \times C_m \times N_c < A \times C_p \times N_p$ ou encore, après simplification : $C_m \times N_c < C_p \times N_p$.

★

Or, d'après les définitions même des diverses élasticités, nous avons :

— élasticité de régime : $En = N_p/N_c$, d'où $N_p = N_c \times En$

— élasticité de couple : $Ec = C_m/C_p$, d'où $C_m = C_p \times Ec$.

En remplaçant dans notre relation précédente ($C_m \times N_c < C_p \times N_p$), nous obtenons $C_p \times Ec \times N_c < C_p \times N_c \times En$, ce qui, après simplification évidente, s'écrit $Ec < En$.

Ceci, traduit en clair, signifie que l'élasticité de couple « Ec » doit être, même théoriquement, inférieure à l'élasticité de régime « En ». Mais, en fait, cette relation est toujours largement vérifiée.

UNE RELATION NUMERIQUE

Nous avons déjà indiqué qu'il existe, en fait, une relation numérique entre élasticité de régime et élasticité de couple, relation due non pas tellement à la théorie, mais qui nous est apparue à l'examen des caractéristiques de la centaine de courbes de puissance que nous avons examinées.

★

Cette relation qui, mathématiquement, peut s'écrire : $(En - 1) = 3,5 \times (Ec - 1)$, signifie que les chiffres décimaux de l'élasticité de régime valent sensiblement 3,5 fois les chiffres décimaux de l'élasticité de couple.

Ainsi, la B.M.W. R 51/3 très « élastique », avait une élasticité de régime de 1,50 (chiffres décimaux retenus : 50), pour une élasticité de couple de 1,14 (chiffres décimaux retenus : 14). Le rapport de ces chiffres décimaux est de $50/14 = 3,57$.

★

Ce chiffre de 3,5 n'est, d'ailleurs, qu'un chiffre moyen, car, selon les machines, il varie en général de 3 à 4. Mais on trouvera souvent des valeurs s'en écartant très notablement ; et, par exemple, pour nous en tenir aux 250 cc, on aura 2 pour la R 26 B.M.W. — 2,3-2,4 pour les Jawa, J.L.O., Peugeot, Adler « Favorit » ; à l'autre extrémité, on trouvera 4,7 sur la « Max » N.S.U. — 5,9 sur la Fuch S.G.S. ou encore 7,5 (!) sur la 250 S Zündapp, dont l'élasticité de régime est élevée (1,54) pour une faible élasticité de couple (1,072).

★

L'incidence des variations de ce coefficient a été, en fait, examinée dans notre précédente étude (M.-R. 1.392). En effet :

— gardant fixe l'élasticité de couple ($Ec = 1,105$), nous avons fait varier l'élasticité de régime, en donnant successivement à celle-ci les valeurs de

1,364-1,714 et 1,2, ce qui nous a fourni les coefficients de 3,47-6,8 et 1,9 ;

— gardant fixe l'élasticité de régime ($En = 1,364$), nous avons ensuite donné 3 valeurs différentes à l'élasticité de couple (1,105-1,21 et 1,05), ce qui nous a fourni les coefficients de 3,47-1,73 et 7,3 ;

— enfin, pour une élasticité globale fixe, de 1,507, nous avons examiné successivement 3 moteurs, qui nous ont donné : $En = 1,364$ et $Ec = 1,105$ — $En = 1,29$ et $Ec = 1,165$ — $En = 1,446$ et $Ec = 1,042$, d'où les coefficients de 3,47-1,76 et 10,6.

Nous avons eu ainsi toute une gamme de ce coefficient numérique, allant de 1,7 à 10.

Et chaque fois que ce coefficient était plus élevé, nous avons obtenu une courbe de puissance plus « pointue ».

DE NOUVEAU, TROIS MOTEURS EN PRESENCE

Après nos études assez artificielles du précédent numéro, nous allons donc faire varier cette fois élasticité de régime et de couple (donc, également, l'élasticité globale), mais en conservant même relation entre ces éléments, ou plutôt même coefficient de sensiblement 3,4-3,5.

★

Nous reprendrons donc trois moteurs, de même puissance maximum (10,4 CV) au même régime (6.000 t/m), ayant donc, à ce régime, le même couple « Cp » (1,24 m.kg).

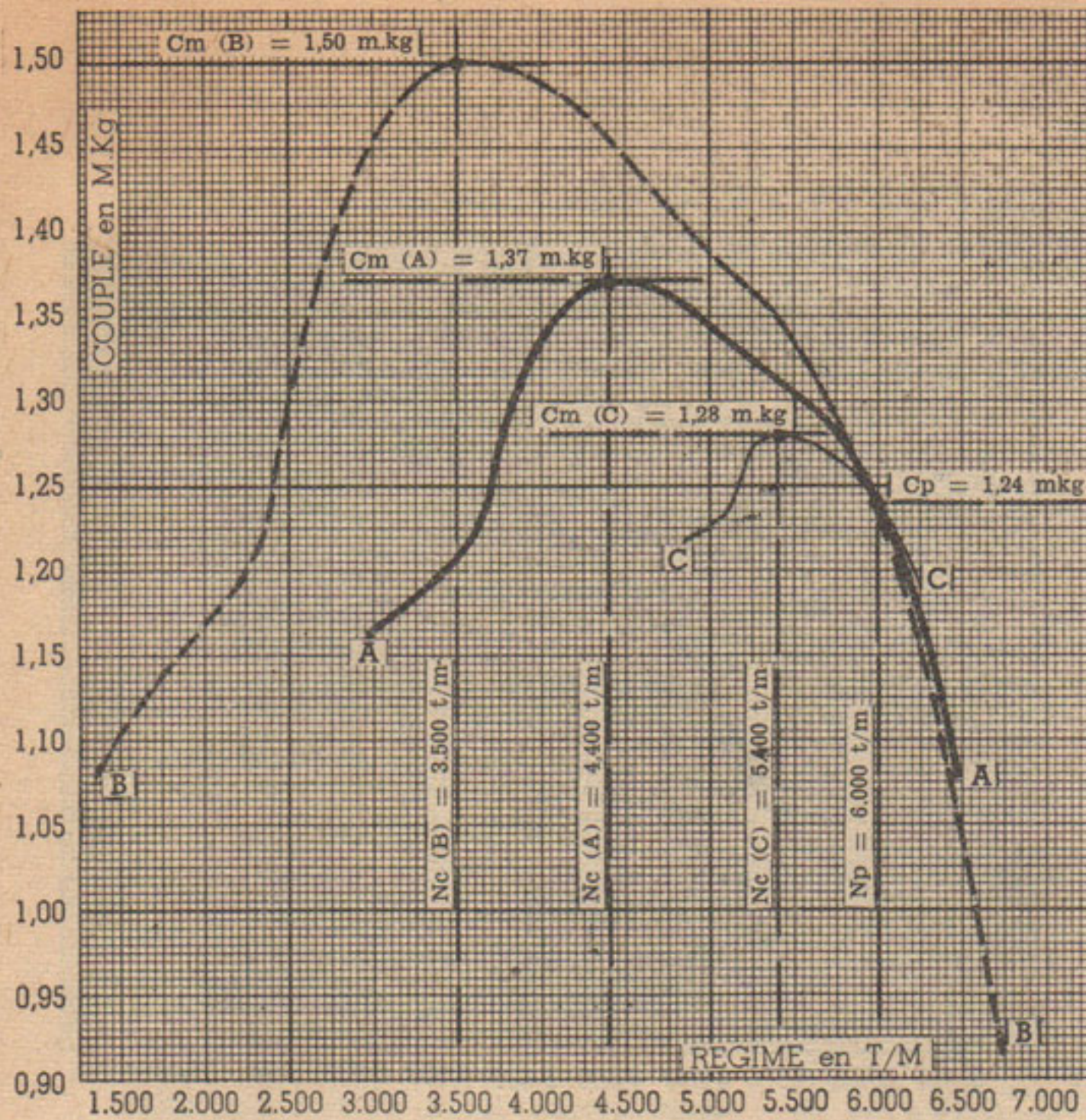
Le moteur « A » est notre rituel moteur étalon, ayant son couple maxi de 1,37 m.kg à 4.400 t/m. Elasticité de couple : $Ec = 1,37/1,24 = 1,105$ — élasticité de régime : $En = 6.000/4.400 = 1,364$ — élasticité globale : $Eg = Ec \times En = 1,507$.

Le moteur « B » est bien plus élastique, tant sur le plan du couple que du régime. Il a son couple maxi (1,50 m.kg) à 3.500 t/m. Elasticité de couple = 1,21 — de régime : 1,714 — globale : 2,074.

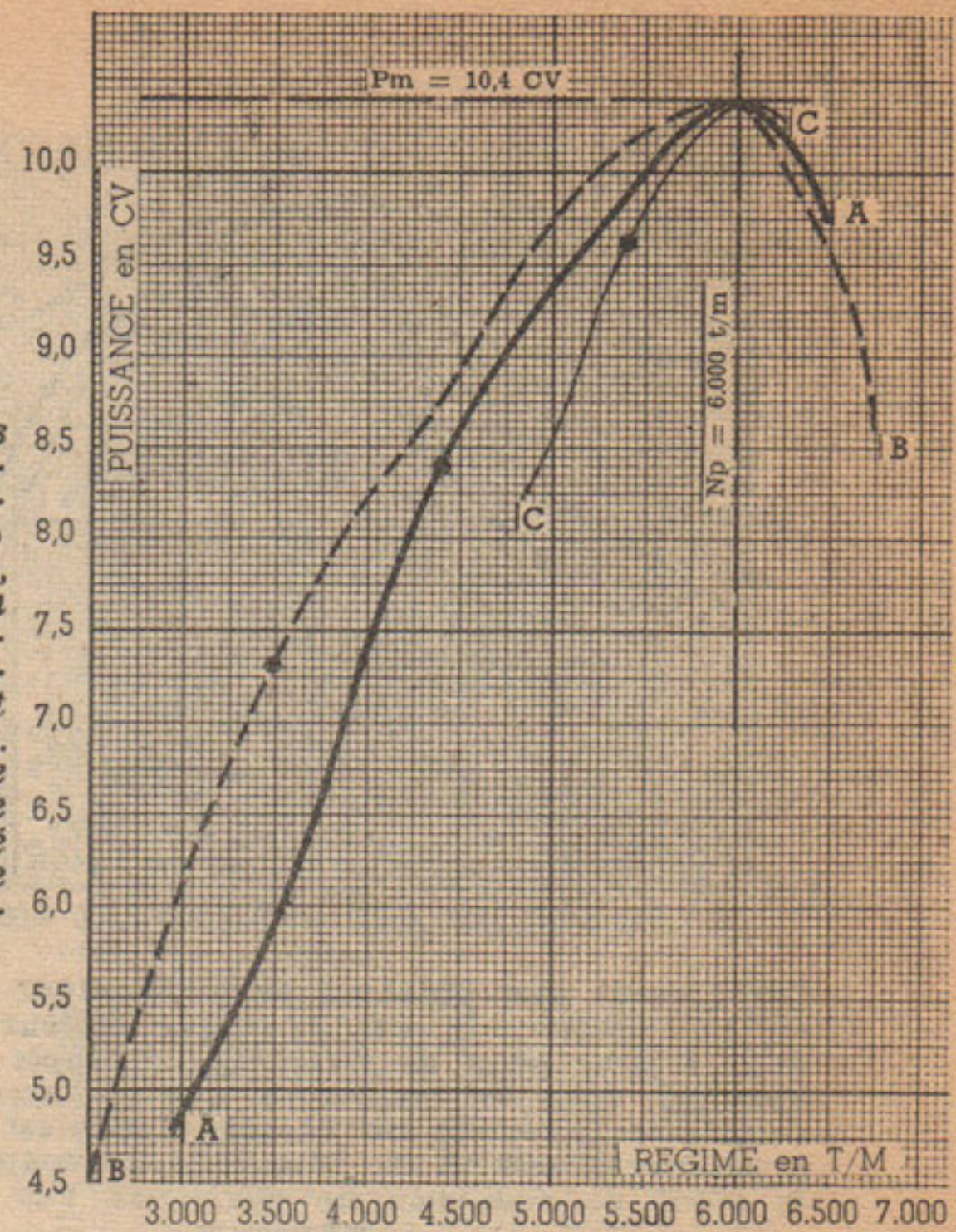
Enfin, le moteur « C », très peu élastique ($Ec = 1,032$ — $En = 1,111$ — $Eg = 1,147$) a un couple maximum de 1,28 m.kg à 5.400 t/m.

Ces données sont résumées dans le tableau que vous trouverez en page suivante.

L'ELASTICITE DU MOTEUR



Courbes comparées de couple (à gauche) et de puissance (à droite) entre trois moteurs, pour lesquels on a même relation numérique entre élasticité de régime et élasticité de couple. Ici, il apparaît de façon irréfutable qu'une élasticité plus grande se solde par un avantage certain.



	Moteur A	Moteur B	Moteur C
Puissance maxi « Pm »	10,4 CV	10,4 CV	10,4 CV
Au régime « Np » de	6.000 t/m	6.000 t/m	6.000 t/m
Couple « Cp » à ce régime	1,24 m.kg	1,24 m.kg	1,24 m.kg
Couple maxi « Cm »	1,37 m.kg	1,50 m.kg	1,28 m.kg
Au régime « Nc » de	4.400 t/m	3.500 t/m	5.400 t/m
Elasticité de couple « Ec »	1,105	1,210	1,032
Elasticité de régime « En »	1,364	1,714	1,111
Rapport (En - 1)/(Ec - 1)	3,47	3,4	3,47
Elasticité globale « Eg »	1,507	2,074	1,147

EXAMEN DES COUPLES

Cette fois, l'étude sera bien plus simple et l'avantage du moteur élastique bien plus évident.

★

Le fait que le moteur « B », le plus élastique, a son couple maximum notablement plus élevé que le moteur étalon « A » (1,50 m.kg contre 1,37), le fait que ce couple maximum est également obtenu à un régime plus faible (3.500 t/m au lieu de 4.400), tout ceci se solde par un couple qui, jusqu'au régime de puissance maximum (6.000 t/m), sera toujours plus élevé.

Par contre, chutant plus vite, puisque rejoignant de plus haut le couple « Cp » (1,24 m.kg) commun aux 3 moteurs, le couple du moteur « B » sera légèrement (mais très légèrement) plus faible en sur-régimes.

★

Considérations inverses pour le moteur « C », très peu élastique.

Par ailleurs, la plus grande élasticité de régime du moteur « B » se solde par une plus grande plage de régimes utilisables.

★

Rappelons ici que, comme pour notre précédente étude, et afin de conserver à toutes les courbes de puissance et de couple la même allure que celles relatives au moteur étalon « A », nous nous sommes refusés à faire un tracé arbitraire. Pour passer d'un moteur à un autre, d'une courbe caractéristique à une autre, d'une élasticité à une autre, nous avons procédé par une transformation mathématique linéaire conforme. Ceci nous a permis de ne pas fausser arbitrairement les résultats.

INCIDENCES SUR LA PUISSANCE

Comme pour tous nos cas précédents, toutes les considérations faites sur le cou-

ple se retrouvent pour la puissance, mais, évidemment, quelque peu modifiées du fait de l'incidence du régime qui vient s'ajouter, s'intégrer à celle du couple. En conséquence, les différences seront amoindries aux bas régimes, pour prendre de plus en plus d'importance au fur et à mesure de la montée en régime.

★

En le comparant à notre moteur étalon « A », le moteur « B », plus « élastique », est toujours plus puissant, tout au moins jusqu'au régime de puissance maximum où tous nos moteurs sont, par définition, à égalité. C'est surtout aux moyens régimes que l'écart sera d'importance : 1 à 1,5 CV de 3.000 à 3.750 t/m. Très légère perte en surrégime, mais vraiment infime (0,2 CV).

Quant au moteur « C », peu élastique, il est d'un intérêt très limité, avec une courbe fort pointue. Jusqu'au régime de puissance maximum, c'est à un régime de 500 à 1.000 t/m plus élevé qu'il développera la même puissance que le moteur « B ».

★

Cette fois, en laissant entre élasticité de régime et élasticité de couple une relation constante (le fameux coefficient 3,5), relation moyenne obtenue lors de nos dépouillements, en demeurant donc beaucoup plus près de la réalité que dans les cas précédents, il apparaît très clairement que tout accroissement de l'élasticité se solde par une courbe de puissance plus plate, par une puissance notablement plus élevée aux bas et moyens régimes, par une plage d'utilisation du moteur bien plus vaste.

ÉLASTICITÉ : A PARTIR DE LA PUISSANCE MAXIMUM

Dans toute notre étude, dans toutes nos comparaisons, nous sommes partis de différents moteurs, mais qui, tous, avaient une caractéristique toujours commune : ils développaient tous la même puissance maximum « Pm » (ici 10,4 CV), au même régime « Np » (ici 6.000 t/m).

Avons-nous fait cela par commodité, ou bien la définition même de l'élasticité l'exige-t-elle ? Pourrait-on, par exemple,

au lieu de partir de la puissance maximum et de son régime, partir du couple maximum « Cm » et de son régime « Nc » ?

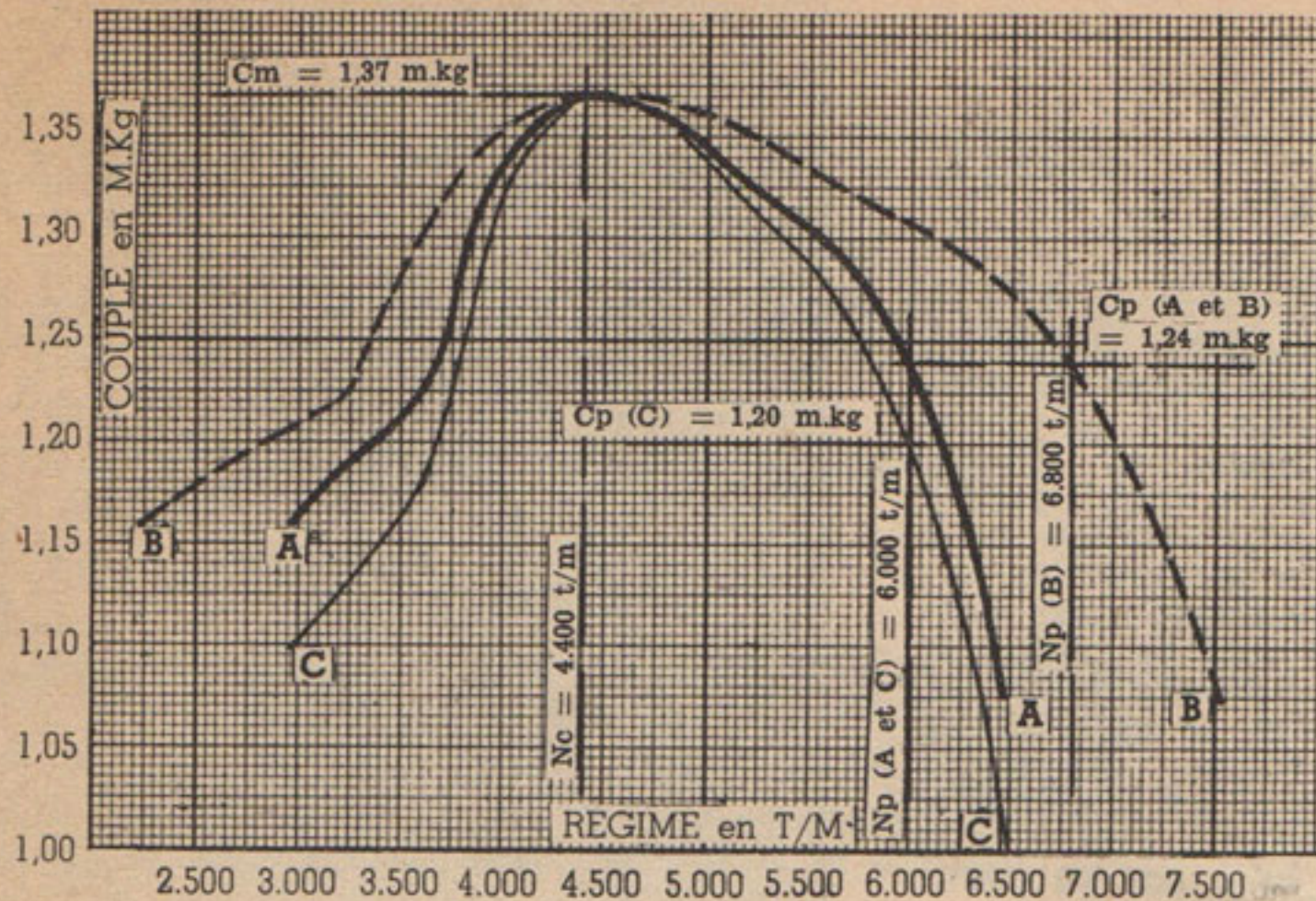
Ce sont ces points que nous allons discuter maintenant.

★

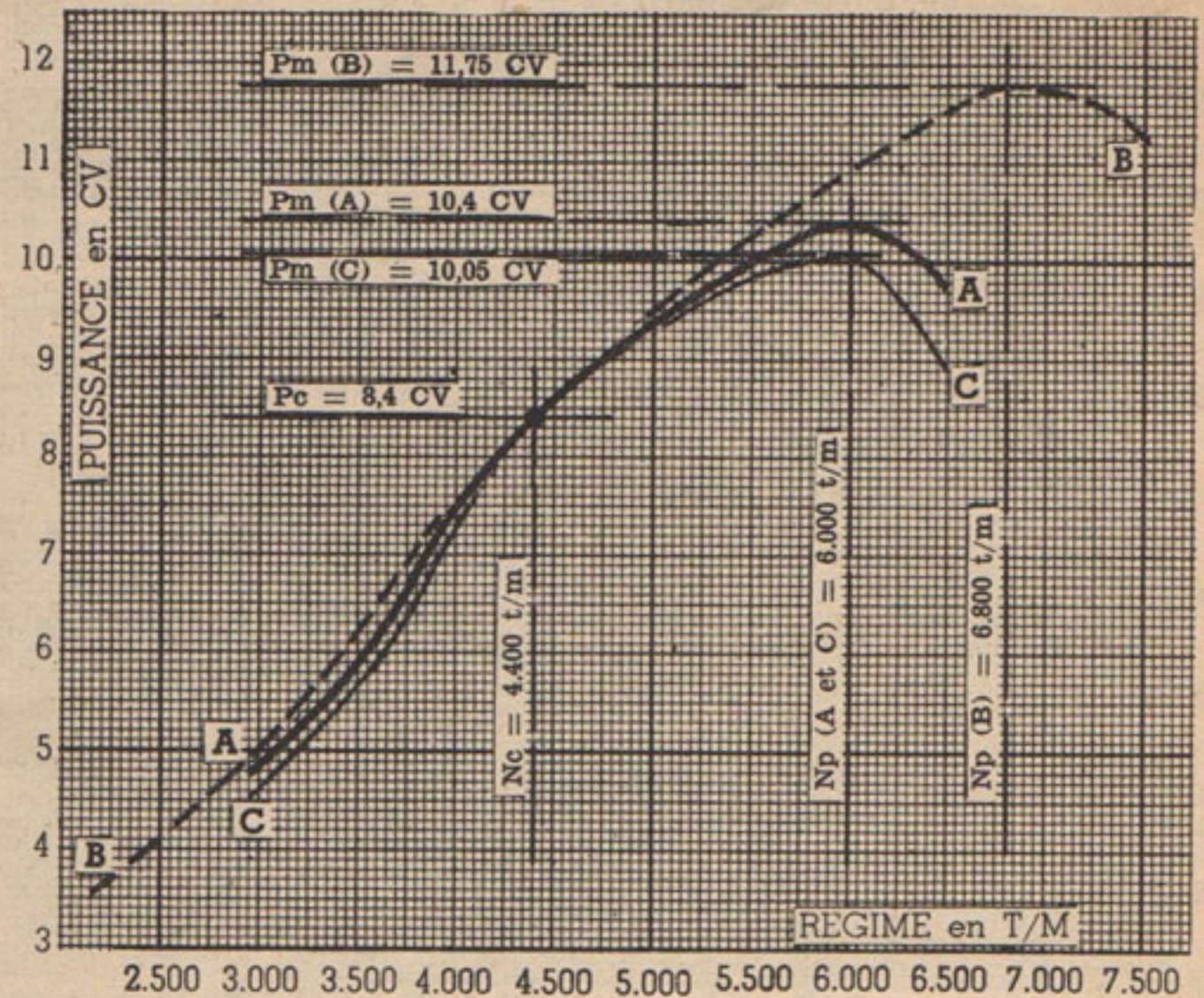
Nous pourrions procéder à une étude serrée, comme nous l'avons fait précédem-

ment, mais en prenant donc comme point de départ cette fois, le couple maximum « Cm » et son régime « Nc », au lieu de partir de la puissance maximum « Pm » et de son régime « Np ».

Pour ne pas alourdir trop cet article, et aussi parce que les résultats seront vite probants, nous ne ferons cette étude que très rapidement.



Ces courbes sont obtenues en augmentant l'élasticité de régime (moteur « B ») ou de couple (moteur « C »), mais avec, comme point de référence, le couple maximum. Il apparaît, dans ces conditions, que si l'accroissement de l'élasticité de régime est rentable, il n'en est pas de même pour l'accroissement de l'élasticité de couple. La leçon : le point de référence ne peut être que la puissance maximum.



UNE PLUS GRANDE ELASTICITE DE REGIME

Élément de comparaison, toujours notre moteur « A », de puissance maximum 10,4 CV, à 6.000 t/m, et dont le point de référence sera le couple maximum de 1,37 m.kg à 4.400 t/m. Ces deux dernières valeurs se retrouvent, donc, pour les 2 autres moteurs (à ce régime, la puissance commune sera donc de 8,4 CV).

★
Considérons d'abord le moteur « B », qui aura la même élasticité de couple ($E_c = 1,105$), ce qui signifie qu'au régime de puissance maximum son couple sera également de 1,24 m.kg.

Mais l'élasticité de régime sera plus importante, de 1,545 (au lieu de 1,364 pour notre moteur étalon), signifiant que le régime de puissance maximum sera repoussé à des régimes plus élevés, à 6.800 t/m au lieu de 6.000.

★
En conséquence première, la plage de régimes utilisables est beaucoup plus étendue.

Ensuite, sur le plan du couple, celui du moteur « B » est toujours plus élevé, sauf à 4.400 t/m où nous retrouvons les 1,37 m.kg maxima.

Transposons cela sur le plan de la puissance. Couple plus élevé à même régime signifiera toujours puissance plus élevée. De plus, du fait que le couple « Cp » au régime de puissance maximum est toujours de 1,24 m.kg, mais que ce régime « Np » est, cette fois, de 6.800 t/m au lieu de 6.000, la puissance maximum passe de 10,4 à 11,75 CV.

★
De toute façon, donc — mis à part le fait, cette fois, d'un moteur appelé à tourner plus vite — une plus grande élasticité de régime s'avère intéressante, même en partant, comme référence, d'un couple maximum commun.

UNE PLUS GRANDE ELASTICITE DE COUPLE

Considérons maintenant le moteur « C », toujours comparé à notre moteur étalon « A ». Il aura encore même couple maximum de 1,37 m.kg à 4.400 t/m. De plus, cette fois, l'élasticité de régime (1,364) demeure la même que pour le moteur étalon « A », plaçant le régime de puissance maximum à 6.000 t/m. Par contre, nous aurons une élasticité de couple un peu plus importante, de 1,1417 (au lieu de 1,105).

★
L'incidence sur le plan du couple sera claire. Le moteur « C » aura bien le même couple maximum mais — en raison de l'élasticité de couple plus élevée — sur tous les autres régimes, son couple sera plus faible que celui du moteur étalon « A ». Et ceci sera vrai, en particulier, au régime de puissance maximum, où le couple enregistré n'est plus que de 1,20 m.kg au lieu de 1,24.

Ainsi, première anomalie, quand on prend pour référence le couple maximum, une élasticité de couple plus élevée se solde, sur toute la plage de régime, par un couple plus faible (sauf au régime de couple maximum).

★
Voyons maintenant l'incidence sur la puissance, ce qui sera très simple. Puisque, pour chacun des régimes, le couple du moteur « C » est toujours plus faible, il en sera de même pour la puissance. En particulier, la puissance maximum, toujours à 6.000 t/m, est de 10,05 CV au lieu de 10,4 CV.

Et encore, avons nous judicieusement choisi, notre variation d'élasticité de couple, car, bien souvent, elle se solde également par une variation d'élasticité de régime.

IL FAUT PARTIR DE LA PUISSANCE

Ainsi, si, au lieu de partir, pour les définitions de l'élasticité, de la puissance maximum, on partait du couple maximum et de son régime :

— un accroissement de l'élasticité de régime se solderait bien par un accroissement de puissance, mais en astreignant le moteur à des régimes plus élevés.

— un accroissement de l'élasticité de couple se solderait bien par une courbe de puissance plus plate, mais obtenue non par un accroissement de puissance aux bas et moyens régimes, mais par une diminution de la puissance maximum.

★
Ainsi, il est clair que toutes les définitions de l'élasticité doivent avoir, comme point de départ, la puissance maximum du moteur et le régime auquel elle est obtenue, et non le couple maximum et son régime.

DE TOUTE FAÇON

De toute façon, et en dehors de ces considérations techniques, la définition même de l'élasticité exige de prendre comme point de référence la puissance maximum du moteur, et non son couple maxi.

En effet, comme nous l'avons longuement montré dans la première partie de notre étude (M.-R. n° 1.391), la première information sérieuse donnée par un constructeur est la puissance maximum d'un moteur et son régime, à partir desquels on peut déjà connaître son rendement spécifique. Et c'est cette donnée qu'il faut compléter par les valeurs de l'élasticité.

★
Le point de départ doit donc être, une fois de plus, la puissance maximum.

PUISANCE ET ELASTICITE

Toutes les considérations que nous venons de faire nous amènent à repréciser l'importance de l'élasticité, importance qui ne sera pas la même pour une 125 ou une 500 cc, pour une puissance spécifique de 40 ou 70 CV/l s'il s'agit de machines de même cylindrée.

★
Rappelons d'abord qu'un moteur est

d'autant plus élastique que sa courbe de puissance est plate. Il y a là un aspect très intéressant, mais qui n'est que relatif, car comparé à la puissance maximum, quelle que soit cette dernière.

Et les définitions de l'élasticité ne nous donnent que cette valeur relative.

★
Pour rendre ceci plus clair, nous pren-

drons un exemple dans un autre domaine, celui de la puissance spécifique.

Un moteur de 75 CV/l est évidemment plus intéressant, du point de vue technique et rendement, qu'un moteur de 48 CV/l. Néanmoins, si le moteur à faible rendement est d'une cylindrée de 650 cc (donc, une puissance réelle de 31 CV), il sera bien plus puissant, plus

rapide, avec d'autres possibilités que le moteur à haut rendement, si celui-ci est d'une cylindrée notablement inférieure (par exemple une 250 cc, qui, dans ces conditions, développera réellement 19 CV).

Il en est de même pour l'élasticité, qui n'est qu'une valeur comparative, tout comme la puissance au litre.

ELASTICITE ET CYLINDREE

Supposons un 175 cc, de 10,4 CV à 6.000 t/m, mais très élastique, et fournissant encore, à 4.000 t/m, 9,3 CV. C'est là un indice d'une conduite très facile, d'un moteur pouvant se contenter d'une boîte à 3 rapports seulement.

Néanmoins, dans ses performances, ce moteur sera inférieur à telle autre 250 cc de 17 CV à 6.000 t/m, à courbe de puissance notablement plus pointue, mais qui, malgré cela, développera 10,5 CV à 4.000 t/m, donc 1,2 CV de plus, à ce régime, que le 175 bien plus élastique.

★

On ne peut donc faire de l'élasticité un critère absolu : elle ne vient que comme corollaire à la puissance de pointe.

ELASTICITE ET PUISSANCE SPECIFIQUE

Rappelons d'abord (nous l'avons montré numériquement dans notre précédent numéro) que, généralement, plus la puissance spécifique d'un moteur est élevée, plus son élasticité est faible.

L'explication en est simple, surtout pour les 2 temps. Un moteur à haut rendement a été spécialement étudié afin

que son remplissage à certains régimes soit particulièrement efficace. Mais cela signifiera, bien souvent, que ce résultat sera obtenu au détriment du rendement à de plus faibles régimes (« court-circuitage » des gaz frais, ou mélange de gaz frais et de gaz brûlés, etc.).

★

Ceci dit, nous prenons deux moteurs de même cylindrée (des 175 cc), dont l'un élastique, aura une puissance spécifique de 60 CV/l (10,4 CV à 6.000 t/m) et dont l'autre, notablement moins élastique, développera, au même régime, une puissance de 13,5 CV (77,5 CV/l). Incontestablement, à parties cycles égales, ce dernier sera plus rapide en vitesse de pointe.

Mais il pourra en être tout autrement en conduite normale, ou même en conduite sportive mais sur un circuit plus ou moins sinueux. Il suffit pour cela, par exemple, que le moteur de 60 CV/l développe jusqu'à 5.000-5.500 t/m, une puissance supérieure à celle donnée par le moteur de 77,5 CV/l.

ELASTICITE DE PUISSANCE

Dans la réalité, nous avons affaire à des moteurs combinant les 2 aspects précédents, à savoir de cylindrées différentes et de puissances spécifiques différentes. De plus, les régimes de puissance maximum pourront, également, être différents.

Tant que, d'une manière générale, les puissances maxima des moteurs comparés sont loin l'une de l'autre, le moteur le plus puissant, même si notablement moins élastique, aura toujours des per-

formances (prises au sens général du terme) supérieures.

Mais si l'écart de puissance est plus réduit, alors le moteur le moins puissant, s'il est plus élastique, sera susceptible de meilleures performances.

★

Dans une étude publiée il y a 2 ans, notre ami et confrère H. W. Böensch comparait, sur un circuit donné, les performances possibles de 2 machines.

— Le circuit ? Un triangle de 2 km de long, et dont les 3 virages sont tous pris en 4^m, à respectivement 40, 50 et 60 km/h (en 4^m, afin de faire abstraction de l'incidence de la boîte de vitesses).

— La première machine ? 10 CV à 6.000 t/m, mais d'une élasticité globale de 2,84 (En = 2,0 et Ec = 1,42).

— La seconde machine ? De 20 % plus puissante : 12 CV au même régime. Mais une élasticité globale bien plus faible, de 1,26 seulement (En = 1,2 et Ec = 1,05).

— Démultiplications appropriées à chacune des machines.

— Résultats ? Malgré une vitesse de pointe supérieure de 6 à 7 km/h pour la machine de 12 CV, mais en raison d'une faible élasticité, cette dernière ne peut accomplir le circuit (et encore, départ lancé) qu'en 1' 49", à la moyenne de 65,9 km/h, alors que la machine moins puissante mais plus élastique, l'accomplit en 1' 45", à 68,6 km/h, donc à près de 3 km/h plus vite.

★

Ainsi, si les écarts de puissance entre 2 moteurs ne sont pas par trop importants, l'élasticité pourra jouer un rôle de première importance dans les performances.

LES LIMITES DE L'ELASTICITE

Ainsi donc, l'élasticité d'une machine est un critère important, qui vient compléter celui de puissance spécifique, qui permet, pour une puissance maximum donnée, de juger de la puissance aux moyens régimes.

★

Mais là encore, il ne faut en faire un absolu.

Nous avons souvent expliqué qu'il faut procéder avec prudence quand on compare les puissances maxima ou les puissances spécifiques, car les modes et les lieux de mesures peuvent varier d'un constructeur à l'autre.

De même, il faut manier l'élasticité avec une certaine prudence. Et nous allons le montrer avec un exemple précis.

UN EXEMPLE

Reprenons notre moteur étalon « A », de 10,4 CV à 6.000 t/m, et dont le couple maximum de 1,37 m.kg est obtenu à 4.400 t/m.

Le constructeur, voulant améliorer encore le rendement aux moyens régimes, va s'évertuer par un moyen quelconque (étude plus approfondie des systèmes d'admission et d'échappement, « accord » plus poussé de ceux-ci, etc.) à redonner un « second souffle » à son remplissage.

Le résultat est là (courbe « B ») : de 4.300 à 5.600 t/m, le couple est accru, et, en conséquence, la puissance également : mais seulement la puissance à ces moyens régimes, puisqu'à 6.000 t/m, nous avons toujours le même couple de 1,24 m.kg,

donc la même puissance maximum de 10,4 CV.

Le couple maximum est maintenant un peu plus haut (1,3825 m.kg contre 1,37), mais déplacé vers un régime plus élevé (4.900 t/m).

Cela signifie une élasticité de couple un peu plus importante (Ec = 1,3825/1,24 = 1,115 au lieu de 1,105), mais par contre, une élasticité de régime notablement plus faible (En = 6.000/4.900 = 1,2245 au lieu de 1,364). Et cette grande chute de l'élasticité de régime se soldera par une diminution de l'élasticité globale (Eg = En × Ec = 1,365 au lieu de 1,507).

★

Ainsi, dans le cas cité, malgré une courbe de puissance plus plate, malgré une puissance plus élevée aux moyens régimes (alors que la puissance de pointe demeure inchangée), la définition de Floessel nous donne, ici, une élasticité plus faible dans l'ensemble.

UNE CERTAINE PRUDENCE

Ceci nous montre que comme toutes les autres données numériques, celles de l'élasticité ne doivent pas être utilisées à l'aveuglette, qu'il faut les manier avec une certaine prudence, qu'il faut savoir interpréter les résultats obtenus.

En fait, cela ne signifie pas autre chose que seule une courbe de puissance (ou de couple) bien étudiée peut donner une vue vraiment complète sur les possibilités d'un moteur. Les définitions de Floessel sont d'un secours précieux, mais ne situant que 2 points de la courbe (aux régimes de puissance et de couple maxima).

EN CONCLUSION

L'« élasticité » d'un moteur est, à côté de sa puissance, un facteur déterminant dans les caractéristiques d'une machine.

Non seulement une élasticité élevée signifiera un moteur plus puissant aux moyens régimes, mais elle aura également une incidence sur les autres caractéristiques à donner à la machine, en particulier dans le choix de l'étagement des

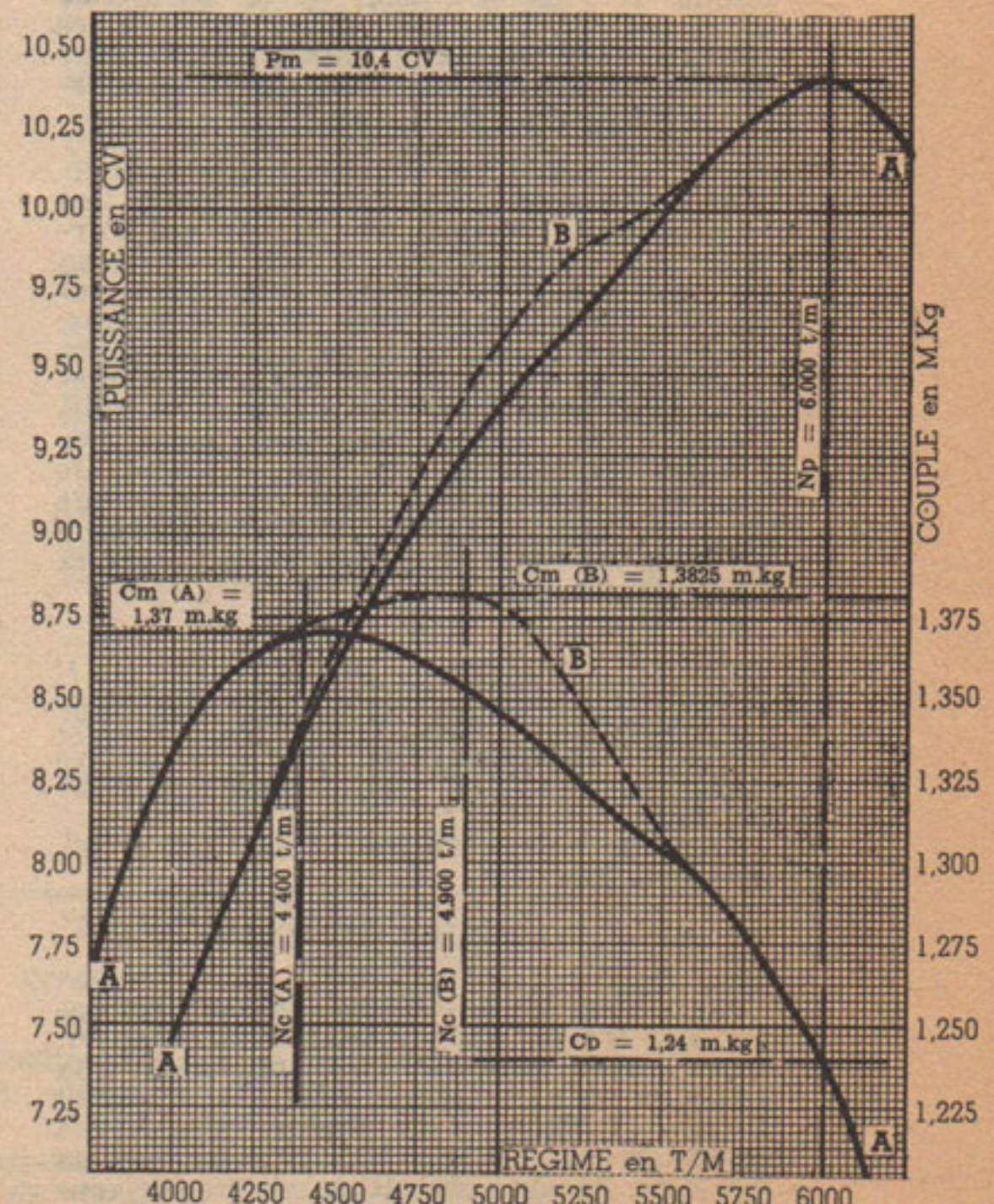
rapports de la boîte de vitesse et dans le choix de la démultiplication finale.

★

Mais encore fallait-il essayer de définir d'abord cette élasticité, puis de la chiffrer.

De tout ce que nous avons pu lire à ce sujet dans la littérature technique

En donnant un « second souffle » au moteur « A », on accroît bien puissance et couple aux moyens régimes (branche « B »). Néanmoins, les définitions de Floessel donneraient une diminution de l'élasticité.



et spécialisée (il y a, il faut le dire, peu de choses s'y référant), ce sont les définitions du professeur W. Flössel qui nous semblent les plus valables.

Considérant que la puissance est fonction, et du couple, et du régime, Flössel est amené à considérer « élasticité de couple » (rapport entre le couple maximum et le couple au régime de puissance maximum) et « élasticité de régime » (rapport entre les régimes de puissance et de couple maxima). De là, il définit l'« élasticité globale », produit des deux premières.

Un accroissement de l'élasticité de régime se solde par une plus grande plage des régimes utilisables, mais avec, parfois une légère baisse de puissance dans les hauts-moyens régimes. Un accroissement de l'élasticité de couple se solde par une puissance plus élevée aux moyens ré-

gimes, mais avec, parfois, un rétrécissement de la plage des régimes utilisables.

Mais, en fait, il existe une relation entre élasticité de régime et élasticité de couple, et un bon équilibre entre ces deux élasticités semble être un facteur important.

Toute définition de l'élasticité doit partir non du couple maximum, mais obligatoirement de la puissance maximum et de son régime. La logique l'impose (puisque la puissance est la première donnée fournie), de même que l'analyse.

Bien que fondamentale, l'élasticité d'un moteur n'est pas une donnée suffisante en elle-même : elle est un corollaire à la puissance de ce moteur. Mais ceci dit,

si l'écart de puissance entre 2 moteurs n'est pas trop important, celui qui a une plus grande élasticité, bien que moins puissant, peut permettre des performances meilleures.

Enfin, comme toute donnée numérique, l'élasticité ne doit pas être prise au pied de la lettre, et bien souvent une interprétation est nécessaire. Il en est d'ailleurs chaque fois ainsi quand on veut résumer en quelques chiffres un ensemble, un tout complexe.

Néanmoins, malgré leurs quelques insuffisances, les définitions de Flössel relatives à l'élasticité sont les premières à reposer sur une base réelle, sont les premières à permettre, lapidement, de la chiffrer d'une manière valable.

J. B.

HOCKENHEIM

banc d'essai des machines

APRES le Grand Prix d'Autriche, disputé à Salzburg et le Grand Prix de la Sarre, couru à St-Wendel, les résultats de Hockenheim étaient attendus avec impatience, puisqu'ils permettent de se faire une idée sur les hommes et surtout sur les machines qui se disputeront les titres mondiaux cette saison.

Cinq épreuves se sont déroulées sur le très rapide anneau de 7,7 km : 125, 250, 350, 500 et sidecars.

EN 125 cc, BELLE VICTOIRE DES M Z 2 TEMPS.

Au départ des 125 cc, nous trouvons quatre MZ d'usine, pilotées par Degner, Musiol, Fuegner et Brehme. En face de ces pilotes officiels, nous trouvons Scheidhauer et sa Ducati double ACT, Arthur Wheeler et Luttenberger (Mondial double ACT), Lottes (MZ). Bien que le circuit d'Hockenheim, circuit de machines avant tout, ne favorise pas à priori les deux temps, il y a une trop nette différence entre les MZ préparées par l'usine et les Ducati et Mondial des pilotes privés pour que la victoire puisse échapper à la marque d'Allemagne Orientale.

Effectivement, Scheidhauer, parti en tête, est vite doublé par Degner qui s'arrête peu après à son stand, repart en 3^{ème} position et commence une belle remontée, bouclant le tour le plus rapide, remontée qui sera stoppée définitivement quelques tours plus tard alors qu'il mènera avec près d'un km d'avance. Au dixième tour, Scheidhauer est passé par Brehme qui finira avec une confortable avance. Luttenberger finit en troisième position, devant Lottes, qui a abandonné ses D.K.W. pour une MZ, mais demeure fidèle au 2 temps.

125 cc, 13 tours = 100 km 425 : 1. Brehme (MZ), 41' 45,9", moy. 144,100 km/h; 2. Scheidhauer (Ducati), 41' 57,4"; 3. Luttenberger (Mondial), 42' 49,2"; 4. Lottes (MZ), 43' 40,2"; 5. Van Bockel (Ducati) 44' 45,9".

Meilleur tour : Degner (MZ) en 3' 6", moy. 149 km 500.

EN 250 cc, VICTOIRE ASSURÉE AUX N.S.U. « SPORT-MAX »

En 250 cc, la victoire ne pouvait échapper aux N.S.U. « Sport-Max » de Kassner, Heiss, Eric Hinton, etc., opposées aux Adler de Falk et Lohmann et à la Mondial de Arthur Wheeler. Ce dernier pilote joua d'ailleurs de malchance ; il resta sur la ligne de départ, réussit à mettre sa machine en route, partit avec trois tours de retard et serra aussitôt.

Kassner prit la tête dès le départ et garda sa place jusqu'à la fin sans être in-

quiété. Il y eut quand même un moment de « suspense » lorsqu'au 8^{ème} tour, son moteur se mit à « ratatouiller ». Eric Hinton avait sa place de second assurée, mais, au seizième tour, sa boîte de vitesses se bloqua, obligeant ainsi Eric Hinton à quitter la piste ; il évita de justesse les arbres bordant le circuit, mais sa machine blessa plusieurs spectateurs. Eric Hinton souffre d'une fracture et de nombreuses contusions.

Heiss termine second à 2' 3", Falk (Adler) troisième à 19" de Heiss ; Autengrueber (N.S.U.), Reichert (N.S.U.) et Beer (Adler) se livrèrent une vraie bataille pendant toute la course et finirent dans cet ordre, derrière Lohmann (Adler), quatrième.

250 cc, 20 tours = 154 km 500 : 1. Kassner (NSU), 57' 2,8", moy. 162 km 400 ; 2. Heiss (NSU Max), 59' 5,9" ; 3. Falk (Adler RS), 59' 42,8" ; 4. Lohmann (Adler) ; 5. Autengrueber (NSU), à 1 tour.

Meilleur tour : Kassner (NSU Max) en 2' 49", moy. 164,500 km/h.

EN 350 cc, CAMPBELL « SANS BAVURES »

La course des 350 cc ne fut guère animée, puisque Campbell (Norton) ne fut inquiété que pendant les tous premiers tours par H. Hinton (Norton) et Ferbrache (AJS) qui se retirèrent après avoir connu des ennuis mécaniques. Hallmeier (305 NSU) finit à 24" et Klaeger (Horex) à 1' 13".

350 cc, 20 tours = 154 km 500 : 1. Campbell (Norton) 55' 23,4", moy. 167,400 ; 2. Hallmeier (NSU), 55' 47,7" ; 3. Klaeger (Horex), 56' 34,9" ; 4. Knopf (Norton), 56' 35,1" ; 5. Phillis (Norton).

Meilleur tour : Hinton (Norton) en 2' 43,1" (moy. 170,700 km/h).

EN SIDES, DUEL CAMATHIAS-SCHNEIDER

La course des sidecars fut passionnante jusqu'à la fin, Camathias et Schneider, tous deux sur BMW, se livrant un duel terrible pendant les 13 tours de l'épreuve, duel qui se termina à l'avantage de Camathias qui franchit la ligne d'arrivée avec 1" d'avance sur Schneider. Neussner (BMW) se classe troisième avec 2' 13" de retard.

Sidecars 500 cc, 13 tours = 100 km 425 : 1. Camathias (BMW), 36' 56,7", moy. 162,900 km/h ; 2. Schneider (BMW), 36' 57,7" ; 3. Neussner (BMW) 39' 10" ; 4. Ritter (BMW), 39' 22,9" ; 5. Butscher (BMW), à 1 tour.

Meilleur tour : Schneider (BMW), à 166,5 km/h de moyenne.

MAGNIFIQUE COURSE EN 500 cc

Mais, l'épreuve des 500 cc allait faire oublier au public les courses monotones des 125, 250 et 350. Au départ de la catégorie 500 cc, les BMW de Duke, Hiller, Dale, Forrest, Huber, Klinger, etc... opposées aux Norton de Campbell, Harry Hinton et des autres « privés » allemands.

Hinton prend la tête dès le départ, emmenant dans son sillage les BMW de Duke, Hiller, Dale et Jack Forrest. Ce dernier sera vite éliminé.

Les quatre hommes de tête font rapidement le tour et commencent un chassé-croisé qui enthousiasme le public. A tour de rôle, chacun d'eux mène. Au dixième tour (sur les 20 que comporte l'épreuve), des ennuis d'allumage obligent Dale à abandonner. Hinton prend la tête pour deux tours, puis rétrograde en troisième position, son mégaphone s'étant crevé, ce qui lui faisait perdre 200 t/m environ.

Mais la lutte entre Duke et Hiller se continuait tour après tour, sans que les deux hommes arrivent à se départager. Finalement, c'est Duke qui passera le premier la ligne d'arrivée avec 2/10 de seconde d'avance sur le jeune champion d'Allemagne, Hinton prenant la troisième place à 16", Huber se plaçant 4^{ème} après une dure bataille avec Klinger et Campbell dont le mégaphone s'était également crevé.

500 cc, 20 tours = 154 km 500 : 1. G. Duke (BMW), 50' 40,5", moy. 182,800 km/h ; 2. Hiller (BMW), à 2/10" ; 3. Hinton (Norton), 50' 56,8" ; 4. Huber (BMW) ; 5. Klinger (BMW) ; 6. Campbell (Norton).

Meilleur tour : Hiller (BMW), en 2' 27,5", moy. 188,6 km/h.

QUELQUES COMMENTAIRES

Ces résultats appellent quelques commentaires.

Tout d'abord, il semble que Duke commence à s'habituer à sa « Rennsport ». Mais il lui faudra compter avec Dickle Dale et aussi avec le jeune Ernst Hiller dont le début de saison est étonnant.

Par contre, bien que les circonstances atmosphériques aient été bien meilleures qu'en 1957, aucun record n'a été battu et les temps réalisés sont très nettement inférieurs à ceux de 1957. Ceci s'explique très bien par la nouvelle réglementation des carénages dont l'appoint permettait de gagner un bon nombre de kilomètres sur le circuit de Hockenheim où le record du tour établi en 1957 par Mc Intyre est à 208,5 km/h !

Enfin, pour aussi rapides que soient les machines de cette année, elles n'ont pas la puissance des « officielles » Gilera, Guzzi, MV et Mondial de l'an dernier.

A titre uniquement documentaire, le tableau ci-dessous compare les records du tour et les moyennes générales 1957 et 1958, en rappelant qu'en 1957, le circuit était détrempé, et qu'aux essais, sur sol sec, les records officiels du tour, en ces cylindrées furent : 170,0, 188,1 et 192,7 km/h.

Catégorie	Record du tour		Moy. générale	
	1957	1958	1957	1958
125 cc .	163,0	149,5	159,8	144,1
250 cc .	182,0	164,5	176,8	162,4
350 cc .	186,6	170,7	171,9	167,4
500 cc .	208,5	188,6	200,0	182,8
Sidecars	170,2	166,5	164,0	162,9

★

Mais pour mieux juger encore des progrès réalisés sur le plan mécanique et

de la perte infligée par la modification du carénage, il faut comparer entre machines de la même marque.

En 125 cc, la MZ fait une moyenne de 143,9 km/h en 1957 (Fügner), et de 144,9 km/h en 1958 (Brehme).

En 250 cc : la NSU de Hallmeier fait 162,4 km/h en 1957. Celle de Kassner fait la même moyenne cette année.

En 350 cc : 168,8 km/h pour la Norton de Hartle en 1957, et 167,4 pour la Norton de Campbell en 1958.

En 500 cc : 196,7 km/h pour la BMW de Zeller en 1957, contre 182,8 km/h seu-

lement pour celle de Duke cette année.

Donc, pour les 3 premières cylindrées, les moyennes de cette année sont égales ou légèrement supérieures à celles de l'an dernier. La modification des carénages a été compensée en partie par une amélioration des moteurs... et par un sol sec cette année.

Par contre, gros écart en 500 cc (14 km/h; le carénage des BMW n'est plus le même, le moteur à injection de l'an dernier était certainement plus puissant, et trouver l'égal de Zeller pour piloter un flat-twin...

ECHOS DU DEUX-ROUES

AU SOMMAIRE DU PROCHAIN NUMERO

... Cette fois, nous ne vous ferons plus attendre davantage la publication de l'article consacré aux machines japonaises « HONDA », présentation différée précédemment pour des raisons de mise en page.

... Ce numéro traitera, par ailleurs de problèmes techniques d'aspect pratique, et dans cet esprit, vous y trouverez encore un C.Q.E.P. consacré à la B.M.W. R 68.

... Nos rubriques sportives se partageront entre le compte rendu du GRAND PRIX DE FRANCE DE VITESSE, à Pau, les informations intéressantes toutes les spécialités, et deux pages photographiques « TECHNIQUE GRAND PRIX » plus spécialement réservées aux machines de cross.

... Enfin, et comme toujours, ce numéro 1.394, du 7 juin, se complètera avec nos

échos, « Tribune Libre », bande dessinée (les aventures du désormais fameux BASSILE GAZENGRAN), etc...

LA LUBRIFICATION DES 2 TEMPS A LA S.I.A.

A l'ordre du jour de la prochaine réunion de la section « Motocycles » de la Société des Ingénieurs de l'Automobile (S.I.A.) se trouve inscrite une question du plus grand intérêt pour les motocyclistes : « Le graissage des moteurs 2 temps ».

La conférence — qui sera, comme à l'accoutumée, suivie d'une discussion — sera faite par M. Manasseh, des huiles Castrol.

La réunion aura lieu lundi prochain 2 juin à 18 h. au 2, rue de Presbourg, Paris.

RESULTATS DE NOISY-LE-GRAND

178 motocyclistes représentant 10 clubs ont rallié les 3 et 4 mai la petite localité de Selne-et-Orse à l'occasion de l'annuelle concentration organisée par le M.C.N. qui, pour la première fois, proposait en place du classique gymkhana un jeu sportif baptisé « Le premier pas au trial ».

Voici les résultats apportés par ces deux journées :

Concentration : Challenge du M.C.N., 1. M.C. Epernay; 2. M.C. Chatillonnais (Coupe du Comité des Fêtes). Coupe au club totalisant plus de 30 tentes : S.C.I.F. Coupe à la conductrice venant du lieu le plus éloigné : M^{me} A. Rutkowi (M.C. Provençols). Coupes souvenir : Motorest-Club; M.C. Sucy; U.M. Aube.

Divers challenges publicitaires ont encore été remportés par le M.C. Chatillonnais et le M.C. Epernay, tandis que le S.C.I.F. et le M.C. Provençols remportaient des coupes offertes par le Comité des Fêtes.

Premier pas au trial : Catégorie A, vélomoteurs, coupe attribuée à Levesque (Motorest-Club). Catégorie B, motos, coupe attribuée à Bouttemy, du M.C. Sucy. Les seconds dans chacune des catégories, Jadas (M.C. Creil) et Manugerra (S.C.I.F.) ont remporté une plaquette.

Enfin, la coupe réservée au « spécialiste du trial » est allée à notre champion Claude Delauné.

UNE SÉRIE DE SUCCÈS TERROT

DANS LIEGE-MONACO-LIEGE :

Pour sa première participation à la grande épreuve belge de régularité, la firme de Dijon a réalisé une performance d'une exceptionnelle qualité, qui redore sérieusement dans ce domaine le blason de la construction française. En effet, l'équipe Terrot, composée de Pessey, Conte et Bizot, a remporté le classement inter-marques avec 1 seul point de pénalisation, ce résultat prenant toute sa signification quand on regarde la suite de ce classement : 2^{me} Heinkel, AVEC 46 POINTS !

Ajoutons que cette victoire fut acquise sur quatre autres équipes officielles d'usine, ce qui valorise encore plus la performance de Terrot, et de ses petites cylindrées françaises.

Mais là ne se bornent pas les résultats acquis par les 175 cc Tournol dans ce parcours semé de passages difficiles, de cols à franchir dans des conditions atmosphériques médiocres, et où se trouvaient représentées la plupart des grandes marques sportives du motocyclisme européen : Bizot et Pessey obtenaient chacun une médaille d'or (0 point de pénalisation) et Conte, 3^{me} pilote de la marque, ayant récolté un unique point à Aix-les-Bains pour retard d'une minute au contrôle, remportait une médaille d'argent.

Bonne journée par conséquent pour le sport français, pour nos pilotes qui sa-

vent maintenant pouvoir vaincre avec une machine de marque nationale.

Autres succès pour nous, les médailles d'or de Vasseur (Norton), Charles (Norton), Fanoi (Norton), Claudon (BSA), Choulet (BSA), Sainsaux (BSA), ce qui porte le nombre total des médailles d'or remportées par les tricolores à 8 sur 12 accordées au total !

Enfin, au classement inter-clubs, la Garde Républicaine de Paris classe en tête son équipe 1 (Vasseur, Charles, Fanoi), devant son équipe 2 (Claudon, Choulet, Sainsaux), et l'équipe Terrot (Pessey, Conte, Bizot) qui précède elle-même cinq autres formations.

A LA COURSE DE COTE DE LAFFREY

Terrot mettait ici à l'épreuve pour la première fois sa « Rallye », dont les débuts ont été victorieux, en catégorie 175 série, avec M. Meyrand.

GRAND PRIX DE VITESSE DES QUAIS, A ALGER.

Nous retrouvons ici la 175 « Tournol », classée première en catégorie 175 cc série, et la 125 « Tenace », victorieuse en 125 cc série, toujours avec le même pilote, cette fois Perez.

On le voit, tous les modèles de la nouvelle gamme Terrot sont soumis à l'épreuve de la compétition et y font leurs preuves sans délai !

CIRCUIT DE LA COTE D'OR

Et la « Fleuron », pensez-vous ? Eh bien la voici, première dans la catégorie 125, avec Simonot, qui remporte encore la Coupe de la Ville de Dijon, tandis que dans la catégorie 175 cc, Pessey (« Tournol ») bat Conte, second, sur « Rallye ».

D'AUTRES SUCCES ENCORE...

Le Circuit de Bourgogne (en 125 cc, 1^{er} Simonot, sur « Fleuron », en 175 cc, 1^{er} Conte, sur « Tournol », Coupe des marques à Terrot); la course de côte de Bouzaréah, à Alger (125 cc, 1^{er} Eldjouzi, sur « Tenace », 175 cc, 1^{er} Troncarelli, sur « Tournol »); le circuit d'Alsace (175 cc, 1^{er} Tschumperlin, sur « Rallye »), sont encore des occasions de victoires pour la marque française, sans parler de celles que nous avons annoncées antérieurement.

Ces succès sanctionnent le redressement accompli à Dijon. Puissent-ils inciter Terrot à développer encore sa participation aux luttes sportives.

Car le sport paie, et Terrot n'est pas loin de l'avoir compris !

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

LE NUMÉRO : 50 FRANCS

Moto
La
Moto **revue**

Revue technique indépendante et de défense des usagers
FONDÉE EN 1913 — DIRECTEUR-FONDATEUR : C. LACOME

Rédaction-Administration-Publicité : 12, RUE DE CLÉRY, PARIS-2^e (Immeuble M^o Sentier) - Tél. GUT. 73-32 (4 lignes groupées)

ABONNEMENTS

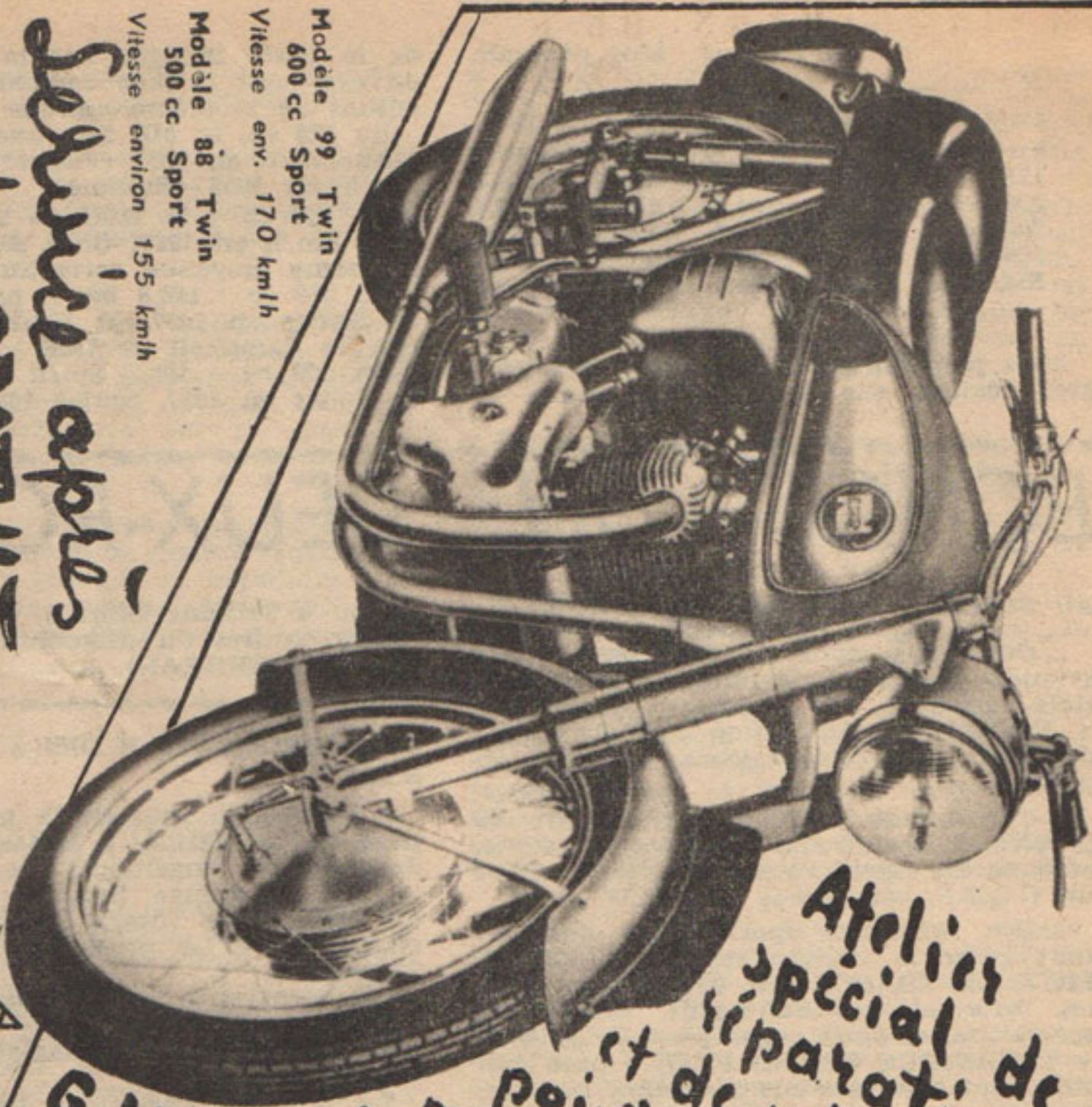
	France	Etranger	France	Etranger
24 N ^{os}	1.100 fr.	1.400 fr.	50 N ^{os}	2.000 fr. 2.500 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N^{os} du Salon, Noël, etc...), l'abonné économise 650 frs

● Verser à un bureau de poste au compte postal (virement pour les titulaires de comptes) : MOTO-REVUE 297-37 PARIS-2^e

● Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, son adresse complète, avec le n^o de départ de l'abonnement nouveau. Spécifiez s'il s'agit d'un réabonnement. Le talon du chèque servant de reçu, éviter le chèque bancaire.

● Changement adresse 30 fr. timbr. avec la dernière bande rectif.



Ateliers spécialisés
et de réparation de
point par des
mécaniciens spécialisés,
sous la direction de
G. LEFEVRE (recordman de 8 Bol
Kms en 24 heures!!!)

ACHETEZ LES
CHEZ
Norton

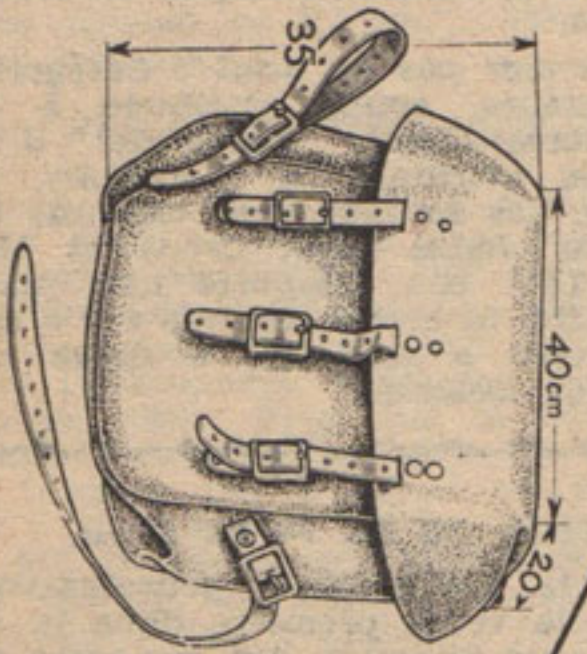
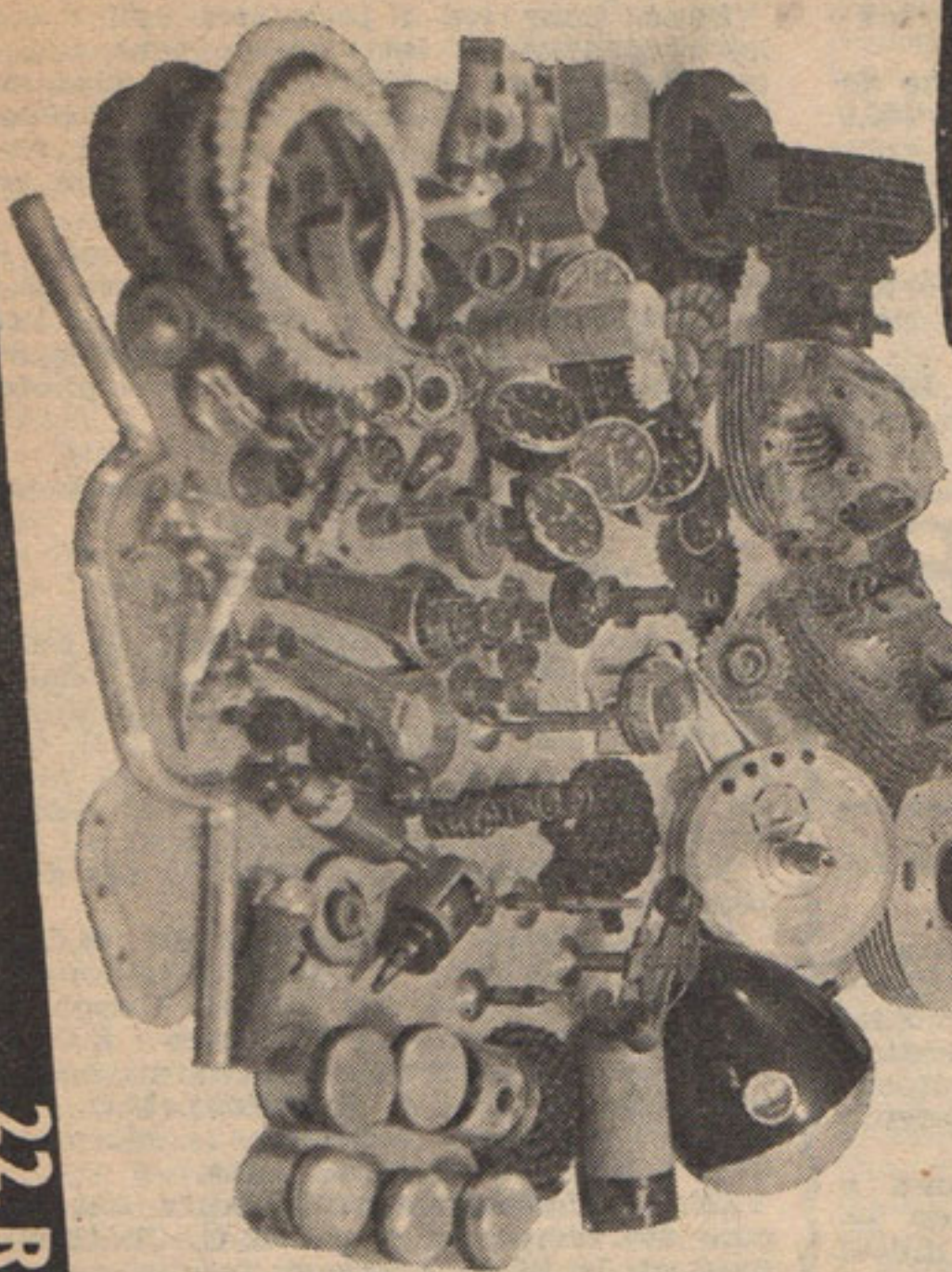
GARREAU
ET SES
AGENTS

OCCASIONS ENTIEREMENT
CREDIT REVISEES DANS NOS ATELIERS
6.9-12 MOIS

Modele 99 Twin
600 cc Sport
Vitesse env. 170 km/h

Modele 88 Twin
500 cc Sport
Vitesse environ 155 km/h

Service après-vente GRATUIT



LE
TECHNICIEN
DE LA MOTO

Agents NORTON demandés pour : LE NORD, LE PAS-DE-CALAIS, LES BOUCHES DU RHONE, LE BAS-RHIN, LE HAUT-RHIN, LE RHONE

Guidons - Réservoirs - Coussins - Selles doubles
Phares - Stock LUCAS - AMAC.
Pièces : Norton - Excelsior - Indian - Tornax
Ariel - Matchless - BSA - Vincent.
Toutes pièces pour motos de course (Pistons, etc.)
Pneus et chambres Français et Anglais,
racing - cross, toutes dimensions à
partir de 3.500 frs.
Tous pneus :
MICHELIN AVON
DUNLOP.

22, RUE ROBERT LINDET, PARIS-XV^e - Tél.: VAN. 07-09

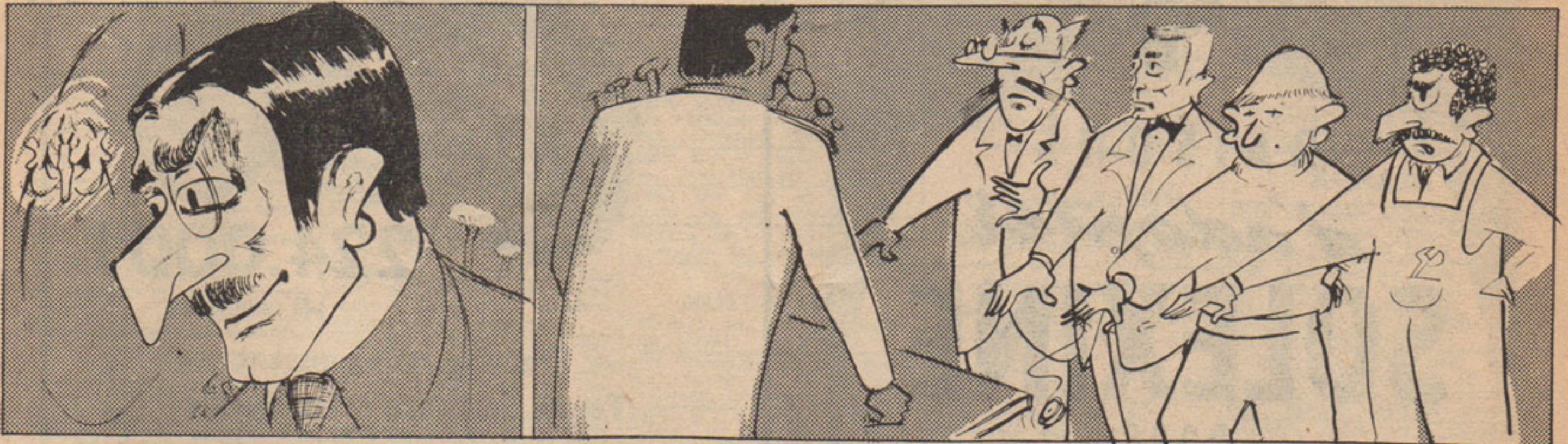
FERME
LE LUNDI

les aventures de Basile Guzengrun

G. XXIV

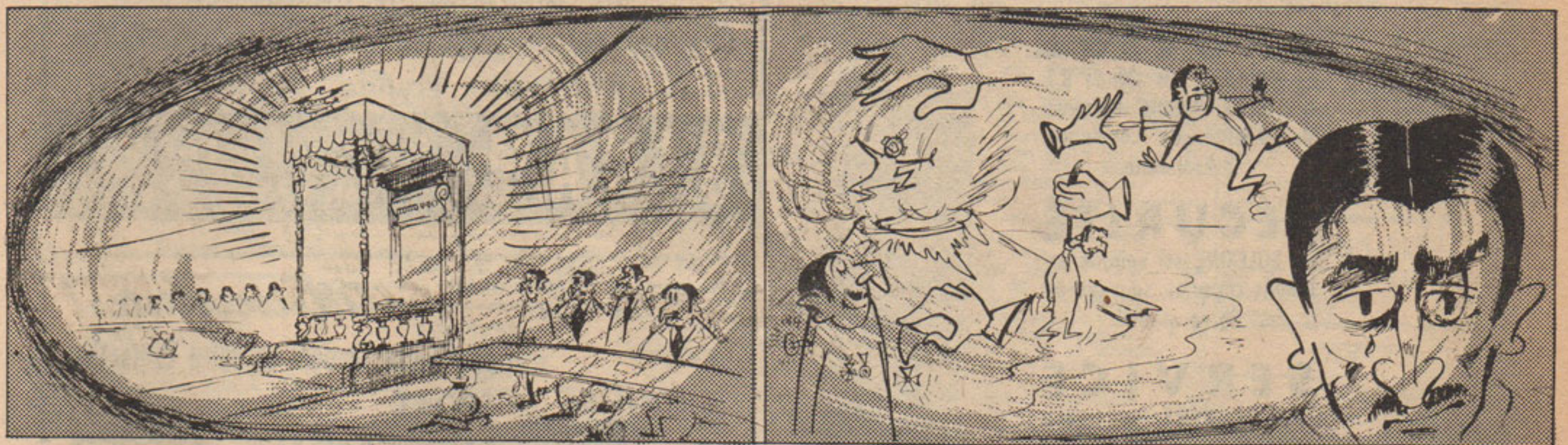
TEXTE DE BRAKE DESSINS DE HORSE POWER

Touchpa-Tabarb, qui a envoyé ses « li-miers » pour éliminer le facteur De Vichère qui veut faire échouer ses plans, essaie maintenant de circonvenir Fauksarantt, savant déviationniste, allié à Basile et ses amis.



Touchpa-Tabarb, ayant, comme tous les politiciens que nul scrupule n'embarrasse, une confiance aveugle dans ce qu'il est convenu d'appeler ses « hommes de main », retrouva vite sa sérénité, convaincu qu'il était que De Vichère ne ferait pas

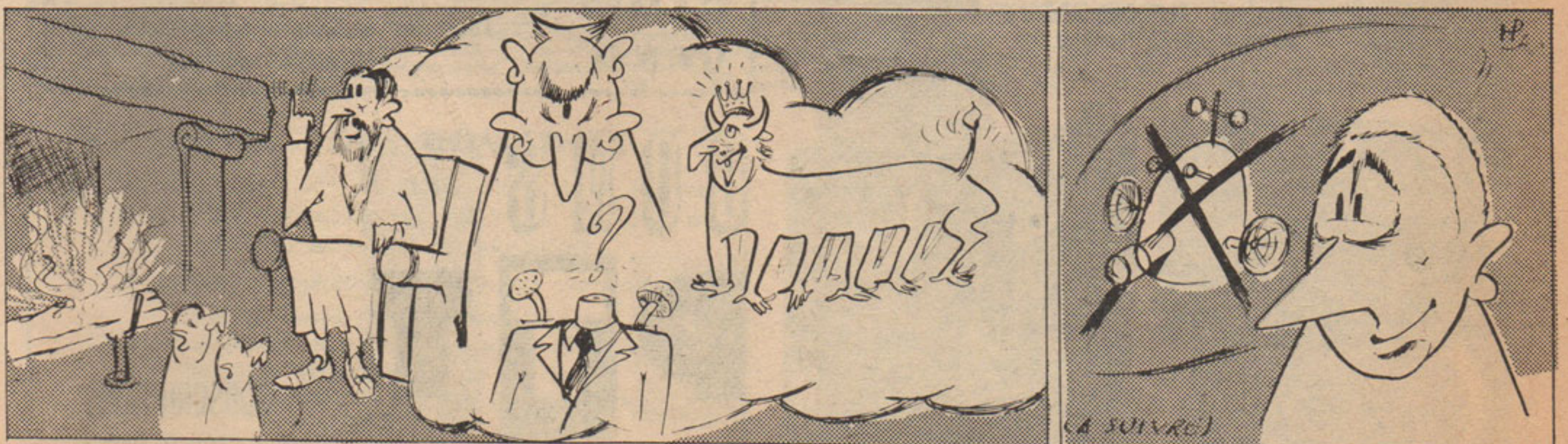
trois pas sur le sol européen. Aussi entreprit-il sur le champ la « rééducation » de l'équipe Cedenllac-Fauksarantt. Il fut ravi de voir avec quelle conviction nos amis prêtèrent serment de fidélité à la cause moroulavienne.



Comme à chaque fois que son orgueil national était flatté, Touchpa-Tabarb entreprit une fois de plus de conter, à cette occasion, la fabuleuse histoire de l'Invisible Kasimir, est être légendaire qui assumait conjointement les fonctions de chef de l'état et de divinité : Si l'on en croit les fameux historiens moroulaviens O. Filrr et A. Meusurh, son origine se perd dans les ténèbres des premiers âges du peuple inca. Siégeant (si l'on peut dire !) sur un trône perpétuellement vide, il est entouré d'un ministère dont Touchpa-Tabarb fait partie et

dont tous les membres doivent être dignitaires du « champignon-comestible ». Des aventuriers tentèrent bien de le renverser, mais durent vite déchanter, ne sachant pas par quel bout le prendre.

Mais, bien qu'invisible, il est présent partout. Ceux qui se sont rendus coupables de trahison sont punis de mille manières, où qu'ils se trouvent. Ceux qui, au contraire, se sont vaillamment comportés, trouvent, un beau matin une décoration dans leur boîte à lettres...



L'imagination populaire, elle, a évidemment enjolivé ce mystère, et il n'est pas un patriarche moroulavien qui ne conte à ses petits enfants les multiples formes que revêt le divin dictateur. Ce fut un vague sentiment de ridicule qui fit se taire Touchpa-Tabarb, quand il s'aperçut qu'il était debout sur la table en entonnant l'« Hymne au Grand Kasimir »,

dont ses interlocuteurs ne semblaient pas apprécier toute la grandeur. Il termina l'entretien sur une note plus positive : En marque de confiance, il annonça à Basile la suppression de l'« Anthropoguidage ». Notre ami ne retint que cette dernière partie du délirant discours du moroulavien.

4

RAISONS
d'adopter
SOLEXINE

POUR
VELOSOLEX ET MOTEURS 2 TEMPS

SAGESSE

La SOLEXINE est signée B P et SOLEX. Double référence de Qualité, de Constance, d'Économie.

SÉCURITÉ

La SOLEXINE est vendue en bidons capsulés, sauvegarde de sa qualité.

SERVICE

La SOLEXINE se trouve partout : Postes B P, Stations VÉLOSOLEX et nombreux Garages.

SIMPLICITÉ

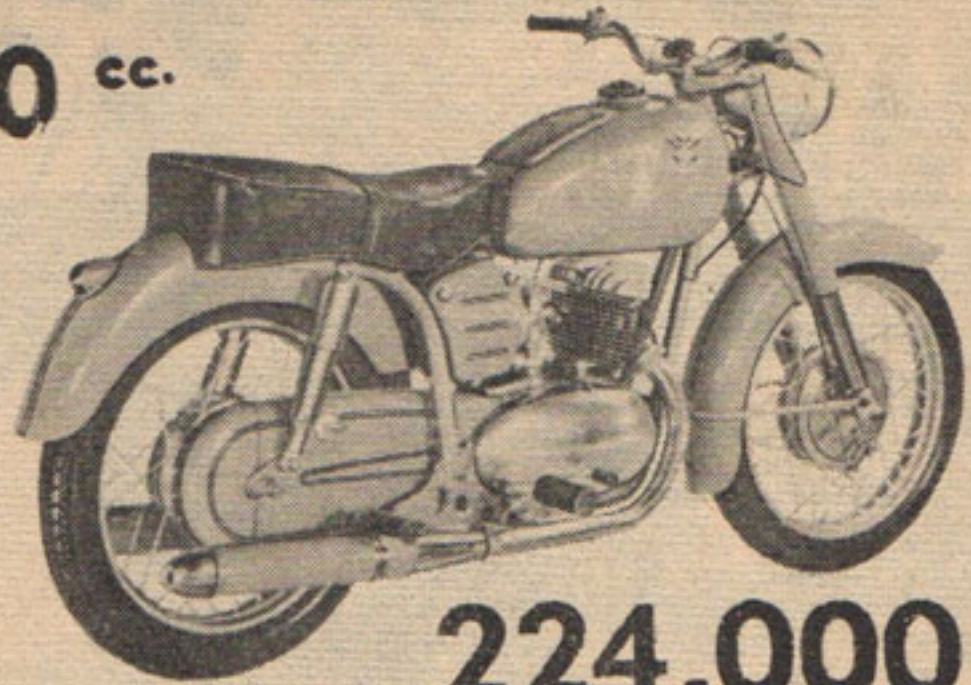
La SOLEXINE (essence 2 Temps et huile B. P. brevetée) carburant Anti-Calamine est tout prêt à l'emploi.



OLIVIER J.

PANNONIA

250 cc.



224.000 f.

+ taxe locale

— Freinage très puissant —
Tenue de route remarquable
Roues avant et arrière interchangeables
Système de tension de chaîne
absolument unique
Double selle élégante et très confortable
Réservoir grande capacité

S.I.D.A.M.

8, r. Fourcroy PARIS-17^e

Tél. : Wag. 52-62

Bottes et Vêtements
de Cuir

Motocyclistes!

DÉPOT :
A L'AIGLE
HUTCHINSON

pour votre Confort et votre Protection
SPORT

PLASTEX
MACOMBYNN

VETEMENT-MOTO

BASTILLE

LOHDI

6, Bd Richard-Lenoir, PARIS-XI^e
Téléphone ROQ. 85-69

GAMET

Tous les meilleurs équipements et
vêtements spéciaux

GENO

**BONS
P.T.T.**

6%

SOUSCRIPTIONS

REÇUES PAR :

Les Bureaux de Poste

Les Comptables du Trésor

Les Centres de Chèques Postaux

LES PETITES ANNONCES DE *Moto revue*

PRIX DE LA LIGNE DE 26 LETTRES, SIGNES OU ESPACES, LA LIGNE : 385 fr.
FETITES ANNONCES COMMERCIALES LA LIGNE : 425 fr.

Pour l'envoi par courrier, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par Chèque Postal (297-37 Paris), accompagnant votre texte. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé au mieux, sans responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptant pour une lettre). Ecrivez lisiblement (caractères imprimés au besoin). Les Annonces doivent parvenir 8 jours (le VENDREDI) avant la parution. (minimum 2 lignes)

TERROT

Terrot 125 1955, bon état. Visible ts les jours. Carpena, 72, Grande-Rue, Nogent-s/M.

GNOME-RHONE

Gnome-Rhône 175 L 53, b. ét. Jamotte, 4, pl. de la Mairie, Sucy-en-Brie (S.-et-O.).

GULLER

175 Guiller sport, b. ét. 45. Mme Bonas, Opé. 21-86, h. bur.

PEUGEOT

175 Peugeot GS. 14.000 k. Px 80.000. M'ry. POR. 02-30.

Peugeot 250 cc. 13.000 k., ét. impec. 150.000. Soir apr. 18 h. Gambillon, 180, r. Roquette-11.

MOTOS AUTRICHIENNES

Puch 125 SV, 9.000 k. 13, r. de Fauvelles, Courbevoie. J. Stasser. DEF. 13-72, apr. midi.

Puch 250 TF 54, peu roulé, rem. Fulgur, équip. complet. 170.000. Mol. 52-00. P. 2134. Deshuissard, 102, fb St-Honoré.

Puch 175 SVS 55, imp. Tt équ. S.D. Px 130. Ent. 01-68.

Puch 250 TF rouge, 53, superculasse, double allumage, chaîne fermée, selle bi-place, bon état. S'adr. Chapuis, Vézelize (M.-et-M.).

MOTOS ANGLAISES

Norton 600 cm3, 58, neuve, 170 km/h. Disponible. Crédit. Reprise. A l'agence : 17, r. Pajol.

TRIUMPH

20 OCCASIONS RECENTES révisées et garanties.

CREDIT

Reprise autos, motos, comme premier versement. Triumph neuves sans délai et pièces détachées tous modèles.

CHARLES PEROTTI

16, rue de la Prévoyance, Vincennes. Métro : St-Mandé, Tourelles. DAUmesnil 79-91.

Triumph, T 100, oscillante 55, 280. Créd. Repr. 17, r. Pajol. BSA 650 Gol. 56. Foin, 3, r. Lorraine, Fontainebleau.

Ariel 4 CV culbut. Semi-oscill. 150. Créd. Repr. 17, r. Pajol.

BSA 500 A7. Susp. coul., parf. état. 160. Degrcs, 5, square Jean - Moulin, Champigny. GOB. 56-73, heures bureau.

Part. V. Vincent Black Shadow, parf. ét. Bas px. Roche, 12, Gde-Rue St-Clair, Lyon.

Ariel 500 KHA 57. 7.800 k. 5, impasse Dumur, Clichy (S.).

Vincent rapide. 29.000 km. 240. Duval, 10, r. Hincmar, Reims.

Ariel 500 KHA, av. rem. monor. 35.000 k. Bidard, 21, bd Charles-de-Gaulle, Colombes.

BSA 250 C 11 SL, excel. état. Ritter. Inv. 44-30. Poste 289.

650 BSA Road Rocket, ét. imp. Pn. neufs, access. Px rais, gar. 3 m. You, Haute-Indre (L.A.).

650 Ariel 5. Px 300. Cse dép. Sernicla. ROB. 26-10.

Vincent m... Lightning plus de 250 km/h. Px 300. Pradet, 30, rue Cavendish. BOT. 80-25.

BSA A 7, imp. 1re main. 170.000. Roberge, 10, rue du Plessis, Champigny.

BSA 500 A 7, 54, susp. oscillante. Une affaire. Paille, 15 bis, rue Aristide-Briand, Chatellerault (Vienne).

BSA 650. 12.000 k. Px 250.000. Oscillante. Tél. GRA. 55-73.

MOTOS ITALIENNES

125 Rumi Formichino, état neuf. 150.000. 10, cité Meyer, St-Marcel, Vernon (Eure).

MOTOS TCHEQUES

Part. Jawa. 350 bicyl. 10 000 k. Charbonnier, r. Elise-Gervais, St-Etienne (Loire).

Jawa 350 impec. 10.000 k. MD 56. Urg. Cse départ. Ely. 67-73.

Jawa 350 cc, 1950, très bon état. 100.000 f. Tél. Suf. 18-91.

MOTOS ALLEMANDES

BMW R 67/3. Rés. 25 l. sac. 325. Selle, 16, r. Ecoles. Odé. 59-88.

BMW R 51/3, 1954. Freins moy. Accid. 5.000 k. Urg. Claudière, gendarmerie, Bellenaves (Allier).

DKW RT 2 250 cc. 11.000 k. M Leroyer, 36, r. Blomet, Paris-15e. S'adr. le soir vers 17 h.

BMW R 62, mot. neuf, avec side Précision Stoiz, Fifi Thomas, r. Eperon, Angoulême (C)

BMW R 51/3, impec., acc. Thorin, Petit-Appelville, p. Dieppe.

AWO 250, état nf. 4.000 k. Nartz, 62, rue Ordener (18e).

Victoria 350 cc bicyl. 7.000 k. A vendre 250.000. MAI. 32-72.

MOTOS DKW

PERSIN, 92, av. de Rigny, Bry (Seine), tél. 272.

Side Zundapp KS 601 Précision. 30.000 km. Px à débat. Chaussod, r. Ségulier, Figeac-L.

BMW R 51/3 impec. A.V. 250. Priser, 31, rue de la Porte, Brest.

BMW R 67/2. 12.000 km, parf. état. Duport, 36, rue Notre-Dame-de-Lorette, Paris (9e).

MOTOS de COURSE

Moto de course Puch 125 cc. 2 carburateurs. GRA. 51-76.

MOTOS DIVERSES

Harley 1.300 Vincent rapide, side. Bas prix. Petro, 12, rue Dumont-Durville, matin et soir

BSA C 11 G, NSU Max, Malterre AMC 175, Peugeot 176TC4, 125 Terrot ETD, 125 CZ, ttes très bon état. Bonneau, 80, r. Fleury, Clamart. MIC. 40-28.

MOTOS - SCOOTERS - AUTOS AVEC 10.000

7, rue Montreuil, PANTIN OUVERT DIMANCHE

Jean MURIT

4 fois champion de France, 10 fois recordman du monde. N'achetez pas sans venir voir son grand choix de machines étrangères récentes en toutes cylindrées.

BSA, BMW, AJS, ARIEL, PUCH, JAWA, NORTON, HOREX, etc.

Toutes machines de courses, side-cars. Crédit. Reprise aux meilleures conditions, 44, rue Paul-Baruel, métro Vaugirard. Tél. : LEC. 60-53.

UNIQUE A PARIS

Ancien prix - Super Crédit. BSA twin oscil. 55 et 56 255 BSA A7 ts types et B 33 165 Ariel 350, oscil. et B 31 145 Jawa 350 ts types à part. 120 250 Puch, Jawa, BSA, etc. BMW, Norton, Royal, etc. + 100 motos ttes marq. ts Px + 40 scooters Vespa, Lambret. + 30 vélomoteurs ts modèles.

ALAZARD

47, av. de Clichy, Paris (17e) (Passage) (Accès et parking dans la cour).

Ouvert jusqu'à 22 h. même dim.

300 MOTOS

soldées à tous prix

Permis moto gratuit

3

PLACE CLICHY

Reprise de motos sur autos. **300 autos exposées**

Reprise motos

et scooters sur voitures

BSA twin 1957, 8.000 k. BSA 650, méc. nve.

BSA 250 1954. Ariel 500 twin.

Jawa 350, comme neuve. Puch 125 osc. 5.000 k.

Motobécane osc. 1956. Side Précision TS neuf, 70.000.

Grand choix de motos et scooters toutes marques à partir de 20.000 frs, crédit, 4, rue Beurepaire, Pantin. Vil. 15-18.

New-Map 1 CV Zurich, 3 vit. 20.000. Peugeot 1 CV bloc 3 vit. 25.000. Motobécane Z 46, bloc culb. 65.000. Terrot 4 CV, bloc 4 vit. 65.000. Magnat 5 CV culb., bloc 4 vit., avec side. 65.000. Puch 175 SV, état neuf, 20.000. Side Précision prêt à poser. 40.000. Groupe moteur fixe 1 CV 5, état nf. 19.500. Ets BEAUSOLEIL, 9, rue Saint-Sabin, Paris.

Nos motos comme neuves

750 Cemecc licence BMW. 135

500 BSA twin biplace. 150

500 Royal Enfield twin. 190

350 BSA 52 et 53. 85

350 Peugeot twin neuve. 195

350 Motobécane twin. 140

250 Puch 'SGTF depuis 85

250 BSA 50 et 54 biplace. 85

250 Terrot c. neuve. 120

175 Puch sport 2 carbu. 120

175 Peugeot impeccable. 60

125 toutes marques depuis 25

Scout. Vespa, Lambretta, Moby. 100 motos diverses depuis 20.

Peugeot neuves rabais de 10 à 25 %.

Et aussi nos voitures :

Renault 4 CV, Citroën 11 BL, 202, 403, Aronde gd luxe et commerciale, etc.

Tout à crédit, reprises motos. B.F., 10, av. de St-Ouen, Paris. Métro La Fourche. Eur. 79-90.

CYCLOMOTEURS

Cyclos neufs, Vap Lavalette. Remise 20 à 30 %. Crédit. 17, rue Pajol (18e). BOT. 05-95.

SCOOTERS

Lambretta 55, b. ét. Ac. 15.000 k.

Barachin, 12, r. Beautreillis-4e.

Lambretta 55 t. b. ét., fr. nfs. Revellard, 25, r. du Tage-13e.

Peugeot 125 neuf, 6 mois garantie. Remise 20 %. Créd. Reprise. 17, r. Pajol.

Manurhin, 57, 7.500 k. Tt équ. Nessi, 117, r. Lamarck ap. 20 h.

Scoterrot 125, 3 vitesses, 1955, parf. ét. Mme Gindt, 81 bis, r. Ch.-Chefson, Bois-Colombes (Seine).

VOITURES

V. Mochet c. neuve. 150.000. Hubert, Pierrefonds-Oise. T. 46.

ACHATS

PAIE comptant immédiatement motos, scooters. Moto-Record, 151, rue Marcadet. MON. 24-40

Suis acheteur au plus haut cours, paiement comptant, motos récentes étrangères. MURIT, 44, rue Paul-Baruel, Paris-15e. LEC. 60-53.

J'achète cpt 250, 350, 500 étrangère récente. MS, 19, r. Deux-Communes, Montreuil, seul. samedi. AVRON 59-42.

Cherche BSA R. Rocket. Paye cpt. Raudrant, 43, cours Général-Giraud, Lyon.

ECHANGES

Rep. MOTOS c/AUTOS

GARANTIE s/contrat

Crédit 12 et 15 mois

SELECT-AUTO-MOTO

72, rue Clisson, Paris (13e) Ouv. ts les jrs. Dim. et fêtes

MON AUTO c/SCOOT.

7, rue Montreuil, PANTIN VIL. 09-21. Ouvert dimanche

EMPLOIS

Sté Parf. rech. J.H. coursier motorisé. S'adr. 13, rue Jean-Mermoz (8e).

DIVERS

ISETTA

E.C.A., 7, r. Montreuil, Pantin (Egl. Pantin), ouv. dimanche VIL. 09-21.

CONCESSIONNAIRE VELAM Ach., vte, locat., répar., pcs dét. Repr. scoot., motos. Créd.

4 fûts métalliques 200 litres cerclés et 10 fûts 50 l. excellent état, com. nf. Prix intéressants.

Moto-Revue, 12, rue de Cléry. GUT. 73-32.

203 découvr. 4 pl., 52, parf. état, factures appui. Ribour, 2, r. Muller-18e, apr. 19 h.

3 roues Messerschmit, cabine 2 places, 3 l. 5 aux 100 k.

200 cc, vit. 90-100, roulé 7.000 k. B. px. Huntzinger, 36, bd Palissy, Saint-Cloud.

SERVICE DES DOMAINES

ADJUDICATION DU 12 JUIN 1958, à 14 heures, à PARIS (2e), Direction du S.C.V.M., 104, rue de Richelieu, salle des adjudications

Soumissions cachetées et enchères verbales

5 triporteurs - 7 motosidecars

75 motocyclettes ou vélomoteurs - 20 scooters

Véhicules utilitaires et de tourisme

Roues montées pour autos et scooters

Matériel divers

visibles au Dépôt domanial d'Aubervilliers, 87, boulevard Félix-Faure et à la Fourrière de la Préfecture de Police, 39, rue de Dantzig, à Paris-15e

Renseignements et notices détaillées :

Direction sus-nommée (Tél. RIC. 63-46)

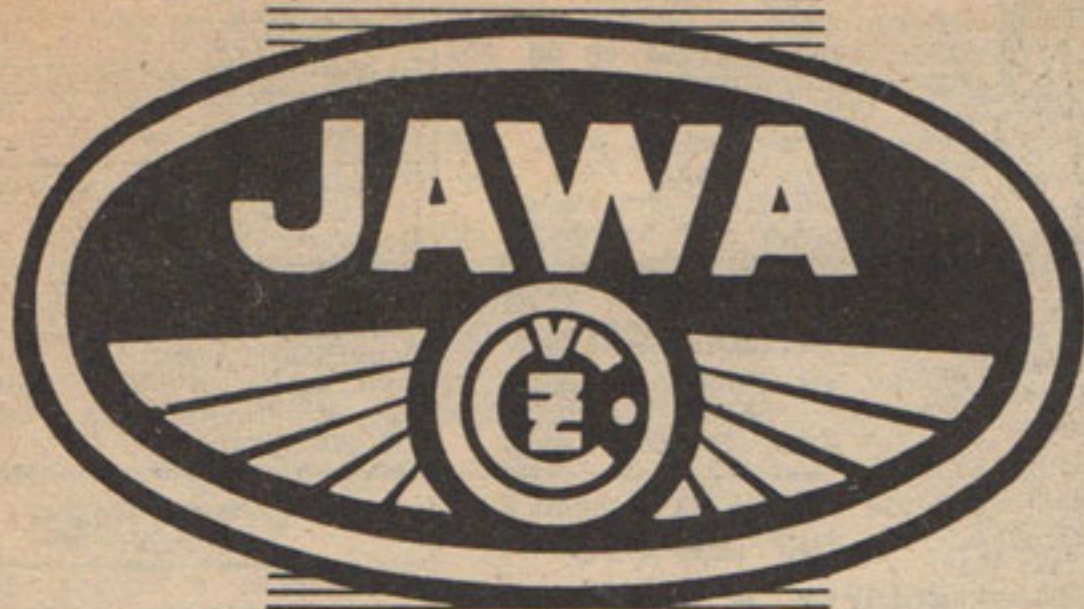


MOTO-CEINTURES en Cuir A. BERL
 20^{me} Rue des Jumeaux - TOULOUSE
 Demandons et indiquons Dépositaires
 Documentation sur demande

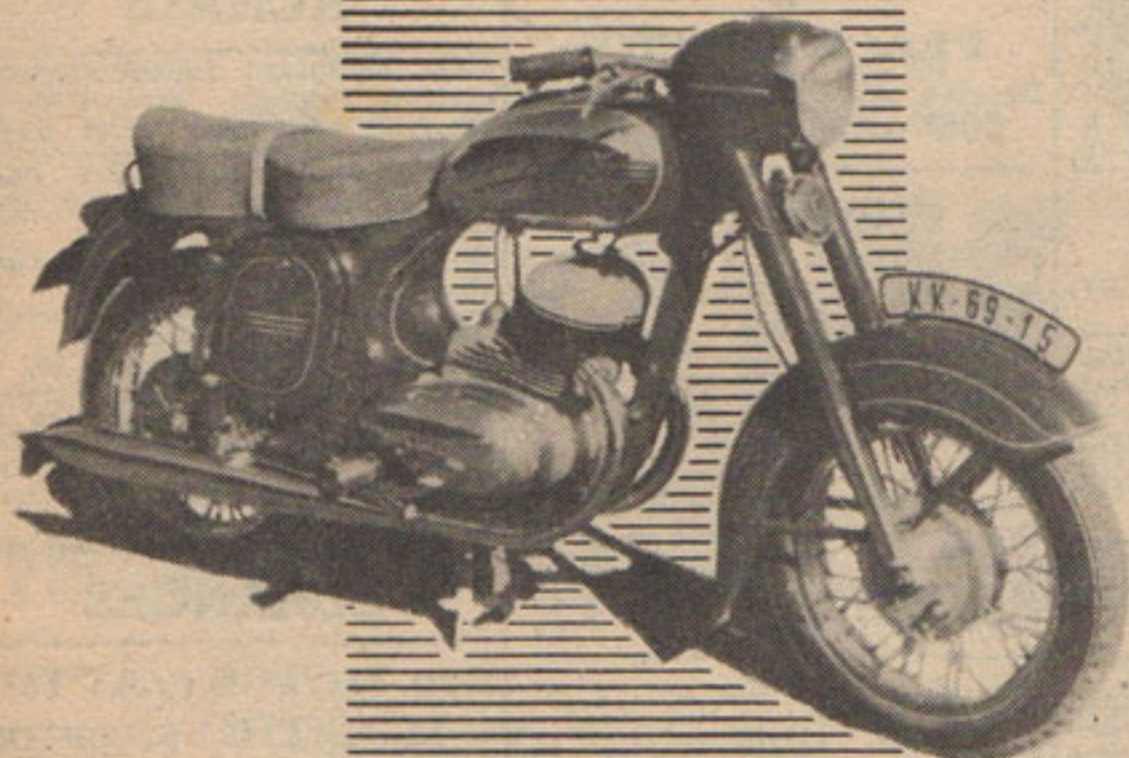
Pièces origine **BSA**
ARIEL - SUNBEAM
 6, Bd Richard Lenoir - 11^e
 ROQ. 29-28
 Toutes pièces en stock
EXPEDITION
STOCKISTE : Remise aux réparateurs et motoristes

PERMANENCE
 LE SAMEDI MATIN
 A NOS BUREAUX

En prévision de la belle saison, une permanence sera assurée tous les samedis matins, de 9 heures à 12 heures, à nos bureaux, 12, rue de Cléry, Paris (2e), en ce qui concerne la vente de nos publications, les abonnements et notre Service Assurances.



*A puissance égale
la plus économique
à l'achat et à l'usage!*



**TENUE de ROUTE
ET SUSPENSION
INCOMPARABLES**

175 cm ³	2 l. 300 aux 100 km.	210.000 frs + I.L.
250 cm ³	3 litres aux 100 km.	255.000 frs "
350 cm ³	une vraie bicylindre	
	3 litr. 1/4 aux 100 km.	288.500 frs "

CRÉDIT

REPRISES

GARANTIE TOTALE

Agent Général, Ets Jacques POCH, 127, Av. de Neuilly, NEUILLY-s-SEINE - Mai. 61-70

ASSURANCES IMMÉDIATES

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

IMPORTANT : nous pouvons assurer les usagers habitant toutes les régions de France

DYNAMIC-SPORT

149, r. Montmartre (2^e)
Métro Bourse - GUT. 19-30

Concessionnaire des marques :

JAWA, BSA, NSU, TERROT,
MZ, PUCH, HOREX, SIMSON,
MONET - GOYON, MANURHIN,
AGF, LAMBRETTA, RUMI, VESPA

OCCASIONS RECENTES:

Garantie totale (pièces et
main-d'œuvre gratuites)
choix de Lambretta, Vespa,
Rumi, Manurhin et motos
Franç. et Etr. ttes marques
du NEUF au prix de l'occasion!

CRÉDIT dans toute la France
Le moins cher de France

TOUTES REPARATIONS
Achat ferme moto, scooter
Liste Occasions ctre 3 timb.

TOUS VOS IMPRIMÉS

CATALOGUES - DÉPLIANTS - PROSPECTUS
PROJETS - CRÉATIONS
GRATUITEMENT : - PRÉSENTATION -

TOUS TRAVAUX DE PHOTOGRAVURE
CLICHÉS - PHOTOS - RETOUCHES - DESSINS

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

Les motos
GNOME & RHONE

sont équipées en série de

L'ANTIVOL **NEIMAN**



S.I.D.A.M.

8, RUE FOURCROY - PARIS (17^e)
M^o : Péreire, Ternes, Etoile
WAGram 52-62

Spécialiste des 2 Temps
de classe Internationale, NE VEND QUE :

250cc JAWA 350cc

**ADLER
PANNONIA**

NEUVES ET D'OCCASION
LIVRABLES IMMÉDIATEMENT

Vous assure une garantie
totale intégrale, un entretien
et une mise au point parfaits

CRÉDIT - REPRISE



Georges Monneret

• Vous expédiera directement toutes pièces détachées
françaises et étrangères sous 3 jours.

• Vous reprendra au mieux votre machine d'occasion.

• Vous propose la gamme des **GILERA,**
TERROT, RHONSON, VESPA et **A.J.S.** avec la nouv. 250cc

CRÉDIT : 15 MOIS

7 - 9, Boulevard Beaumarchais - PARIS (4^e)

Tél : TUR. 96-56

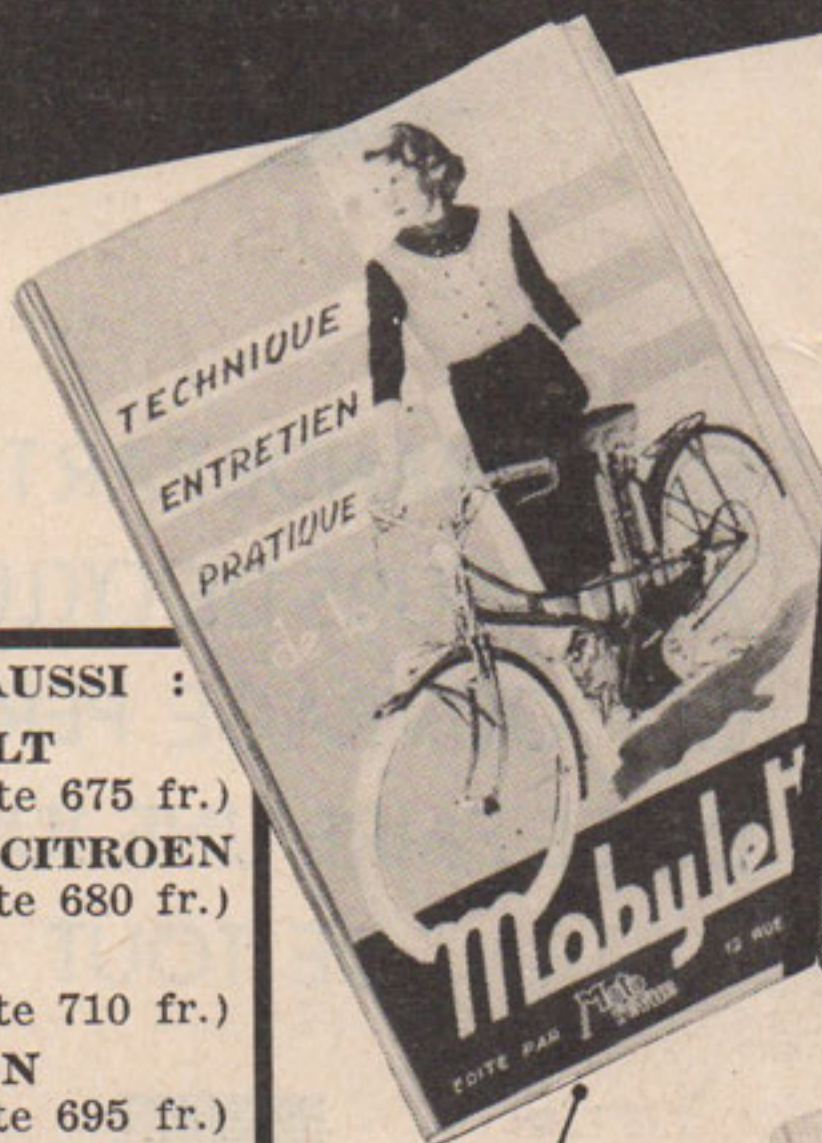
MENTIONNEZ TOUJOURS « MOTO-REVUE » EN VOUS ADRESSANT AUX ANNONCEURS

LA BIBLIOTHEQUE DU "MOTORISÉ"

LA SPÉCIALITÉ DES ÉDITIONS DE MOTO-REVUE

Tout MOTOCYCLISTE, tout SCOOTERISTE, tout CYCLOMOTORISTE
SERA PARFAITEMENT DOCUMENTÉ
EN LISANT LES OUVRAGES QUI ONT ÉTÉ ÉCRITS POUR LUI

Prix : 750 fr.
(par poste 885)



Prix : 410 fr.
(par poste 475)



Prix : 525 fr.
(par poste 590)



Prix : 495 fr.
(par poste 560)



Prix : 500 fr.
(par poste 565)



Prix : 485 fr.
(par poste 550)



Prix : 490 fr.
(par poste 555)

NOUS ÉDITONS AUSSI :

4 CV RENAULT

Prix : 590 fr. (par poste 675 fr.)

TRACTION AVANT CITROEN

Prix : 595 fr. (par poste 680 fr.)

L'ARONDE

Prix : 625 fr. (par poste 710 fr.)

2 CV CITROEN

Prix : 610 fr. (par poste 695 fr.)

MOTOBECANE 125 lat.

Prix : 355 fr. (par poste 420 fr.)

MOTOBECANE 125-175 culb.

Prix : 460 fr. (par poste 525 fr.)

PEUGEOT P 55-56-155-156 et 176

Prix : 475 fr. (par poste 540 fr.)

GNOME-RHONE

Types R1 - R2 - R3 - R4 - R4 C

Prix : 465 fr. (par poste 530 fr.)

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

Prix : 450 fr. (par poste 515 fr.)

L'ART DE CONDUIRE (Motos, Vélocycleurs, Cyclomoteurs)

Prix : 430 fr. (par poste 495 fr.)

TABLEAUX MURAUX

PLANCHES MURALES 60x100 cm. : Pour envoi par poste des Tableaux Muraux, ajouter 100 fr. - Pour 2 tableaux 120 fr., et 30 fr. par tableau supplémentaire.

Moteur PEUGEOT P 55 : 450 fr.

Moteur TERROT 500 RGST : 500 fr.

Moteur 4 CV RENAULT : 300 fr.

Moteur 125 TERROT ETD : 500 fr.

Moteur VELOSOLEX : 350 fr.

Bloc-moteur A.M.C. 125 et 150 : 500 fr.

Bloc-moteur Ydral 125 : 450 fr.

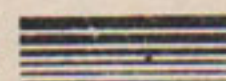
CARNET DE BORD du Motocycliste
60 fr. (franco 110 fr.)

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



Technique et Pratique des CYCLOMOTEURS

EST DEMANDÉ PARTOUTS LES
ACHETEURS DE CYCLOMOTEURS
CET OUVRAGE PERMETTRA
DE SE FAIRE UNE JUSTE IDÉE
DE TOUT



Avant-propos. - Un rapide historique du cyclomoteur. - Le renouveau du cyclomoteur. - Le rendement du cyclomoteur. - Le cyclomoteur moderne. - Comment choisir sa machine. - Le moteur : a) principes de fonctionnement (moteur deux temps et quatre temps) - b) construction - organes essentiels. - c) organes connexes : carburation et allumage. - La transmission. - La partie cycle : a) cadre ou châssis. - b) suspension avant et arrière. - c) roues, pneus et freins. Accessoires et équipements. - Entretien et réglage. - Le cadre. - Le moteur (graissage) - a) comment empêcher le coke de se former. b) le décalaminage. - Vérification de l'état mécanique. - Remontage du moteur. - Entretien des organes annexes : a) carburateur - b) allumage - c) organes de transmission - d) nettoyage. - Conduite. Conclusion. - Les pannes possibles et leurs remèdes.

Prix : 495 frs (par poste 560 frs)

Édité par **MOTO-REVUE** 12, Rue de Cléry, **PARIS-2^e**

C.C.P. PARIS 297-37