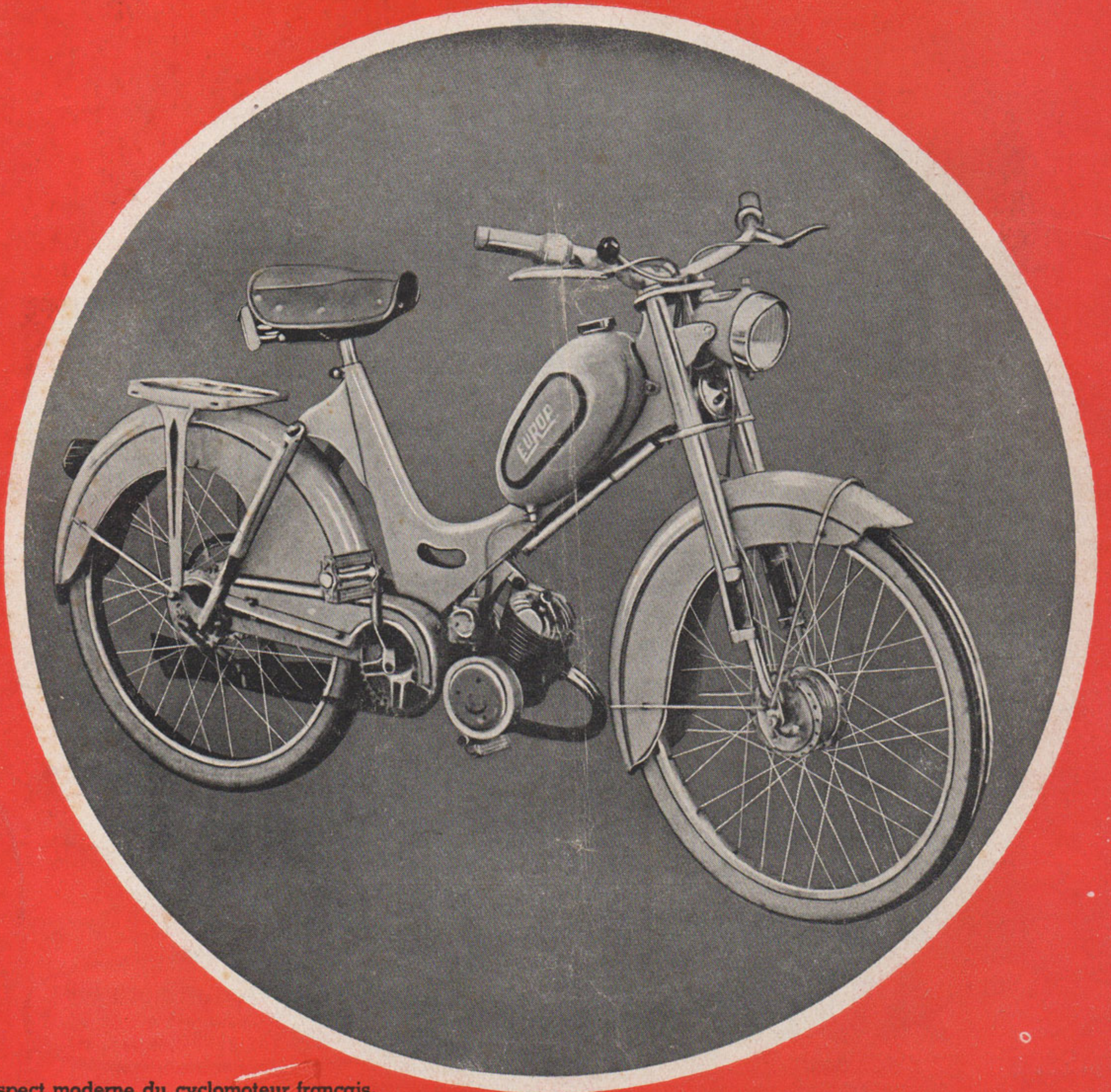


Moto revue

44^e ANNEE. — 14 AVRIL 1956. — N° 1.285
Tous les Samedis, le Numéro : 40 frs

GONFLAGE
350 cc JAWA



Aspect moderne du cyclomoteur français,
voici l' « Europ ». — (Lire essai page 492).

UNE
NOUVEAUTÉ
SENSATIONNELLE
AUTOMOTO



LE CYCLOSPORT 49^{cm3} *Yearling*



2 très importants avantages :

- 1°/ Nouveau moteur AUTOMOTO à couple constant, robuste et économique.
- 2°/ Une nouvelle ligne séduisante et rationnelle.

NOUVEAU MOTEUR AUTOMOTO ROBUSTE ET ÉCONOMIQUE

- ▶ Un moteur surpuissant, parfaitement équilibré, aux performances sensationnelles. Couple record à la cylindrée. Régime normal d'utilisation à gaz réduits laissant toujours une grosse réserve de puissance disponible.
- ▶ Un moteur nerveux et souple. Il "arrache" à toutes les allures grâce à son couple constant de 3.000 à 5.000 tours, ne ralentit pas dans les côtes. Reprises extraordinaires.
- ▶ Un moteur robuste et increvable. Un kilométrage considérable par l'emploi généralisé d'aciers spéciaux, d'équipement de premier ordre et de pièces très largement dimensionnées.
- ▶ Le "Yearling" est muni d'un embrayage automatique. Sobre et inusable son budget d'utilisation est économique.

PRIX : 52.500 Frs **Vente à crédit**
aux meilleures conditions

CYCLES **AUTOMOTO**

USINE ET BUREAUX : 61, AVENUE DE ROCHETAILLÉE - SAINT-ÉTIENNE (LOIRE)
MAGASIN D'EXPOSITION ET DE VENTE A PARIS : 62, AVENUE DE LA GRANDE-ARMÉE (17^e)



Nous préconisons exclusivement **B.P. ENERGOL** pour le graissage de nos moteurs.



UNE LIGNE SÉDUISANTE ET RATIONNELLE

- ▶ Cadre fermé donc très rigide et robuste. Roues de diamètre réduit (23x2) ce qui lui assure une excellente tenue de route et une stabilité remarquable.
- ▶ Fourche à balancier à grand débattement. Freinage remarquable sur moyeu gros corps.
- ▶ Confort par la position idéale du pilote et assise bien assurée par appui des genoux sur le réservoir.

MODÈLE DÉPOSÉ

NOTA : Il existe un modèle à cadre ouvert pour dame.

Seul...

Le Yearling AUTOMOTO 49^{cm3}
vous offre
tous ces avantages réunis



Vous qui n'avez qu'**UNE** bougie!

FLOPQUET



l'ami des 2 temps
a encore pensé à vous
avec sa nouvelle

bougie ROSE ***Super étincelle***

- Elle augmente la puissance de votre moteur.
- Supprime les ratés.
- Évite le perlage,
...et c'est une bougie d'une robustesse exceptionnelle.

**Ne ratez pas l'occasion
d'essayer la bougie ROSE !**

Bougie Rose
Série 101 : 385 F.

LIVRAISON IMMÉDIATE

ELLES SONT ARRIVÉES!... *les nouvelles* **BSA**

MOYEURS CENTRAUX · CARTER INTÉGRAL (sans supplément)

Vous pouvez dès maintenant les voir et les commander à :

LEVALLOIS-MOTOS

A. DUBOIS

58, Rue Aristide-Briand, LEVALLOIS-PERRET (Seine) - Métro : Anatole-France - Téléphone : PER. 19-73

ARIEL



1° CRÉDIT 20 %/o. Comptant 6-9-12-15-18 mois

2° STOCK pièces détachées **BSA-SUNBEAM-ARIEL**
Expéditions contre remboursement

3° L'atelier le mieux organisé pour l'entretien et la garantie

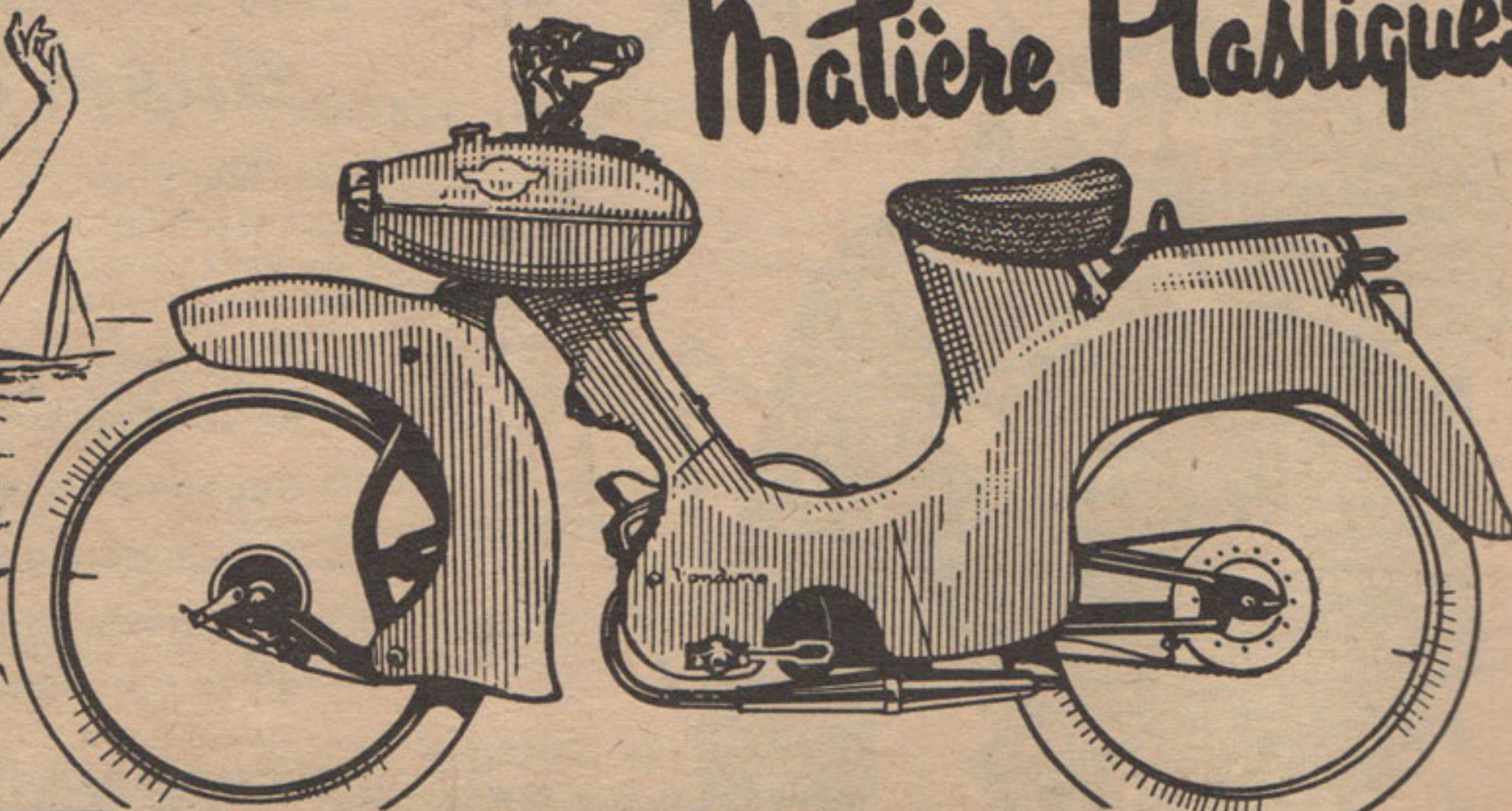
4° Immatriculation des machines

Avant de passer votre commande, demandez à voir l'atelier de votre vendeur !!.

Enfin

UN CYCLOSCOOTER CARROSSÉ EN

Matière Plastique!



Londine

Production des Ets

Lucer

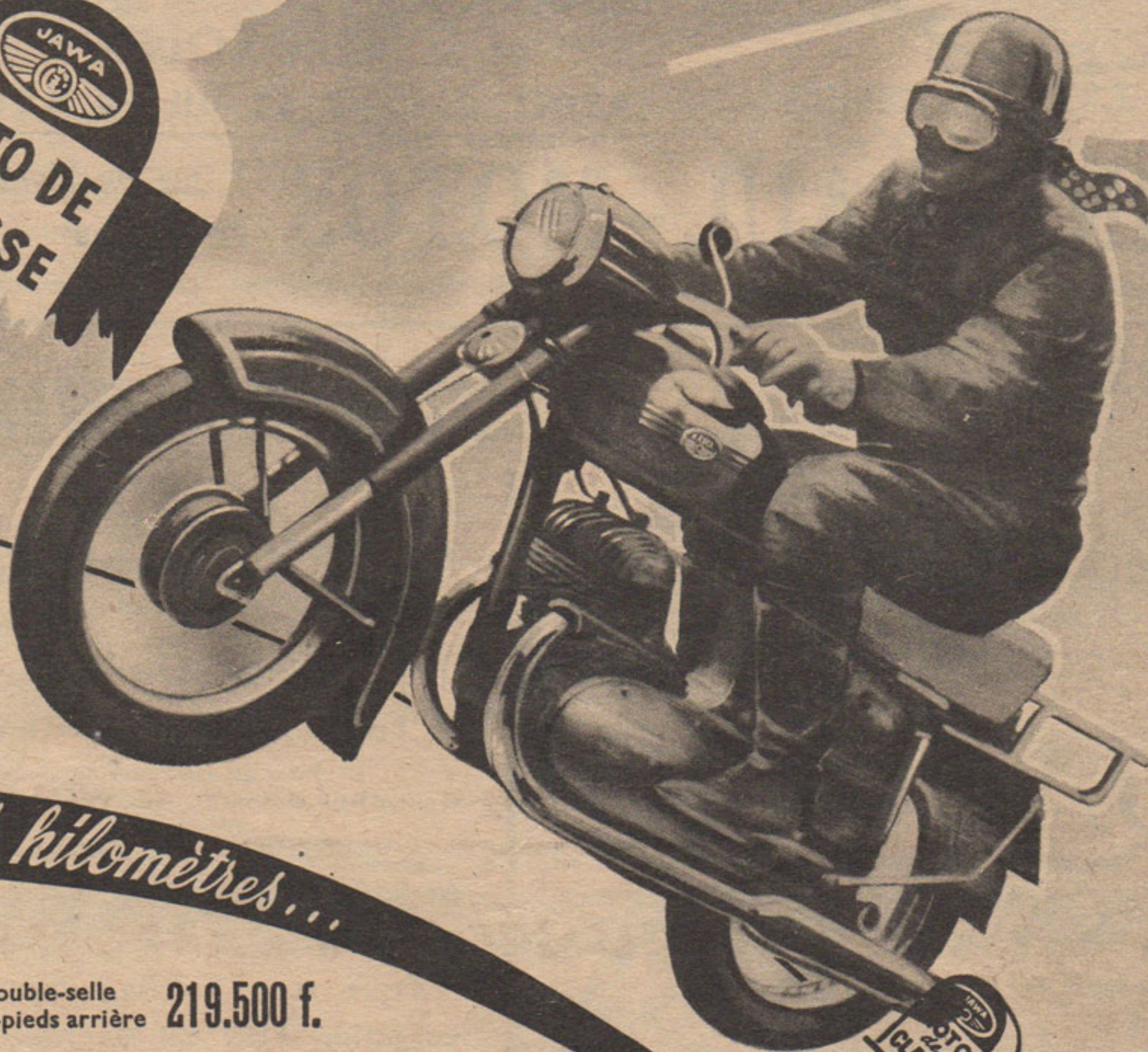
Hazebrouck (Nord)

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

Technique parfaite

Résultats pratiques sensationnels !.

JAWA
**MOTO DE
CLASSE**



avale les kilomètres...

250 cc. avec double-selle et repose-pieds arrière **219.500 f.**

UNE VRAIE BI-CYLINDRE

350 cc. avec double-selle et repose-pieds arrière **239.500 f.**

avec double-selle, **249.500 f.**
repose-pieds arrière et frein sur moyeu central

Départ PARIS
+ taxe locale

CREDIT 18 MOIS - REPRISES

GARANTIE TOTALE 6 MOIS

PIECES ET MAIN-D'ŒUVRE



Nous recommandons
exclusivement
l'emploi des huiles

MOTUL
MIX-COURSES

AGENT GÉNÉRAL

E^{TS} JACQUES POCH

127, AVENUE DE NEUILLY · NEUILLY/SEINE

MAI · 61 · 70

QUELQUES
AGENCES
REGIONALES
SONT
ENCORE
DISPONIBLES

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

GARANTIE TOTALE



AGENCE OFFICIELLE

Pièces détachées - Accessoires
Equipement

Réparations par Spécialistes

AGENCES OFFICIELLES

Terrot - Jonghi - Monet-Goyon - Gnome-Rhône - René Gillet
Triumph - DKW - NSU - Adler - AJS - Gillet Herstal - Jawa - Gilera

et le **VELOSOLEX**

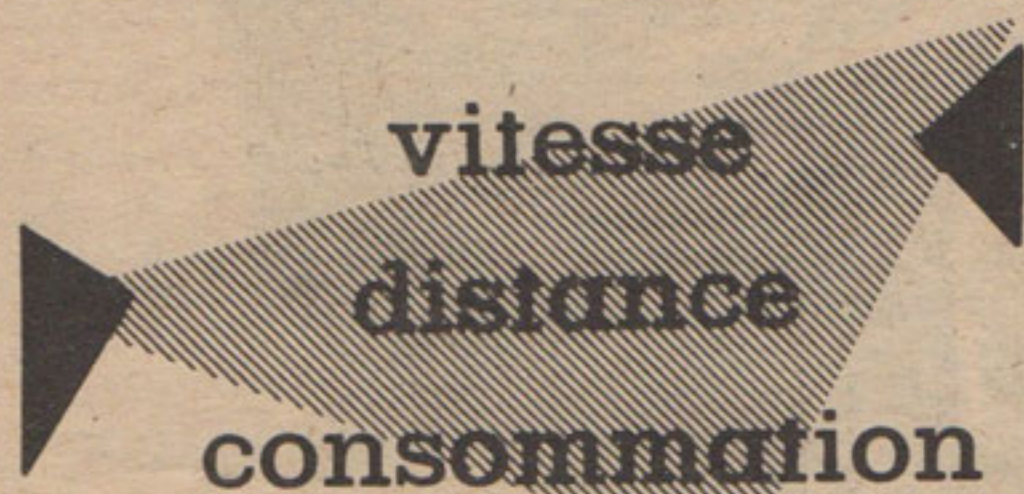
CREDIT 6-9-12-15 OU 18 MOIS

SAINT-PAUL-MOTOS

1, rue de Rivoli - Paris 4°
M° St-Paul - ARC. 71-46

Magasins ouverts tous les jours de 9 à 19 h. 30 sans interruption, sauf dimanches et fêtes

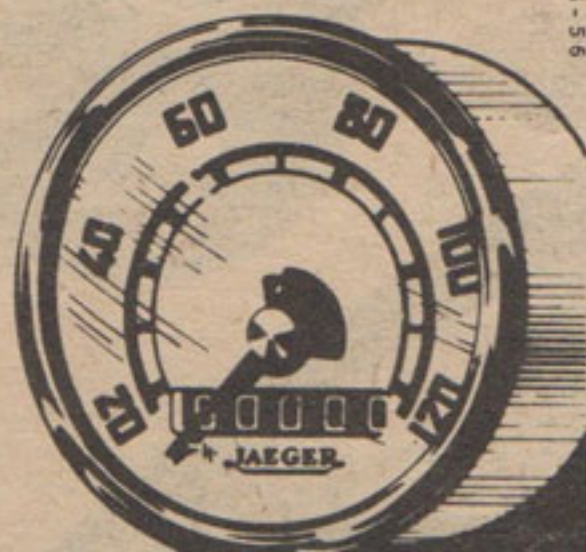
ESSENTIEL



JAEGER

indicateur de vitesse
avec totalisateur kilométrique
modèle spécial pour chaque type
de moto

**PRATIQUE
SOLIDE**



**L'instrument de précision
au service du bon conducteur**

en vente chez tous garagistes et marchands d'accessoires

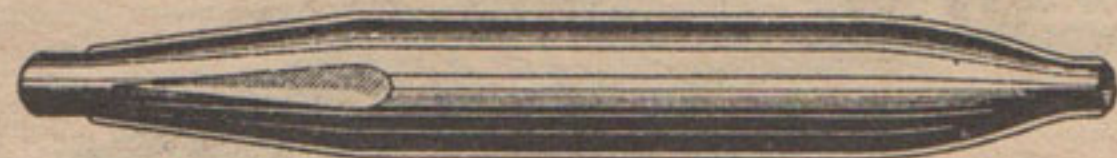
ETUDE ET PUBLICITE M 04-56

SILENCIEUX WILMAN

1er toujours et partout!

1^{er} Prix au dernier concours
du T.C.F. et au concours précédent

1^{er} Prix au concours international
de silencieux organisé à Berne par la F.M.S. en 1953



Tous les 1^{er} PRIX dans toutes
les catégories au dernier concours
de la F.F.M. en 1954

Les essais effectués aux Laboratoires de l'U.T.A.C.
ont prouvé la supériorité des appareils WILMAN
au point de vue silence et puissance du moteur.

SILENCIEUX D'ADMISSION POUR 2, TEMPS

WILMAN 1 et 3, rue d'EVREUX - COURBEVOIE (Seine)

BARBES-MOTO

33, Bd Barbès - PARIS-18

Téléphone : MON. 98-35

★
Métro : Château Rouge
et Barbès

★
COMMANDEZ AVEC 5.000 FR. ET CREDIT DE 18 MOIS

★
OUVERT
LE LUNDI

★
CHEZ LE SPECIALISTE DES 2 PREMIERES MARQUES

★
TOUS LES MODELES DISPONIBLES

★
REPRISES - OCCASIONS

P U C H

BSA

TERROT

RUMI

LAMBRETTA

Cyclo PALOMA

LIVRAISON avec 6.000 f. comptant

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

VEEDOL *champion de France*

avec Jacques COLLOT

en 1952-53-54 et 55
Catégorie 500 cm³

La première huile du monde : **VEEDOL**, prouve son incontestable supériorité en s'imposant dans les épreuves qui exigent des moteurs, les performances les plus difficiles.

Sa composition absolument nouvelle, son indice de viscosité record y font merveille : départs faciles à froid, lubrification constante dès que le moteur commence à tourner... jusqu'aux régimes les plus élevés, propriétés dispersives laissant le moteur propre, augmentant son rendement et sa durée.

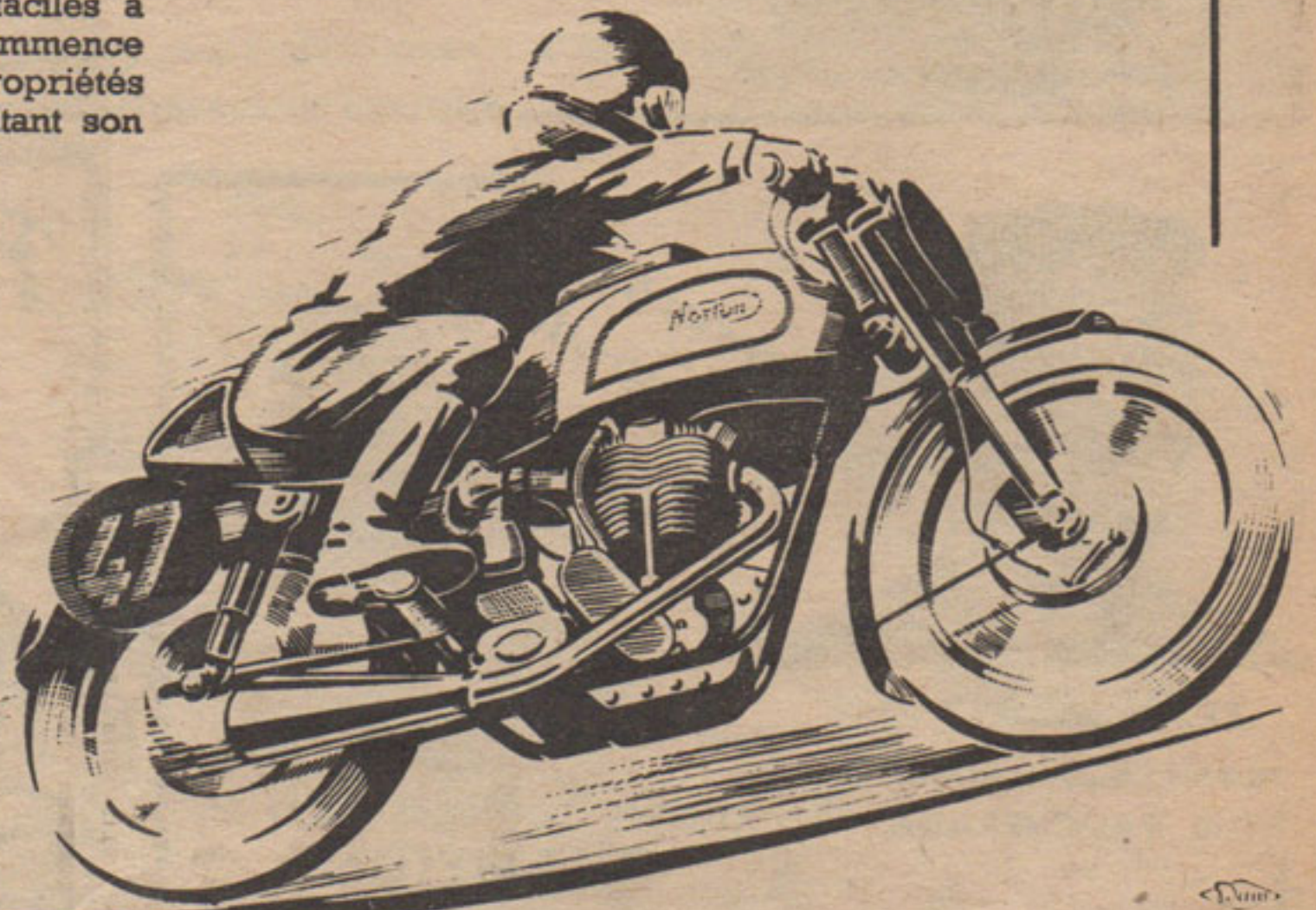
Quel que soit votre moteur,
PROTÉGEZ-LE avec **VEEDOL**



Nouveau bidon avec bouchon doseur.

★
Pour les moteurs "2 temps"

VEEDOL a mis au point une huile spéciale instantanément miscible à l'essence. Finis le calaminage, le serrage, le gommage des segments, la perle à la bougie.



CYCLOMOTEURS ET MOTOS DE QUALITÉ TOTALE
ET DE LIGNES INCOMPARABLES

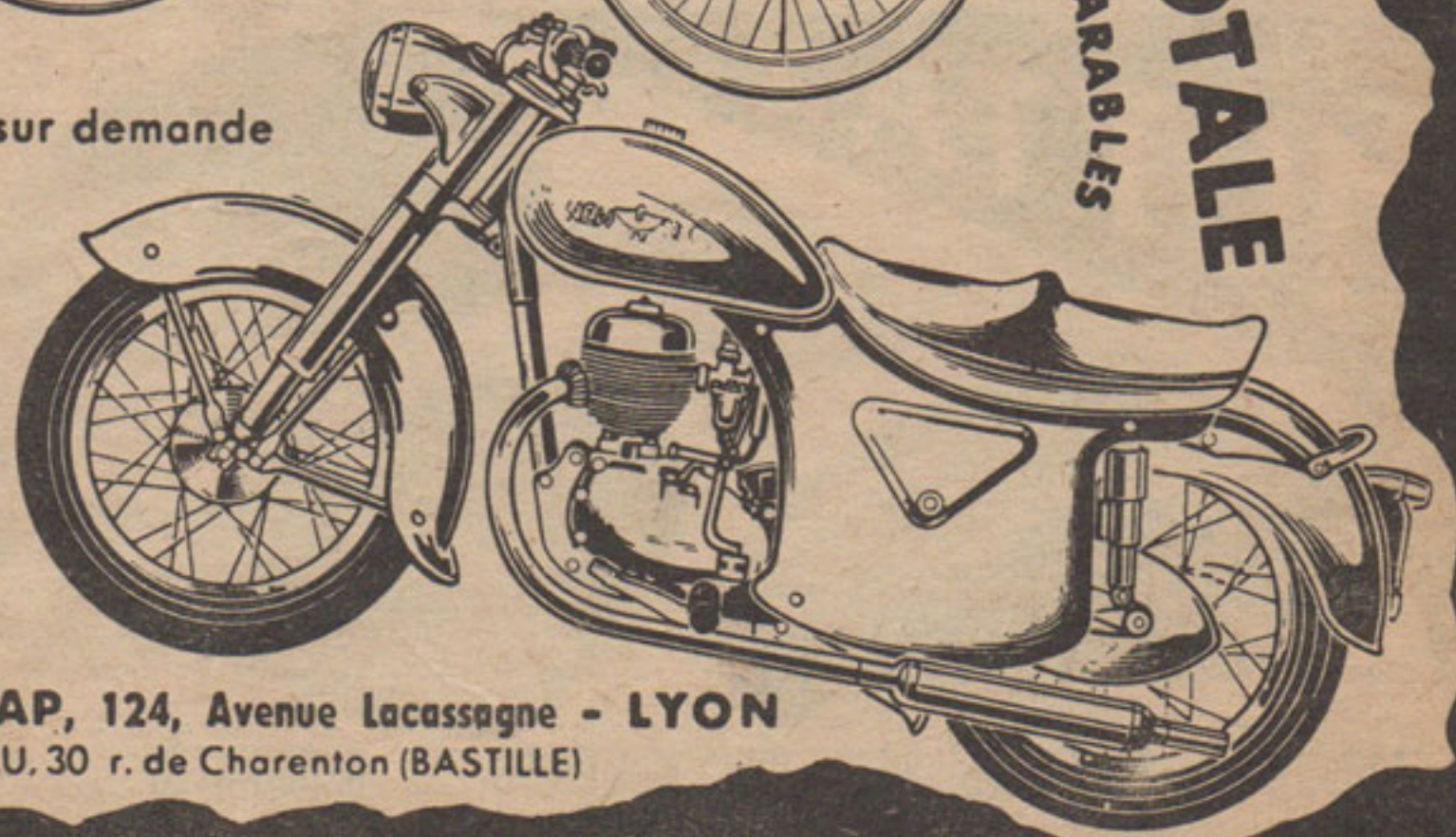
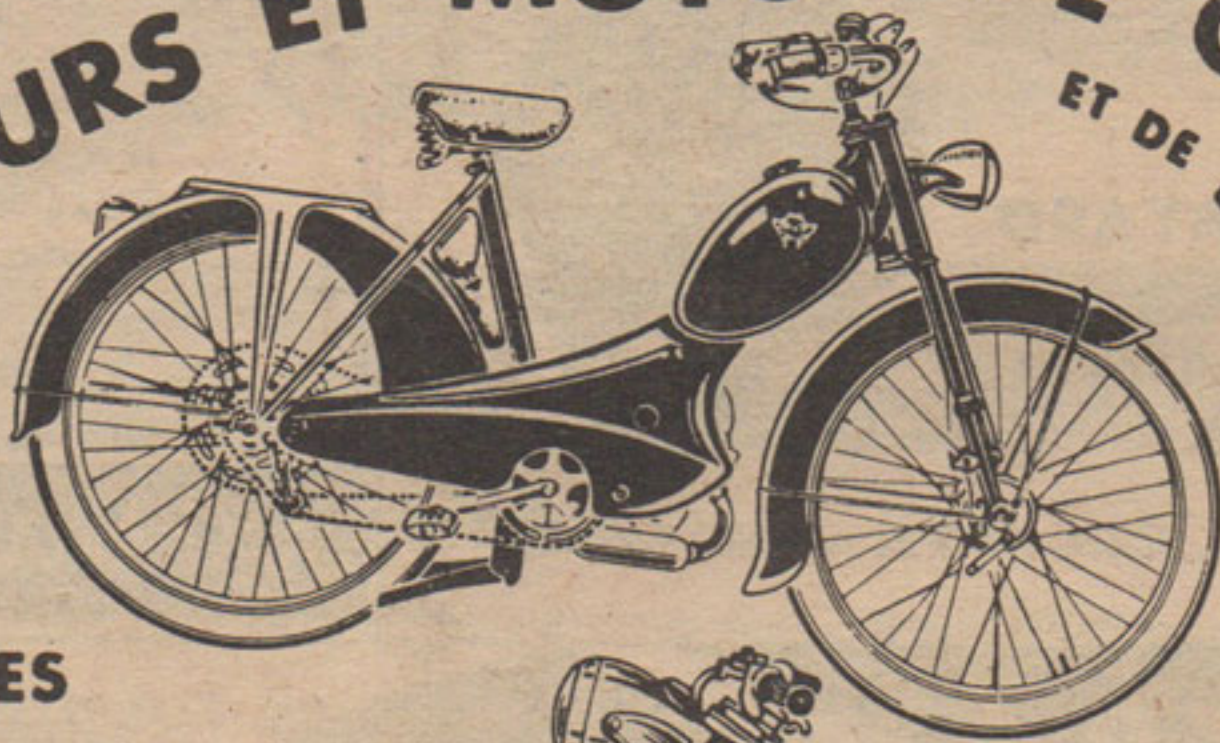


NEW

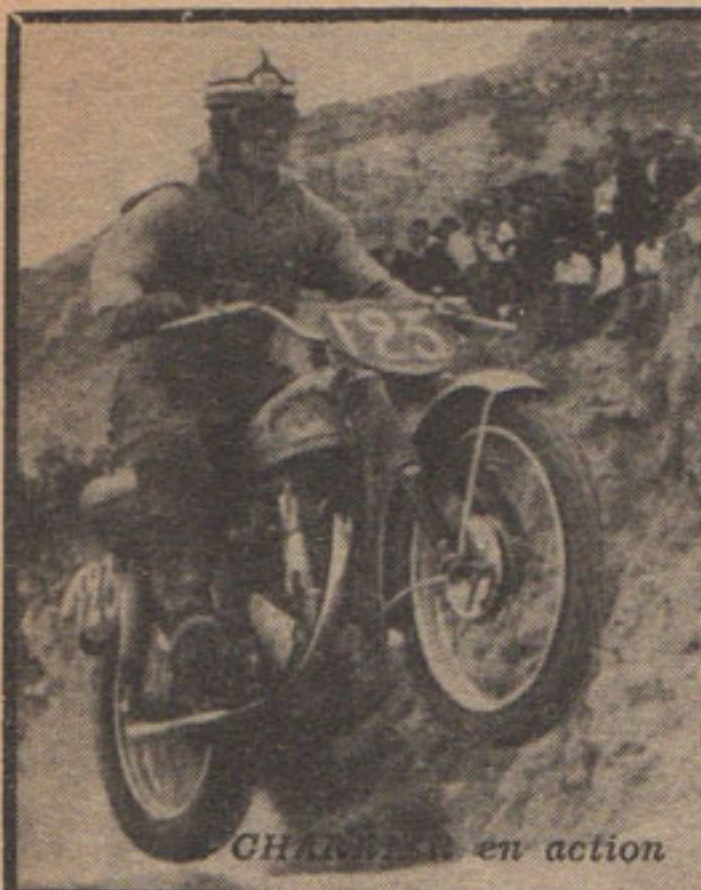
8 MODÈLES

Catalogue en couleurs gratuit sur demande

MAP



Motocyclettes **NEW-MAP**, 124, Avenue Lacassagne - **LYON**
PARIS: M^{re} DEGUSSEAU, 30 r. de Charenton (BASTILLE)



CHARRIER en action

RAPID'MOTO *Une seule adresse !*

6, rue DAILLY - St-CLOUD - Tél. : MOL. 21-29

Jacques CHARRIER *INTERNATIONAL DE MOTO-CROSS*

vous présente :

UNE LARGE EXPOSITION DE
TOUS MODELES DISPONIBLES
UNE STATION-SERVICE MODERNE
PAR DES MECANICIENS DIPLOMES
UN STOCK COMPLET DE PIECES DETACHEES

CREDIT AVANTAGEUX

BSA

ENGLISH SPEAKING

MAN SPRICHT DEUTSCH



4 records du monde

Sidecars classe 250
à la vitesse moyenne de
148 km./h.
à Montlhéry le
23 mars 1956

(sous réserve d'homologation)

COMME TOUS LES GRANDS
CHAMPIONS

ont confié leur vie
en 1956, au

CASQUE

BAYARD

Homologué par la FFM et le FIM

faites comme
eux

CASQUES BAYARD

28, rue de Château-Landon
Paris-10^e - NOR. 04-47



Fournisseur exclusif de la gendarmerie et de la police motorisées

Pour
votre
moto

LE PISTON MAHLE



MONTÉ EN SÉRIE
par les constructeurs
6 Alliages différents
adaptés à chaque
conception de moteur

LÉGERS
PRÉCIS
SÛRS
SILENCIEUX
ROBUSTES
SANS DILATATION

STOCK COMPLET EN MAGASIN
DE TOUTES MARQUES ALLEMANDES
B.S.A. - NORTON - MATCHLESS
TRIUMPH - HARLEY-DAVIDSON
Scooters VESPA et LAMBRETTA

Production de la plus importante
usine de pistons d'Europe.

Distributeur exclusif pour la France

A. CHARDONNET 16 ter, rue Etienne Marcel - M^o Hoche
PANTIN (Seine) - Tél. : VIL. 21-63

MOTTAZ



Spécialités de Réservoirs
et Accessoires de Tôlerie pour

CYCLOMOTEURS - VÉLOMOTEURS
& MOTOS

MODÈLES
DÉPOSÉS

307 à 311

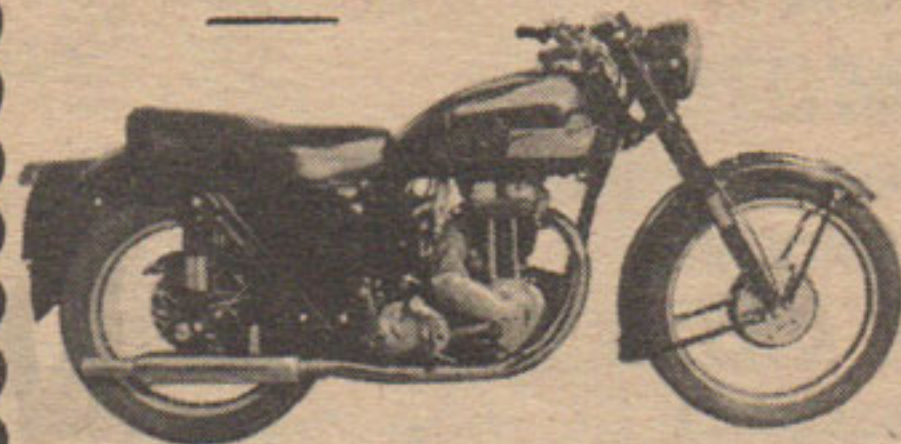
rue de la Garenne

NANTERRE - Mai 29-77

FABRICATION EXCLUSIVE POUR CONSTRUCTEURS ET GROSSISTES

ARIEL MOTO-BASTILLE

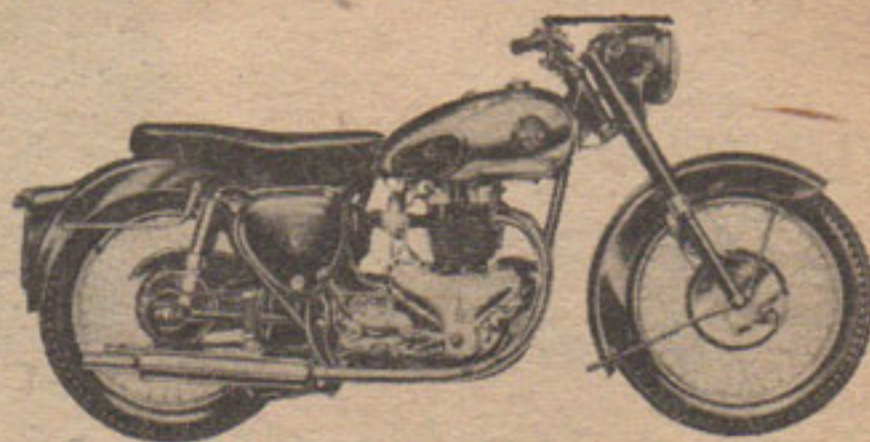
6, BOULEVARD RICHARD-LENOIR - (PARIS-BASTILLE)



ARIEL NHS

LE PRINTEMPS EST PROCHE
commandez les nouveaux
modèles

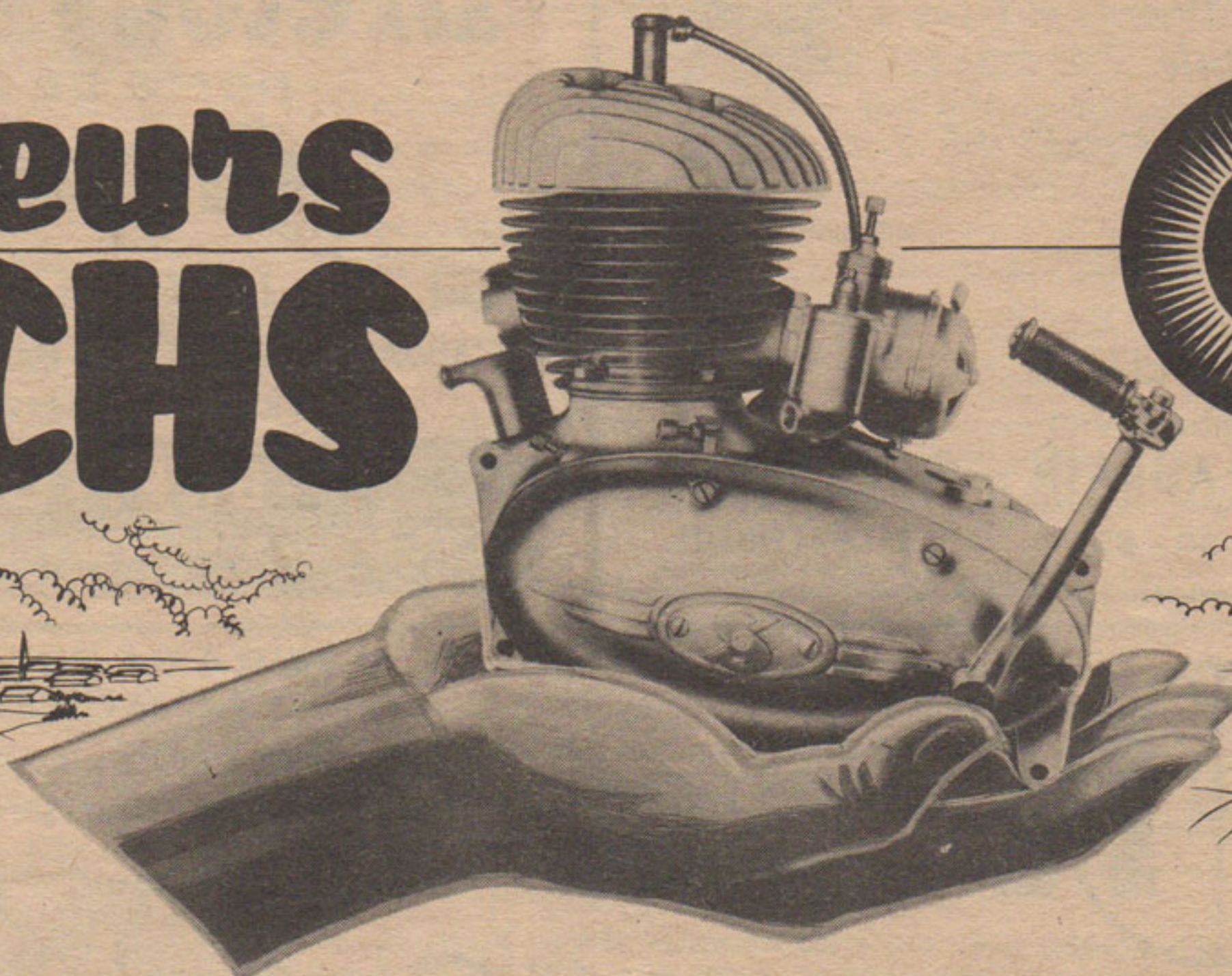
350 cmc : 250.000	250 cmc : 225.000
500 cmc : 270.000	350 cmc : 290.000
500 Twin : 300.000	600 Twin : 340.000
650 Twin : 320.000	650 Twin : 360.000



BSA 650 cmc.

20 % au comptant, solde sur 18 mois

moteurs SACHS



UNE GARANTIE DE QUALITÉ : FABRICATION **F&S** SCHWEINFURT

ÉTS NAUDER : 23, RUE BOISSIÈRE - PARIS 16^e - TÉL. : KLE 49-66



AGENCE OFFICIELLE

AGENCE OFFICIELLE DES PLUS GRANDES MARQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

FRANCE - MOTOS - SPORT

46, BOULEVARD MAGENTA - PARIS (10^e) --- Tél. : BOT. 87-77

TERROT - JONGHI - MONET-GOYON - GNOME-RHONE - RENE GILLET
TRIUMPH - DKW - NSU - ADLER - AJS - GILLET HERSTAL - JAWA - PUCH - RUMI - GILERA
ENTRETIEN - MISE AU POINT ET REPARATIONS

assurés par 3 Ateliers dans Paris

CREDIT

6 - 9 - 12 - 15 ou 18 MOIS

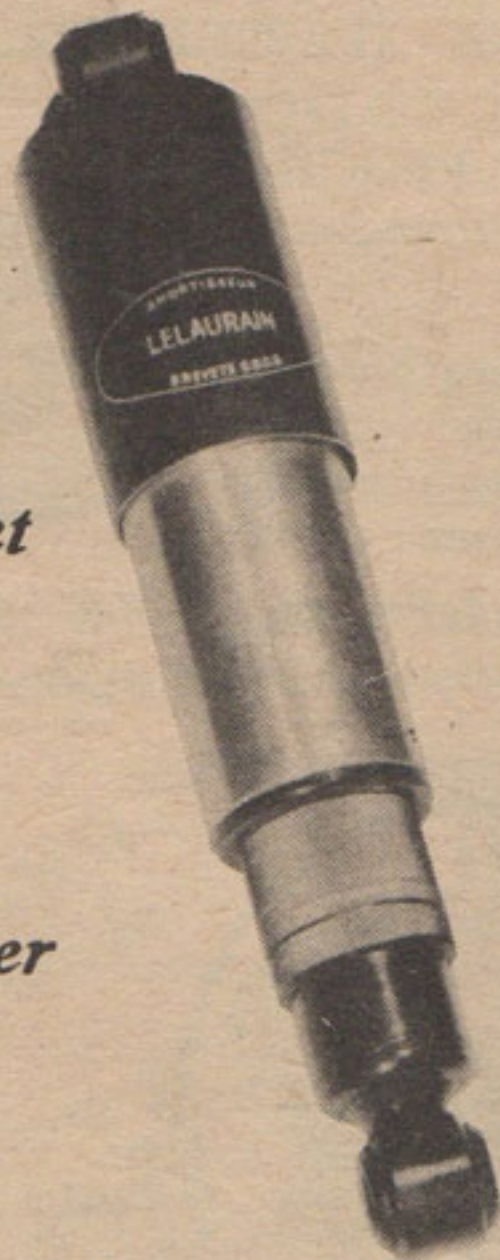
Magasin ouvert tous les jours sauf dimanche, de 9 h. à 12 h. 30 et de 14 h. à 19 h. 30

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

AMORTISSEURS LELAURAIN

*Amortisseur
Télescopique
Hydraulique
Double effet*

*Suspension
Spéciale
Moto-Scooter*



CONSTRUCTEUR S. A.

Ets LELAURAIN - 8, rue Voltaire
Avron 50 - 82 MONTREUIL

**MOI QUI AIME
POUSSER
MON MOTEUR**



Je mets toujours un
SUPERLUBRIFIANT
dans mon essence ou mon mélange
mais je choisis

Bretocyl
parce qu'il est
Graphité



pour obtenir des DÉPARTS FOUROYANTS, le
GRAISSAGE IMMEDIAT des HAUTS DE CYLINDRES
Puissance - Souplesse - Sécurité

BRET-OIL

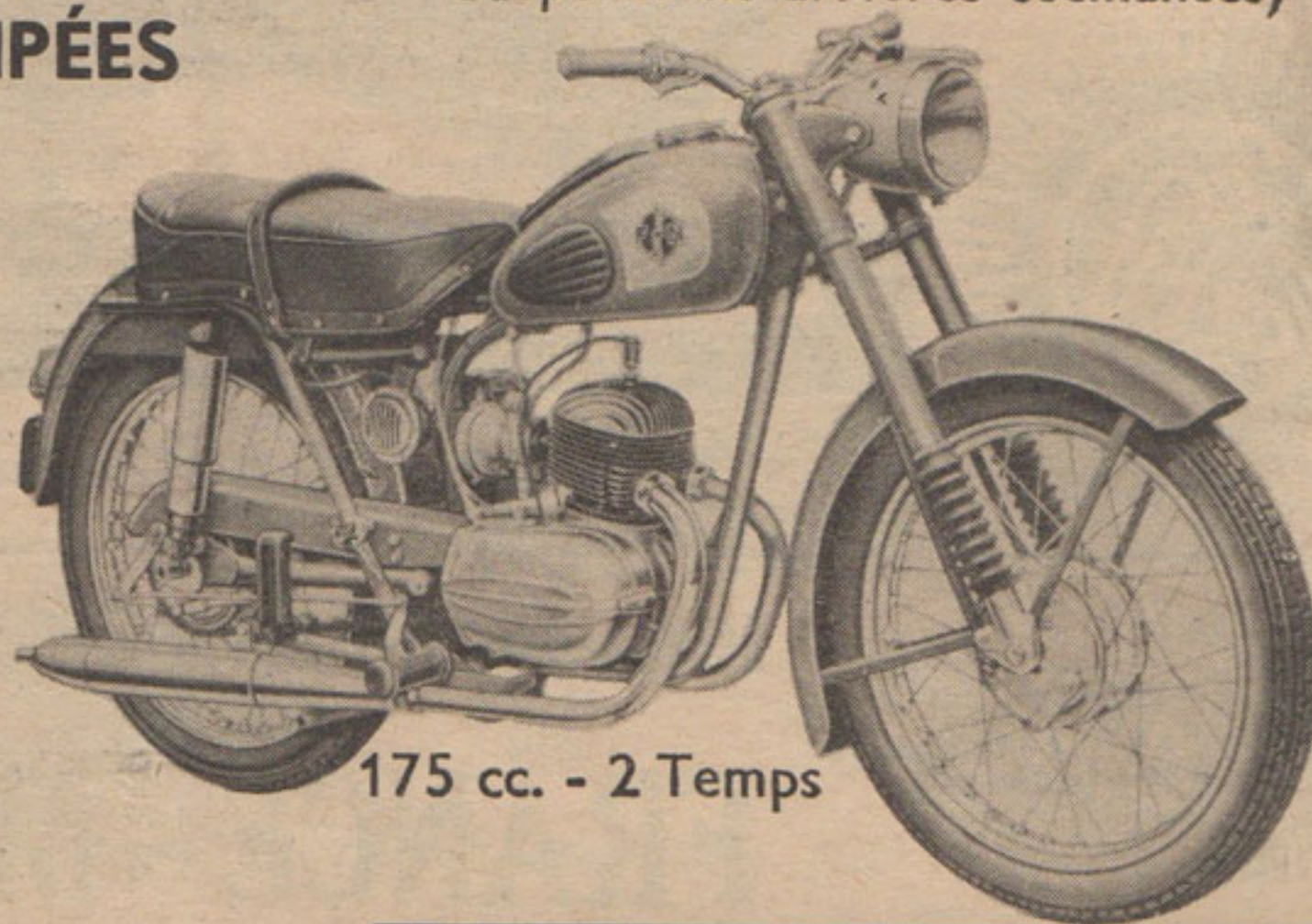
4 R. Jeanne-d'Arc • MIC. 48-40 • Issy-les-Moulineaux (Seine)

FN

ENTIÈREMENT
ÉQUIPÉES

5 MODÈLES

- 175 cc. - 2 Temps 180.000 frs
- 250 cc. Bi-cylindres 225.000 frs
- 250 cc. - 4 Temps 225.000 frs
- 350 cc. - Culbuté 255.000 frs
- 450 cc. - Culbuté 275.000 frs



**LIVRABLES
IMMÉDIATEMENT**
(Fourches télescopiques - Selles doubles
Suspensions arrières oscillantes)

**FABRIQUE NATIONALE
D'ARMES D'HERSTAL**

SUCCURSALE FRANÇAISE

4, rue Pierret - NEUILLY-s-Seine

MAI. 94-27

200 AGENTS EN FRANCE - Quelques agences régionales encore disponibles



PRO MOTO

A la lumière des trois referenda que nous avons déjà organisé, et en dehors des résultats publiés dans les N°s 1.277 (175 Motobécane), 1.281 (175 Peugeot) et 1.285 (125 Terrot), il est permis de faire quelques considérations annexes, permettant de mieux connaître, et par là, de mieux comprendre ce qu'est le motocyclisme français.

EN DEPIT DES APPARENCES

D'abord un fait incontestable, une fidélité à la marque à laquelle nous ne nous attendions pas. 34,5 % des possesseurs de 175 Motobécane nous ayant écrit veulent une autre Motobécane ; 35 % pour Terrot et même 53,5 % pour Peugeot.

Voilà qui doit satisfaire nos constructeurs ; voilà aussi qui doit les inciter à satisfaire toujours plus le client, par un service après-vente digne de ce nom.



Deuxième point où l'unanimité est encore plus grande : une orientation vers une plus forte cylindrée, 250 et 350, ceci étant fonction principalement de ce que propose la maison sur laquelle porte le referendum.

Chez Motobécane, 29 % veulent une 350 cmc. et 25,5 % une 500, 600 ou 650 cmc. ; chez Peugeot, 68 % désirent une 250 cmc. et 15,5 % une 500, 600 ou 650 cmc., enfin chez Terrot, nous trouvons 39 % pour une 250 cmc., 18 % pour une 500, 600 ou 650 cmc.

Il semble donc assez paradoxal d'entendre dire qu'il n'y a plus guère de clientèle pour la grosse moto en France. Le succès des importations prouve amplement le contraire, et les chiffres que nous avançons pour notre part viennent corroborer ceci.



A ces deux points réconfortants peuvent encore s'en ajouter bien d'autres, tous à l'honneur de la moto.

C'est ainsi que le grand public croit généralement que la moto ne s'adresse qu'aux jeunes de 18 ans, qu'une fois que l'on a « goûté » de la moto on se tourne vers le quatre-roues, etc...

Rien ne semble plus faux.

— C'est ainsi que sur les centaines de lettres reçues, PAS UN CORRESPONDANT NE DESIRAIT ACQUERIR UNE AUTOMOBILE.

— C'est ainsi que l'âge moyen des propriétaires s'établit autour de la trentaine, avec de très nombreux pilotes ayant dépassé les 60 ans.

— C'est ainsi que plusieurs propriétaires en étaient à leur douzième ou même quinzième motocyclette, et pour citer quelques chiffres à ce sujet, 4 % des correspondants Motobécane en étaient à leur cinquième machine, 4,4 % pour Peugeot, 5,8 % pour Terrot, etc...

Oui, tout ceci est encourageant et devrait inciter une partie de la presse à ne pas enterrer si vite la moto, parce que les statistiques de production mettent surtout en avant cyclomoteurs et scooters.

La moto est bien portante, car sa clientèle est constituée par un noyau d'amateurs fidèles, par une minorité certainement beaucoup plus active que dans aucune autre catégorie de véhicules.

Et c'est ce qui nous permet de croire que la moto, en France, connaîtra encore de très beaux jours.

RÉDIGÉE
PAR
DES MOTOCYCLISTES
POUR
LES MOTOCYCLISTES

L'ELEMENT LE PLUS MECONNU DE NOS MOTEURS

L'ÉLECTRICITÉ

Avec le présent numéro, nous attaquons cette fois un nouveau type d'allumage, celui par batterie-bobine.

★ Dans nos précédents numéros, nous avons longuement analysé l'allumage assuré par des générateurs de courant alternatif.

Notre premier article était consacré à une étude théorique générale sur les phénomènes d'induction et de self-induction (M.R. N° 1.275), phénomènes qui permettent d'obtenir, à partir d'aimants permanents, un courant électrique alternatif et de transformer un courant basse-tension en étincelle haute-tension susceptible d'enflammer l'émulsion gazeuse (rôle de la bobine haute-tension).

Puis nous avons analysé les deux types de magnétos que l'on rencontre : magnétos à aimants fixes et induit tournant (M.R. N° 1.276) et, plus rationnelles, magnétos à induit fixe et aimants tournants (M.R. N° 1.277).

De là, nous sommes naturellement passés aux volants magnétiques. Dans notre numéro 1.279, nous avons considéré ceux-ci dans leur rôle d'organe d'allumage, après en avoir fait la description. Puis, nous avons vu le volant magnétique dans son rôle mécanique de volant d'inertie, et également dans son rôle de générateur du courant d'éclairage (M.R. N° 1.280). Dans ce même numéro, nous avons également passé en revue les réalisations plus particulières : volants inversés, volants à bobine séparée. Et, pour en terminer avec les volants, dans notre numéro 1.281, nous avons examiné le réglage de l'avance à l'allumage sur les volants magnétiques, ainsi que l'entretien de ces derniers.

Enfin, pour en finir avec les générateurs de courant alternatif, nous avons étudié (N° 1.282) les réalisations anglaises d'alternateurs, soit ceux fonctionnant comme un volant magnétique, soit ceux qui servent essentiellement à recharger une batterie par l'intermédiaire d'une cellule redresseuse.

★ Avec le présent numéro, nous abordons maintenant l'allumage par batterie-bobine. Nous commencerons donc par quelques généralités et le principe général du fonctionnement. Puis, la source de courant étant la batterie, nous ferons une étude de cette dernière. Et, tout naturellement, nous examinerons enfin les modes de recharge de ces batteries (dynamos, régulateur de tension, cellule redresseuse).

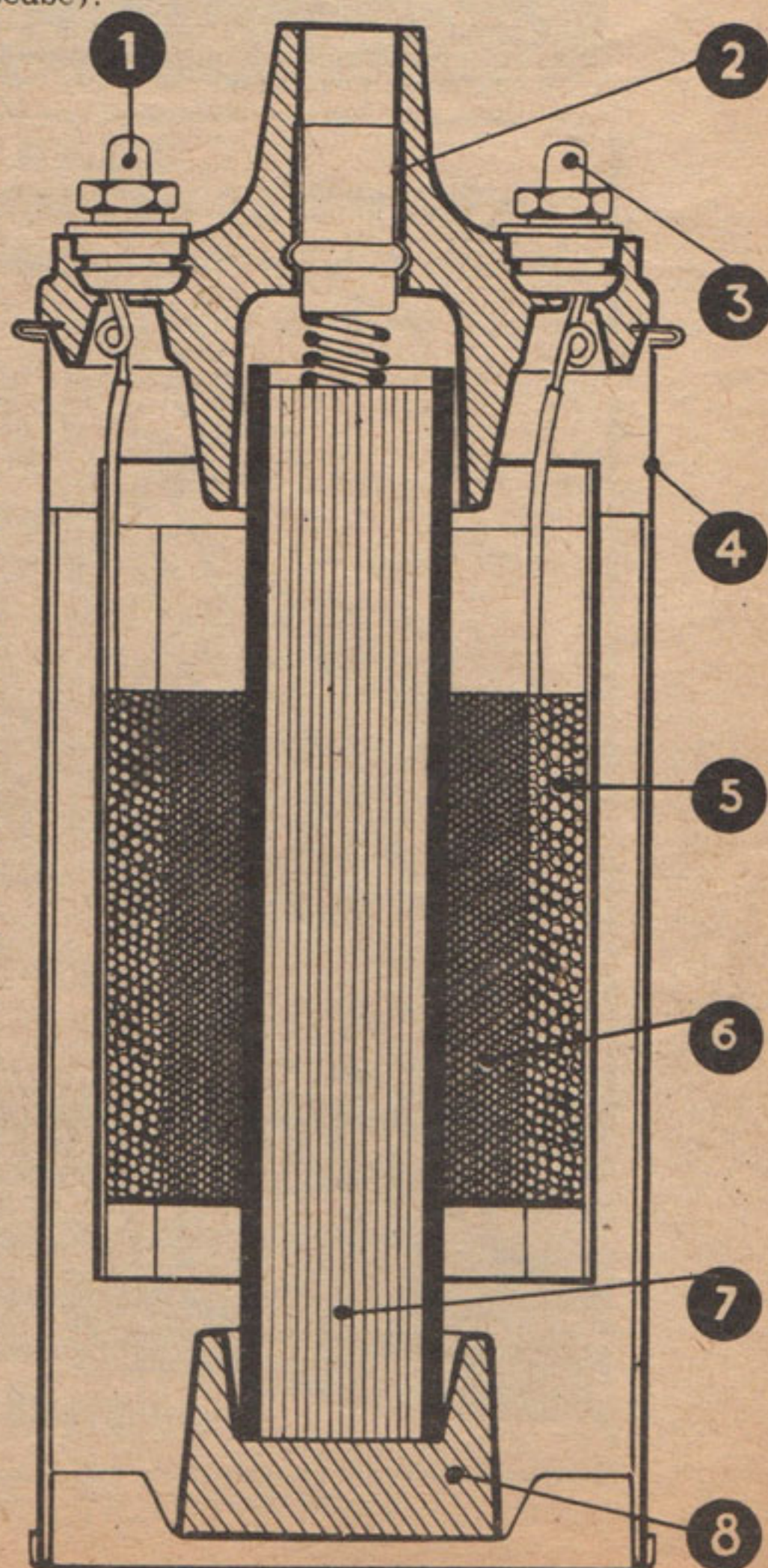
MAGNÉTO OU BATTERIE

Allumage par magnéto ou allumage par batterie ?... Cette question est certainement aussi vieille que le moteur à explosions et fait partie de l'éternel arsenal de polémiques : 2 temps ou 4 temps, chaîne ou cardan, et... magnéto ou batterie !

★ De temps à autre, la primauté fut donnée à tel ou tel type d'allumage. Mais il faut dire que ce choix ne fut jamais arbitraire ou lié à une question de mode, mais beaucoup plus au fait que l'allumage par batterie dépend de sa source de courant (l'accumulateur) et de sa sécurité d'emploi.

Durant longtemps, l'allumage par magnéto a dominé, étant alors le seul qui pouvait assurer une sûreté d'emploi suffisante. Et aujourd'hui encore, toujours en raison de sa sûreté d'emploi et de son indépendance d'une source de courant étrangère, la magnéto conserve encore une place importante dans la construction motocycliste, soit sous sa forme pure de magnéto sur les grosses cylindrées (où il ne faut pas oublier non plus le traditionalisme britannique), soit sous sa forme de volant magnétique (mais ceci également pour une autre raison que nous verrons plus loin).

A droite : coupe d'une bobine haute-tension pour allumage « batterie ». - 1. Arrivée du courant primaire. - 2. Sortie haute-tension (à la bougie). - 3. Sortie du courant primaire (vers le rupteur). - 4. Corps de la bobine. - 5. Enroulement primaire. - 6. Enroulement secondaire. - 7. Noyau central de fer doux feuilleté. - 8. Cuvette isolante.



Mais il est clair que l'allumage par batterie (en général alimentée par une dynamo, parfois par un alternateur) gagne du terrain, malgré une certaine résistance due à une méfiance fondée sur les années d'avant-guerre. En effet, il est certaines difficultés (appareillage plus compliqué, plus grande sensibilité, nécessité d'un entretien et d'un contrôle plus suivis) qui, malgré les améliorations apportées depuis la guerre, subsistent toujours.

ADAPTATION PLUS DIFFICILE A LA MOTO

Il est incontestable, que l'adoption d'un allumage par batterie est plus sujet à discussion sur une moto que sur une voiture, essentiellement en raison de la batterie elle-même qui se trouve dans des conditions de fonctionnement bien moins favorables.

Avant toutes autres choses, la capacité d'une batterie de moto est bien plus faible : 7 ampères-heure (Ah) le plus souvent, 14 Ah dans le meilleur des cas. Or, pour un bon fonctionnement, pour avoir un éclairage et un avertisseur électrique suffisants, la dynamo doit être assez puissante (60 à 90 watts), ce qui risque d'entraîner une surcharge de la batterie.

De plus, malgré des suspensions sans cesse améliorées, la batterie est incontestablement plus secouée sur une moto que sur une voiture.

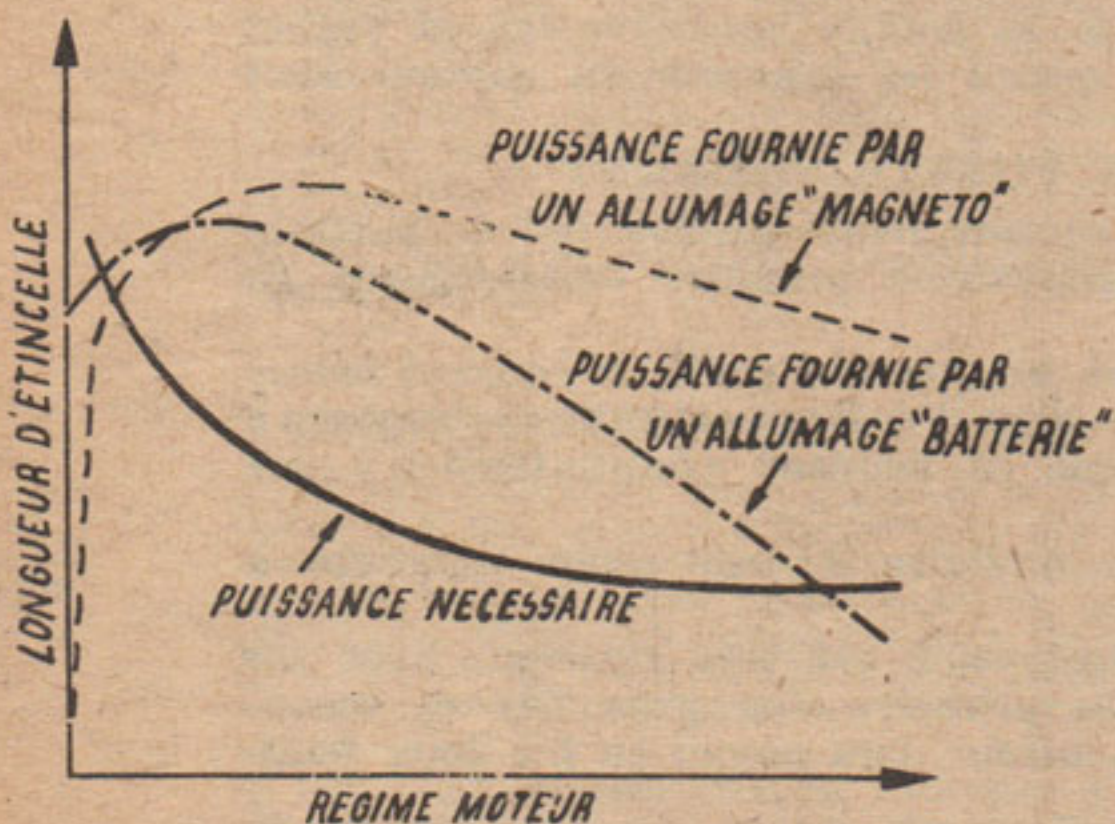
Enfin, en raison de sa capacité plus faible, la batterie de moto, bien que non chargée d'assurer le fonctionnement du démarreur si gourmand, doit recevoir des soins réguliers.

Tout ceci explique, avec également le problème du câblage électrique qui, lui aussi, se trouve dans de plus mauvaises conditions, pourquoi l'allumage par batterie a plus de difficultés à s'imposer en moto qu'en voitures.

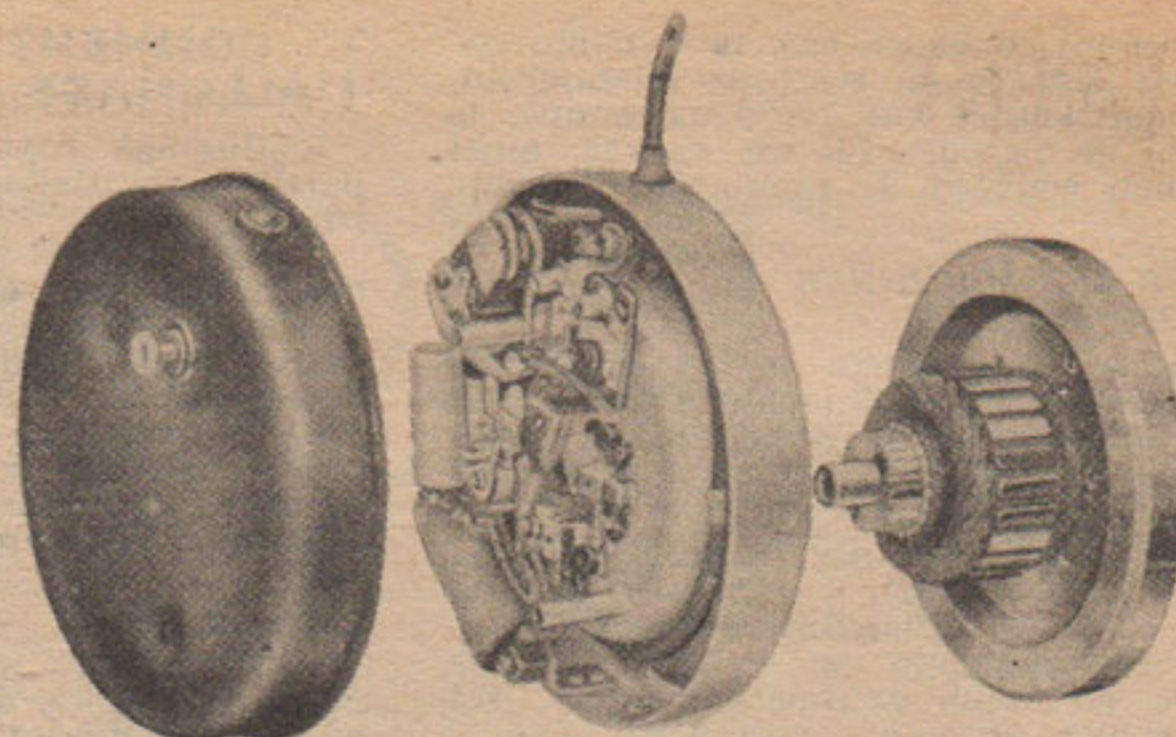
Mais vient se greffer, surtout pour les petites et moyennes cylindrées, encore un autre facteur, qui fait l'élégance de la solution « volant magnétique ». Cet organe assure en même temps, non seulement allumage et éclairage, mais joue encore le rôle mécanique de volant d'inertie, et ce sans la moindre transmission, étant monté directement en bout de vilebrequin. Et, à côté d'inconvénients de peu de poids, souvent résolus par de nouveaux types de montages (volants à bobines séparées, volants inversés), ce type d'allumage s'implante de plus en plus en petites cylindrées par sa simplicité et par sa combinaison en un seul organe de trois fonctions qui, bien souvent, exigeaient trois organes différents.

L'AVANTAGE DE L'ALLUMAGE PAR BATTERIE

Si, arrivé à ce point, l'on cherchait à tirer un bilan d'ensemble, il semblerait bien que l'allumage par batterie n'ait



Une dynamo-volant Noris : volant d'inertie accolé à l'induit ; rupteur, bobine et condensateur incorporés.



vraiment guère de place sur nos motos. Mais ce serait ne pas compter avec un certain nombre d'avantages offerts par ce type d'allumage.

★

Un des avantages essentiels apparaît quand on examine l'énergie de l'étincelle à la bougie fournie par un allumage par magnéto (ou volant magnétique) et la même énergie fournie par une batterie... quand on compare ces énergies avec celle nécessaire pour un allumage correct.

C'est dans les bas régimes d'un moteur que l'énergie de l'étincelle d'allumage doit être la plus élevée (en raison, en particulier, d'une pression réelle des gaz plus faible, d'une température de ces derniers moins élevée). Cette énergie nécessaire décroît assez rapidement pour se stabiliser à une valeur sensiblement constante à partir des moyens régimes.

★

Face à ces besoins, que donne un allumage magnétique ? Nous avons déjà montré que, tout au moins à bas régimes, l'énergie de l'étincelle est fonction de la vitesse de rotation du moteur. A très bas régimes, cette énergie est basse, ne donnant qu'un faible allumage, et il faudra que le moteur soit lancé à quelques centaines de tours/minute pour que cet allumage soit correct. D'où déjà une première difficulté pour les démarrages.

Mais le problème se complique encore du fait suivant, surtout pour les 4 temps qui nécessitent une avance à l'allumage variable. Nous savons que pour que l'allumage soit optimum, il faut que le décollement des vis platinées (la « rupture ») se fasse en même temps que l'« arrachement », que l'inversion du flux magnétique inducteur dans la bobine d'allumage. Or les réglages sont faits de telle sorte que cette « mise en phase » est obtenue lorsque l'on roule à pleine avance ; ceci signifie donc que lors des démarrages, lorsque l'on est « plein retard », rupture et inversion de flux ne se font plus conjointement. En conséquence l'énergie de l'étincelle entre les électrodes de la bougie est encore affaiblie ; l'allumage, lors des départs, est donc encore moins bon.

Par contre, si l'on compare l'énergie fournie par un allumage magnétique à hauts régimes, avec l'énergie nécessaire, il apparaît que malgré les phénomènes d'auto-régulation (voir MR n° 1280), ce type d'allumage offre une marge de sécurité amplement suffisante à ces régimes.

★

Comparaison des longueurs d'étincelle fournies suivant le régime, par un allumage magnéto ou un allumage batterie, comparativement à la valeur nécessaire.

Et comment se comporte un allumage batterie devant ces exigences d'énergie nécessaire ?

C'est dès les bas régimes que l'énergie fournie par un allumage « batterie » est la plus intense. En effet, ici, la source de courant est absolument indépendante du régime du moteur : c'est la batterie. Et dès le contact mis, cette batterie délivre immédiatement le maximum d'énergie électrique, d'où avantage incontestable pour les démarrages. D'autre part, avec ce type d'allumage ne se pose plus le problème de « mise en phase » (toujours pour la raison que la source de courant électrique est indépendante) et quel que soit le réglage de l'avance à l'allumage (plein retard ou pleine avance), l'énergie obtenue à un même régime demeure la même.

Mais, par contre, l'énergie obtenue aux électrodes de la bougie diminue avec l'accroissement du régime du moteur. La raison en est, essentiellement, que le temps imparti à la « recharge » de l'enroulement primaire de la bobine haute-tension diminue avec l'accroissement de régime ; en conséquence, le courant dans cet enroulement n'a plus le temps d'atteindre sa valeur maximum.

Ainsi donc, sur le plan de l'énergie aux démarrages, l'allumage par batterie-bobine est incontestablement plus intéressant..., à condition néanmoins que la batterie soit en bon état, bien chargée.

★

Mais il est encore d'autres aspects de l'avantage de l'allumage batterie-bobine.

Quand une machine de moyenne ou de grosse cylindrée a un allumage par magnéto, il lui faut, de toute façon, pour assurer l'éclairage, avoir une dynamo rechargeant une batterie. Il est donc une simplification immédiate, et dans la construction, et dans le système d'entraînement, qui consiste à utiliser le même système dynamo-batterie pour l'allumage et l'éclairage.

Mais si l'on utilise cet allumage batterie pour les petites et moyennes cylindrées, il faut également tenir compte de l'apport du volant magnétique dans la technique motocycliste. Ainsi que nous l'avons plusieurs fois indiqué, le volant assure non seulement allumage et éclairage, mais il fait en même temps office de volant d'inertie. Il fallait que pour les petites et moyennes cylindrées, l'allumage par dynamo-batterie puisse assurer les mêmes avantages. Or il est clair que l'induit de la dynamo, par ses petites cotes, par son poids relativement réduit, présente un moment d'inertie trop faible pour faire office de volant mécanique. La solution est donc d'accoler à l'induit, côté moteur, un classique volant d'inertie, sous forme d'un disque, et dont les cotes sont déterminées en fonction du moteur qu'il doit équiper. Et ainsi sont réalisées les « dynamos-volants » qui trouvent une très large utilisation sur les petites et moyennes cylindrées d'école allemande.

Evidemment, dans ce cas, la dynamo-volant est montée en bout de vilebrequin, et en particulier sur les deux temps, le système de rupture lui est associé, ainsi que, bien souvent, le régulateur de tension.

ET SUR LES MACHINES DE COMPETITION

Jusqu'à ces derniers temps, il n'était pas question, sur les machines de compétition, d'un autre mode d'allumage que celui par magnéto (à aimants tournants de préférence).

Aussi quel ne fut pas l'étonnement, en début de saison 1953, d'apprendre que les 125 et 250 NSU officielles venaient de recevoir un allumage par batterie, suivies bientôt, en cours de saison, par les 125 MV. Depuis, le mouvement s'est généralisé, d'abord aux moteurs à 4 temps (Guzzi en 1954, NSU « Sport-Max » la même année, ainsi que la dernière 250 Mondial de 1956), puis, en 1955, même aux deux temps (3 cylindres 350 cmc. DKW et la 125 de la même marque).

Au départ, évidemment, il était plus facile d'adopter cette solution sur les 4 temps où, pour chaque cylindre, la rupture ne se fait que tous les 2 tours du vilebrequin ; mais, avec les rapides progrès qui sont le signe de notre époque, il fut bientôt donné de pouvoir réaliser des bobines haute-tension (et également des systèmes de rupture) qui puissent donner, même sur un deux temps de compétition à régime très élevé, une étincelle par tour-moteur... et surtout qui puissent « tenir ».



Evidemment, sur la machine de compétition, il n'est pas question d'avoir un appareil spécial (dynamo avec son régulateur ou alternateur avec sa cellule redresseuse) pour recharger la batterie. Celle-ci (une batterie spéciale de forte capacité, de faible encombrement et moins fragile que nos batteries classiques) est montée chargée « à bloc » juste avant le départ et suffit, en général, pour toute la durée de la course.

Une telle solution est particulièrement intéressante sur une machine de course où un quart de CV a son importance. Et le gain de puissance utile est ici obtenu par la suppression de l'entraînement de la magnéto.

COMMENT FONCTIONNE L'ALLUMAGE BATTERIE BOBINE

L'allumage batterie-bobine comporte 3 parties essentielles : batterie, bobine et rupteur.

La batterie est la source du courant à basse tension ; la bobine transforme le courant à basse tension en courant à haute tension ; le rupteur interrompt la basse tension pour provoquer l'extra-courant de rupture, source du courant de haute tension, extra-courant de rupture produit au moment où ce dernier est nécessaire pour provoquer l'étincelle à la bougie.

LA BOBINE

La bobine haute tension est en tout point semblable, du point de vue électrique et magnétique, à celle même d'une magnéto : on y trouve un noyau en fer doux lamellaire sur lequel sont enroulés les deux circuits : primaire (basse tension) de peu de spires à gros diamètre, et secondaire (haute tension) à nombreuses spires de fin diamètre.

(La batterie fera l'objet d'un prochain article).

LE RUPTEUR ET SON CONDENSATEUR

Le rupteur est semblable à celui d'une magnéto à aimants tournants : la came est tournante, alors que le marteau du rupteur est fixé sur une plaque montée de telle sorte qu'elle puisse effectuer un petit déplacement angulaire (pour pouvoir modifier l'avance à l'allumage).

En parallèle au rupteur est monté le condensateur, dont les fonctions sont toujours les mêmes : rendre plus rapide l'interruption du circuit primaire et réduire l'étincelle d'extra-courant de rupture entre les vis platinées au moment de leur décollement.

LE CABLAGE

Le câblage électrique est très simple. Une des bornes de la batterie est mise à la masse ; l'autre va à l'un des plots du primaire de la bobine, mais en passant par l'intermédiaire du contact, fixé en général dans le phare. Le second plot du primaire est relié à la masse par l'intermédiaire du rupteur.

REGLAGE DE L'AVANCE

Signalons que le réglage de l'avance à l'allumage est ici beaucoup plus simple que dans le cas d'une magnéto ou d'un

volant magnétique, car il n'y a pas à faire coïncider décollement des vis platinées et « arrachement » lors de la variation de flux maximum (puisque ici il n'y a plus d'arrachement).

CAS DES BICYLINDRES

Dans le cas de bicylindres, on trouvera en général 2 cames (à moins qu'il ne s'agisse d'un 4 temps avec rupteur en bout de vilebrequin ou entraîné à la vitesse du moteur). En plus, soit une seule bobine, et un distributeur (Royal-Enfield,

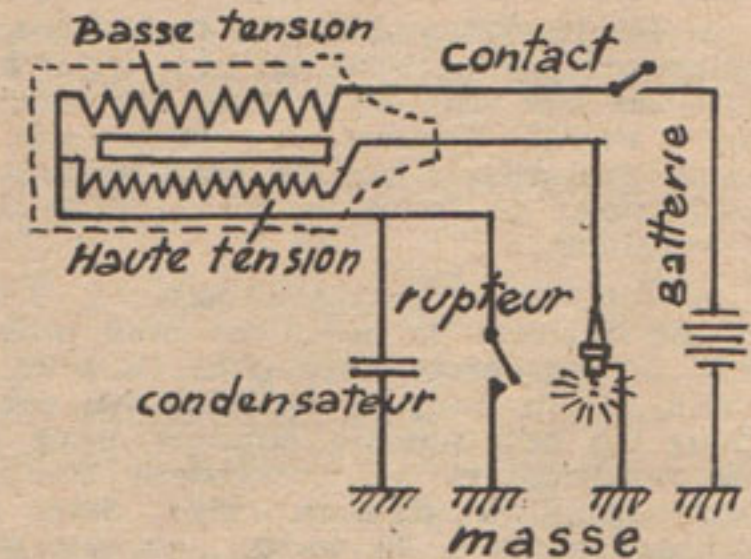


Schéma électrique d'un allumage par batterie (la recharge de l'accumulateur n'est pas figurée ici, dynamo ou alternateur ont été supprimés du schéma).

Triumph), soit deux bobines, ou une bobine double (KS 601 Zundapp).

MAIS IL FAUT RECHARGER LA BATTERIE

Mais la batterie (qui nécessite déjà elle-même une étude) doit être alimentée par un générateur : ce dernier sera généralement une dynamo (qui nécessite un régulateur de tension et un conjoncteur-disjoncteur), mais parfois un alternateur (MR n° 1282) et une cellule redresseuse. Tous ces points feront l'objet des études qui suivront.

J. B.

EN RESUMÉ ...

L'allumage par batterie semble trouver une extension de plus en plus grande et concurrencer non seulement l'allumage par magnéto, mais même parfois (école allemande) l'allumage par volant magnétique.

Mais si aucun de ces modes d'allumage n'a réussi encore à supplanter l'autre, c'est que chacun d'eux présente une série d'avantages et d'inconvénients qui semblent se contrebalancer.

AVANTAGES DE L'ALLUMAGE PAR BATTERIE

- Etincelle plus intense dans les bas-régimes, assurant, avec une batterie en bon état, un démarrage plus facile.
- Plus grande facilité de réglages : il n'y a plus à faire coïncider le décollement des vis platinées avec l'inversion de flux magnétique inducteur dans la bobine d'allumage.
- Possibilité de mieux loger la bobine haute-tension dans un endroit mieux refroidi.
- Suppression d'un des générateurs électriques sur les grosses cylindrées à allumage par magnéto.
- Possibilité d'incorporer un volant d'inertie (d'où les dynamos-volants aptes à concurrencer les volants magnétiques).

SES INCONVENIENTS

- L'allumage est tributaire d'une source de courant

annexe : la batterie qui doit elle-même être rechargée par un générateur (dynamo ou alternateur).

- Grosse importance de l'état de charge de la batterie. Cette dernière, de faible capacité, risque des surcharges. De plus, assez mal suspendue, elle n'est pas dans les meilleures conditions de travail.
- Importance de l'état du câblage électrique.
- Ne pas oublier de couper le contact, la machine à l'arrêt (risques de décharge de la batterie et de détérioration de la bobine haute-tension si l'arrêt s'est effectué quand les contacts du rupteur sont coupés).

SON FONCTIONNEMENT

La source de courant basse-tension est la batterie qui alimente l'enroulement primaire basse-tension de la bobine.

Le rupteur coupe, au moment voulu, le courant basse-tension pour provoquer l'« extra-courant de rupture » qui sera transformé en courant « haute-tension » par la bobine.

Ce rupteur est similaire à celui d'une magnéto à aimants tournants.

La bobine haute-tension est très classique avec ses deux enroulements primaire (en gros fil) et secondaire (en fil fin), autour d'un noyau en fer doux feuilleté.

parlons SPORT...

MOTO-CROSS DE NEMOURS

Le mardi 1^{er} mai, l'UM Nemours organise son deuxième Moto-Cross de l'Enfer, à Nemours Gandelles, à 5 kms de la sortie de Nemours.

Pour tous renseignements, écrire à Mr Sevin Olivier, secrétaire de l'UMN, 38, rue du Château, Nemours.

★

TOUR PRINTANIER EN ILE DE FRANCE

La Ligue Motocycliste de l'Ile de France organise, avec le concours des Ets Casques Bayard, de la Sté Shell Berre et des Bougies Floquet, le dimanche 22 avril 1956, une sortie-promenade dénommée : Tour printanier en Ile de France.

La participation à ce Tour Printanier est limitée à 125 motocyclistes, scooters et vélomoteurs, dont la cylindrée du moteur est égale ou supérieure à 100 cmc., inférieure ou égale à 175 cmc.

Le règlement sera adressé sur demande faite à la Ligue Motocycliste de l'Ile de France, 12, avenue du Château-du-Loir, à Courbevoie, ou aux Ets Bayard, 28, rue de Château-Landon, à Paris (10^e).

★

POUR DES DEPARTS REGULIERS EN CROSS

La Commission Sportive de la Fédération Motocycliste Belge a décidé d'adopter, pour les départs de moto-cross, une formule qui a déjà été utilisée en France, en fin de saison : les machines sont rangées, au départ, boîte de vitesses au point mort, moteur en marche. Tous les pilotes ont la main gauche levée. Au signal du départ, les pilotes passent la première et démarrent.

A première vue, ce système devrait permettre des départs plus réguliers ; attendons cependant que l'expérience confirme ce point de vue.

★

LE HURST CUP TRIAL

Le Hurst Cup Trial, qui a lieu chaque année en Irlande du Nord depuis 1930, réunit en 1956 80 concurrents, dont Brittain, Martin, Draper, Ellis, etc...

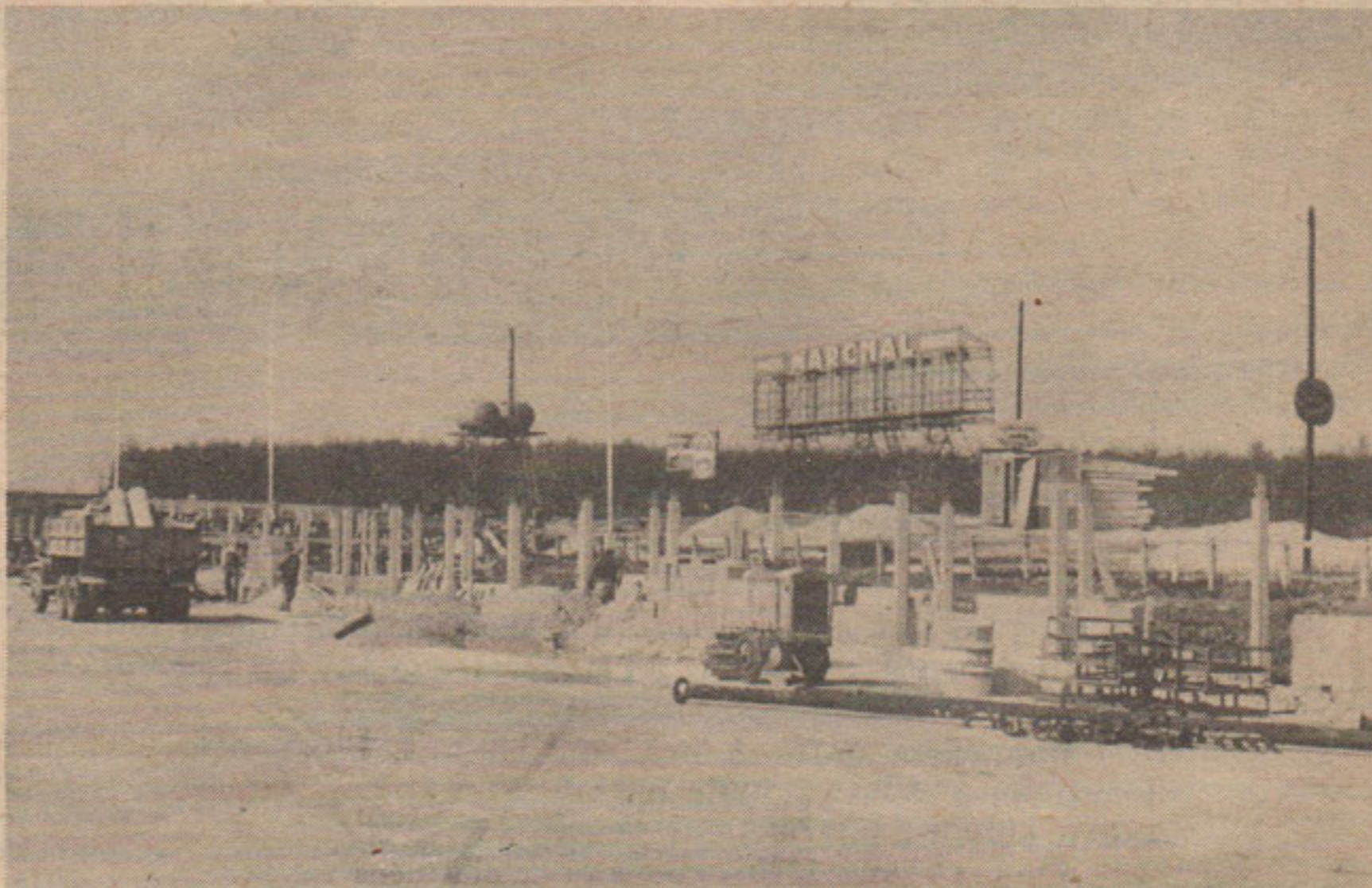
Brittain, sur Royal Enfield, devança Draper vainqueur de l'an dernier et remporta ainsi la première place du classement général. Martin, sur BSA, tout auréolé de sa récente victoire au Victory Trial, dut se contenter de la coupe des 350 cmc., tandis que Draper, Martin et Ellis, tous trois sur BSA, gagnaient la coupe d'équipe.

★

GYMKHANA A SUCY-EN-BRIE

Le moto-Club de Sucy organise le 22 avril 1956 une grande concentration motocycliste, suivie d'un gymkhana, présidée par Mr Pleuvry, maire de Sucy, et Mr P. Monneret, champion international. A l'issue de celui-ci, deux membres de l'équipe spéciale feront une démonstration d'acrobatie.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Auvray L., 17 bis, rue de Charenton, Paris, 12^e. Clôture des engagements le 15 avril 1956 à 24 heures.



Au cours d'un déplacement à Montlhéry, notre reporter a pu prendre ce cliché des stands de ravitaillement en pleine reconstruction. Tout serait prêt pour le Bol d'Or.

« MOTO-REVUE »

EN BELGIQUE

CROSS D'OUVERTURE A AKKERGEM

Un beau soleil printanier illuminait le circuit de 2 kms, nouvellement construit à Akkergem, en Belgique, lorsque à 13 h. 30, les premiers concurrents du moto-cross d'ouverture de la saison belge furent appelés au départ.

Peu de temps auparavant, la presse avait pris connaissance de la décision des organisateurs, de n'engager que les pilotes belges, les étrangers manifestant des prétentions par trop exagérées.

× × ×

Dans l'épreuve « Juniors », après une lutte très serrée entre Matton et Van Oerle, ce fut ce dernier qui l'emporta, d'assez peu d'ailleurs. Signalons que 14 partants sur 18 terminèrent la course, ce qui laisse bien supposer de l'âpreté de celle-ci.

× × ×

La catégorie Seniors nécessita trois séries pour permettre à tous les pilotes présents de concourir.

Courues sur 6 tours, elles furent respectivement remportées par De Vleeschauwer, Sneesaert et Vanderbeeken. Par ailleurs, les 20 meilleurs temps étaient qualifiés pour la finale qui se disputait sur 10 tours.

Dès le premier tour, Verhaegen prit la tête, et se débarrassant tour à tour de Smessaert, Jacobs et Nuyts, il termina en vainqueur, sans trop être inquiété.

× × ×

Comme nous l'avons vu plus haut, seuls les belges furent admis à s'aligner dans

la très sévère épreuve des internationaux. Cette course se disputait sur environ 40 kms et comportait 20 tours. Après quelques escarmouches déclenchées par De Smet et Donnay, les cracks » se jetèrent dans la « bagarre ». Dès le troisième tour, Mingels et Baeten prenaient les troisième et quatrième places. On assista alors à une démonstration FN.

Donnay réussit à se maintenir encore 6 tours en tête, mais après une lutte acharnée, il dut céder sa place de leader à Mingels. Baeten était alors toujours troisième et Somja quatrième. Ce groupe peu à peu, se détacha irrésistiblement et après 1 tour, Baeten dépassa successivement Donnay et Mingels, pour venir s'installer à la première place, qu'il conserva jusqu'à l'arrivée. Succès donc total de FN, et il faut remonter jusqu'à la cinquième place pour trouver une Matchless montée par de Smet.

CLASSEMENT

Juniors. — Course unique, 18 partants, 10 tours : 1. Van Oerle (BSA) ; 2. Matton ; 3. Dingenen, etc...

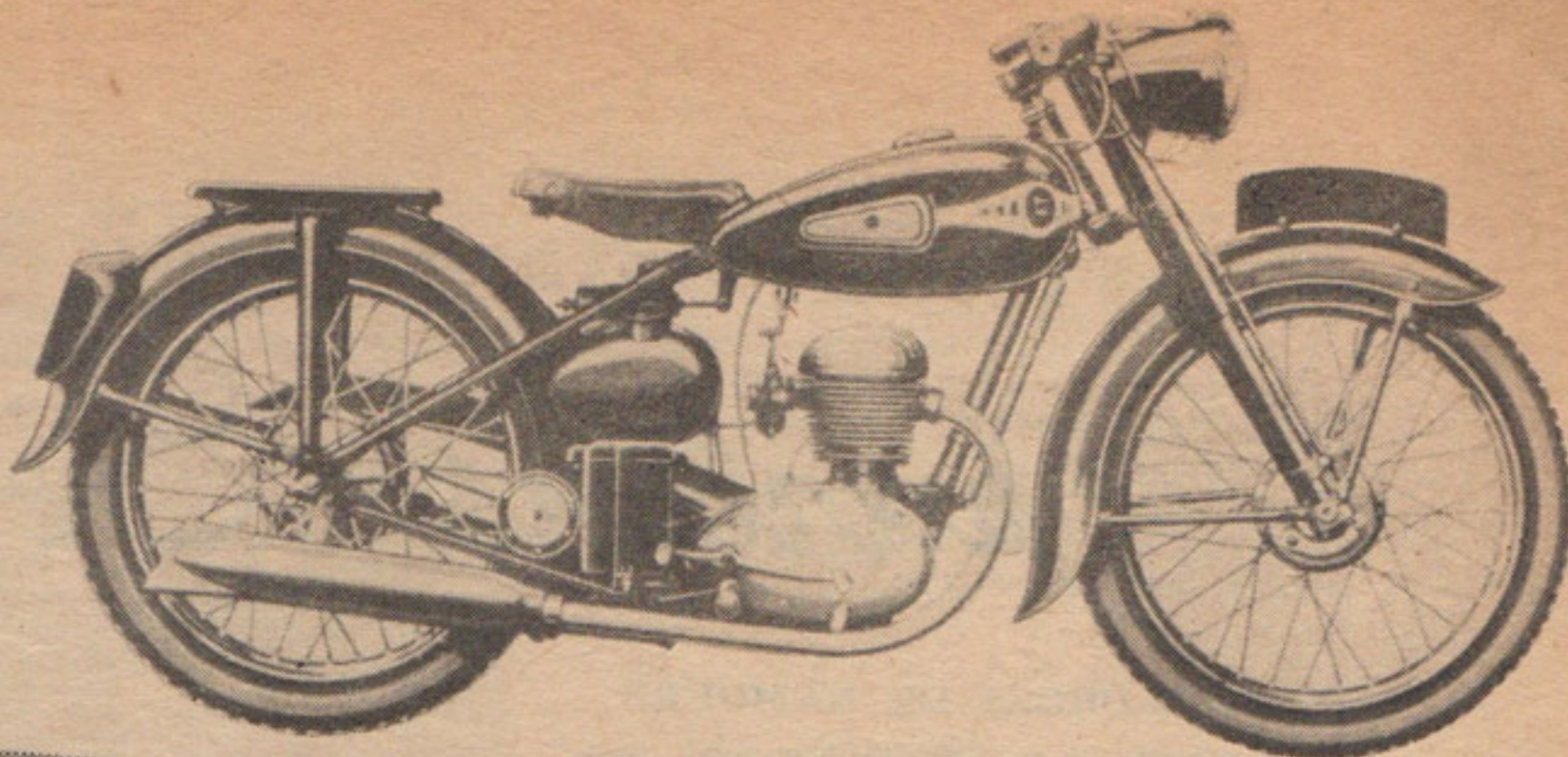
Tour le plus rapide : Matton en 2'45".

Seniors. — Finale. 20 partants, 10 tours : 1. Verhaegen (BSA) ; 2. Jacobs ; 3. Smessaert, etc...

Tour le plus rapide : Vanderbeeken en 2'33".

Internationaux. — 20 partants, 20 tours : 1. Baeten (FN) ; 2. Mingels (FN) ; 3. Donnay (FN) ; 4. Somja (FN) ; 5. Smet (Matchless) à 1 tour ; 6. Rombauts ; 7. Jansen ; 8. Van Heuverzwijn ; 9. Van Pée ; 10. Liekens, etc...

RESULTATS DE NOTRE



REFERENDUM TERROT

125^{CC}

NOTE MOYENNE GÉNÉRALE : 7,22

VOICI les résultats de notre troisième referendum national portant sur les Terrot types ETP - ETPC - ETD, ainsi que sur les modèles dénommés M4T - M4TC M4TD.

Rappelons enfin à nos nouveaux lecteurs que les résultats d'un referendum, identique à celui-ci, mais portant sur la 175 Motobécane Z2C, ont été publiés dans notre numéro 1.277 et sur la 175 Peugeot dans notre numéro 1.281.

Pour chaque élément de la machine que nous soumettons au jugement de nos lecteurs, nous donnerons la note moyenne. En outre, nous établirons trois notes moyennes annexes.

Celle des conducteurs conduisant « sport », c'est-à-dire ceux qui demandent beaucoup à leur machine.

Celle des conducteurs ayant eu plus de cinq machines, ayant donc une certaine expérience de la moto.

Enfin, celle des conducteurs ayant parcouru plus de 40.000 km. avec leur machine, et qui ont donc une expérience toute particulière du modèle analysé.

QUESTIONS PRELIMINAIRES

COMBIEN DE MACHINES AVEZ-VOUS EU ?

0 : 31,5 % — 1 : 22 % — 2 : 24 % — 3 : 9,2 % — 4 : 7,5 % — au-dessus de 5 : 5,8 %, dont un propriétaire qui en était à sa onzième machine.

QUEL AGE AVEZ-VOUS ?

En moyenne : 30 ans ; minimum : 17 ans ; maximum : 63 ans.

GENRE DE CONDUITE

Tourisme : 57 % — Sport : 43 %.

GENRE D'UTILISATION

Tourisme :	36 %
Domicile - lieu de travail :	27 %
Promenade dominicale :	28 %
Sport :	9 %

QUEL EST VOTRE KILOMETRAGE ?

La valeur moyenne s'établit à 25.000 kms, avec un maximum de 85.500 kms et un minimum de 4.000 kms.

QUELLE EST L'ANNEE DE SORTIE D'USINE ?

1953 : 25 % — 1952 : 23 % — 1954 : 18,5 % — 1951 : 13 %
1950 : 11 % — 1955 : 6 % — 1949 : 3,5 %.

QUE SOUHAITERIEZ-VOUS COMME AMELIORATIONS ?

Suspension arrière oscillante :	39 %
Freins plus puissants :	37 %
Plus de silence :	30 %
Moteur plus puissant :	28 %
Embrayage plus robuste :	22 %
Fourche télé. plus rigide latéralement :	22 %
Carter de chaîne secondaire étanche :	18 %
Partie cycle plus solide :	17 %
Ressort de sélecteur moins fragile :	15 %

Eclairage plus puissant :	11 %
Plus d'accessibilité :	9,5 %
Protection améliorée :	9,5 %
4 ^e moins longue :	7,5 %
Allumage meilleur :	7,5 %
etc...	

AVEZ-VOUS DEJA PILOTE UNE 350 MODERNE OU PLUS ?

Oui : 26 % — Non : 74 %.

QUELLE SERAIT VOTRE PROCHAINE MACHINE ?

Comme lors de nos précédents referenda, les deux mêmes grandes tendances se constatent : fidélité à la marque, et orientation vers la cylindrée 250 cmc.

Les marques les plus demandées sont : Terrot (35 %), BSA (16 %), NSU (12 %), BMW (8,5 %), Puch (6 %), Motobécane (4 %), Jawa (3,6 %), Norton (3,4 %), etc...

Par nationalité, nous trouvons : Françaises (43 %), Allemandes (26 %), Anglaises (18,5 %), Autrichiennes (6 %), etc...

Les cylindrées les plus demandées sont : 250 cmc. (39 %) — 125 cmc. (22 %) — 500 cmc. (18 %) — 350 cmc. (6,5 %), etc...

Les modèles les plus demandés sont :

125	Terrot :	17 %
250	Terrot :	16 %
500/650	BSA :	11 %
250	NSU :	11 %
500/600	BMW :	5,5 %
250	Puch :	5,5 %
350	Jawa :	3,6 %
500	Norton :	3,4 %
175	Motobécane :	3 %
	etc...	

QUELLE EST LA PROFESSION DES PROPRIETAIRES ?

Ouvriers : 48 % — Fonctionnaires : 11 % — Dessinateurs : 9,2 % — Commerçants : 9 % — Professions libérales : 8 %
Etudiants : 7,4 % — Cultivateurs : 3,7 %, etc...

PARTIE MOTRICE

LE MOTEUR

Donne en général satisfaction et obtient 7,9. 28 % demandent plus de puissance.

Pour les conducteurs sportifs, la moyenne s'élève à 8,6 et 22 % veulent plus de puissance.

Pour ceux ayant possédé plus de 5 machines, moyenne 8,3, et 45 % veulent plus de puissance.

Enfin, pour ceux ayant plus de 40.000 kms, moyenne 7,9 ; réclamations : 20 %.

L'EMBRAYAGE

Note générale 6,7. Certains réclament plus de solidité (22 %).

Sportifs : 6,5 ; réclamations (23 %).

5 machines : 9 ; pas de réclamation.

40.000 kms : 6,6 ; pas de réclamation.

LE SELECTEUR

Moyenne générale 7,7, 15 % reprochant surtout au ressort de rappel sa fragilité.

Sportifs : 8,1 (7 % de réclamations).

5 machines : 9,3, soit la meilleure note pour cette catégorie d'utilisateurs.

40.000 kms : 7,2 (35 % de réclamations).

LA BOITE DE VITESSES

Moyenne générale 7,2. Le reproche généralement adressé est une quatrième trop longue (7,5 %).

Sportifs : 7,9 ; pas de réclamation.

5 machines : 8,3 ; pas de réclamation.

40.000 kms : 7,7 ; pas de réclamation.

ENTRETIEN MOTEUR

Note générale : 7,5, 9,5 % désirant une meilleure accessibilité.

Sportifs : 7,8 (14 % de réclamations).

5 machines : 9,2.

40.000 kms : 6,4 (25 % de réclamations).

SOLIDITE MOTEUR

Note générale 7,5, avec seulement 5,5 % de réclamations.

Sportifs : (30 % de réclamations).

5 machines : 9,2 (pas de réclamation).

40.000 kms : 8,2, soit la meilleure note pour cette catégorie d'utilisateurs.

ALLUMAGE

Note générale 7,6, 7,5 % de réclamations.

Sportifs : 7,9.

5 machines : 9.

40.000 kms : 7,4.

CONSOMMATION

C'est là où le modèle obtient sa meilleure note : 8,1.

Sportifs : 8,6.

5 machines : 9,2.

40.000 kms : 8.

ACCESSIBILITE

Moyenne générale : 6,5, avec 9,5 % de réclamations, déjà signalées dans « Entretien moteur ».

Sportifs : 6,3 (14 % de réclamations).

5 machines : 8,5.

40.000 kms : 4,6 (25 % de réclamations).

SILENCE

C'est un chapitre où le modèle est le plus critiqué :

Moyenne générale : 5,7, avec 30 % de réclamations (bruits mécaniques généralement). La plus mauvaise note du referendum.

Sportifs : 5,5, soit la plus mauvaise note pour cette catégorie (40 % de réclamations).

5 machines : 7, soit également encore la plus mauvaise note pour cette catégorie (32 % de réclamations).

40.000 kms : 4,2, soit encore la plus mauvaise note (46 % de réclamations).

Il y a donc là unanimité totale.

MOYENNE GENERALE PARTIE MOTRICE : 7,24

Sportifs	7,58
5 machines	8,7
40.000 kms	6,82

PARTIE CYCLE

POSITION

Moyenne générale 7,9, aucune critique sérieuse n'étant formulée.

Sportifs : 9, soit la meilleure moyenne pour cette catégorie.

5 machines : 8,5.

40.000 kms : 6,8.

TENUE DE ROUTE

Moyenne générale : 7,3, aucune critique n'est formulée.

Sportifs : 8,2.

5 machines : 8,3.

40.000 kms : 7,4.

SUSPENSIONS

22 % des correspondants réclament une fourche un peu moins souple (talonnement) et surtout plus rigide latégralement. Moyenne générale : 6,8.

Sportifs : 7,5 (23 % de réclamations).

5 machines : 8,5.

40.000 kms : 6,9 (23 % de réclamations).

Il faut ajouter également que le manque de suspension AR oscillante est déplorée (39 %).

FREINAGE

Autre point de la partie cycle assez incriminé : 37 % veulent plus de puissance. Note moyenne 6,8.

Sportifs : 7,3 (52 % de réclamations).

5 machines : 8,5 (29 % de réclamations).

40.000 kms : 8,1 (11 % de réclamations).

ECLAIRAGE

Note moyenne 7,8 (11 % voulant plus de puissance).

Sportifs : 8,1 (14 % de réclamations).

5 machines : 9,2.

40.000 kms : 5,8 (30 % de réclamations).

PROTECTION

Ici, nous atteignons une des plus basses notes du referendum : 5,8, bien qu'il n'y ait que 9,5 % de réclamations.

Sportifs : 6,2.

5 machines : 7, ce qui est la plus basse note dans cette catégorie.

40.000 kms : 5,9.

A noter que beaucoup réclament un carter de chaîne secondaire étanche : 18 %.

SOLIDITE CYCLE

Moyenne générale : 7,3, avec 17 % de réclamations.

Sportifs : 6,8.

5 machines : 9.

40.000 kms : 6,2 (34 % de réclamations).

FINITION

Moyenne générale : 7,9. Aucune critique n'est formulée.

Sportifs : 7,5.

5 machines : 9,2.

40.000 kms : 7.

NOTE GENERALE PARTIE CYCLE : 7,20

Sportifs	7,57
5 machines	8,52
40.000 kms	6,76

PRIX

NOTE : 6,6

Gonflez votre

JAWA

Nous avons déjà publié dans notre numéro 1260 la manière d'élever la puissance des moteurs en vue de la participation aux épreuves sportives. Ces adaptations englobent la suppression des obstacles qui entravent le passage aisé des gaz, l'augmentation de la compression, un nouveau réglage de carburation et des bougies plus froides. Toutes ces modifications se font naturellement au détriment de la consommation de carburant qui, pour les moteurs courants de série, est réduite au minimum tout en fournissant au moteur un rendement satisfaisant.

Nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs la marche à suivre pour améliorer le rendement du moteur Jawa-CZ 350 de 10 à 20 % lorsque les modifications décrites sont soigneusement exécutées, et comme précédemment, nous empruntons ces éléments à notre confrère tchèque, la « Revue du Moteur ».

CARTER

Polir toute la surface intérieure du carter. Ajuster les canaux de transfert avec le cylindre en vue de supprimer toutes les saillies.

Confectionner, en tôle d'une épaisseur de 0,3 à 0,5 mm, un patron suivant fig. 1 et d'après ce patron, adapter les canaux de transfert dans le plan situé entre le carter et le cylindre. Modifier également le joint entre le cylindre et le carter selon le patron. Utiliser un joint en papier de la même épaisseur que sur le moteur de série. Confectionner ensuite le patron suivant fig. 2, qui représente la coupe du canal dans le plan B-B. D'après ce patron, adapter le profil longitudinal des canaux de transfert de façon qu'il soit sur toute la longueur continu, sans arêtes et sans saillies quelconques. Finalement, polir les canaux très finement.

Ajuster avec précision l'orifice d'entrée de la pipe d'admission dans le cylindre avec le cylindre et élargir l'orifice extérieur à un diamètre de 26 à 28 mm, suivant le carburateur employé.

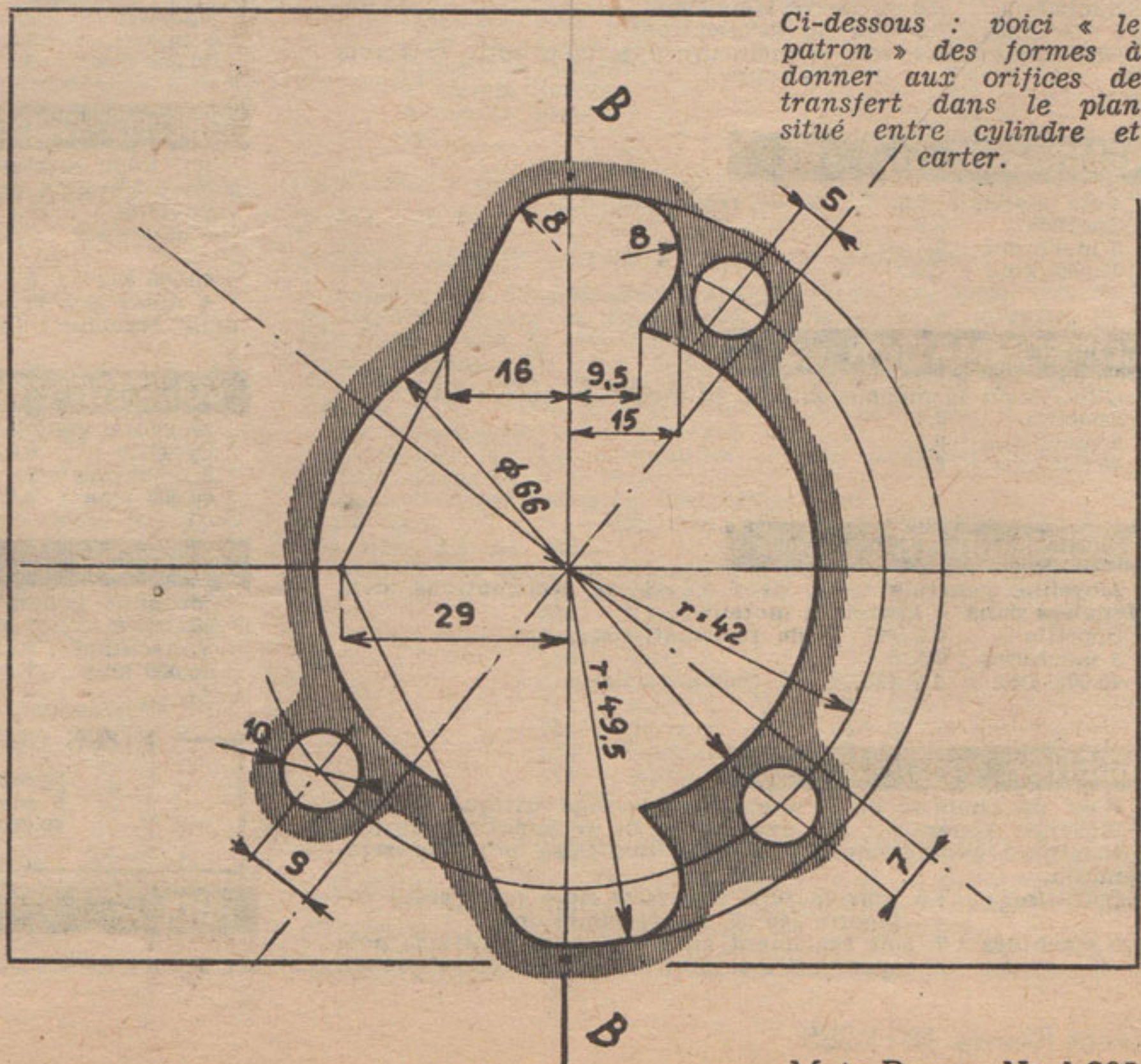
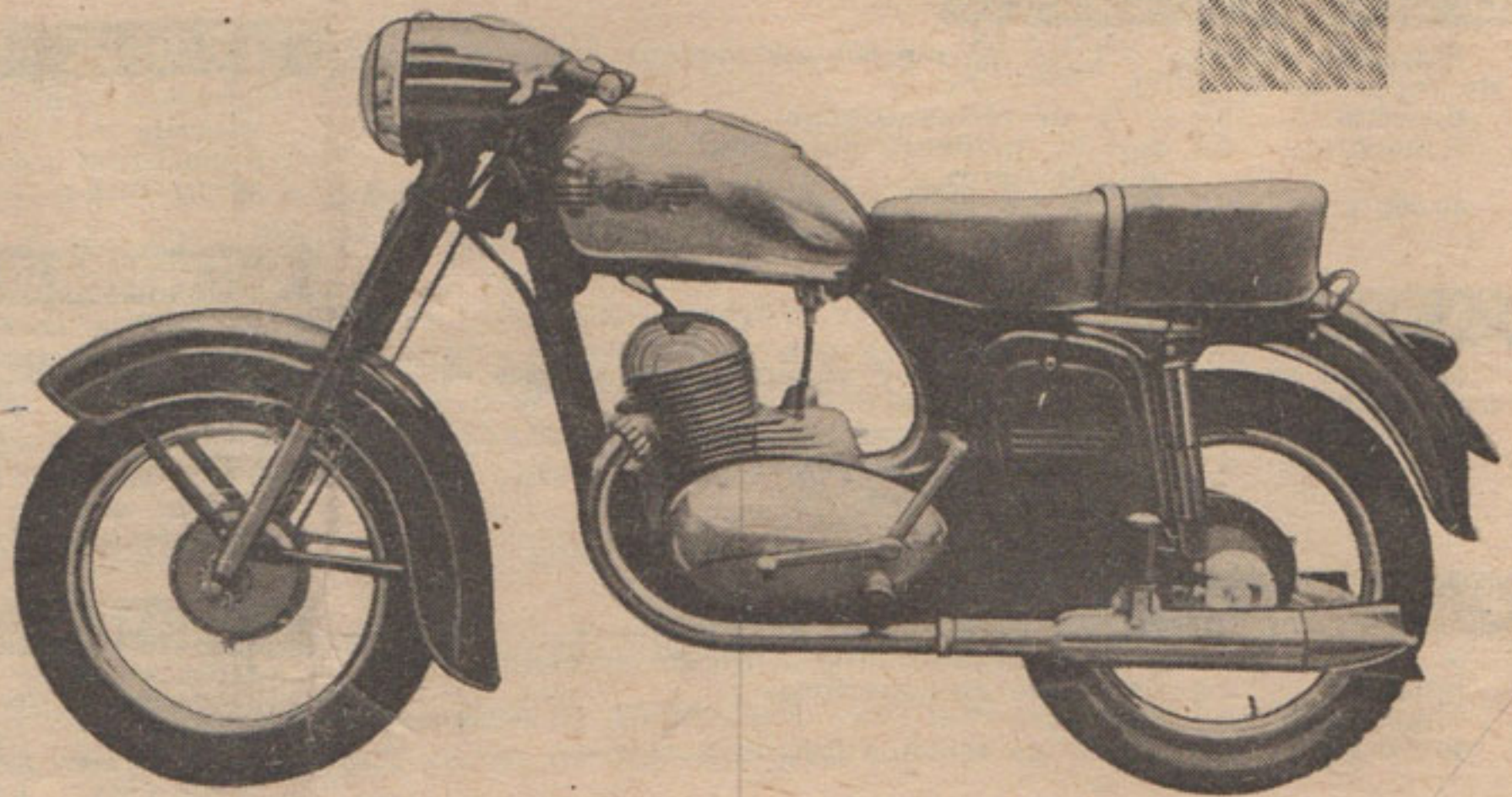
Confectionner une nouvelle tubulure d'admission répondant au diamètre du carburateur utilisé. Les carburateurs à bride tels que Amal TT peuvent être montés directement sur le carter. Le canal d'admission doit être élargi dans tout son cours proportionnellement au passage des gaz, et doit avoir un poli parfait.

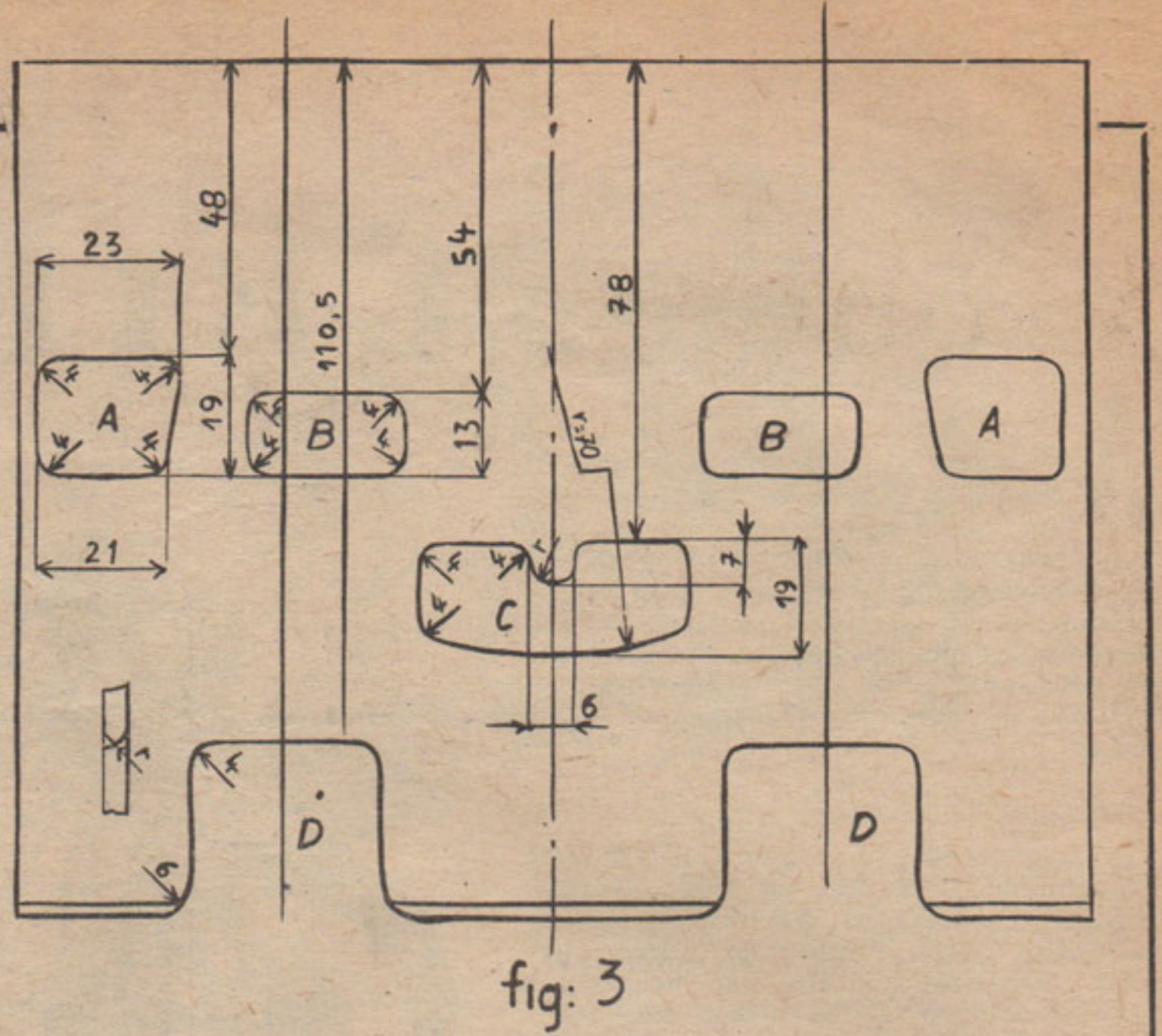
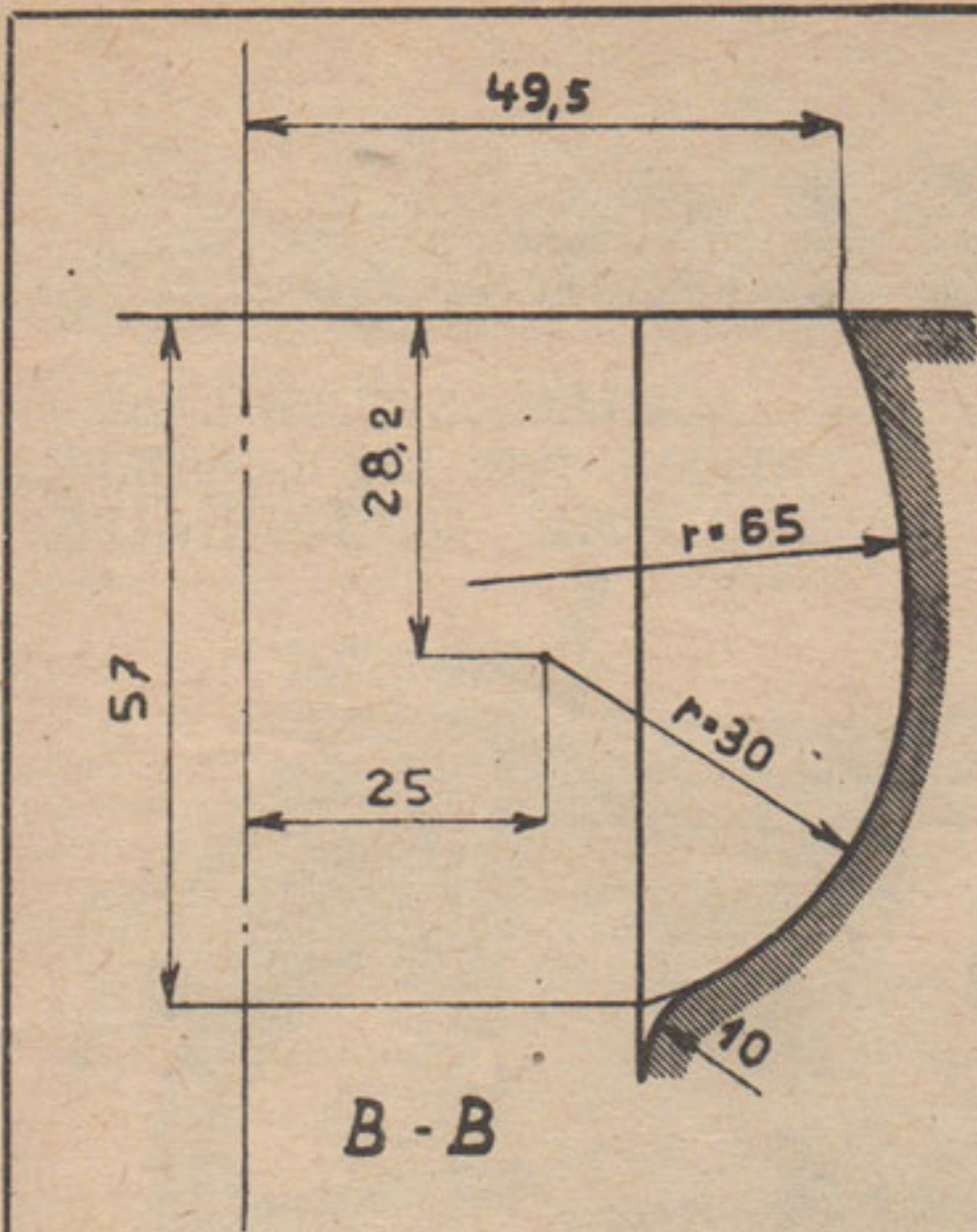
EMBIELLAGE

Fermer des deux côtés les trous d'allègement des volants au moyen de couvercles d'un diamètre de 36 mm, confectionnés en tôle d'acier d'une épaisseur de 1 mm. Enchâsser les couvercles jusqu'au niveau de la surface des volants en pratiquant des entailles afin qu'ils ne se libèrent pas, comme le montre la figure. Après cette modification, procéder à un centrage précis et soigné, afin que les manetons tournent rond et que leur jeu ne dépasse pas 0,005 mm, ce que l'on peut constater à l'aide d'un comparateur.

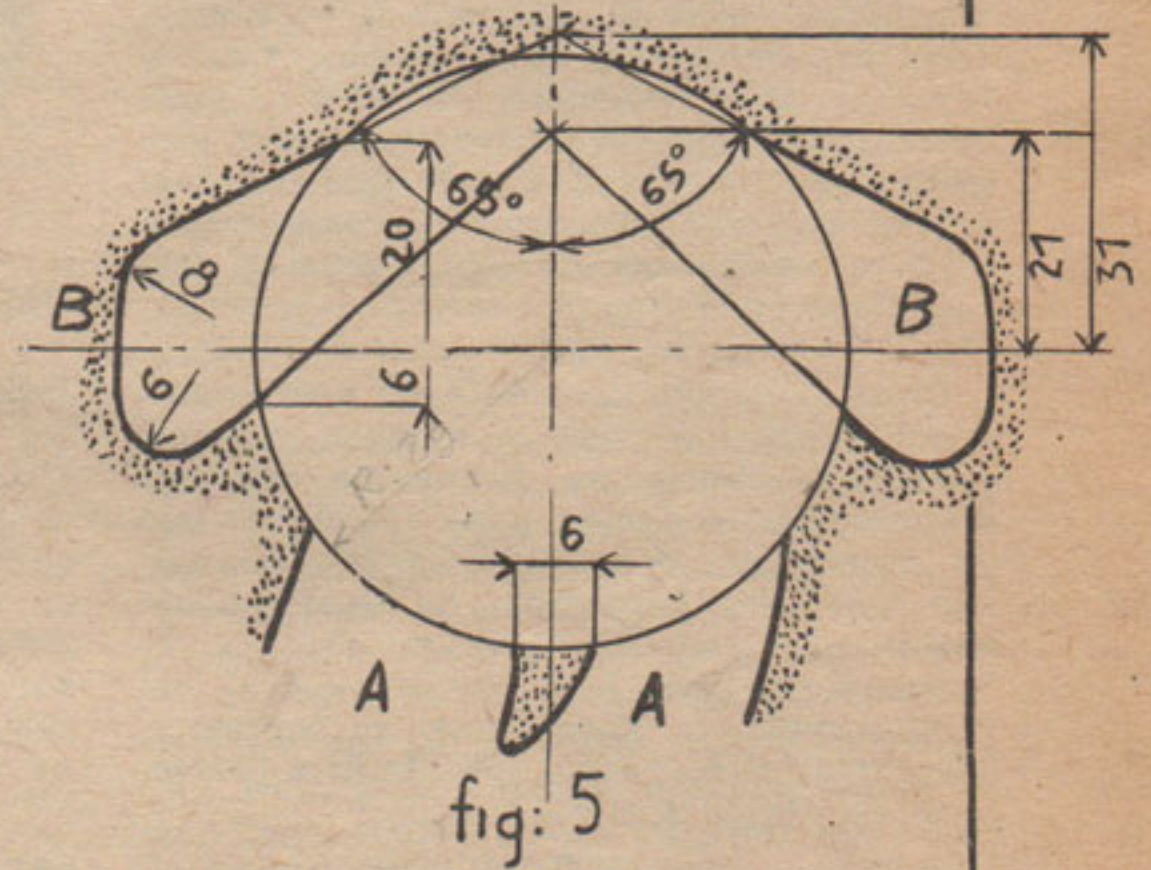
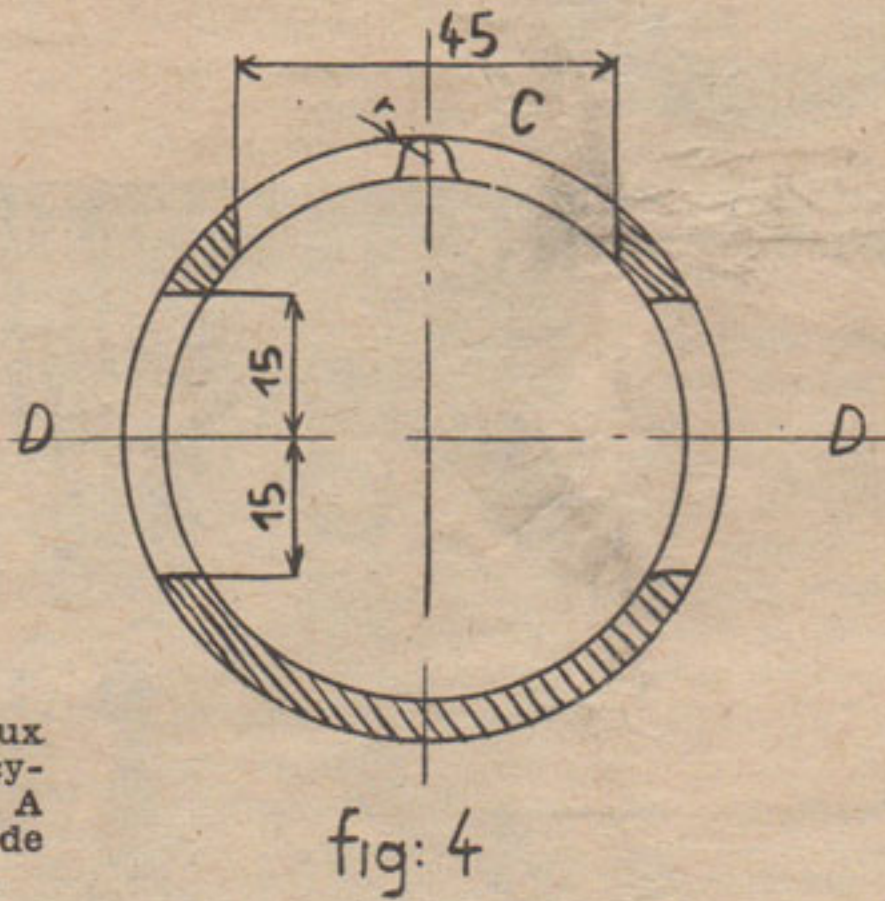
PISTON

Élargir les lumières en les ajustant au cylindre. Arrondir toutes les arêtes à l'intérieur du piston et polir entièrement l'intérieur.





Ci-dessus : coupe des transferts dans le plan longitudinal. Bien respecter la valeur des rayons (r) indiqués. En haut, à droite : vue du cylindre en développé (face interne).



CYLINDRE

Modifier les formes des canaux suivant figure 3 qui représente le cylindre développé et suivant fig. 4 et 5. A l'aide du patron 1, ajuster les canaux de transfert dans le cylindre et le carter.

CULASSE

Pour porter le rapport de compression à 1:7,8, réduire la hauteur de la culasse de 1,5 mm, conformément à la fig. 6, de telle façon que le volume de la chambre de compression soit réduit à 25 cm³. Ensuite, polir finement l'espace de combustion.

CARBURATEUR

Employer un carburateur d'un diamètre de 26 à 28 mm et le régler suivant besoin.

ALLUMAGE

Utiliser l'allumage de série avec une avance réglée à 3 ou 3,2 mm, et de telle façon que l'avance soit absolument la même dans les deux cylindres.

BOUGIES

Employer des bougies de 240 de degré thermique.

ECHAPPEMENTS

Garder les silencieux d'échappement de série, mais enlever les deux cloisons intérieures circulaires. Il faut que les silencieux soient décalaminés.

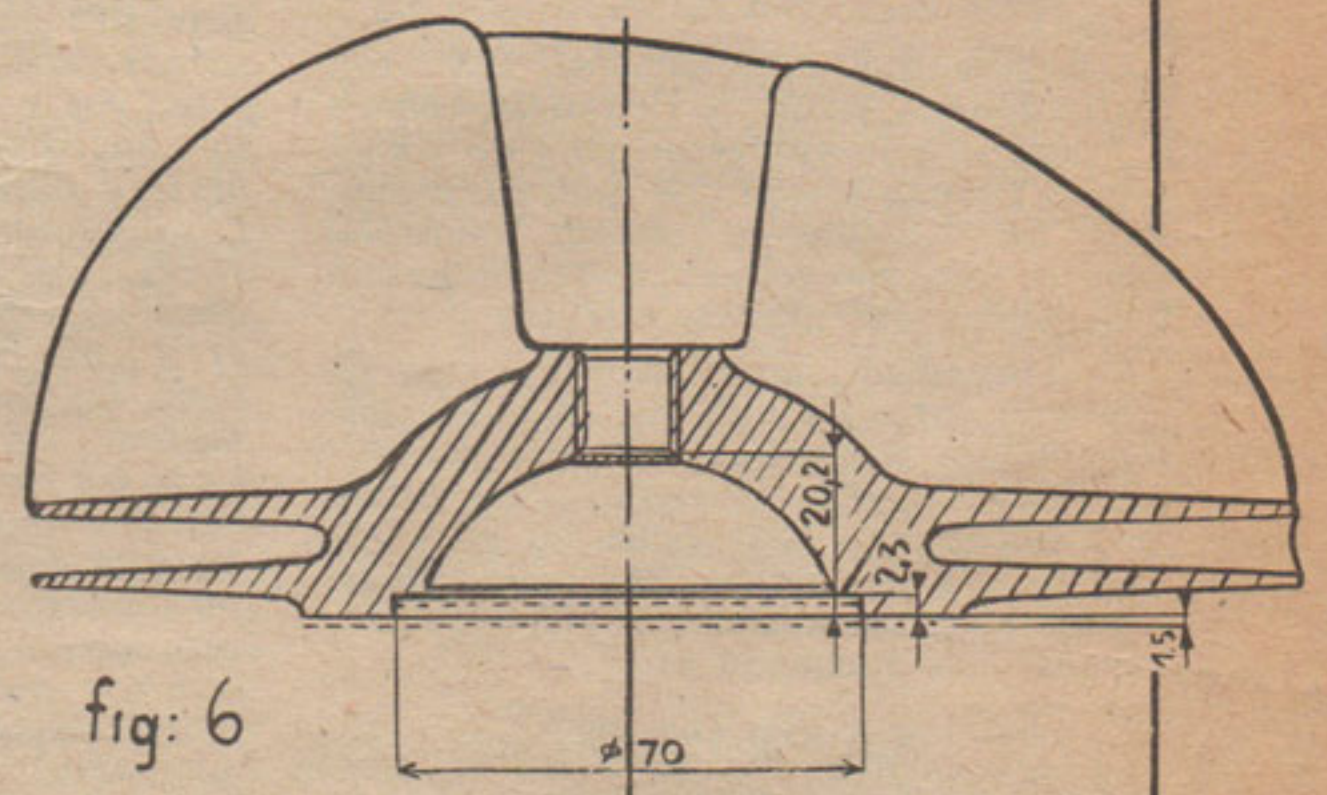
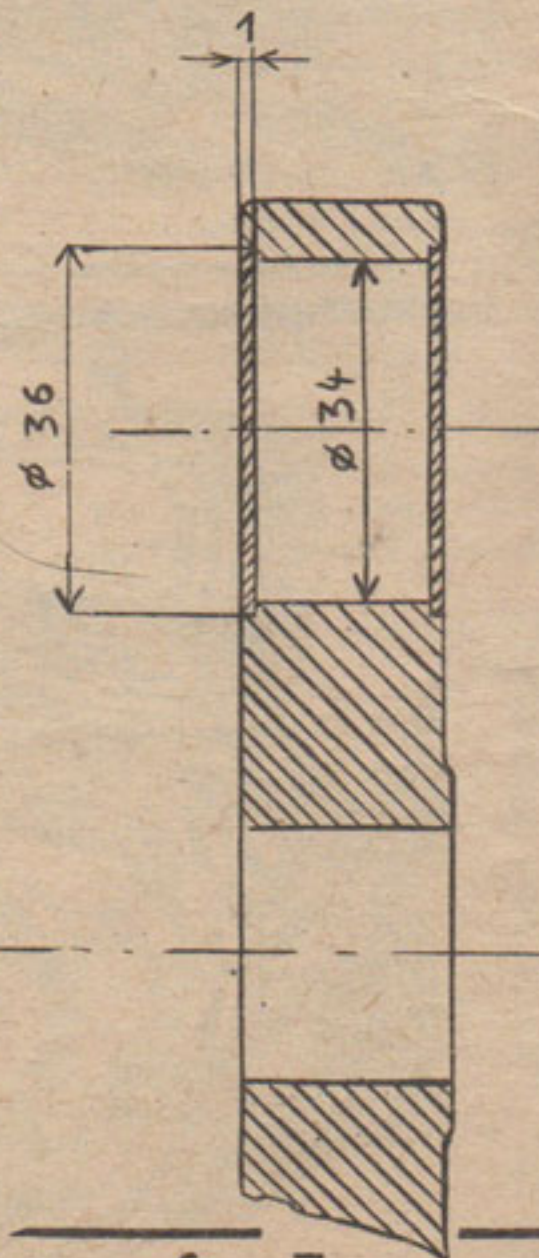


Fig. 4 : Coupe du cylindre au niveau de l'orifice d'admission et de l'orifice inférieur des transferts. Fig. 5 : coupe du cylindre au niveau de l'échappement et des orifices supérieurs des transferts.

fig: 7

A LA FOIRE DE

LEIPZIG

...L'ALLEMAGNE DE L'EST
S'ALIGNÉ SUR LES DERNIÈRES
SOLUTIONS OCCIDENTALES.

Au point de vue motocycliste, il semble bien que la Foire de Leipzig, qui vient d'avoir lieu, marque un tournant important de la part des constructeurs de l'Allemagne de l'Est. A ce jour, en effet, mise à part la IFA BZ 350, tous les modèles offerts n'étaient que des versions, parfois à peine modifiées, de DKW ou de monocylindres BMW d'avant-guerre.

★

Pourquoi ce tournant ?

Il y a d'abord le fait que si la clientèle d'Allemagne Orientale est peu favorisée dans ses possibilités d'achat (en partie en raison d'une production numériquement insuffisante), elle est néanmoins très au courant de la production d'Europe Occidentale (la presse d'Allemagne Orientale est celle qui reflète le mieux, outre-rideau-de-fer, la production européenne). Mais l'essentiel est dû à la politique d'exportation : pour pouvoir exporter des machines, il faut que ces dernières puissent supporter la comparaison avec la production des autres pays. Il fallait donc « réajuster le tir ».

★

Cette politique se manifeste non seulement par de sérieuses améliorations à des machines ultérieures ou par la création de nouveaux modèles, mais également par la disparition de la R 35 EMW, machine qui synthétisait au mieux la reprise d'anciens modèles, vieux depuis plus de 20 ans.

Egalement à noter une présentation bien meilleure, avec des teintes vives, plus de chromes, etc...

★

Avant de passer à la description des différents modèles, signalons que le décalque IFA a complètement disparu des réservoirs.

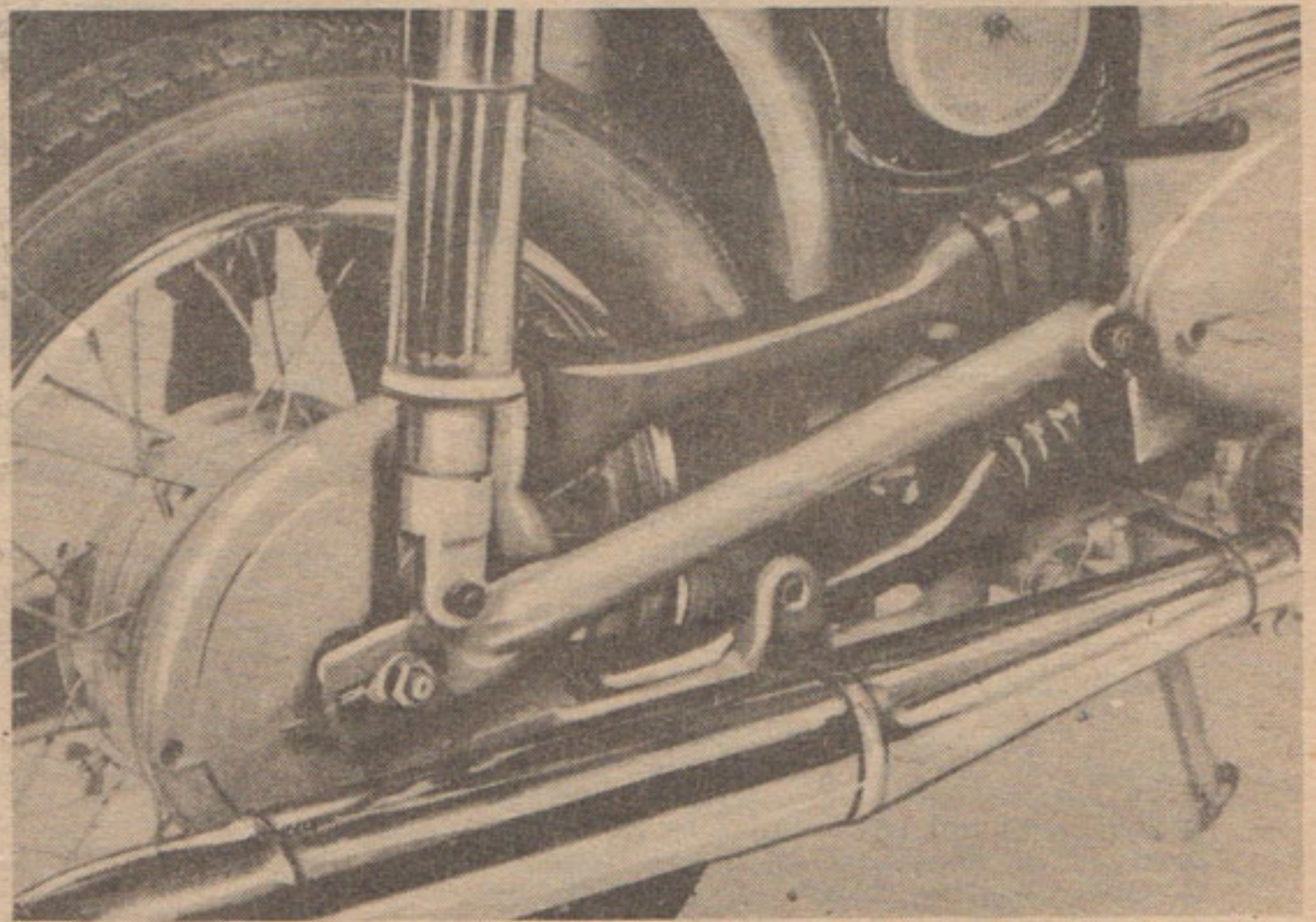
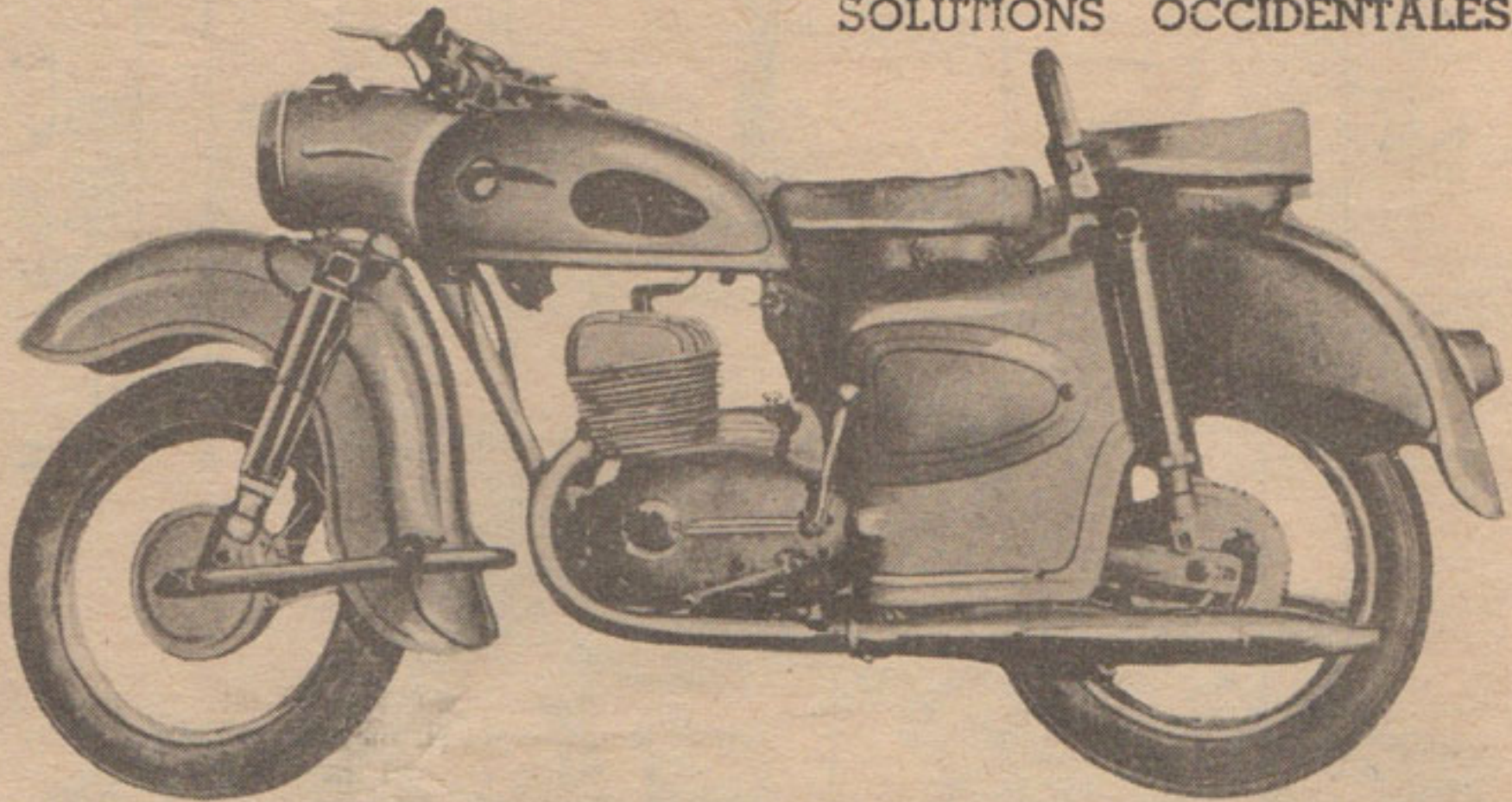
Estimant que le renom de IFA était suffisamment établi, à l'étranger comme à l'intérieur, le Gouvernement de l'Allemagne Orientale a décidé que, désormais, tous les véhicules à moteur fabriqués dans le pays recevraient la dénomination IFA comme garantie de qualité.

Conjointement, pour faciliter la discrimination entre les modèles, chaque usine sera obligée d'avoir un macaron particulier. Pour prendre un exemple, les usines de Zschopau, qui sont celles où se fabriquaient les anciennes IFA, ont choisi comme sigle les initiales « MZ » (« Motorrad aus Zschopau »).

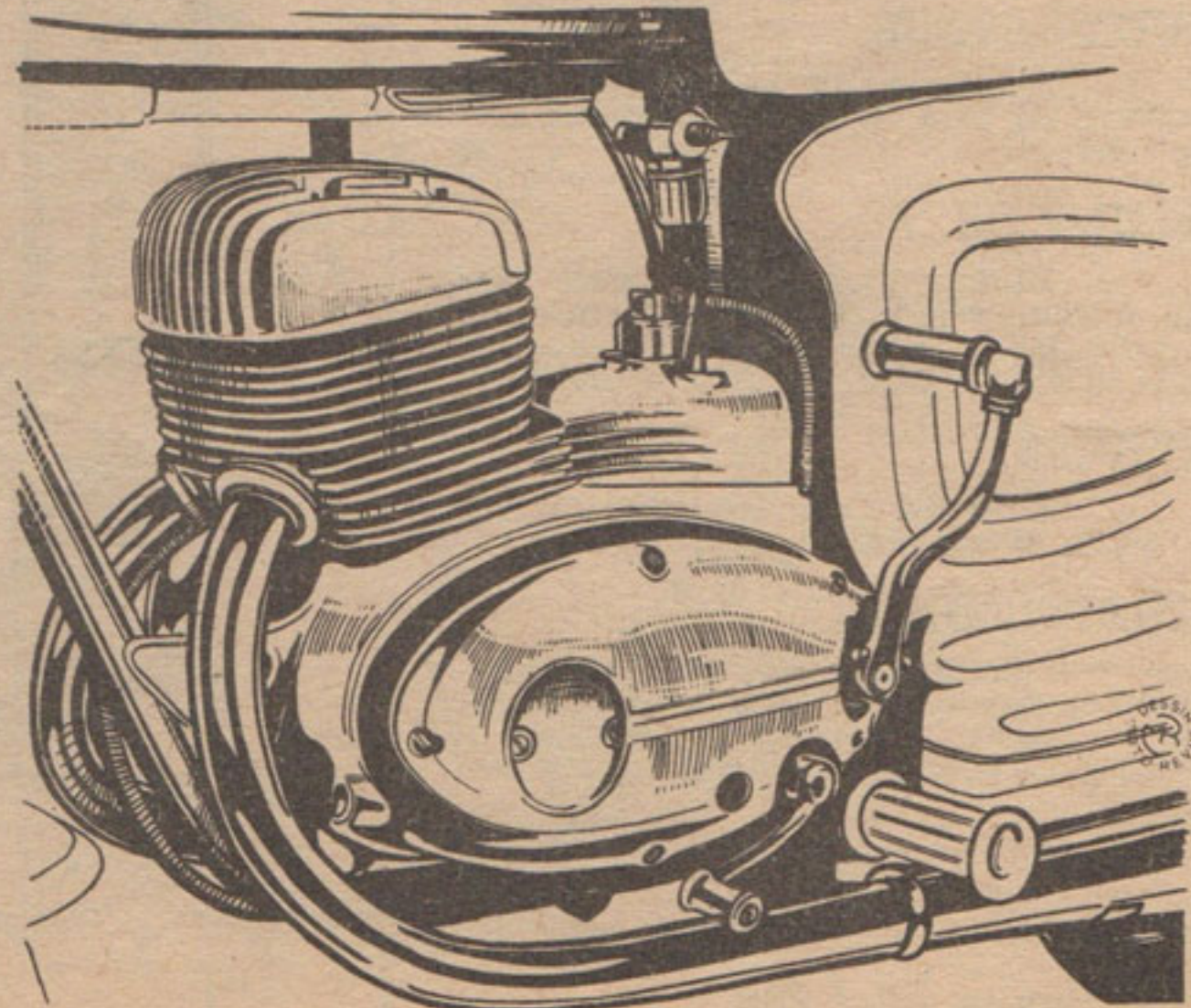
LA RT 125/2

Cette populaire 125 cmc 2 temps, à bloc-moteur 3 vitesses, de 52 mm d'alésage et 58 de course, a subi d'assez importantes modifications.

En particulier, un nouveau dessin interne de la culasse, assurant une meilleure turbulence, a permis d'accroître le taux de compression (7,25 à 7,5 à 1) au lieu de 6,8) sans risque de cognements. La puissance est maintenant de 6 CV à 5.200 t/m. Mais également la puissance aux moyens régimes a été accrue grâce à l'étude d'un nouveau système d'échappement.



Voici trois vues de la MZ 250 ES produite par les usines de Zschopau. Au centre, la suspension arrière oscillante avec amortisseurs hydrauliques à double effet et réglables. En bas, le moteur deux temps supercarré : dans le flasque du carter moteur, un emplacement semble prévu pour monter un démarreur électrique.



Quant au cadre, il a été renforcé en ses points faibles (colonne de direction, suspension arrière coulissante).

LA BK 350

Cette originale 2 temps flat-twin de 350 cmc à transmission acaténe, décrite dans notre numéro 1151, n'a guère subi de modifications. Mais il est fortement question de porter sa puissance à 18 CV (elle en fait, actuellement, 15 à 5.000 t/m), et de remplacer sa suspension arrière coulissante par une suspension oscillante.

LES AWO 425

La 250 cmc AWO 425 n'était qu'une version améliorée de la 250 BMW d'avant-guerre, avec fourche télescopique et suspension arrière coulissante.

Mais à côté de ce modèle standard qui fut construit à 80.000 exemplaires, va maintenant être commercialisée une version « sport », la « 425 S », plus puissante et à suspension arrière oscillante.

LE MOTEUR

Le moteur carré (60x68) est un 4 temps culbuté, qui diffère quelque peu du modèle « tourisme ». Cylindre en alliage léger chemisé fonte. Vaste culasse aux ailettes carrées, donnant un taux de compression de 7,5 à 1 (au lieu de 6,7) et recevant des soupapes de plus grand diamètre. Carburateur à boisseau plat (typique de l'Allemagne Orientale) dont le diamètre de passage des gaz est passé de 22 à 27 mm (accroissement de section de 50 %). Chambre de tranquillisation de l'air comburant située dans un coffre, sous la selle double.

Avec l'ensemble de ces modifications, la puissance est passée de 12 CV à 5.500 t/m à plus de 14 CV à 6.000 t/m.

LA PARTIE CYCLE

Il s'agit toujours d'un cadre tubulaire en double berceau. A l'avant, une fourche télescopique à amortisseurs hydrauliques incorporés, donnent 15 cm de débattement. A l'arrière, une suspension oscillante en coques de tôle, articulée sur des roulements à rouleaux, mais n'enfermant pas l'arbre de transmission comme sur les BMW ; suspension réglable de 10 cm de débattement. Jantes de 18 pouces, moyeux-freins de 180 mm, réservoir étroit de 16 litres, selle double.

LA MZ 250 ES

Il s'agit incontestablement du modèle le plus marquant de la Foire de Leipzig, dont la fabrication en série commencera bientôt, et sur lequel nous nous étendrons un peu plus longuement.

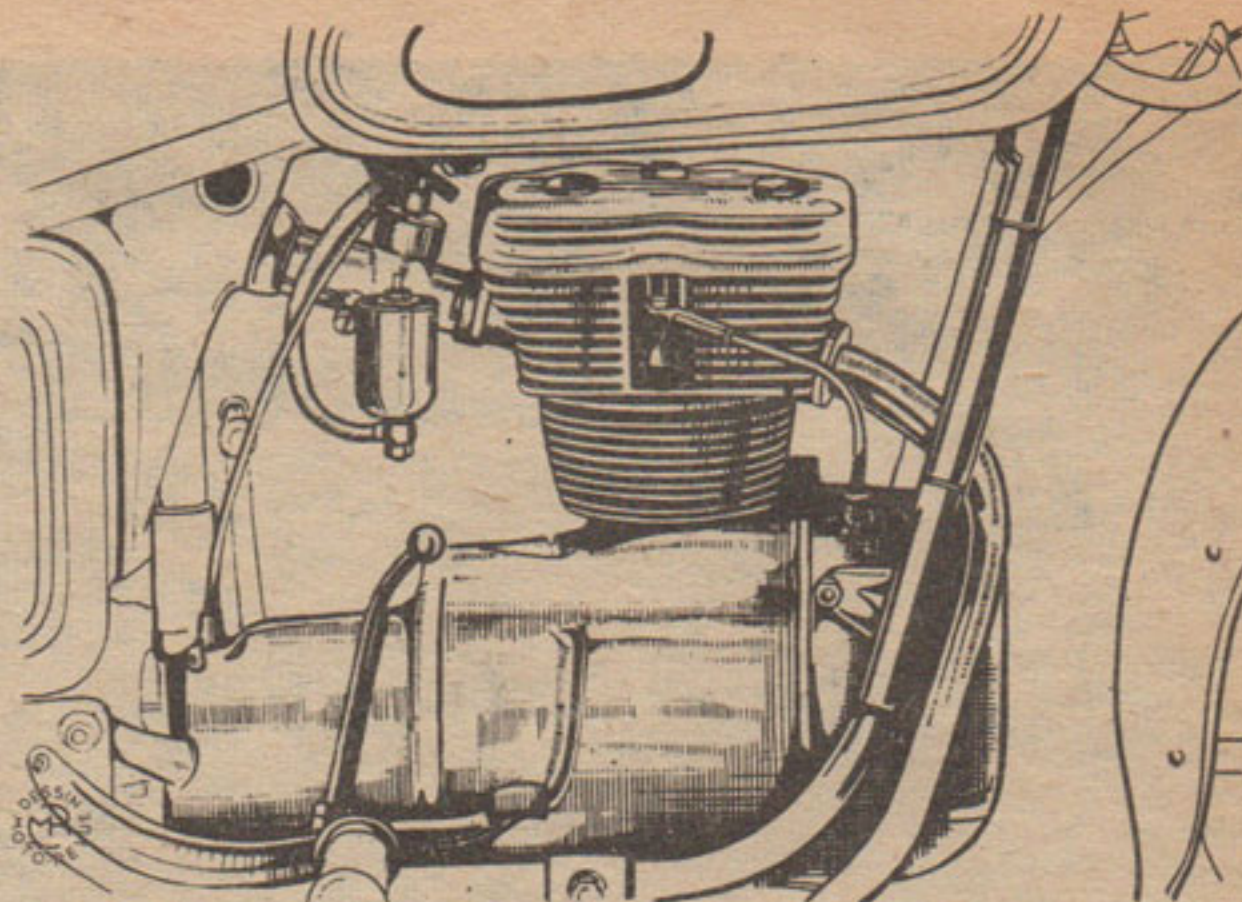
LE MOTEUR

Il s'agit d'un monocylindre 2 temps, toujours du type utilitaire (il ne faut pas oublier que la qualité du carburant et des huiles en Allemagne Orientale est loin de valoir celles dont nous disposons). Super-carré (70x65), d'un rapport course-alésage de 0,73, son cylindre est en alliage léger chemisé. Taux de compression de 7 à 1. Alimentation par un carburateur à boisseau plat de 27 mm de passage des gaz et à silencieux d'admission. Double sortie d'échappement. Allumage par batterie bobine, avec dynamo de 90 watts.

★

Si la puissance de pointe n'est pas très élevée (12,5 CV à 5.000 t/m), par contre ce moteur semble très élastique, puisque le couple maximum (2,06 mkg) se situe à 3.250 t/m. Et à ce régime, le moteur dé-

Voici le moteur de la AWO 425 S quatre temps culbuté. On voit le raccord de caoutchouc qui réunit l'embouchure du carburateur au filtre à air qui fonctionne suivant le principe d'une chambre de tranquillisation.



veloppe déjà 75 % de sa puissance maximum : 9,35 CV. Ceci doit permettre de bonnes aptitudes en côte, ainsi que d'intéressantes accélérations auxquelles le volant, de faible inertie, ne doit pas être étranger.

LES TRANSMISSIONS

L'embrayage est monté ici en bout de vilebrequin (et non en entrée de boîte de vitesses) ce qui lui impose un plus faible couple à transmettre.

Transmission primaire par pignons à taille oblique : rapport de démultiplication 2,31 à 1.

Boîte de vitesses en cascade, formant bloc avec le moteur, et de rapports internes 0,92 (100 %) - 1,23 (74,8 %) - 1,63 (56,5 %) et 2,77 à 1 (33,2 %). Donc 4^e surmultipliée intérieurement, et troisième un peu courte, un peu proche de la deuxième. Pour bien faire, en respectant les autres rapports (quatrième, deuxième et première), cette troisième devrait avoir un rapport interne de 1,13 à 1 (81,5 %) au lieu de 1,23.

Transmission secondaire par chaîne enclose, donnant un rapport de démultiplication de 2,25 à 1.

D'où rapports de démultiplication finale : 4,98 - 6,39 - 8,46 et 14,4 à 1.

★

La chaîne secondaire est enfermée sous un carter étanche identique à celui de la RT 125 (ces deux machines, ainsi que la BK 350, sont fabriquées à Zschopau, alors que la AWO est de Suhl). Alors que la couronne arrière est enfermée sous un carter en alliage léger, chaque brin de la chaîne passe dans un tunnel en caoutchouc synthétique.

LA PARTIE CYCLE

Le cadre lui-même est un classique simple berceau tubulaire. Mais le plus remarquable est l'adoption pour la première

fois en série en Allemagne Orientale, d'une suspension oscillante intégrale et de petites roues (jantes de 16") qui permettent des débattements plus importants.

La suspension arrière est une oscillante classique à éléments séparés, avec amortisseurs hydrauliques à double effet incorporés, et à dureté réglable. Débattement très important : 13 cm.

A l'avant, nous trouvons une suspension à fourche oscillante, très inspirée de celle des Maico « Taifun ». L'articulation se fait derrière le garde-boue, dans un renfort de ce dernier. Mêmes éléments élastiques que pour la suspension arrière. Débattement de 16 cm.

Moyeux-freins centraux en alliage léger de 160 mm de diamètre interne. Jantes de 16 pouces avec rayons droits. Gardeboue très enveloppant, tôles de carénage enveloppant tout l'arrière de la machine jusqu'au moyeu de la roue, masquant la batterie et le silencieux d'admission.

Réservoir de 15 litres, rappelant celui des Norton 88 ; phare encastré dans un capotage venant jusqu'au réservoir (style « Dragonfly » Douglas).

Esthétique discutable.

★

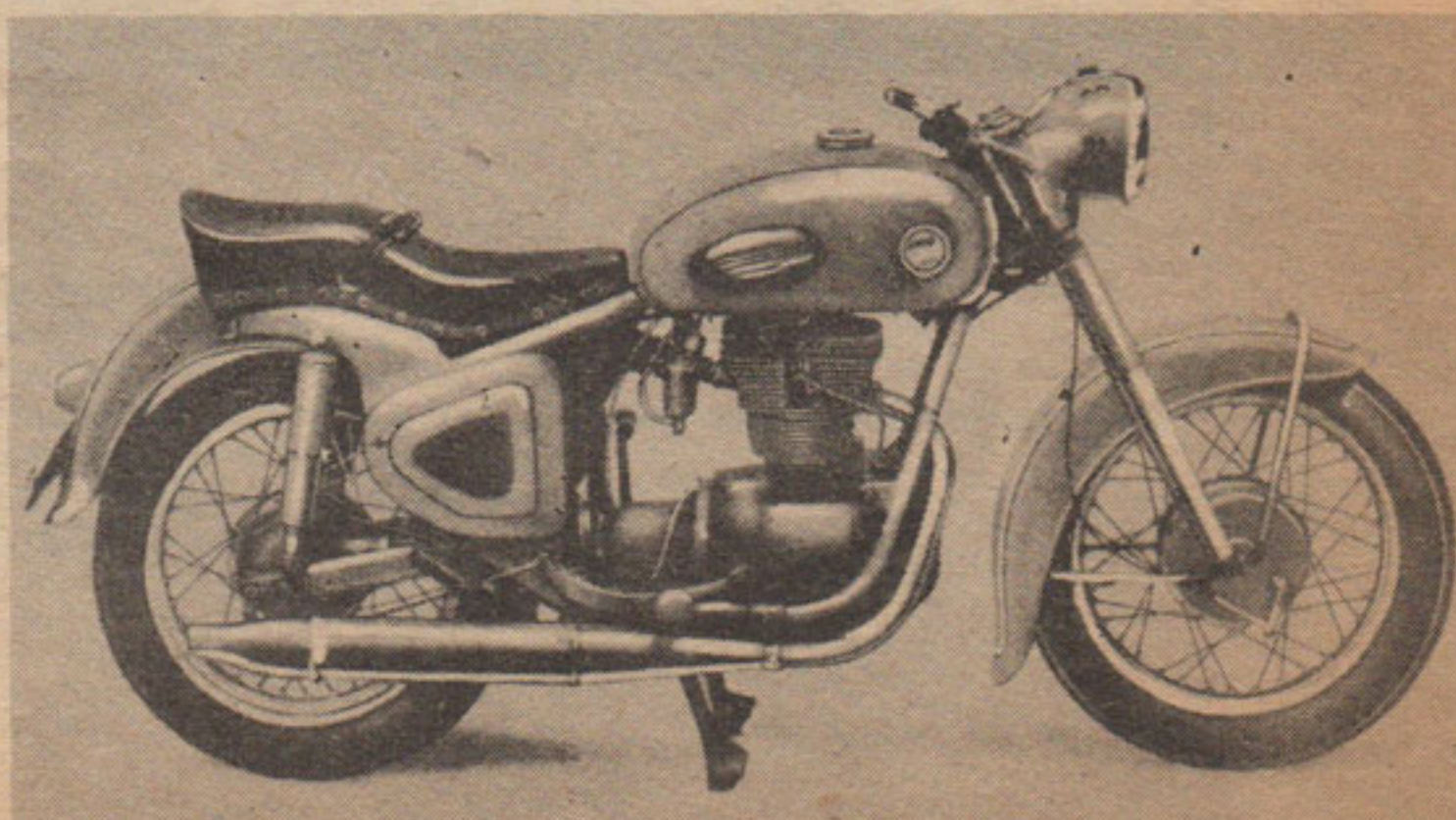
La fabrication en série et la vente de la ES 250 doit commencer incessamment, et il est question, en raison de l'élasticité du moteur et de la bonne tenue de route, que de telles machines soient alignées aux prochains « Six Jours Internationaux ».

★

Avec ce modèle, plus encore qu'avec la AWO « Sport », l'Allemagne Orientale s'aligne sur la production moderne d'Europe Occidentale. Pas de solutions vraiment originales, mais une influence très marquée des constructeurs de l'Allemagne de l'Ouest et également de ceux d'Angleterre.

J. B.

Vue complète de la AWO 425 S, version sport de la 250 cmc. de la marque d'Allemagne orientale.



NOUS AVONS ESSAYÉ

L'EUROP "49"

Il est un fait certain que depuis fort longtemps, les essayeurs de **MOTO-REVUE** laissent à leurs collègues de **CYCLOMOTO**, le soin d'essayer les moins de 50 cmc.

Mais en cyclomoteur, comme en motocyclette, le progrès va bon train et le cyclomoteur étant aussi un motorcycle, il nous a semblé intéressant de faire, pour une fois, une petite entorse à notre ligne de conduite, d'essayer un cyclo et de voir ce qu'un 50 cmc. de 1956 est capable de réaliser.

Notre choix s'est porté sur une jeune marque dont le cyclo nous a séduit par les solutions adoptées, solutions qui reflètent assez étroitement les tendances actuelles, à savoir : embrayage automatique et suspension intégrale.

Mais l'« Europ » est encore intéressant par d'autres points. Détaillons-le donc ensemble.

LE CADRE

Il est, bien entendu, de forme berceau, de manière à convenir aussi bien à un homme qu'à une femme. Mais ici, à la place du classique tube cintré en col de cygne, nous trouvons un cadre en acier matricé d'une épaisseur de 3 mm. Ce cadre, formant caisson, est d'une exceptionnelle rigidité et possède à sa base un évidement formant poignée de levage.

Sur ce cadre, nous trouvons : à la base, les attaches en porte-à-faux du petit 50 cmc. Lavalette, et sur le tube avant, un réservoir en selle de 5 litres.

LES SUSPENSIONS

À l'avant, une désormais classique fourche télescopique, possédant un arceau réunissant les deux bras inférieurs, afin de moins faire travailler l'axe de roue et d'assurer une plus grande rigidité.

À l'arrière, une suspension oscillante avec deux éléments élastiques séparés sous cache télescopique, chaque élément étant très long, aussi long que les tubes qui dans un vélo réunissent la roue arrière au tube de selle. Quant aux bras oscillants, qui prennent leur articulation sur le boîtier de pédalier, ils sont également réalisés en tôle de 3 mm d'épaisseur.

LE MOTEUR

Il s'agit du Lavalette AML 50, dont la diffusion dans le monde du cyclomoteur va croissant. Rappelons-en les principales caractéristiques :

Lavalette AML 50 du cycle à deux temps à double transfert, balayage à courant continu. Alésage : 40 mm. Course : 39,6 mm. Cylindrée : 49,6 cmc. Taux de compression : 6,1 à 1. Puissance : 1,8 CV à 5.500 t.-m. Culasse hémisphérique en Alpac. Bougie inclinée. Piston du type bombé en alliage léger hypersilicié. Cylindre en fonte spéciale non chemisé. Bielle montée sur aiguilles (tête et pied).

- Embrayage automatique type centrifuge entraîné par la vitesse de la roue arrière.
- Carburateur Zénith 12 MS.
- Graissage par mélange de 6 à 8 %.
- Allumage et éclairage par volant magnétique de 10 watts. Avance 4,1 à 4,5 mm.
- Rapport de transmission finale : 14,1 quand la courroie est tendue à fond.
- Rapport de transmission sur poulie de 3 à 3,25 suivant la tension de la courroie.

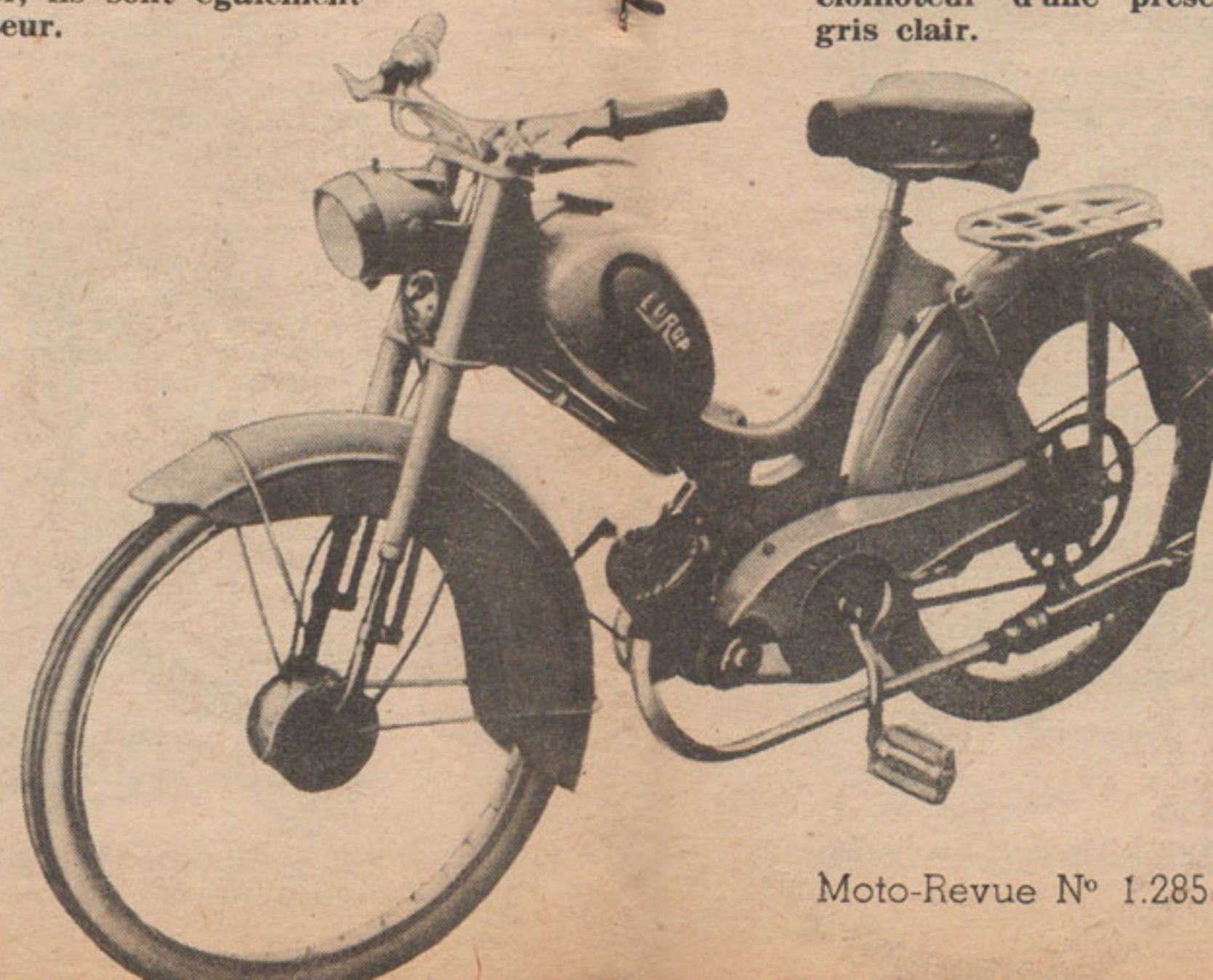
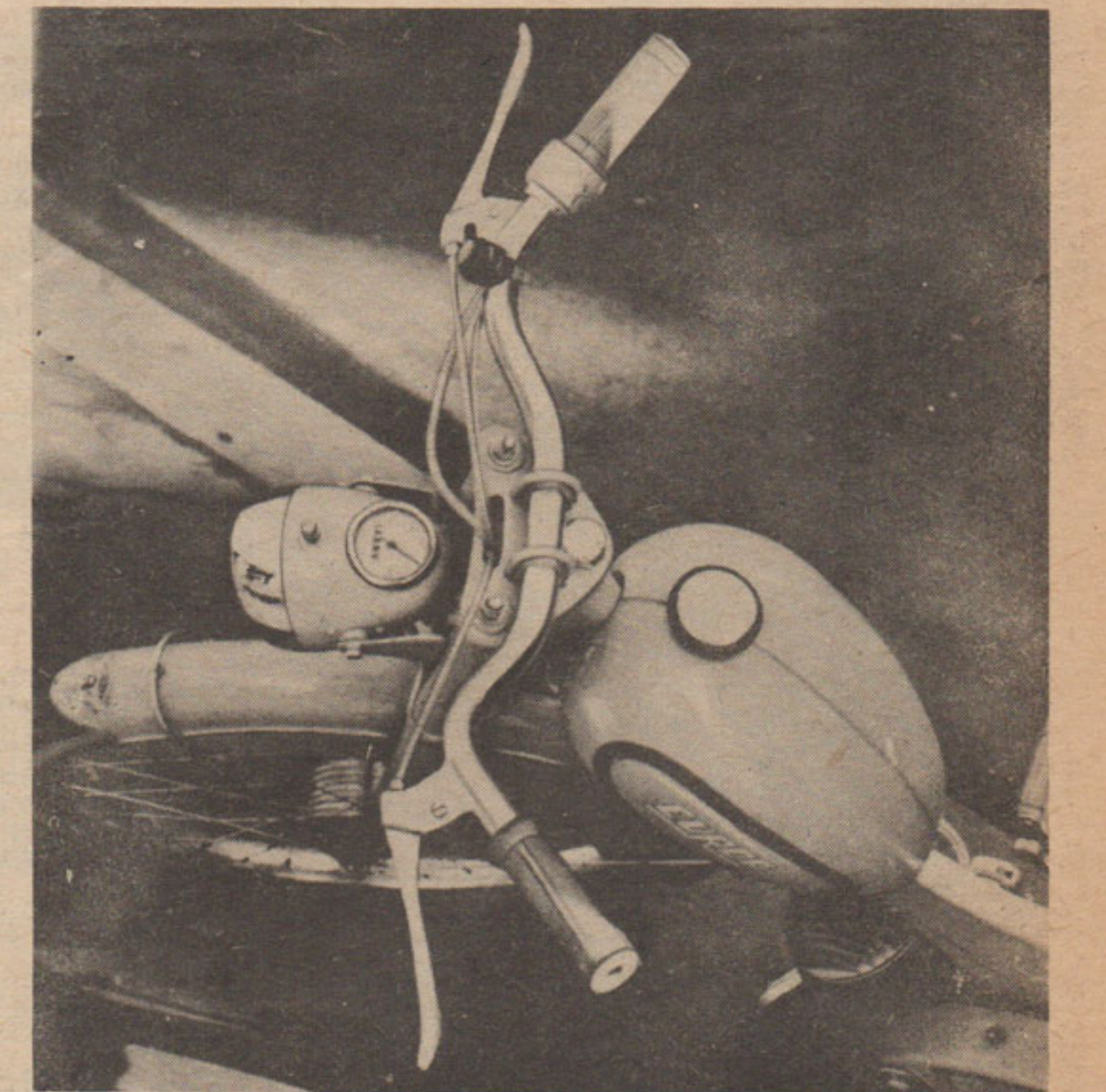
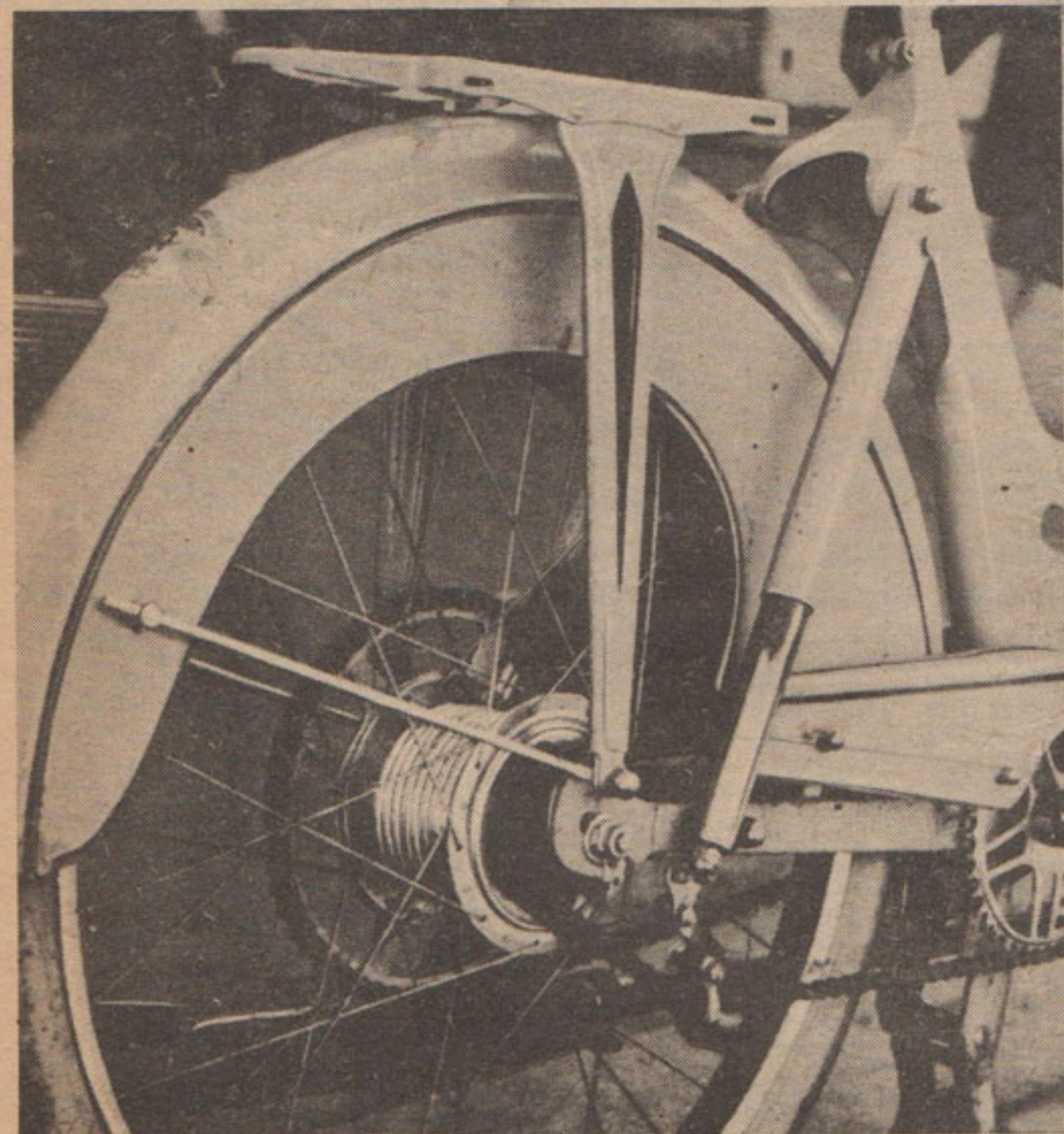
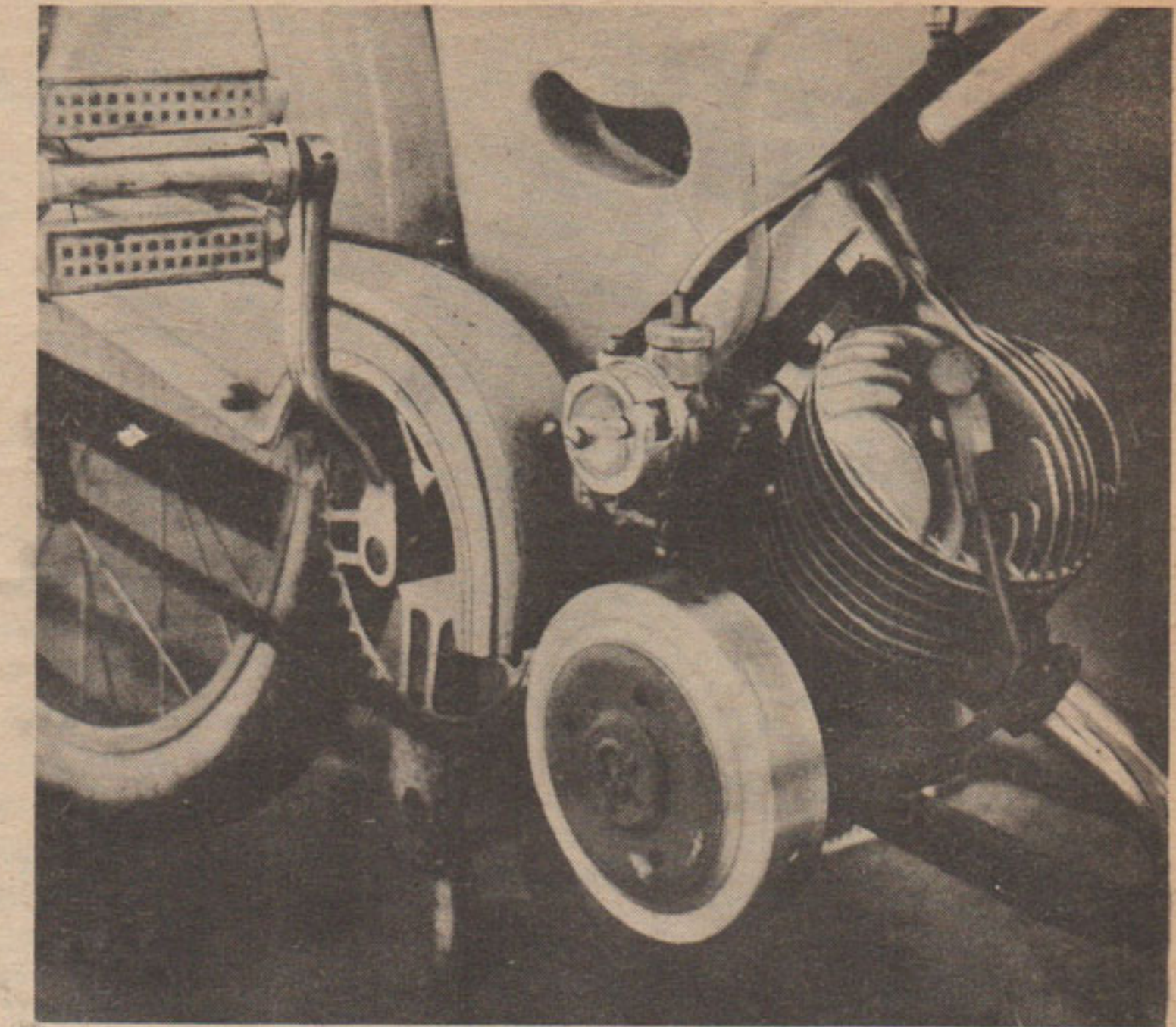
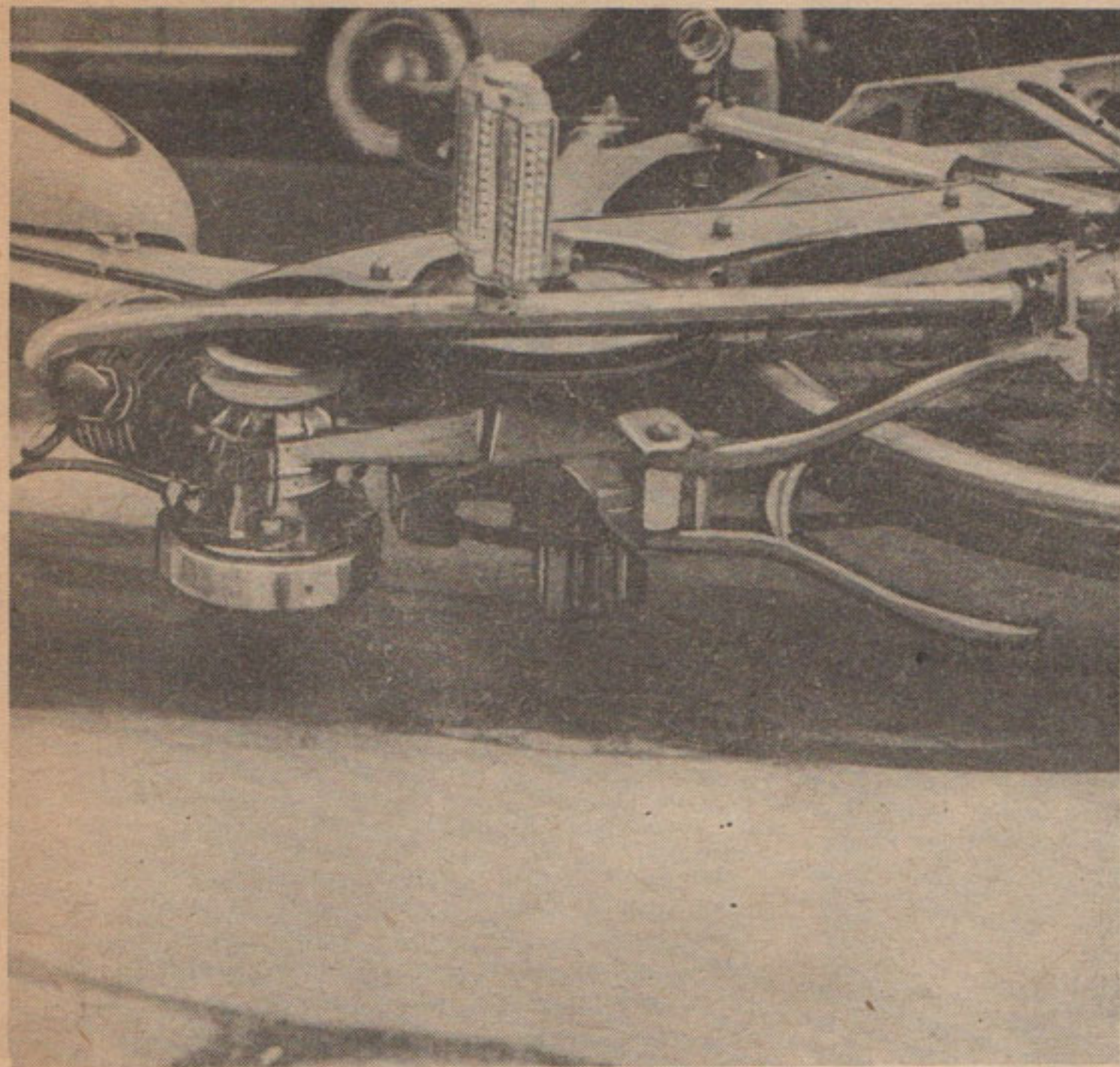
DIVERS

L'ensemble du cyclomoteur étant traité luxueusement, il est normal de trouver des moyens gros corps, d'un diamètre de 100 mm à l'avant comme à l'arrière, freins commandés bien entendu par câbles.

Le guidon est très dépouillé, ne comprenant qu'une poignée tournante des gaz, les deux freins et le commutateur d'éclairage (phare et code). Nous sommes loin des cyclos d'il y a quelques années où l'on se demandait vraiment s'il ne fallait pas quatre mains pour les conduire.

Le phare a un diamètre de 100 mm, et sans parler de la petite visière qui sacrifie à l'esthétique du jour, signalons le compteur kilométrique incorporé, ainsi qu'un bouton faisant masse pour l'arrêt du moteur.

Notons, pour terminer, les deux garde-boue très enveloppants, ainsi que les deux carters de chaîne. Cyclomoteur d'une présentation très soignée, émaillé gris clair.



Les photos réunies dans cette double page permettent de se faire une idée exacte de ce qu'est l'« Europ ». On remarquera particulièrement l'aspect robuste du cadre qui reçoit une suspension intégrale, dont une oscillante à l'arrière selon les derniers canons...

...motocyclistes. Remarquer également la forme du guidon qui, en 1956, ressemble beaucoup plus à un guidon de moto qu'à celui d'une bicyclette, comme précédemment. L'accessibilité du moteur, un 49 cmc. Lavalette, est excellente.

L'ESSAI

Le cyclo béquillé, volet d'air fermé, une poussée d'un demi-tour sur une pédale, et le petit Lavalette fait entendre son ronflement.

La position est assez haute, bien pour mes 1 m. 75, mais attention, le cyclomoteur s'adresse aussi aux femmes et les fabricants devraient éviter tout gigantisme dans l'élaboration de leur partie cycle. C'est là un défaut dont souffrent beaucoup de cyclomoteurs actuels.

L'embrayage est automatique, comme nous l'avons déjà dit, mais n'entraîne que lorsque le cyclo a atteint une certaine vitesse, 10 kmh. environ, vitesse qu'il faut donc donner en pédalant. Pour notre part, nous préférons le contraire, c'est-à-dire un embrayage fonction du régime de rotation du moteur, comme le VAP par exemple.

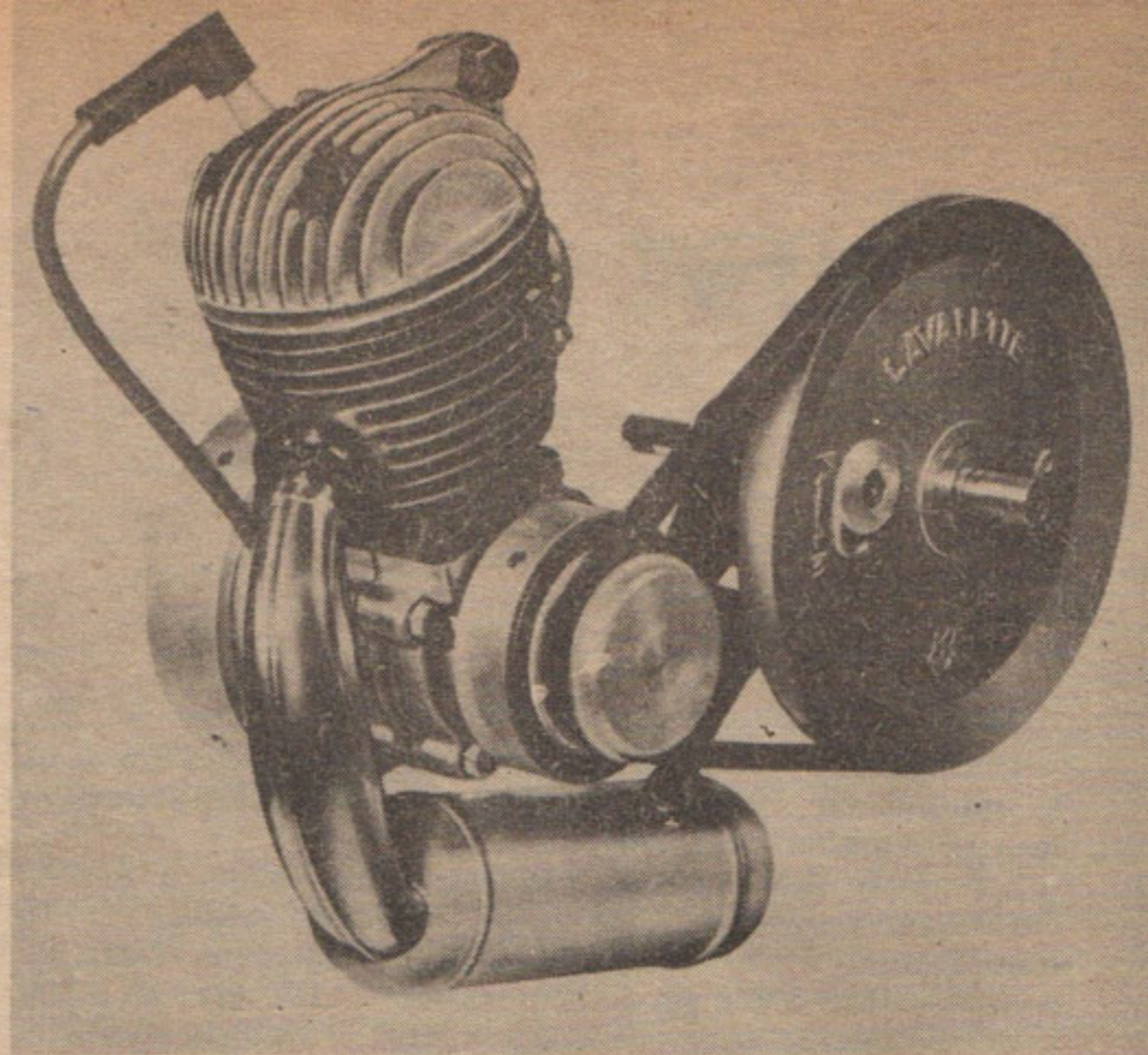
L'embrayage se fait sans brutalité et en ouvrant les gaz, on sent de suite le moteur répondre, car le Lavalette possède son « cheval » dès les bas régimes (2.750 t.-m.) et le couple maximum 0,29 m./kg. se situe entre 3.000 et 3.500 t.-m.

Il est donc absolument inutile de pédaler dans Paris, sauf pour les démarrages bien entendu.

★ Cette bicyclette motorisée et parfaitement suspendue, est donc très agréable en ville et encouragés par cette première prise de contact, nous avons voulu imposer à ce 50 cmc. la même série de tests qu'à une 500 cc.

Notre côte d'essai fait 350 m., nous démarrons, départ arrêté, dans du 6 %, il y a un passage à 11 % et la

Connaissant actuellement une grande diffusion voici le petit 49 cmc. Lavalette qui nous a permis de réaliser, tant en plat qu'en côte, des performances excellentes. Voir courbes de puissance et de couple en bas à gauche. En bas, à droite, courbe d'accélération.



valeur moyenne est de 8,7 %. C'est donc déjà une côte sérieuse, surtout pour un cyclo. Force nous était de pédaler dans le bas de cette côte pour que le moteur entraîne, mais dès que celui-ci avait accroché, deux tours de pédale pour l'aider et c'était tout.

J.B. avec ses 48 kg. réussit la montée, donc le passage à 11 %, sans donner un coup de pédale (exceptés ceux donnés pour démarrer). Temps 51" 2/5, moy. : 24,5 kmh. !..

Quant à moi, et mes 80 kg., il me fallut, outre le démarrage, 14 tours de manivelle pour réaliser 60" 1/5 (moy. : 20,9 kmh.). Ceci en poussant légèrement sur les pédales, car en pédalant normalement, comme le ferait quiconque désireux de soulager son moteur, le temps fut de 1' 1" 4/5.

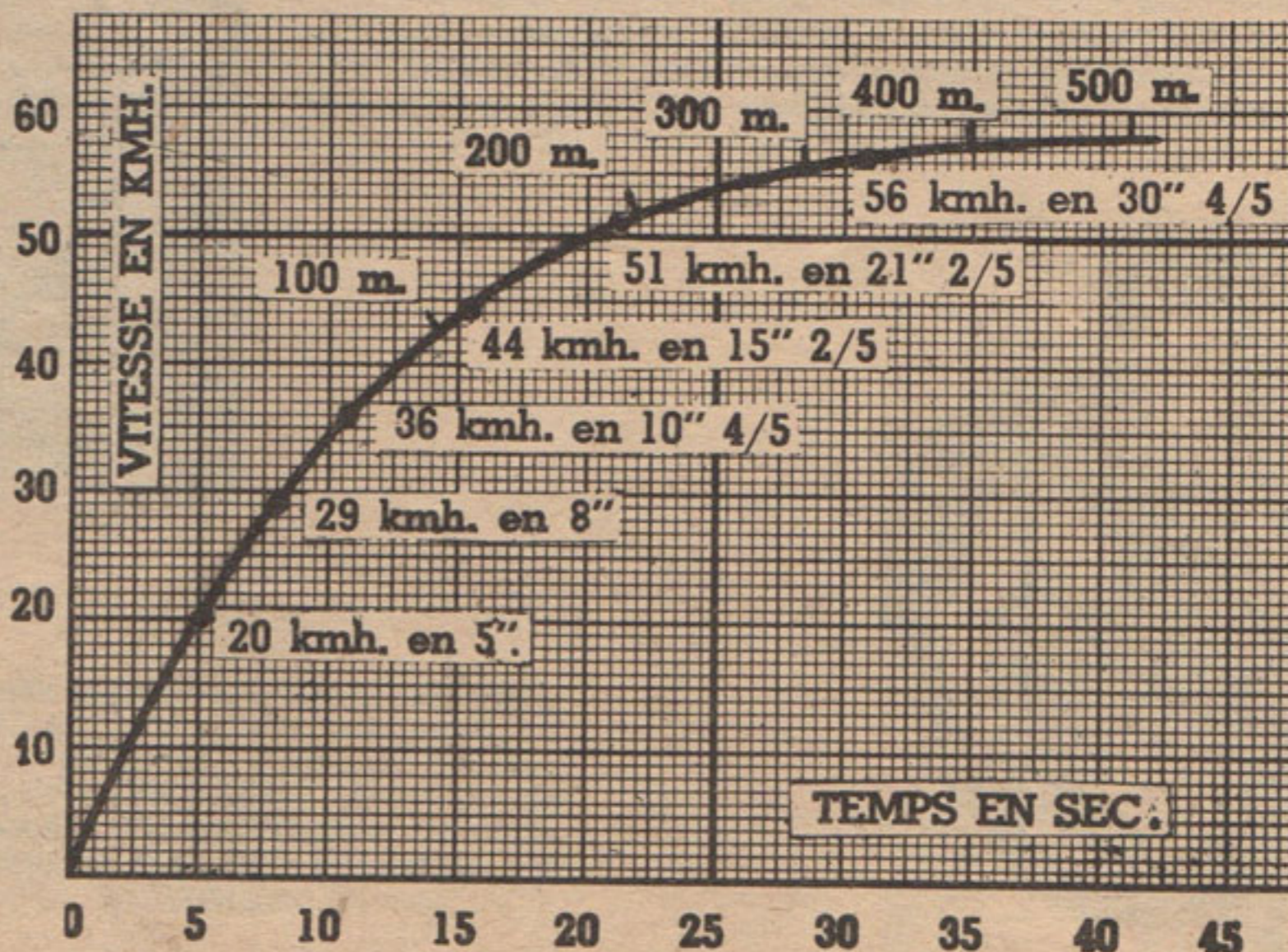
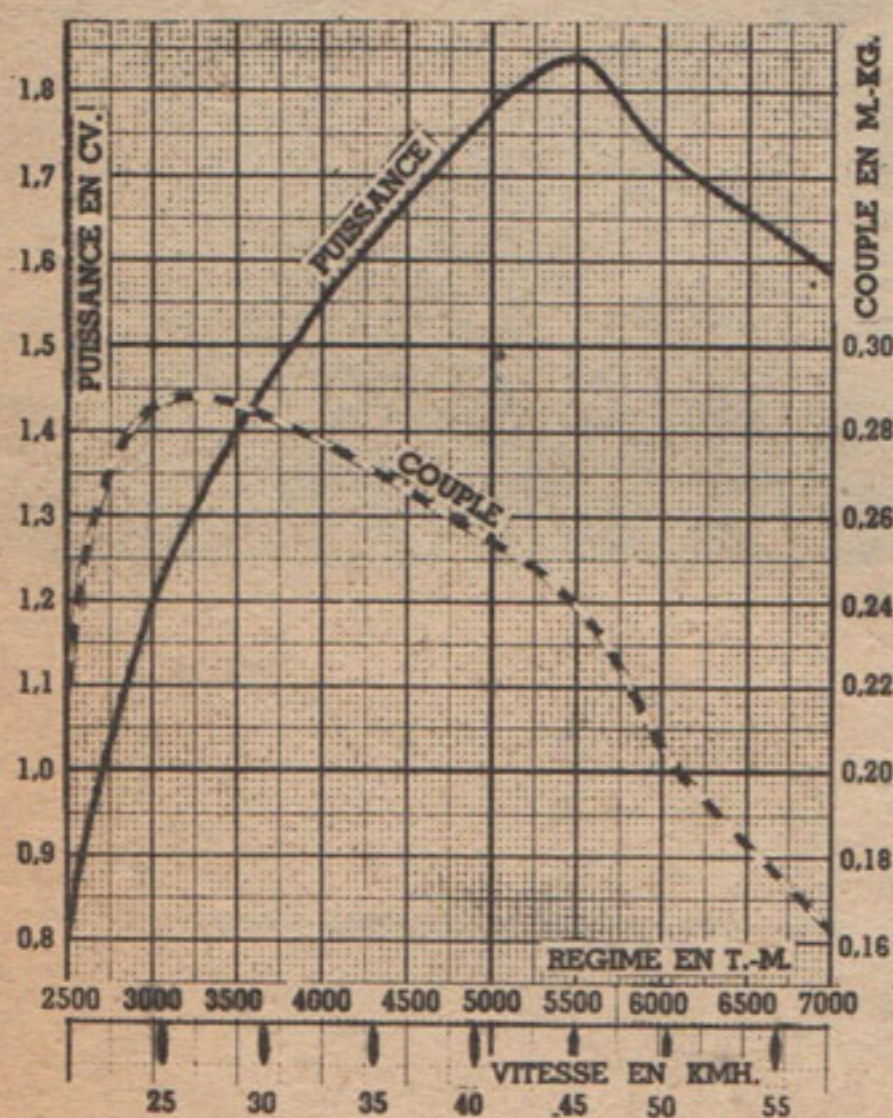
L'aptitude en côte est donc remar-

quable pour un 50 cmc., car notons bien que nous démarrons en côte. Lancé, le moteur avale parfaitement les côtes de 8 à 10 %.

★ Sur le plat, le petit Lavalette devait nous étonner par son brio. Assis normalement, les 56 kmh. sont soutenus et correspondent à un régime de 6.740 t.-m., tandis, qu'effacé, les 60 kmh. furent atteints (régime 7.210 t.-m.). Nous sommes évidemment loin des 5.500 t.-m. régime de puissance maximum, auquel correspond une vitesse de 46 kmh., ce qui se trouve être la vitesse de croisière.

★ Quant aux accélérations, elles donnèrent les résultats suivants :
100 m. dép. ar. : 14" 2/5, moy. 25,0
200 m. dép. ar. : 22" moy. 32,7

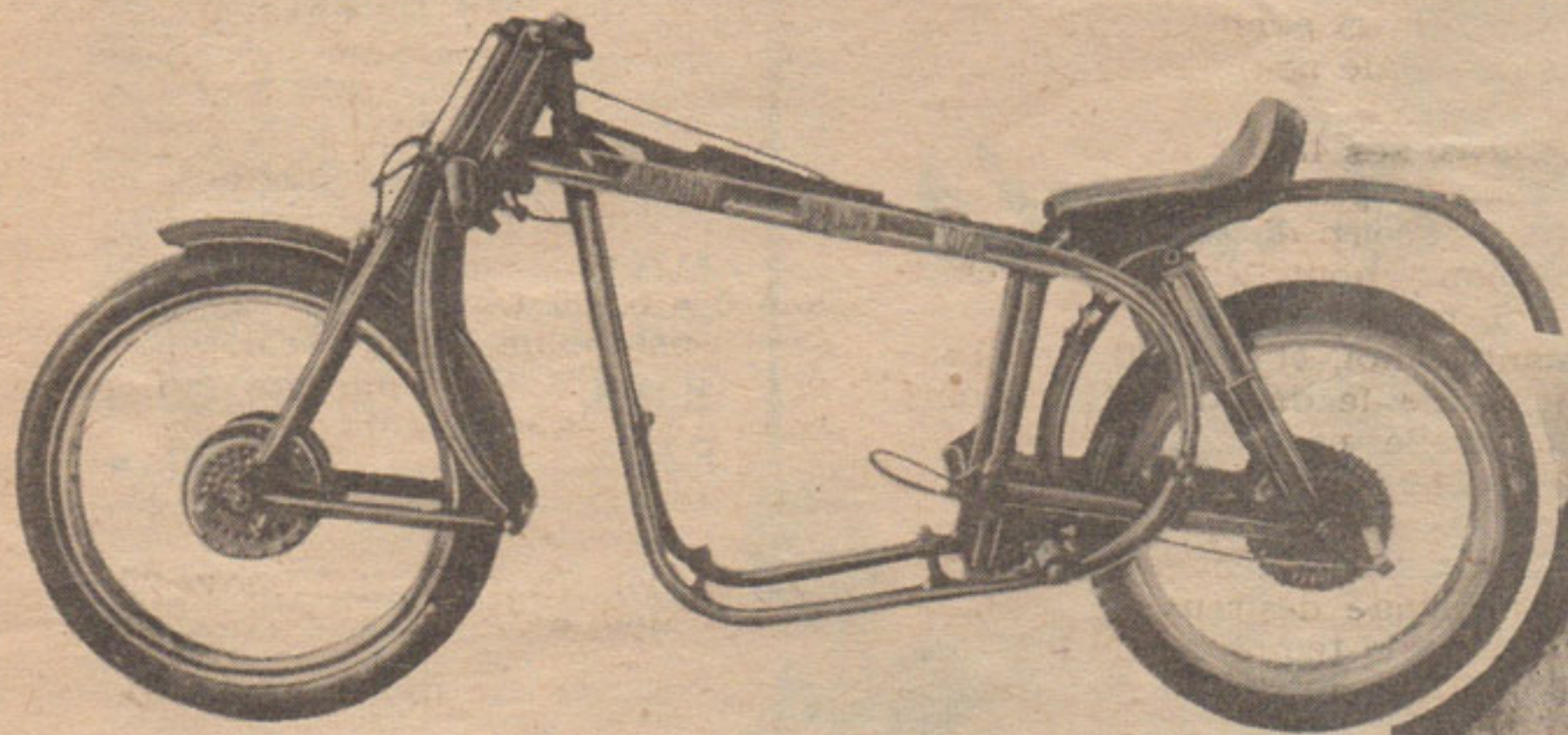
(Suite page 505)



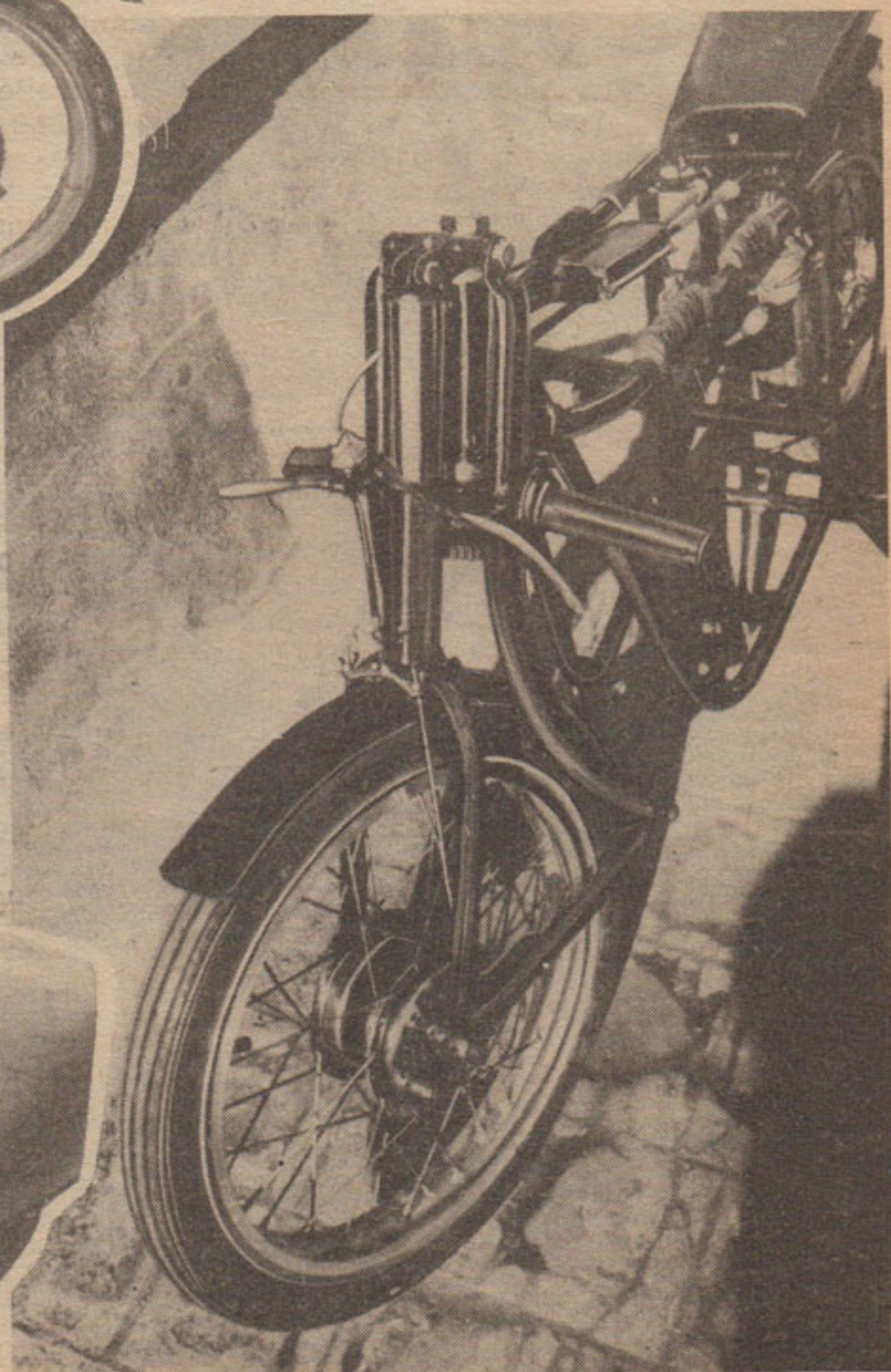
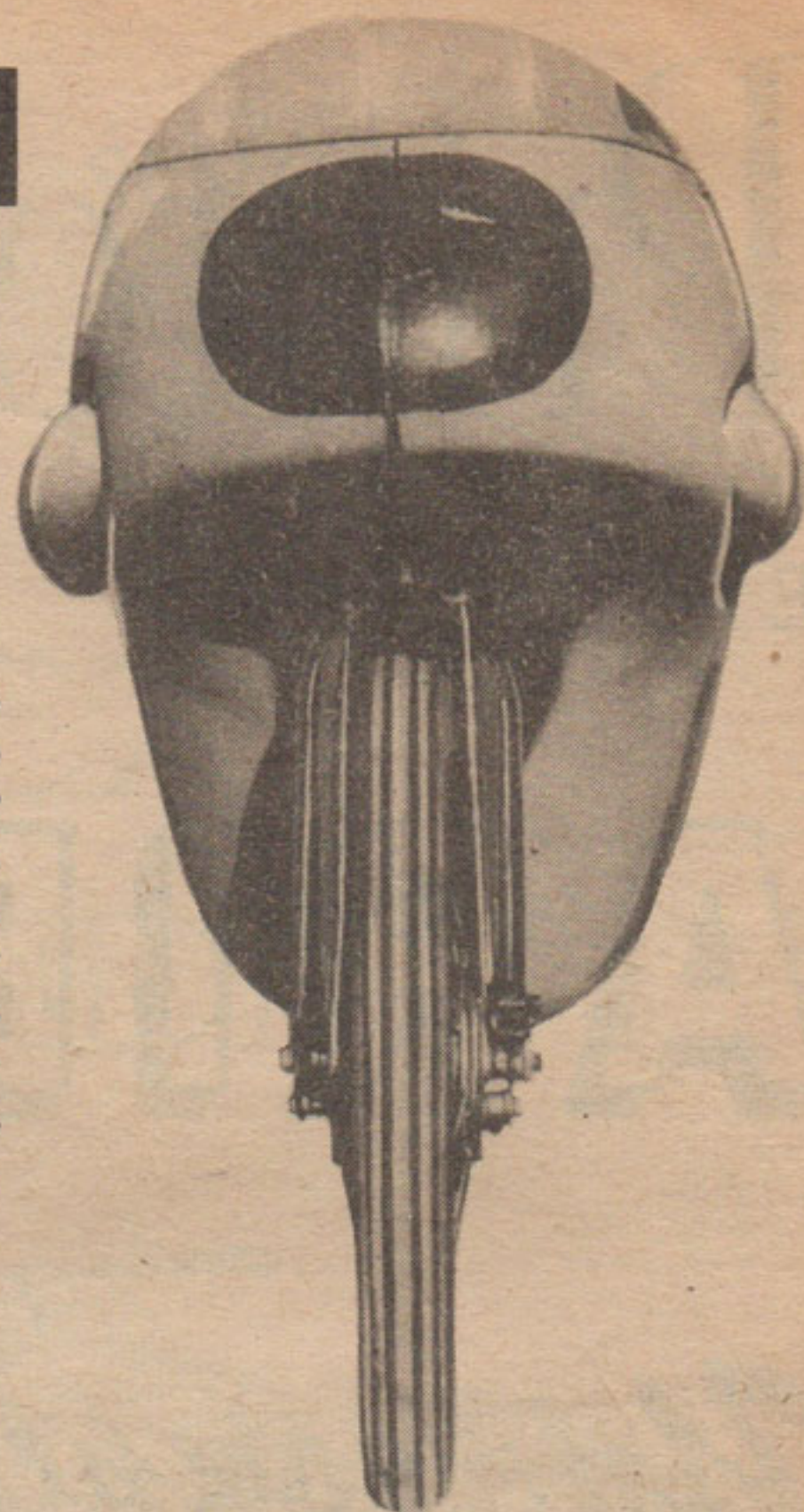
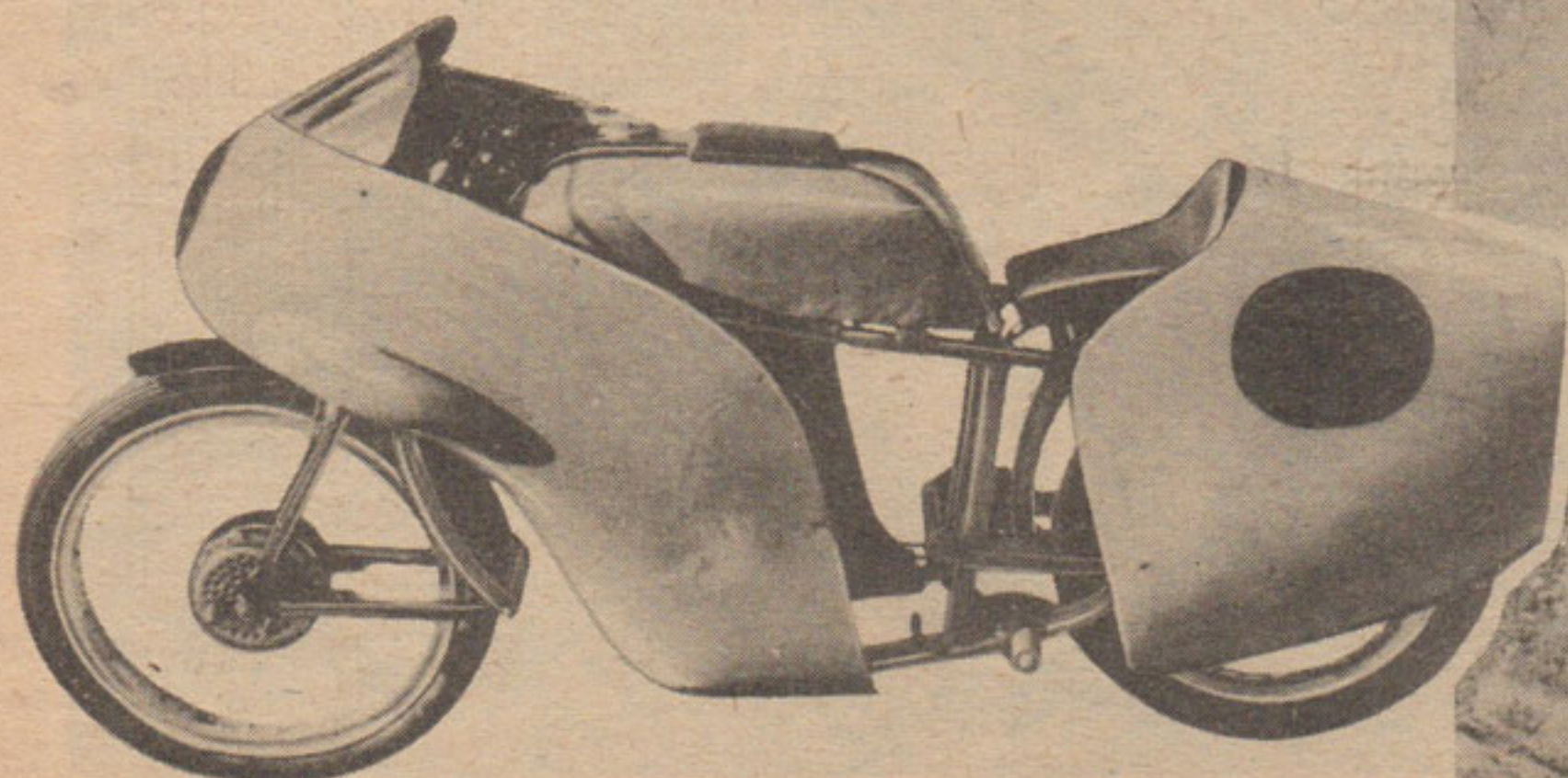
FACE AUX 125 cc. D'USINES ITALIENNES

UN AMATEUR FRANÇAIS MICHEL

Alfortville, dans un modeste atelier, un artisan, Michel, rêve depuis des années, à tenir la dragée haute aux 125 cmc. italiennes. Le simple ACT Jonghi n'a plus de secret pour lui, et c'est autour de ce moteur qu'il a conçu cette belle partie cycle, possédant une fourche Earles d'un dessin inédit et recouverte d'un carénage en polyester. L'an passé, dans un autre cadre, le moteur a permis de réaliser 137 kmh. au tour à Montlhéry et sans carénage. La même année, à Monza, Michel était devant les compétition-clients italiennes avant de casser. Espérons que cette année ses efforts seront récompensés, ainsi que ceux du fils Remondini qui l'aide dans cette tâche. La machine doit être prête pour Reims, souhaitons-lui un bon classement.



Les diverses photos permettent de se faire une idée exacte de ce cadre, qui a demandé plus d'un an de travail et d'essais. Passons au moteur : nouvel embiellage plus trapu, monté sur roulements à rouleaux ; maneton plus fort ; nouvel arbre à cames donnant la distribution suivante : AOA 44° - RFA 71° - AOE 76° - RFE 51°. Soupape admission : Ø 31 mm ; échappement : 29 mm. Carbu Dell'Orto. Passage des gaz : 25 mm. Magnéto : BTH. Régime maximum : 12.000 t.-m. Signalons enfin le réservoir de 12 litres en polyester, les doubles freins Ydral de 130 mm à l'avant et à l'arrière. Jantes : 19 à l'avant ; 17 à l'arrière.



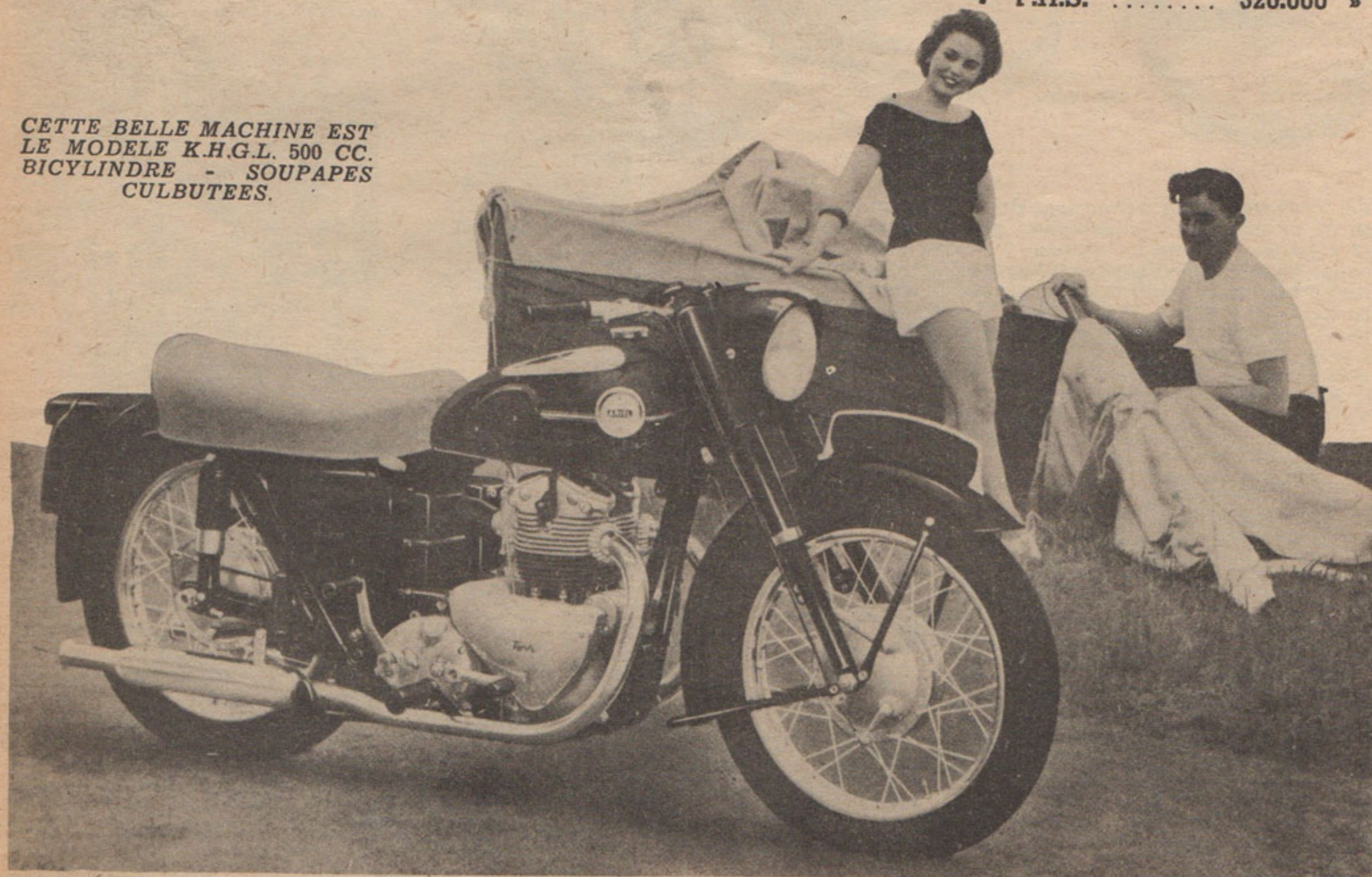
Printemps

ET

ARIEL

Un couple d'amis

CETTE BELLE MACHINE EST
LE MODELE K.H.G.L. 500 CC.
BICYLINDRE - SOUPAPES
CULBUTEES.



**Deux gammes
complètes**

GRAND LUXE

N.H.G.L.	295.000 fr.
V.H.G.L.	315.000 »
V.B.G.L.	300.000 »
K.H.G.L.	350.000 »
F.H.G.L.	370.000 »
4 G.L.	480.000 »

Freins-moyeux AV. et AR.
Carter de chaîne
secondaire intégral.
Phare aérodynamique avec
visière de protection.
Tableau de bord élégant
profilé avec le carénage
du phare.

TOURISME

N.H.S.	250.000 fr.
V.H.S.	270.000 »
K.H.S.	300.000 »
F.H.S.	320.000 »

SOEUR
JUMELLE
DE LA 350

VOICI LA **250**

HOREX

" RESIDENT "

Il est incontestable que depuis deux ans la production de série de Horex a fait un tournant remarquable. A côté des monocylindres « Regina », d'inspiration britannique marquée (malgré la présence d'un bloc-moteur) et qui n'étaient qu'une continuation améliorée des moteurs Colombus d'avant-guerre, sont apparues successivement la 400 vertical-twin à arbre à cames en tête « Imperator » (voir MR n° 1217) et la nouvelle monocylindre « Resident » de 350 cmc (MR n° 1247), dont la présentation en France se fit entre les mains de l'équipe Beauvais-Kania, lors du dernier Bol d'Or.

Ces deux machines se signalent non seulement par une puissance spécifique élevée, mais également par une partie cycle moderne, à suspensions avant et arrière oscillantes.

★

Mais vu le succès toujours croissant (surtout relativement aux autres cylindrées) des « quarts de litre », vu que Horex avait dû faire une 250 cmc. « Regina » spécialement pour le marché suisse, la marque de Bad-Homburg vient de présenter une nouvelle 250 cmc., la « Resident 250 », que rien ne signale extérieurement de la 350 cmc. du même type, sinon un cylindre de 2 cm moins haut.

Nous résumerons donc l'étude de cette nouvelle 250 cmc. à ses points les plus caractéristiques, en priant nos lecteurs qui voudraient de plus amples détails, de bien vouloir se reporter à la longue étude que nous avons faite de la « Resident 350 » dans notre numéro 1247.

LE MOTEUR

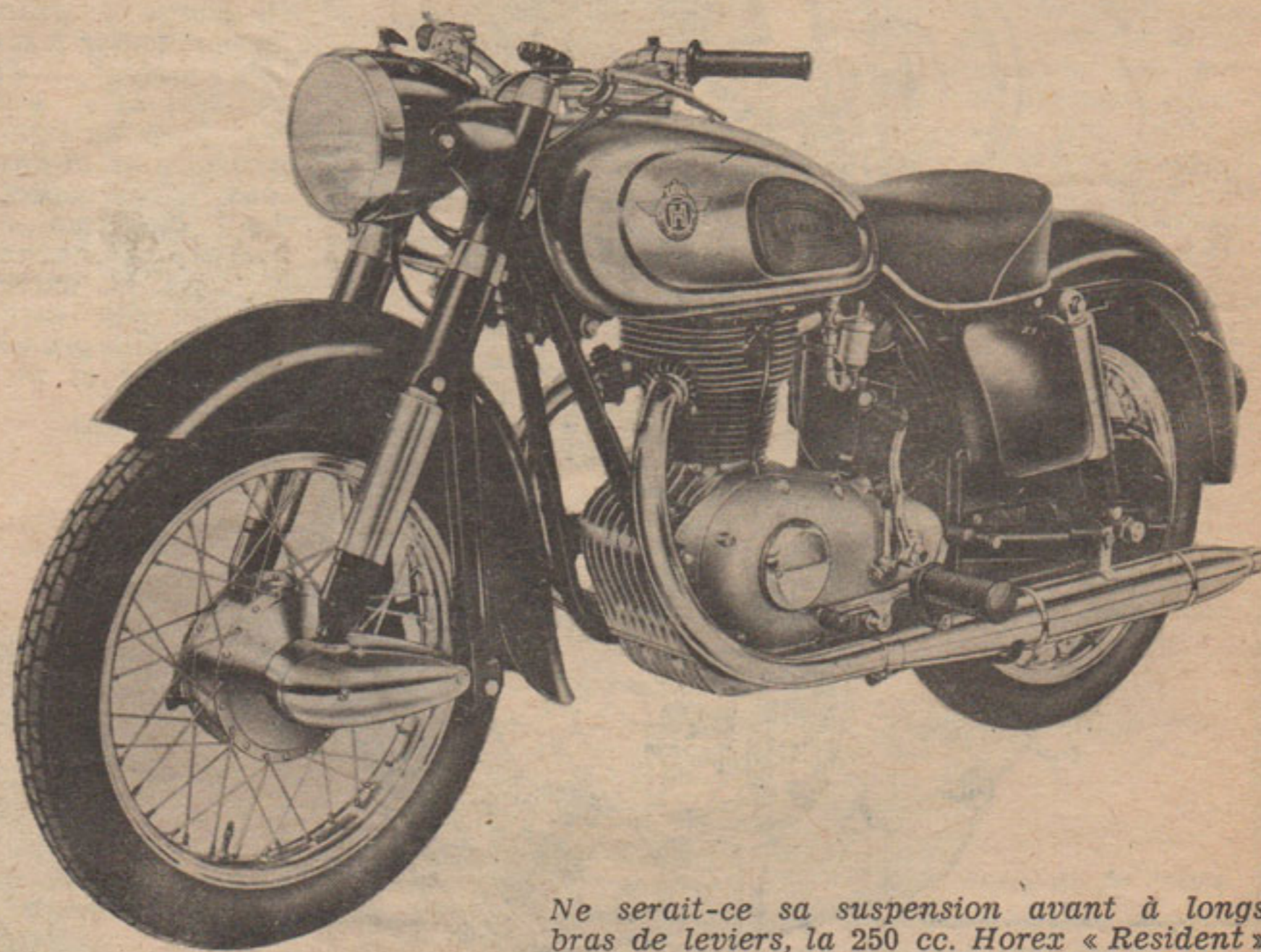
LA COURSE D'UNE 125
ET L'ALEPAGE D'UNE 350

Bien souvent, quand une marque offre à la clientèle des machines de même type, mais de cylindrées quelque peu différentes, elle utilise la même partie basse du moteur, le même embiellage (ce qui donne une même course), en modifiant l'alésage. Et cette solution aurait pu être adoptée par Horex ; en conservant la partie basse du moteur de la « Resident 350 », donc sa course de 75 mm, l'alésage aurait alors été de 65 mm : nous aurions ainsi obtenu un long-coursé ayant les mêmes cotes que la 250 « Regina ».

★

Mais, en fait, ce n'est pas du tout cette solution qui fut adoptée, mais celle, beaucoup plus originale, de conserver le même alésage de 77 mm que sur la 350 cmc.

Mais, en conséquence, la course est très réduite, plus faible que celle d'un 125 « carré » : 53,4 mm. Et ainsi ce 248,66 cc est le moteur le plus super-carré que nous ayons rencontré dans la construction motocycliste de série, d'un rapport course/alésage de... 0,6935. Oui, un rapport inférieur à 0,07.



Ne serait-ce sa suspension avant à longs bras de leviers, la 250 cc. Horex « Resident » est d'un classicisme de bon aloi, mais modernisé.

★

Pourquoi cette solution ?

Certainement parce qu'elle permet d'utiliser la même culasse pour la 250 cmc. et pour la 350. Chacun sait que la culasse joue un rôle déterminant (avec également l'arbre à cames) dans le rendement d'un 4 temps. Or, malgré sa double sortie d'échappement, la culasse de la 350 Resident est très étudiée.

De plus, conserver la même culasse signifie ici mêmes tubulures, mêmes diamètres de soupapes, même carburateur de même passage des gaz (27,5 mm) ; même alésage peut signifier également même piston, même carter moteur (le diamètre d'embase du cylindre étant le même).

DES CARACTERISTIQUES « SPORT »

Il est clair qu'avec une telle culasse, avec un tel passage des gaz de 27,5 mm de diamètre, la 250 Resident doit donner une puissance de pointe élevée. Et effectivement nous avons 18,5 CV, soit une puissance spécifique de 74,5 CV/l.

Mais également, caractéristique de grandes sections de passage des gaz, et malgré un carburateur monté en bout d'une assez longue bride, est le fait que le remplissage correct ne se fait qu'à hauts régimes.

Les 18,5 CV de puissance maximum sont obtenus à 7.200 t/m. Le couple maximum, de 1,93 mkg, est obtenu, lui, à 6.500 t/m, donc très près du régime de puissance maximum. La courbe de puissance est donc très pointue, ainsi que l'on peut en juger par l'examen de son tracé.

Mais il faut dire que sa faible course peut permettre à cette 250 cmc. de tourner vite. A 7.200 t/m, la vitesse linéaire du piston n'est que de 12,8 m/s.

LES TRANSMISSIONS

POURQUOI DES RAPPORTS SERRES

Les rapports internes de la boîte de vitesses, à prise directe, ne sont plus les mêmes que ceux de la 350 « Resident »,

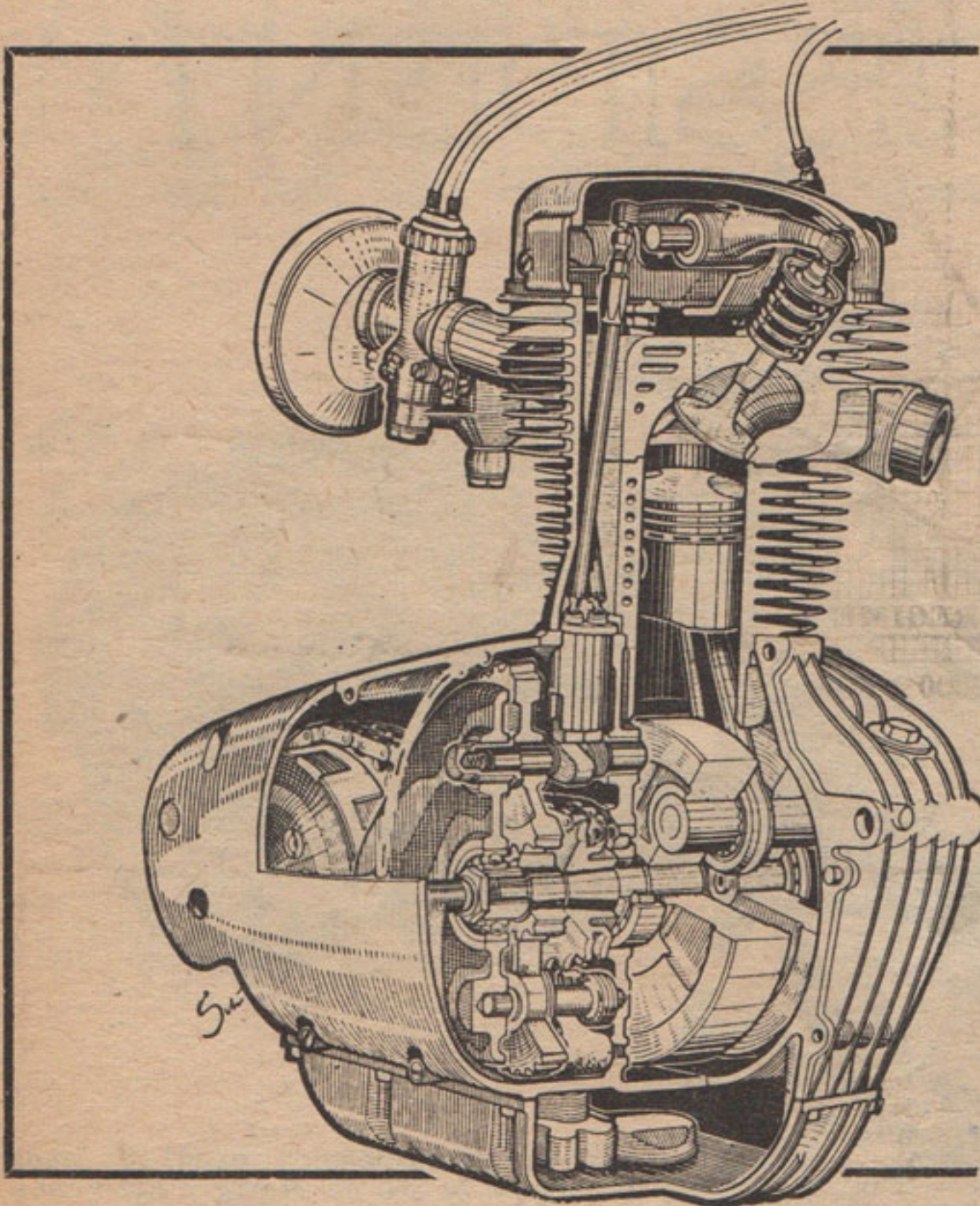
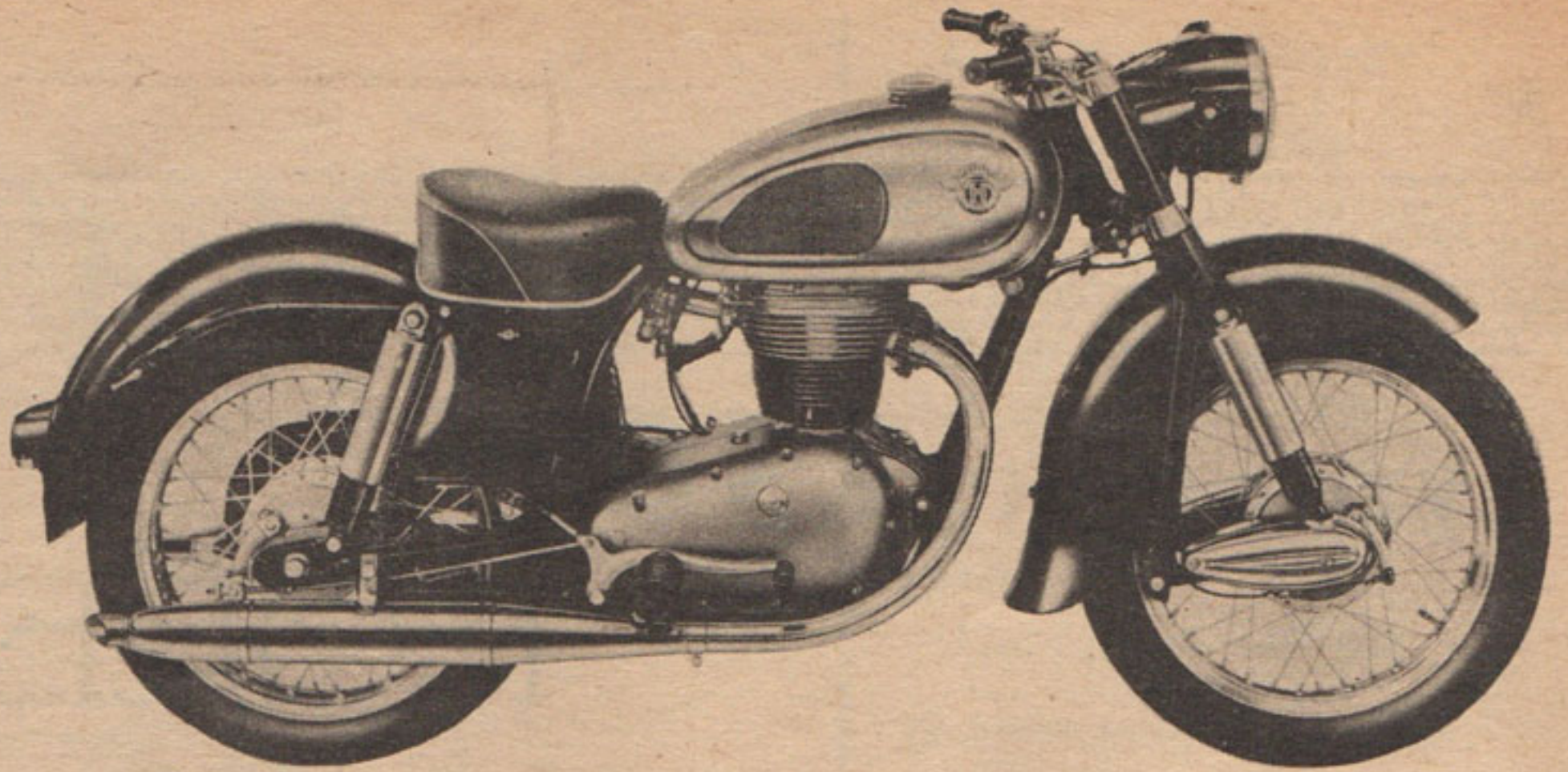
ils sont beaucoup plus serrés. La raison en est simple et la solution très logique.

★

Incontestablement, non seulement par la puissance développée, mais encore plus par l'allure de la courbe de puissance, par son manque d'élasticité, le moteur de la Resident 250 est un moteur sport dans toute l'acceptation du terme.

Le fait même que régime de couple maximum et régime de puissance maximum soient très proches l'un de l'autre (6.500 et 7.200 t/m, donnant une élasticité de régime de 1,10 seulement contre des valeurs moyennes de 1,5 sur la plupart des machines) nécessite des rapports serrés, sinon l'on risquerait de manquer de reprise en passant d'un rapport à l'autre, de troisième en quatrième, par exemple.

Par contre, le couple et la puissance étant relativement faibles aux bas régimes, et pour assurer une force de traction suffisante pour les démarrages, il



Ci-dessus : grâce en particulier à son bloc-moteur, la « Resident » est très pure de ligne. A droite et ci-dessous : deux aspects du bloc-moteur nervuré à l'avant et sous le carter d'huile pour assurer une plus grande rigidité et un...

port interne de 2,50 à 1, soit 40 % (et non 2,94 à 1, soit 34,0 %).

Mais, comme nous l'avons dit, il fallait avoir un rapport plus démultiplié afin d'avoir une force de traction suffisante pour des démarrages normaux (la 250 Resident, malgré son caractère « sport », est une machine d'utilisation courante).

★

Pour compléter cette étude sur les transmissions, donnons les rapports finals. En solo, nous obtenons 6,92 - 8,30 - 11,28 et 20,34 à 1.

En side, ces rapports deviennent 7,56 - 9,07 - 12,32 et 22,23.

Si les rapports « side » ne sont guère plus démultipliés (de 9,25 % seulement) que ceux en solo, ce qui est rare pour l'école allemande d'aujourd'hui, par contre, le choix du rapport final en solo suit bien les lignes de cette même école, à savoir que le régime de puissance maximum correspond très sensiblement à la vitesse de pointe en position assise.

faut une première relativement démultipliée, quitte à avoir un trou entre première et deuxième.

★

LES CHIFFRES

Ceci dit, voyons la boîte de la 250 Resident.

Mais, afin de permettre des comparaisons, nous commencerons par donner les rapports internes de la 350 cmc., qui, bien que puissante pour sa cylindrée (24 CV), est beaucoup plus élastique. Pour cette raison, elle a donc une boîte plus étalée (même très étalée), avec les rapports de 1,00 (100 %) - 1,39 (72 %) - 2,0 (50 %) et 3,25 à 1 (30,8 %).

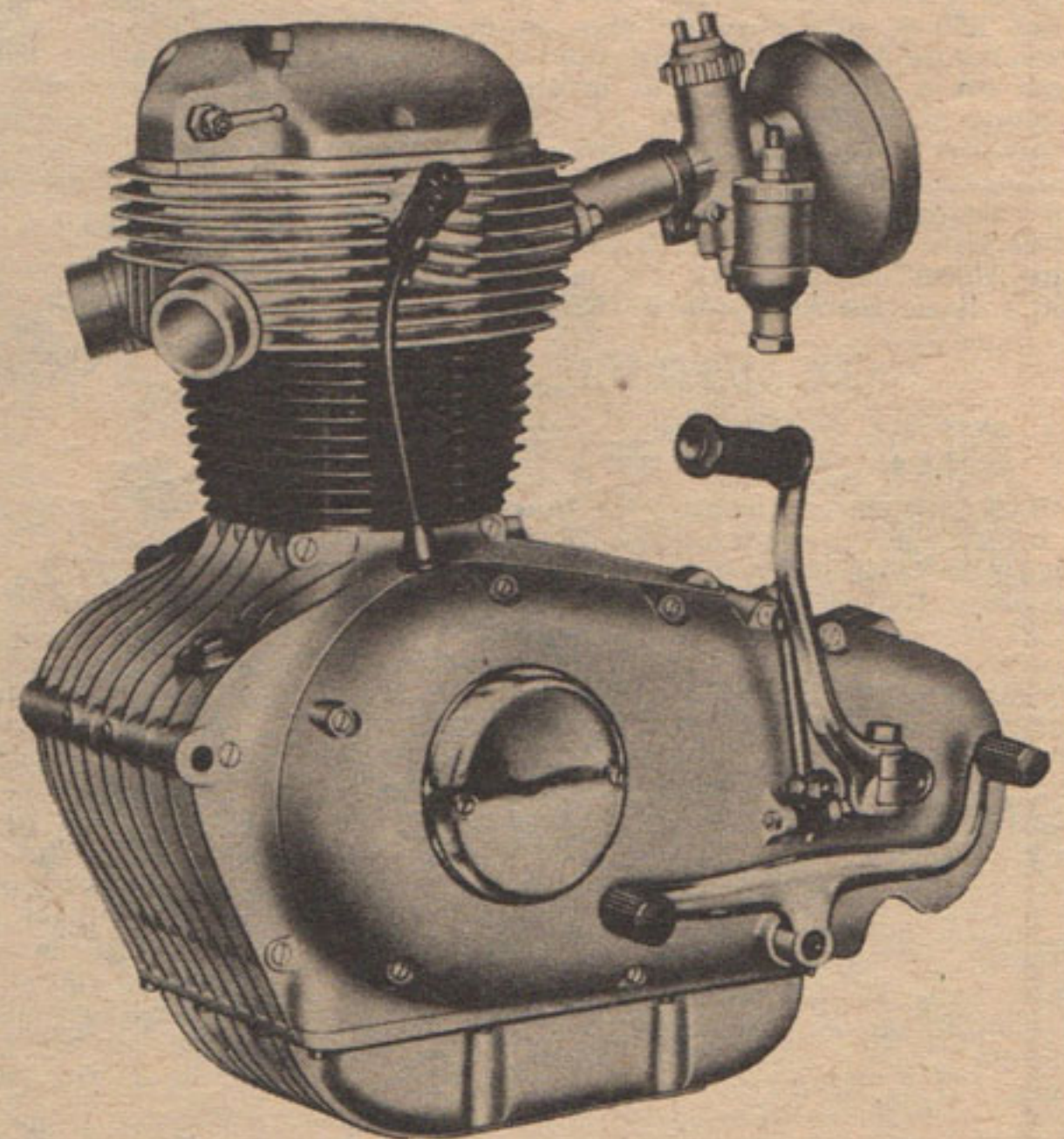
★

Par contre, sur la 250 Resident, nous trouvons les valeurs suivantes :

1,00 (100 %) - 1,20 (83,4 %) - 1,63 (61,4 %) et 2,94 à 1 (34,0 %).

Donc troisième et deuxième longues. Par contre, surtout relativement aux autres rapports, la première est courte. Si l'on suivait les « canons » mathématiques, cette première devrait avoir un rap-

...meilleur refroidissement. Notons le très volumineux embiellage, les longs poussoirs à patin, ainsi que le pignon de transmission primaire par chaîne Duplex situé entre l'embellage et le pignon d'entraînement de la distribution.



LA PARTIE CYCLE

Nous ne nous étendrons guère sur la partie cycle de la 250 Resident, en tous points semblable à celle de la 350 du même type.

Cadre tubulaire double berceau d'inspiration Mac Candless. Suspension arrière évidemment oscillante, à éléments séparés montés sur silent-blocs.

★
La suspension avant est originale, se situant à mi-chemin entre une fourche oscillante du type Earles-BMW et une suspension du type Guzzi-NSU à courts bras oscillants.

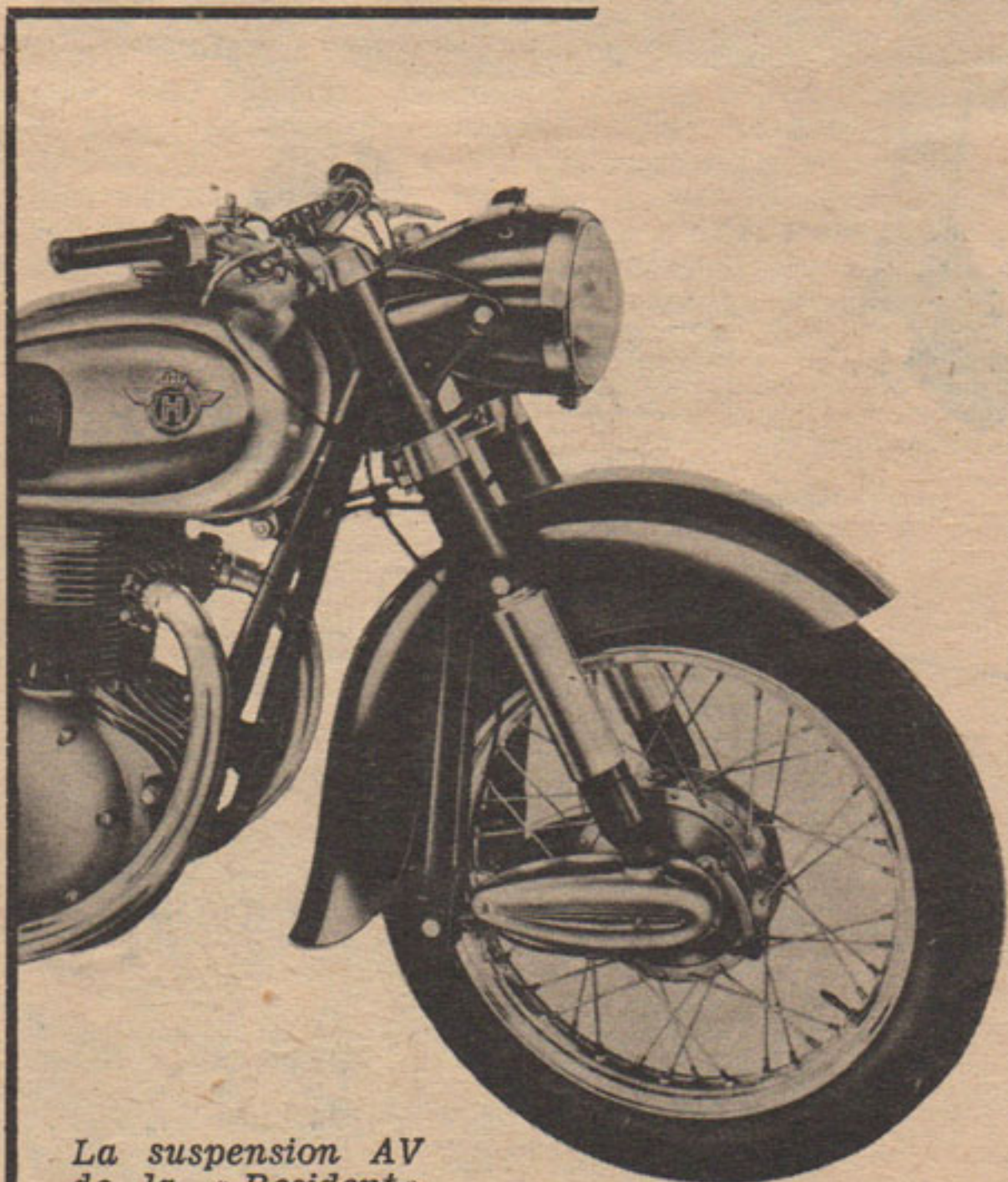
Ici les deux tubes de fourche forment un coude vers l'arrière, en haut du garde-boue et descendent très bas (au niveau de l'axe de roue) et vers l'arrière (au niveau de la jante de 18 pouces en alliage léger). Les bras oscillants sont donc très larges, et les éléments élastiques séparés montés comme sur une Earles. Nous ne reviendrons pas sur les avantages et les inconvénients de cette suspension par rapport aux suspensions de types Guzzi ou Earles, cette étude critique ayant été faite dans notre numéro 1247.

EN CONCLUSION

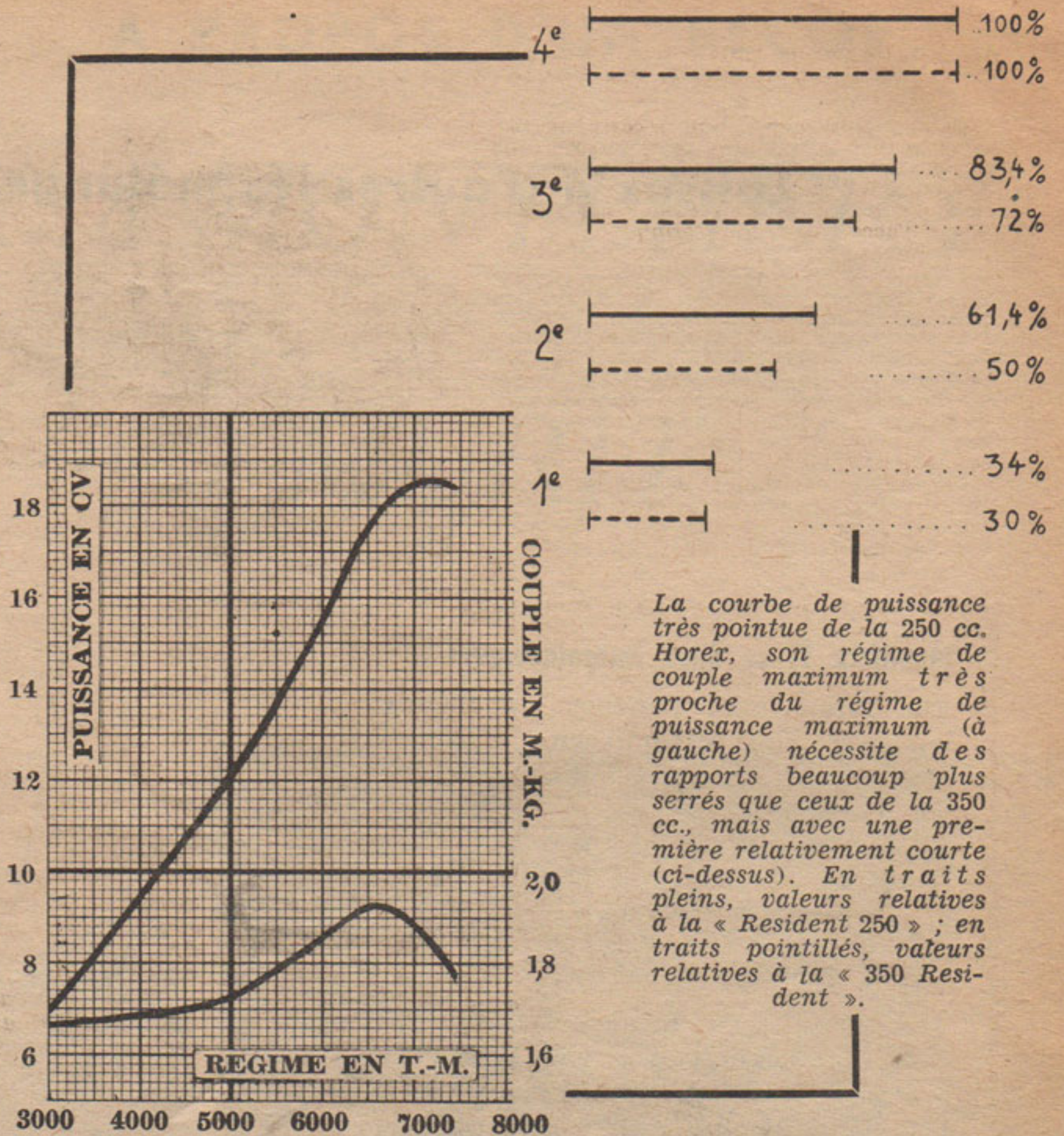
Nous nous trouvons devant une 250 cc qui, du point de vue rendement et rapports de démultiplication, a incontestablement une allure sport.

Evidemment, sa très proche parenté avec la 350 Resident (ces deux machines sont presque jumelles) permet la réalisation d'une telle machine à un prix relativement intéressant. Mais cette très large utilisation de pièces communes offre également quelques inconvénients, en particulier le poids élevé de la machine (150 kg à vide, 170 kg avec réservoirs pleins et outillage de bord), ainsi que des moyeux-freins d'un diamètre, à notre avis, un peu réduit (150 mm).

J. B.



La suspension AV de la « Resident » est assurée par deux longs bras oscillants avec éléments élastiques séparés.



La courbe de puissance très pointue de la 250 cc. Horex, son régime de couple maximum très proche du régime de puissance maximum (à gauche) nécessite des rapports beaucoup plus serrés que ceux de la 350 cc., mais avec une première relativement courte (ci-dessus). En traits pleins, valeurs relatives à la « Resident 250 » ; en traits pointillés, valeurs relatives à la « 350 Resident ».

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR

- Monocylindre 4 temps super-carré (77x53,4), de 248,66 cmc., à soupapes en tête (culbuté).
- Cylindre en fonte, culasse en alliage.
- Arbre à cames entraîné par pignons.
- Carburateur Bing de 27,5 mm.
- Lubrification du type « à carter sec ».
- Allumage batterie-bobine, avec dynamo Noris de 60 watts.
- Bougie de degré thermique 260 ou 280.
- Taux de compression : 7,1 à 1.
- Puissance maximum : 18,5 CV à 7.200 t/m (74,5 CV/l).
- Couple maximum : 1,93 mkg à 6.500 t/m (7,76 mkg/l).
- Vitesse catalogue : 120 kmh en position assise.

TRANSMISSIONS

- Bloc-moteur à 4 rapports à prise directe.
- Transmission primaire par chaîne duplex.
- Embrayage à disques multiples fonctionnant dans l'huile.
- Rapports internes : 1,00 - 1,20 - 1,63 et 2,94 à 1.
- Transmission secondaire par chaîne enclose.
- Rapport final en prise : 6,92 en solo - 7,56 en side.

PARTIE CYCLE

- Cadre tubulaire double-berceau.
- Suspension arrière à éléments séparés réglables.
- Suspension avant à roue poussée, à longs bras oscillants et éléments séparés.
- Jantes de 18 pouces en alliage léger.
- Pneus : avant : 3,25-18 ! arrière : 3,50-18.
- Moyeux-freins en alliage léger, de 150 mm de diamètre interne et, par roue, 108,6 cm² de surface de friction des mâchoires de 40 mm de large.
- Hauteur de selle : 80 cm. Largeur du guidon : 66 cm.
- Poids à vide : 150 kg.
- Réservoir de 16 litres, dont 2 de réserve.
- Empattement : 135 cm. Garde au sol : 18 cm.

“ Laissez à d'autres les mélanges compliqués ! ”



MobilMix TT se dilue instantanément...

Elle forme avec l'essence un mélange immédiat. Plus besoin d'agiter : faites le plein, versez MobilMix TT dans le réservoir et démarrez...

Le graissage est régulier : il n'y a ni excès, ni manque d'huile. Vous roulez sans à-coups et sans grippage possible.

...et le graissage est parfait

MobilMix TT, au moment où elle assure la lubrification du moteur, s'est entièrement séparée de l'essence. Tout son pouvoir lubrifiant est disponible pour le graissage.

Avec MobilMix TT, la calamine est éliminée !

Dans le carter d'un moteur 2 temps, l'huile doit se séparer de l'essence par distillation. Avec MobilMix TT, cette séparation est immédiate et complète : la quantité d'huile pénétrant dans la chambre de combustion est réduite au minimum, de sorte que la formation de calamine est extrêmement réduite; celle-ci étant pulvérulente est facilement expulsée par l'échappement.

MobilMix TT concilie deux qualités contradictoires : homogénéité du mélange huile-essence dans le réservoir — séparation complète de ce mélange dans le carter.

GRATUIT ! Demandez dès aujourd'hui le Guide d'entretien et de conduite (76 pages) édité à votre intention par Mobiloil, Service AP 6 - 46, Rue de Courcelles - Paris (8^e)

297 km à l'heure sur 2 roues
Record du monde de vitesse à motocyclette par Russell Wright... et MOBILLOIL !



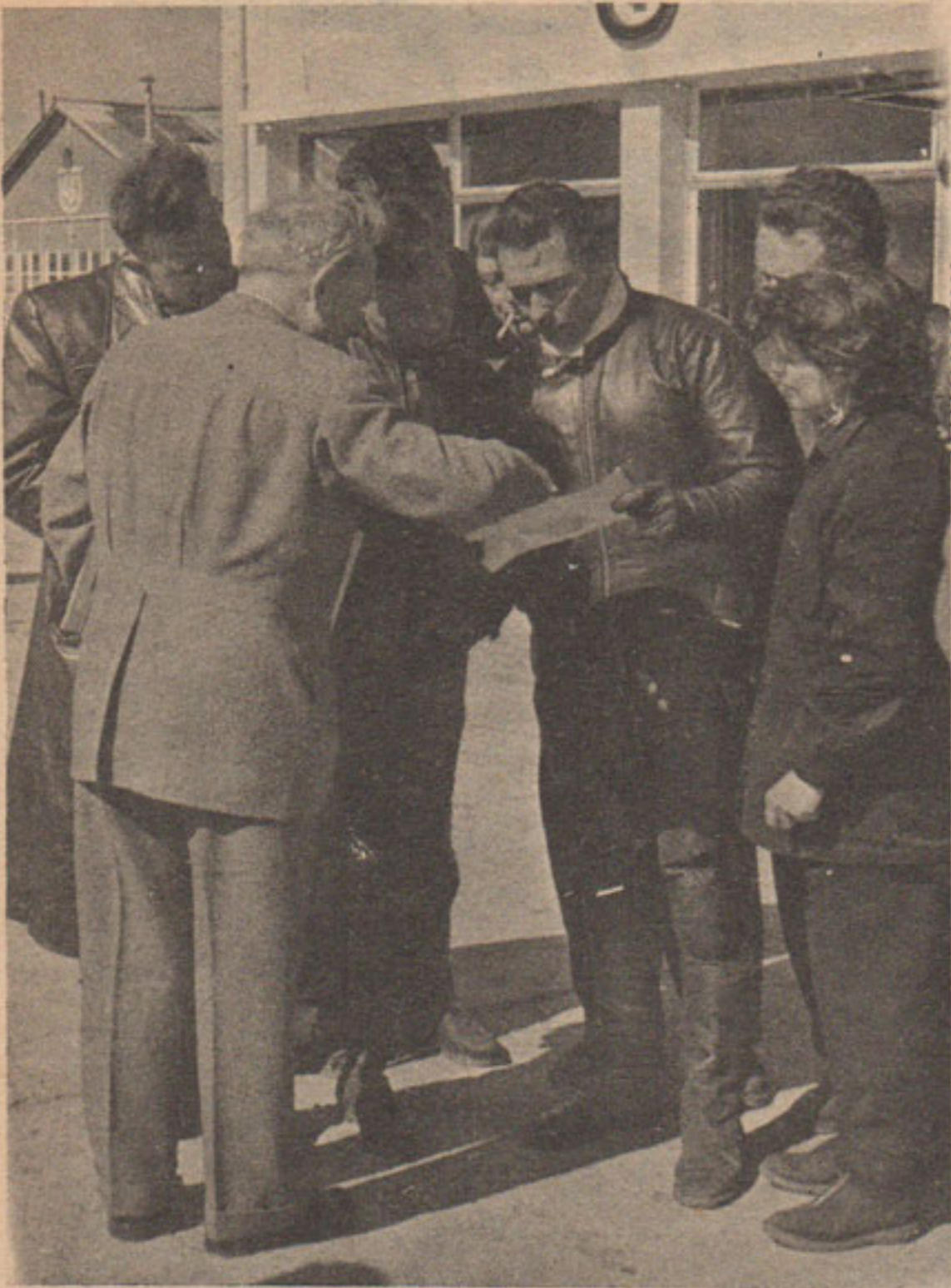
MobilMix TT la Mobiloil des “ 2 temps ”

A PROPOS D'UN RECORD...

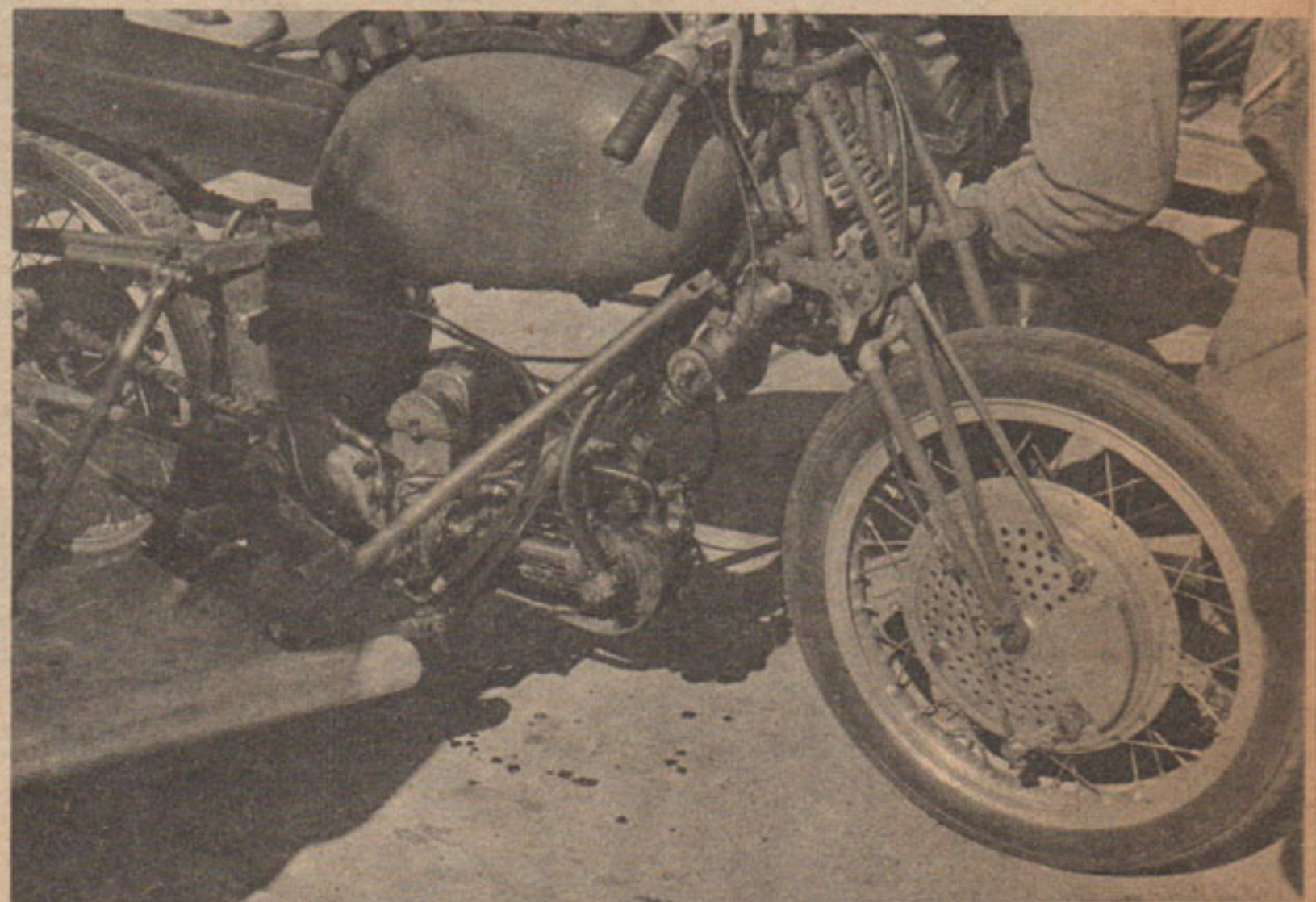
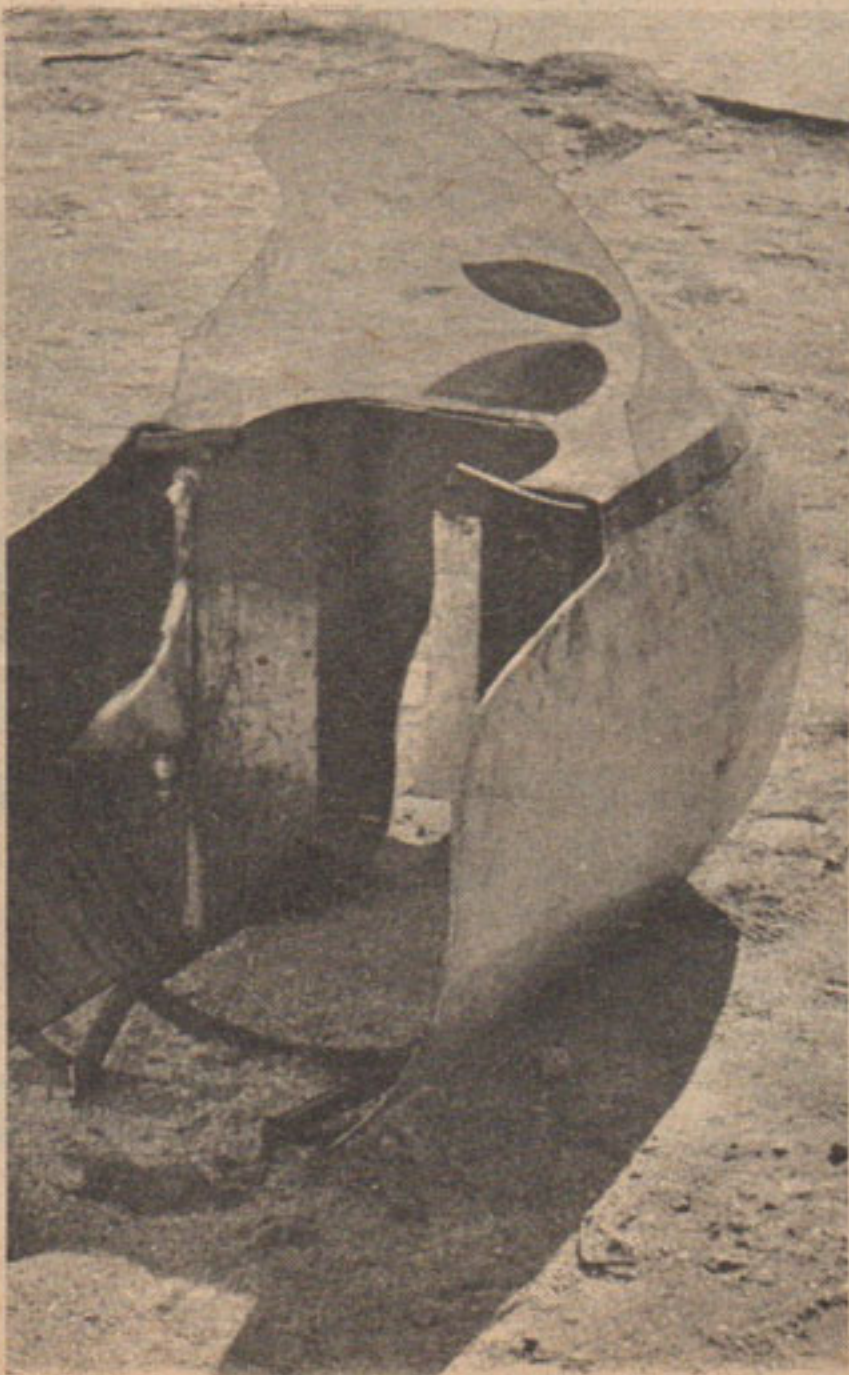
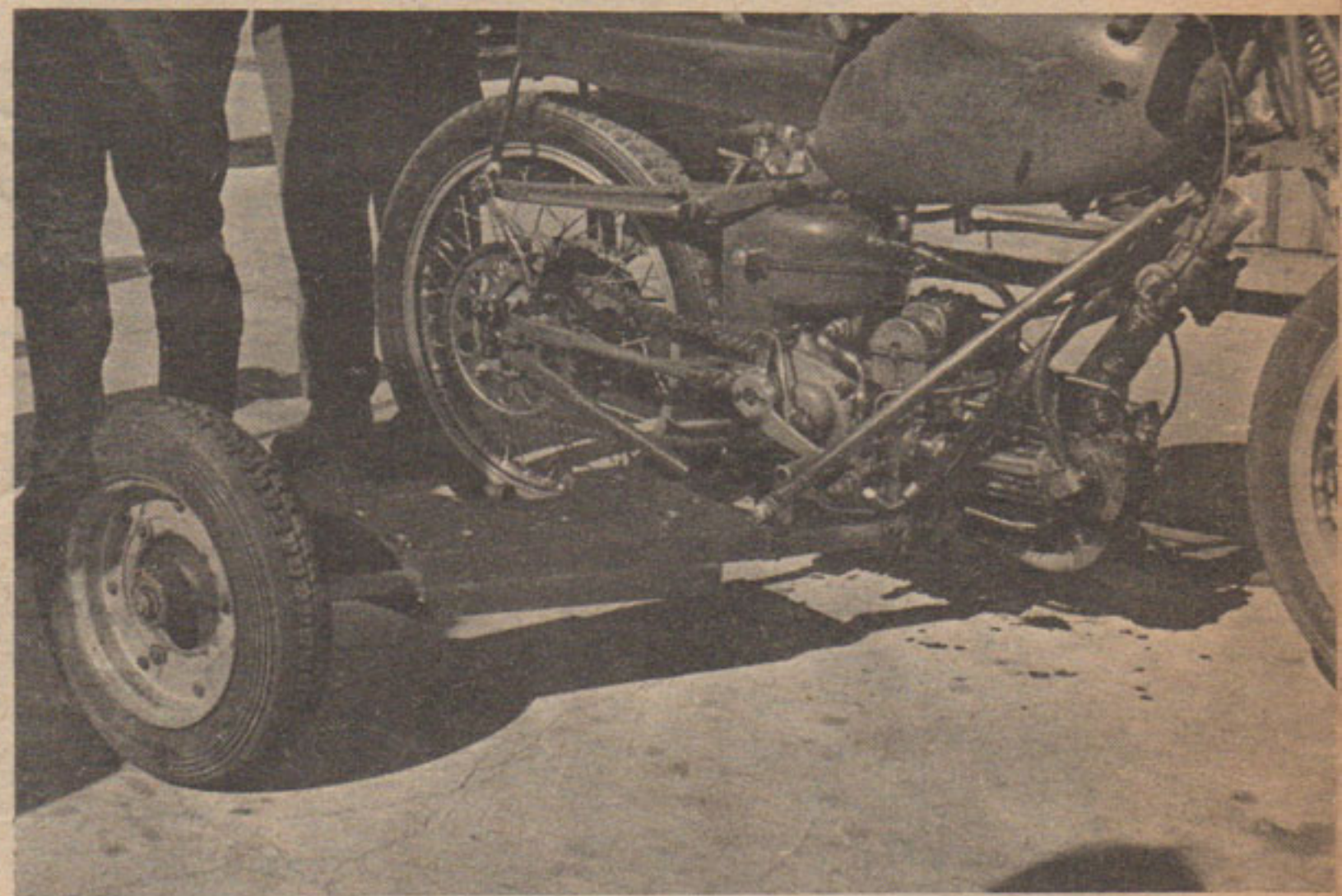
...à *MONTLHÉRY*

avec

MURIT



Les tentatives de records à Montlhéry sont toujours l'occasion de quelques photos techniques ou d'ambiance. Celles-ci ont trait aux records en side établis par Murit avec la 250 Guzzi à Faucheraux. Après l'arrêt malheureux dû au carénage (ci-dessous) mal fixé, M. Massonnet donne à Faucheraux et Murit la liste des records battus (ci-dessus). A droite : la classique « Gambalunghino » qui servit aux records avec sa fourche à parallélogramme, son long et volumineux système d'admission ainsi que la fixation du lest sur le châssis du side, le carénage de ce dernier et la 4^e attache étant ôtés.



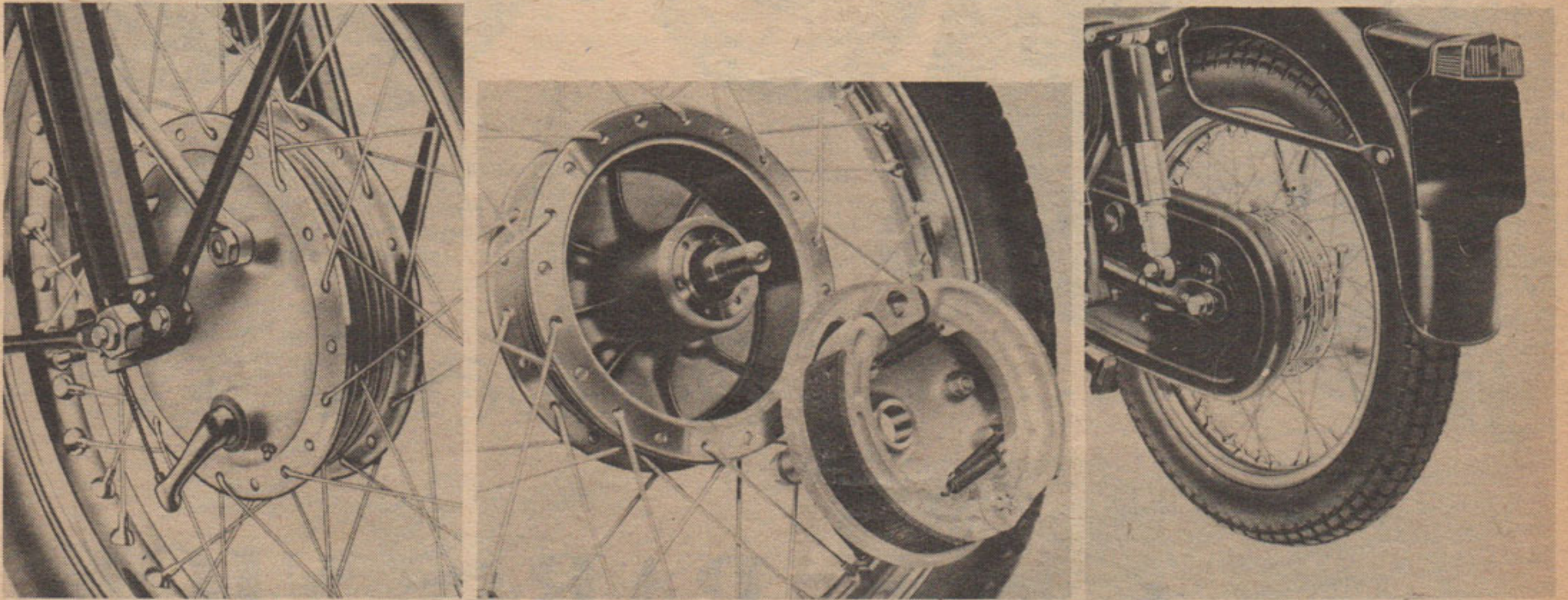
Vitesse



BSA

La Motocyclette la plus populaire du Monde

avec Sécurité absolue!



Grâce aux freins-moyeux AV. et AR.

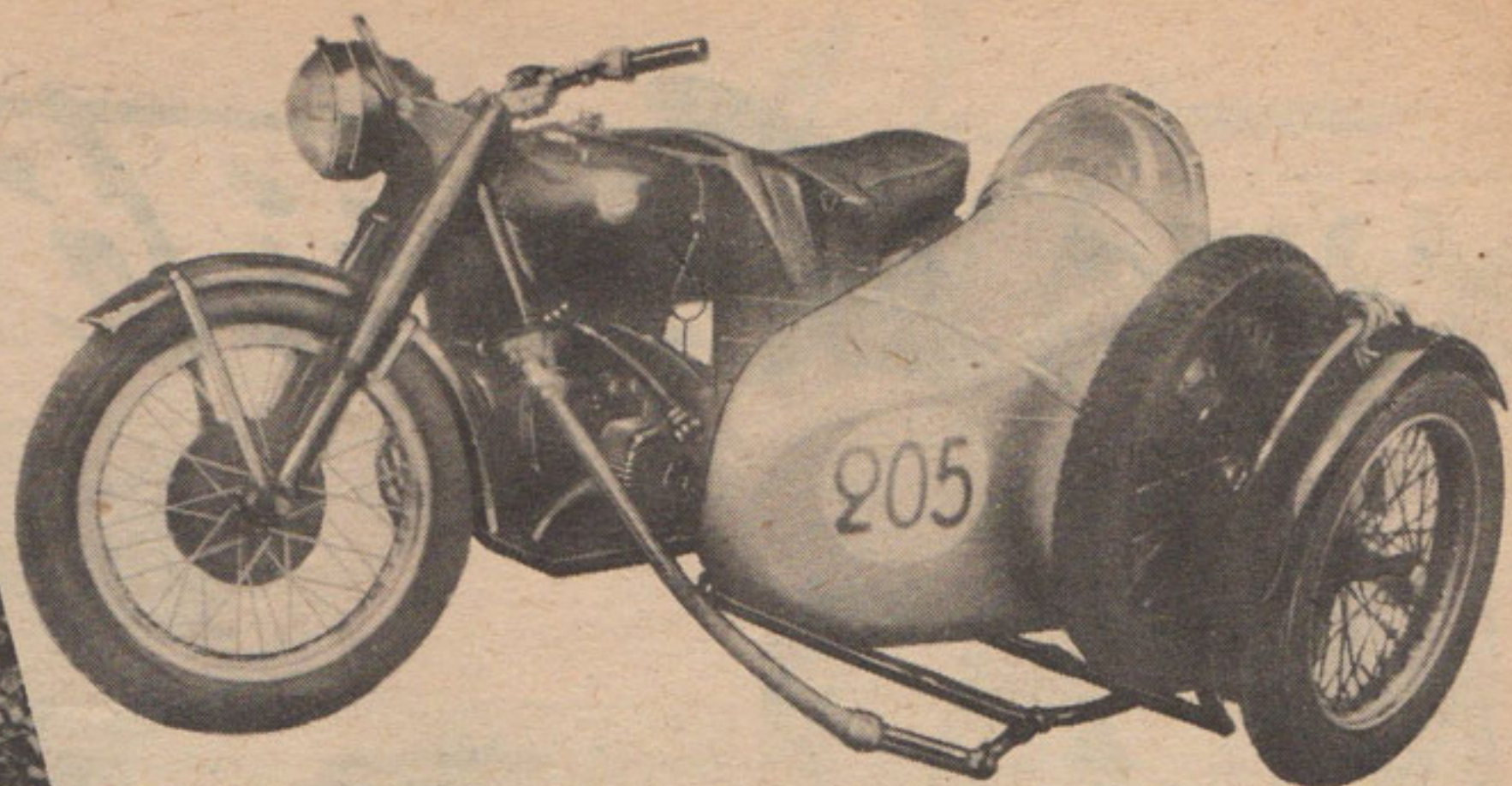
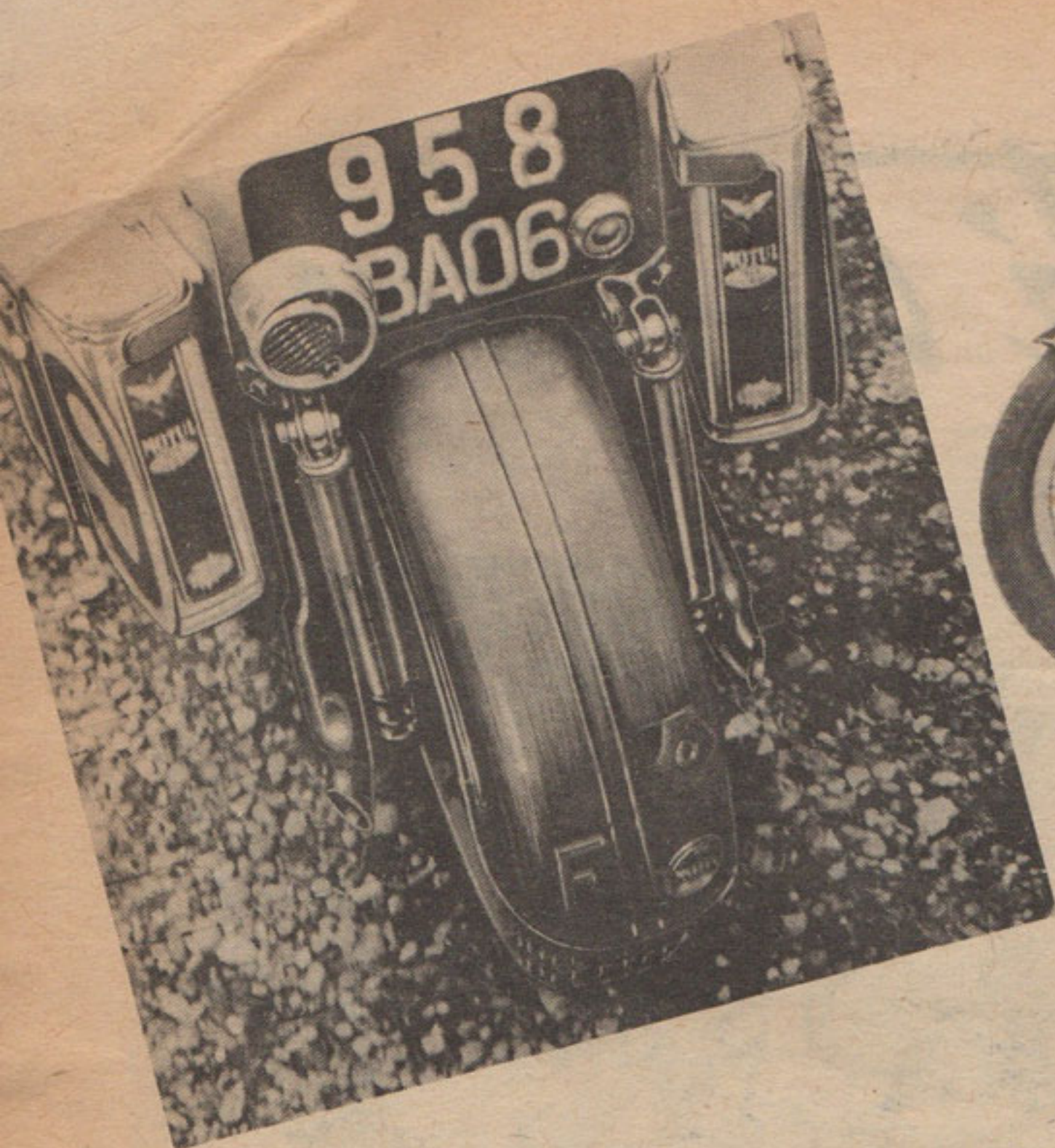
Les trois clichés ci-dessus représentent de gauche à droite :

- 1°) Le frein-moyeu central de la roue avant;
- 2°) Une vue éclatée du frein-moyeu montrant une grande surface de freinage ;
- 3°) Le frein-moyeu central de la roue arrière.

Ces nouveaux freins qui équipent tous les modèles A et B (sauf les Gold Stars), c'est-à-dire les machines puissantes de la gamme B.S.A., ont un diamètre de 178 mm. et une largeur de 38 mm. Les tambours en aluminium, chemisés d'un alliage spécial, à grandes ailettes de refroidissement, assurent ainsi à la fois un freinage parfait et un fonctionnement de longue durée.

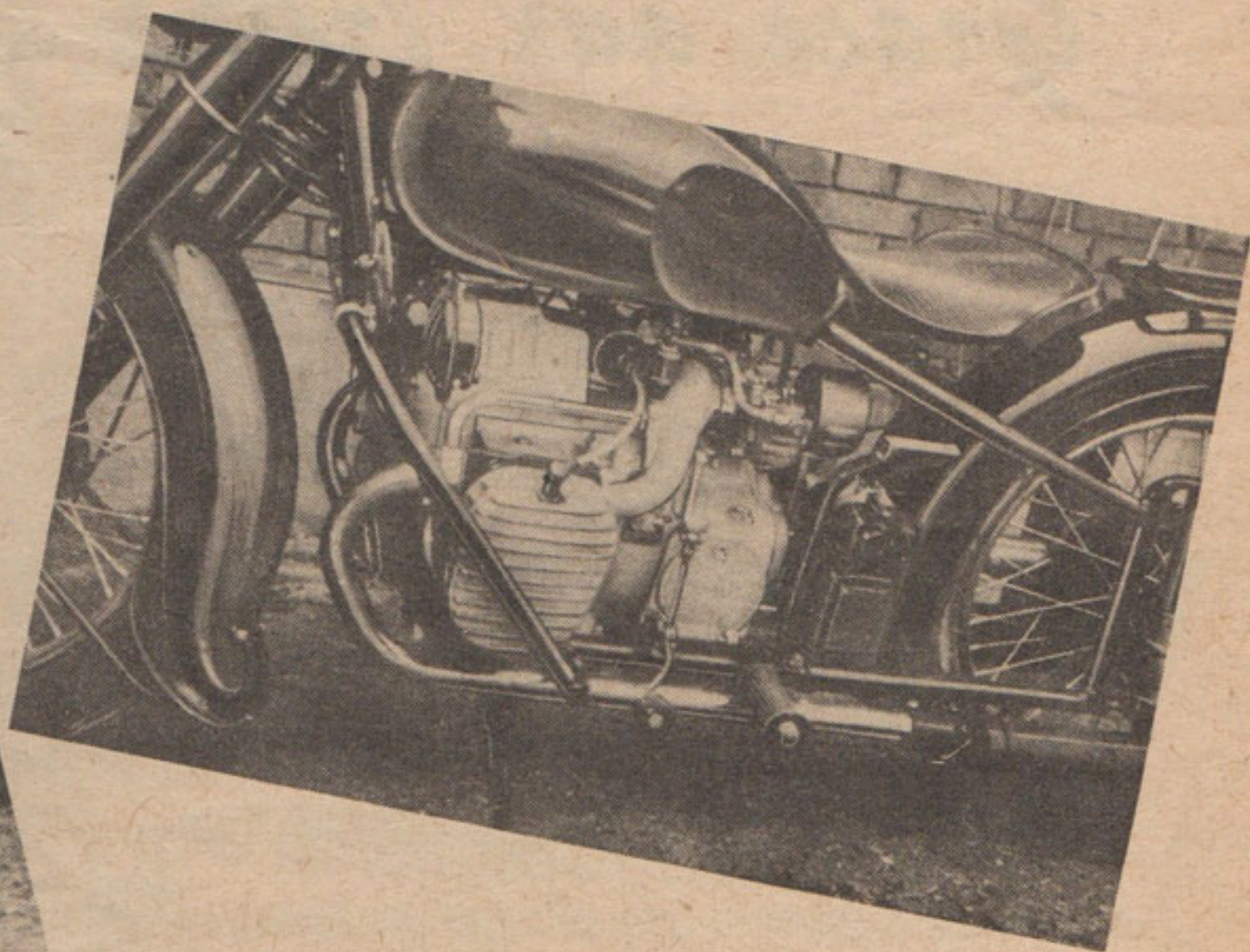
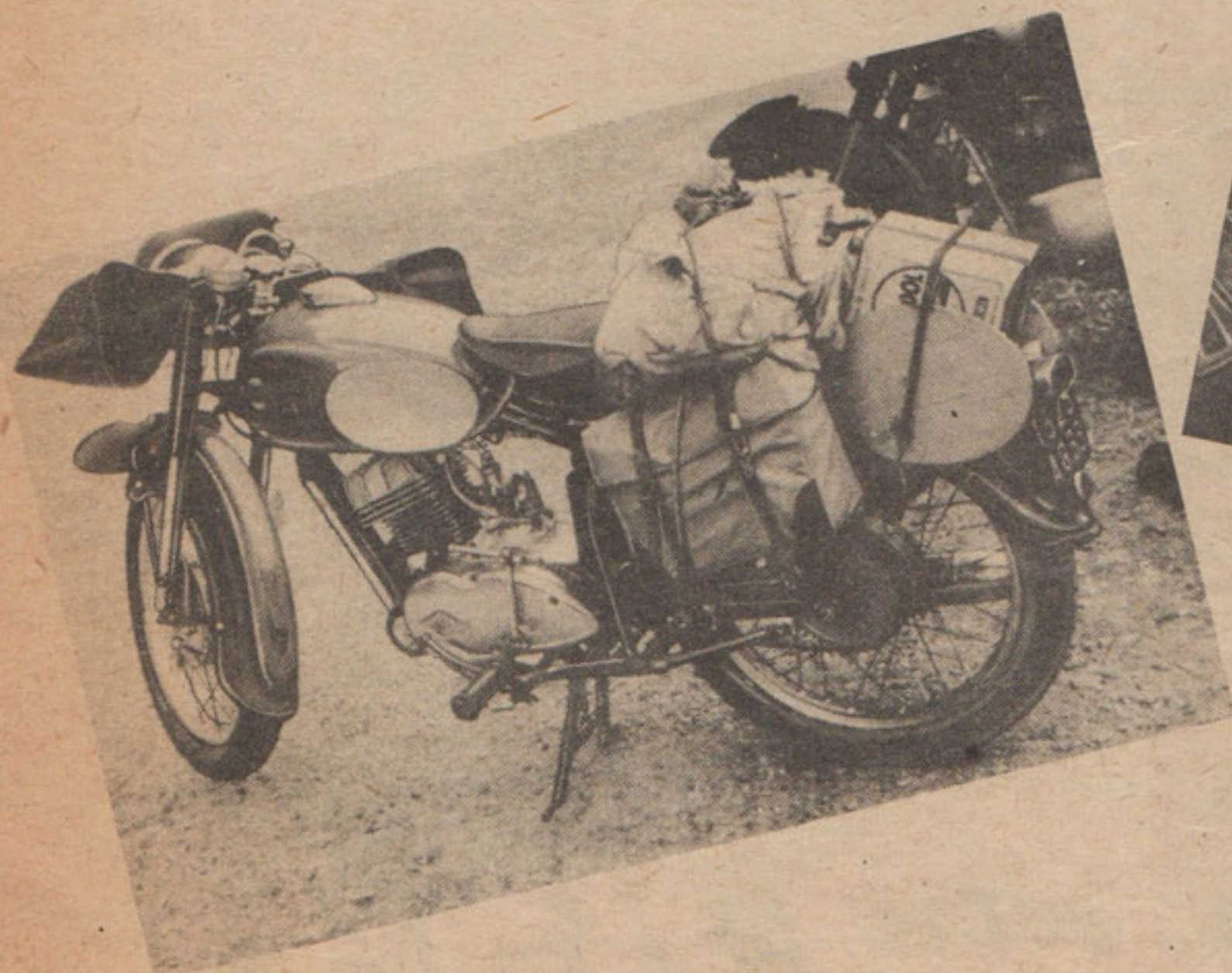
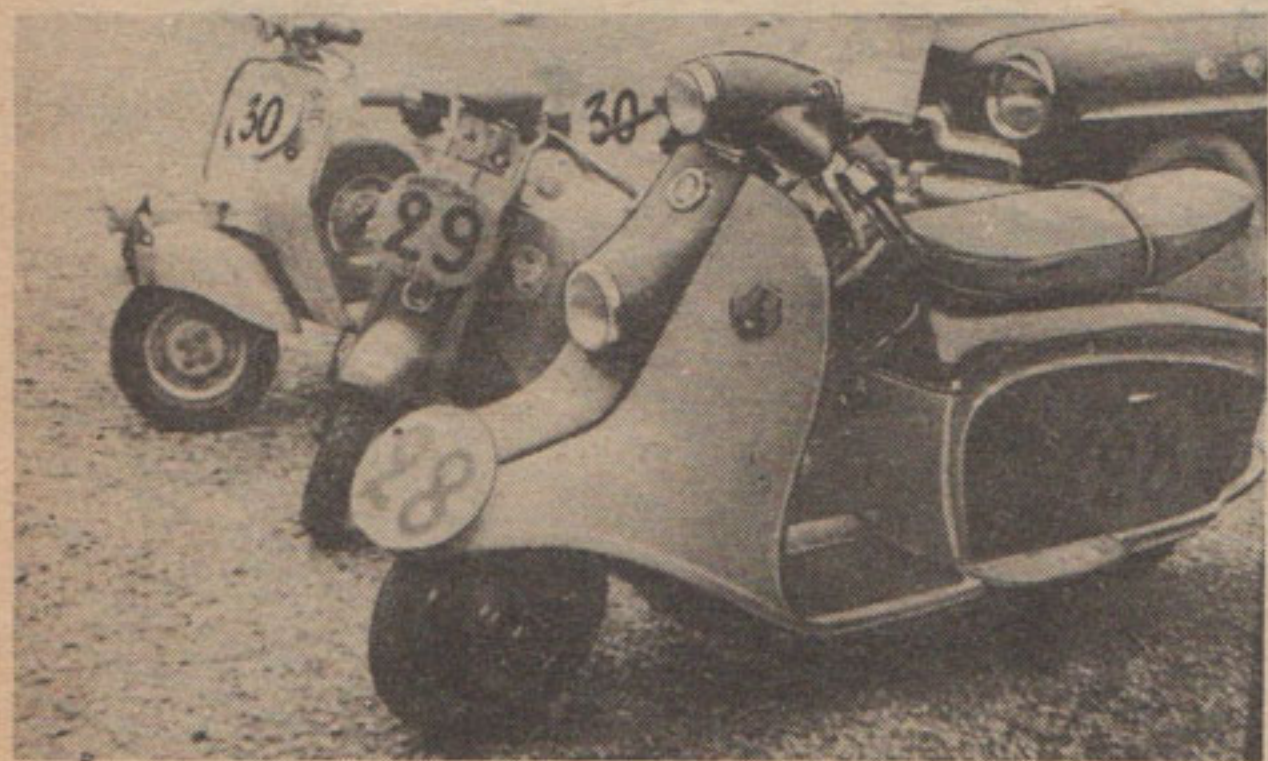
Faites confiance à votre





Quelques machines vues au pesage de Paris-Nice : ci-dessus, un des rares sides qui participaient à l'épreuve. A gauche, un Speed doté d'une suspension arrière renforcée par des...

Reparlons du **PARIS-NICE**



...éléments télescopiques. - Au centre, trois scooters « Paris-Nice » qui avaient rallié Paris par la route pour prendre le départ de l'épreuve. - En bas, la « Mapujos », réalisée à partir d'éléments construits par Gitane. Ci-dessus, une récente Ratier (cette machine ne participait pas à l'épreuve).

ESSAI DE "L'EUROP"

(SUITE DE LA PAGE 494)

300 m. dép. ar. : 28" 3/5 moy. 37,7
400 m. dép. ar. : 35" moy. 41,1
500 m. dép. ar. : 41" 2/5 moy. 43,7

EN CONCLUSION

Tout ceci démontre bien les possibilités d'un petit 50 cmc. bien conçu. Mais l'« Europ » n'est pas seulement agréable par son moteur ; sa partie cycle l'est tout autant, et le réel confort assuré par la suspension intégrale nous a permis de voir tout le chemin parcouru ces dernières années. Nous étions réellement sur un véhicule confortable, et ce, attention, avec un motocycle qui n'est chaussé que de pneus de 600x50 B.

L'embrayage automatique donne par ailleurs une conduite excessivement aisée, avec une quasi impossibilité de caler le moteur, ce qu'appréciera un débutant.

Après cet essai, il me semble qu'il est plus facile de comprendre l'énorme succès actuel du cyclomoteur.

Pour nous, motocyclistes, cela manque, évidemment, de beaucoup de chevaux, mais le cyclomoteur est un premier stade de motorisation, et c'est cela qui importe, car un cyclomoteur sérieusement réalisé comme l'Europ-Lavalette, ne peut que donner à son propriétaire le goût du deux-roues, de la moto.

Nous avons maintenant des cyclomoteurs bien au point, aux moteurs

moins bruyants, et dont les performances sont amplement suffisantes pour effectuer au mieux de courts trajets quotidiens, en ville et banlieue.

En outre, l'avènement de la suspension intégrale, de freins qui remplissent efficacement leur rôle (à 30 kmh., arrêt complet en 5,15 m. avec notre « Europ »), ouvrent de nouveaux débouchés aux cyclomoteurs que leurs jeunes propriétaires emmènent aux quatre coins de la France.

Le cyclomoteur français marque incontestablement, en 1956, une nette amélioration par rapport à ce qu'il était. L'« Europ » en est un exemple frappant !

C. R.



Voici la dernière version de la 125 Terrot, modèle qui ne manque ni d'élégance ni de personnalité.

TERROT INNOVE AVEC SON E.D.L.

Dernièrement, le magasin-exposition de Terrot, avenue de la Grande Armée, était le théâtre d'une réunion fort sympathique, au cours de laquelle la nouvelle direction de l'usine nous présente la dernière version du célèbre 125 cmc. quatre temps, dénommée EDL.

Un vent nouveau souffle sur l'usine Dijonnaise, et il nous a même été promis de grosses surprises pour le Salon, car Mr Michel Dossier, ancien élève de Polytechnique et de Sup'Aero et maintenant directeur général de Terrot, tient à donner une nouvelle impulsion à la célèbre marque.

La présentation de l'EDL était assurée par Mr Mentha, directeur commercial, qui tint à nous faire remarquer que cette machine ne remplaçait nullement le modèle existant, mais venait au contraire compléter la gamme de 125 cmc. déjà étoffée que nous propose Terrot.

La puissance a été légèrement accrue, grâce à une élévation du taux de compression (8 à 1), mais l'originalité réside surtout dans l'esthétique de cette 125, la partie cycle étant à peu près identique à celle de l'ETDS.

C'est ainsi qu'il convient de noter les roues de 17 (diamètre rare) avec un 2,75 à l'avant et un 3 à l'arrière. Moyeux monobloc alliage léger de 130 mm.

Le garde-boue avant, à embouti profond, est suspendu et forme bloc avec la partie fixe de la fourche télescopique, elle-même carénant phare et avertisseur.

Le réservoir (12 l.), d'un très joli dessin, assez haut et étroit, est signé Terrot. Notons enfin deux panneaux latéraux et une selle biplace, ainsi qu'un petit embouti venant coiffer le tube avant, afin d'en modifier l'allure. Poids 100 kg.

Personnellement, la ligne de la machine nous a beaucoup plu, car elle rompt d'une manière heureuse avec les traditions, sans être toutefois d'un dessin d'avant-garde.

La finition est en deux tons, noir et rouge, et le prix est de 162.000 francs.

Nous présenterons très prochainement l'essai de cette machine à nos lecteurs.

■ MOTO-CLUB D'ARLES. — Voici la composition du Comité Directeur 1956 du MC d'Arles : Prés. : Ferrier. Vice-Prés. : Geneste et Cou lombel. Secrét. gén. : Didier. Secrét. adj. : Thomas. Trés. gén. : Didier. Trés. adj. : Teodil. Archiviste-Bibliothécaire : Fernandez. Propagande Ciné-Photo : Larue. Conseillers : Bedot, Rey, Morelli, Mazerolle.

■ ASSOCIATION MOTO-CYCLECARISTE DE FRANCE. — L'assemblée générale de l'Association Moto-Cyclecariste de France s'est réunie pour élire le bureau 1956, ainsi constitué : Vimont, Prés. Mienne, Jarry, Ulmer, Vice-Prés. Couteau, Trés. Mlle Colin J., Secrét. R. Doux, P. Rossignol, M. Castagne, Administrateurs.

DANS LES CLUBS

■ MOTO-CLUB DU MAINE. — La Section Sportive du MC du Maine a décidé, au cours de son assemblée générale, une modification de son Comité Sportif qui se trouve ainsi constitué :

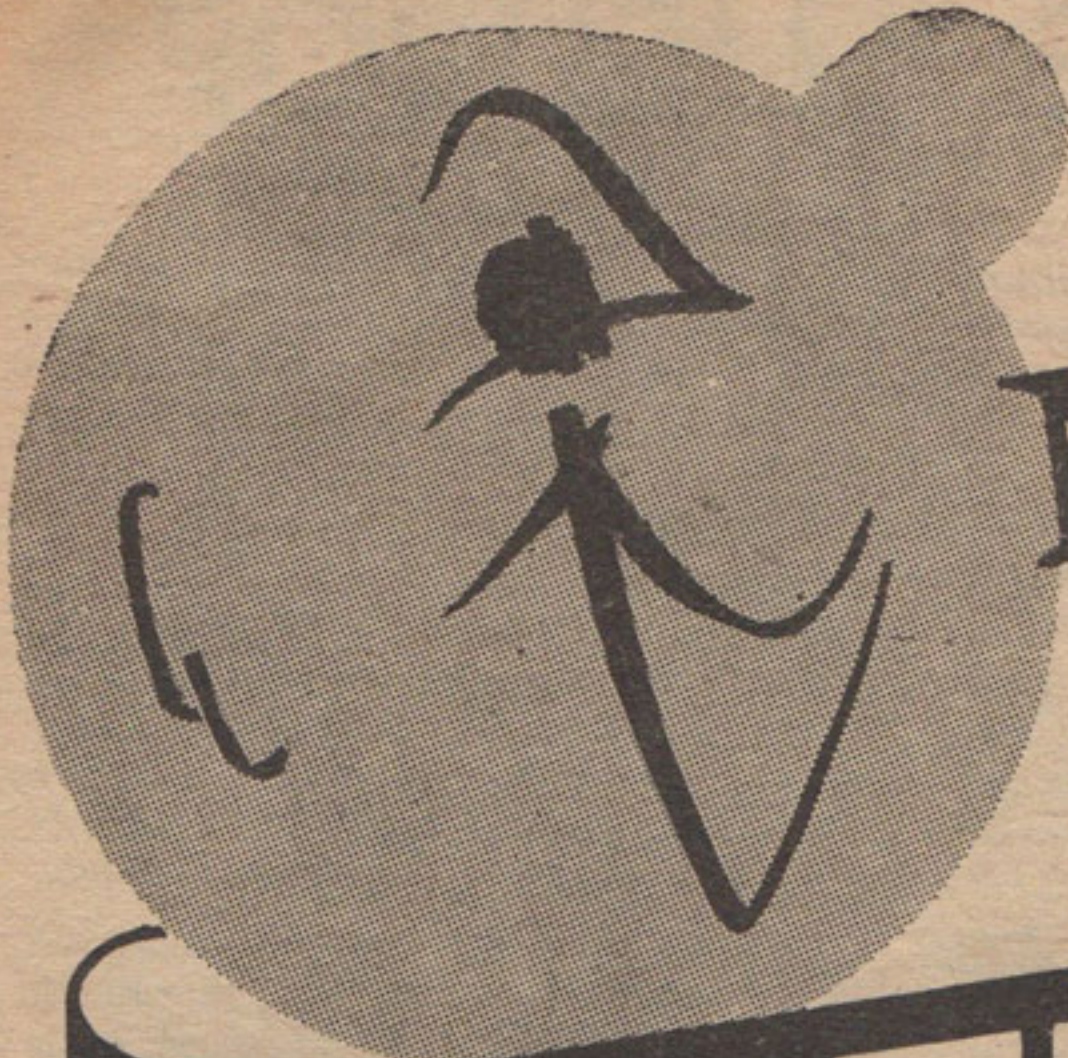
Prés. : Migault. Vice-Prés. et Dirigeant sportif : Maffrand. Secrét. : Dubois. Trés. : Dutertre. Commiss. sport. : Davy et Cohin.

Le siège social est fixé au Café du Nord ; mais le Secrétariat a été transféré 20 rue de Paris, Le Mans.

■ AMICALE MOTO-CLUB DE LA CITE. — L'Amicale Moto-Club de la Cité, à Lyon, au cours de son assemblée générale, a procédé à l'élection du bureau pour 1956 :

Prés. d'hon. : J. Pellet. Prés. : Lenoble. Vice-Prés. : Garnier, Daudon. Secrét. gén. : Dessagne. Secrét. adj. : Salamand, Brailon. Trés. gén. : Franchino. Trés. adj. : Verdor. Archiv. : Pétrault. Conseillers : Meunier, Golliard, Maire, Béraud, Germain, Laffont.

Rappelons que l'AMCC organise les 9 et 10 juin prochains son 7^e circuit international de vitesse à Lyon.



Ne partez pas...

sans

RUSTINES

NOTICE
FRANCO
SUR
DEMANDE

M. GAUDIN 616

SOCIÉTÉ RUSTINES, 4, RUE CASTÉRÈS, CLICHY (SEINE) TEL. PER. 17-65

522-525
300
400
610
121 "F"
391
86
"P"
263
270
251
722-723
600

ACCESSOIRES
POUR
MOTOCYCLETES-VELOMOTEURS-CYCLOMOTEURS

SAKER
ET^{ES} ANDRÉ PORTERIE

Dépositaire Officiel **KERSA**
43, rue Voltaire, LEVALLOIS - Métro A. France

Segments noirs Amedée Bollée
Surface traitée au Parcolubrite
épaisseur 3 microns
spéciaux pour moteurs 2 et 4 temps
à refroidissement par air

150

Toujours la 1^{re} marque...

Coussin LYCETT 2701
sur garde-boue

Frs 2.670

NOTICE
franco sur demande
à L'ACCESSOIRE MOTOCYCLISTE, 9, rue Belidor - PARIS-17^e

ECHOS DIVERS

PERFORMANCE MONET-GOYON

Dans le compte rendu du récent Paris-Nice motocycliste, nous avons souligné la remarquable performance du « Castor » Monet-Goyon, 115 cmc., qui, aux mains du pilote Carré, termina premier ex-æquo de la catégorie 175 cmc., sans 1 point de pénalisation, devant bien des machines de cylindrée supérieure. Seulement, notre correcteur ne supposant pas un instant qu'un 115 cmc. puisse égaler des 175 cmc., le gratifia délibérément de 60 cmc. de plus. C'est donc bien volontiers que nous apportons cette rectification qui en valait la peine, et qui situe bien la valeur des productions Monet-Goyon.

NÉCROLOGIE

C'est avec une douloureuse surprise que nous avons appris le décès de Mr Pierre Humblot, à l'âge de 56 ans, importateur en France des motos Puch et concessionnaire Velosolex. Les obsèques ont été célébrées en l'église St-Dominique à Paris.

A toute sa famille, « Moto-Revue » présente ses condoléances émues.

Monsieur Sandford, bien connu des meilleurs motocyclistes par ses cyclecars d'avant-guerre qui portaient son nom, et importateur des motos Velocette, est décédé dans sa 66^e année.

A toute sa famille, « Moto-Revue » présente ses plus vives condoléances.

POSSESSEURS

de

175 A.M.C.

4 VITESSES

N'OUBLIEZ PAS NOTRE REFERENDUM

DATE LIMITE : 30 AVRIL

Tous renseignements dans le N° 1.283

ON DEMANDE DES PILOTES DE CROSS

L'U.M. Braine-Ecaussinnes, correspondant Emile Raes à Ronquières, Belgique, désire engager pour son moto-cross international du 29 avril 1956 deux pilotes de nationalité française.

Les intéressés sont priés de faire offre par écrit en indiquant leurs références de 1955 et 1956.

2^e CRITÉRIUM A MONTLHÉRY

Pour sa deuxième édition, le Critérium National qui aura lieu demain dimanche 15 avril, a réuni un plateau fort chargé; en effet, 140 pilotes prendront le départ, et notamment une équipe Gnome-Rhône avec Bourguin, Heuqueville, etc..., une équipe Norton avec Lefèvre, Briand, Nebout et peut-être Pierre et Georges Monneret sur AJS dans les catégories 350 et 500 cmc.

Voici l'ordre dans lequel se dérouleront les courses :

9 h. 45 : sidecars.

11 heures : 126 cmc.

14 heures : 175 cmc.

15 h. 30 : 250 cmc.

16 h. 45 : 350 et 500 cmc.

Le règlement n'a pas subi de modifications par rapport à l'année dernière pour les 2 catégories série et sport ; excepté la selle double qui, cette année, sera admise sur les machines de série.

Il y aura deux séances d'entraînement le samedi matin et l'après-midi.

Signalons aux personnes désirant se rendre à Montlhéry, qu'il y a un service de cars Porte d'Orléans, en direction de Montlhéry.

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

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° Sentier) - Tél. GUT. 73-32 (4 lignes groupées)

ABONNEMENTS

	France	Etranger	France	Etranger
24 N°s	800 fr.	1.100 fr.	50 N°s	1.500 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N°s du Salon, Noël, etc...), l'abonné économise plus de 750 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° 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.

bons

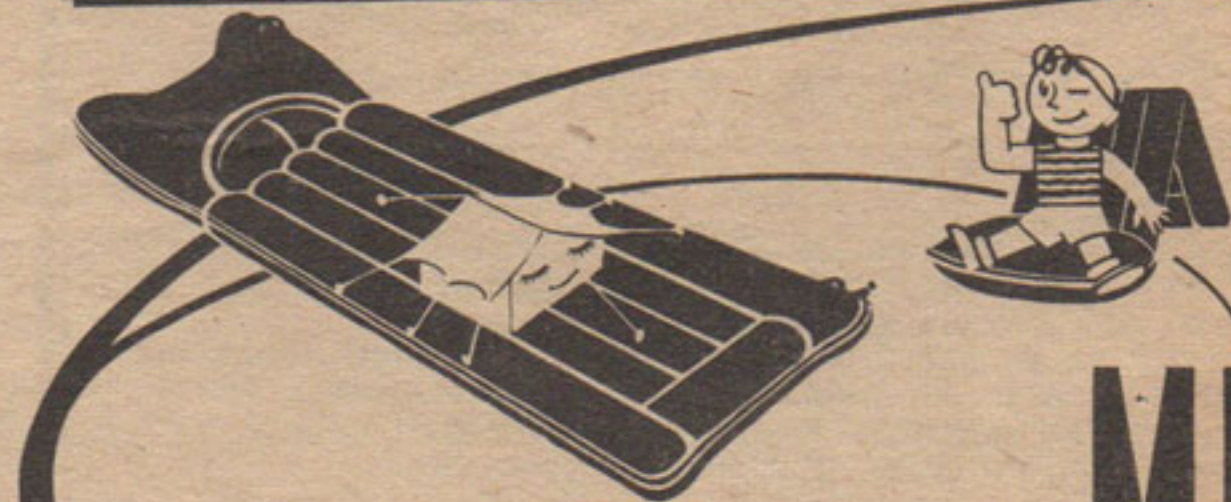
ptt

SOUSCRIVEZ

5,5%

DANS LES BUREAUX DE POSTE ET CHEZ LES COMPTABLES DU TRÉSOR

Des centaines de milliers de campeurs et les grandes expéditions utilisent



LES MATELAS PNEUMATIQUES

M5

Le « NABAB », nouveau matelas-fauteuil réglable. En matelas, un oreiller mollement incliné. En fauteuil, un siège stable et surélevé. Confort incomparable.

CARBURATEURS

TOUS MODÈLES ADAPTABLES, TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES

sur demande
pour

CYCLOMOTEURS

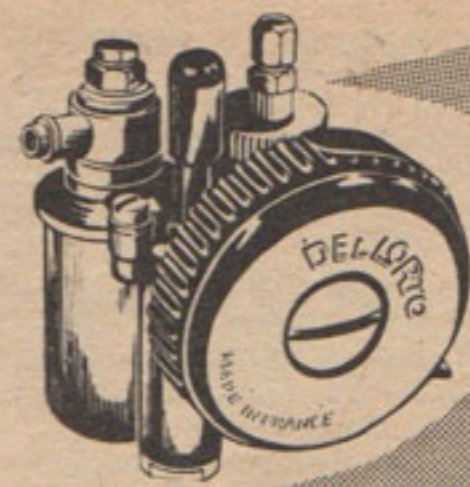
VÉLOMOTEURS

MOTOCYCLETTES

SCOOTERS

Modèle SPORT
pour VESPA

échange standard!



SE LICENCE DELL'ORTO

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DE CARBURATEURS

(LICENCE DELL'ORTO)

26, rue Marius-Aufan - LEVALLOIS - Tél. : PER. 71-80

2 VETEMENTS 1

en 1

voici ... L'IMPER



Breveté
S. G. D. G.

correct à la ville..

... étanche pour la route et la pluie

DÉTAIL : Tous motoristes spécialisés

GROS : S. C. M., 86-90, rue N.-D. de Nazareth
— PARIS (3^e) —

QUELQUES-UNS DE NOS DEPOSITAIRES :

PARIS :

BAZAR DE L'HOTEL-DE-VILLE, SAMARITAINE, etc.
SPORTS-BABY, 41, Boulevard des Batignolles (8^e)
REVIL, 82, Avenue des Ternes (17^e)
MESTRE et BLATGE, 46, Avenue de la Grande-Armée (17^e)
BLANC-SPORT, 49, Avenue de la Grande-Armée (16^e)
SPORTS-VETEMENTS, 6, Boulevard Richard-Lenoir (11^e)
C.C.C., 41, Boulevard Haussmann (9^e), etc.

PROVINCE :

LAMBOROT, 12, Rue Germain David, à LYON
AESBICHER, 5, Rue Madeleine, à BESANÇON
A. SPAENS, 37, Rue Bonaparte, à NICE
JARNION Père et Fils, 14 à 22, Rue Victor-Hugo, à BREST
CAILLAUT « Agence Vespa », 59, Rue d'Orléans, à SAUMUR

Marcel BEAUVAIS

Agent HOREX

MOTOBECANE

MISE AU POINT - REPARATIONS

— VENTE A CREDIT —

DERNIERS MODELES HOREX

— LIVRABLES RAPIDEMENT —

11, rue E. LEVEL - PARIS 17^e

Tél. : MAR. 57-81

A MONTLHERY...

SIX RECORDS MONDIAUX BATTUS

par MURIT

sur **GUZZI 250**

équipée avec le

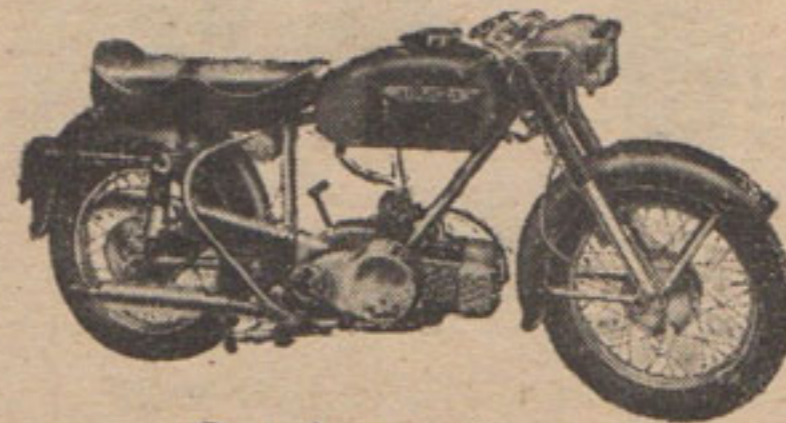
Carburateur DELL'ORTO

T. M. L.

74, Rue de Rome - PARIS - Tél. : LAB. 22-08

ULTIMA

24-26, Rue du Commandant Faurax - LYON
LIVRE DE SUITE SA 125 SPORT
à 143.500 frs. complète avec selle biplace



7 Modèles

disponibles

en

125 et 200 cmc.

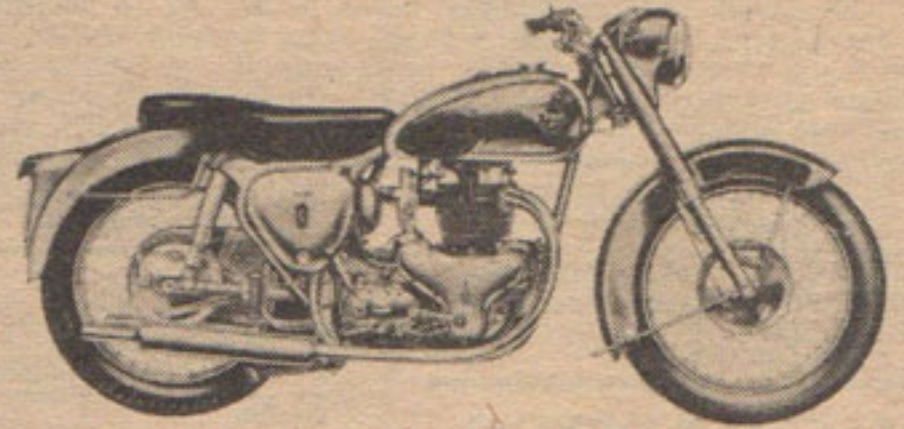
— Catalogue franco sur demande —

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

BSA-ARIEL - RUMI

NORD-EST-MOTOS

214, FAUBOURG ST-DENIS - Métro Nord et la Chapelle
 Spécialistes diplômés Tél. : Nord 43-92



STOCKISTE PIÈCES
 DÉTACHÉES ORIGINE

Machines disponibles NEUF & OCCASIONS

CREDIT 18 MOIS - 1^{er} versement 5.000 f. - REPRISES

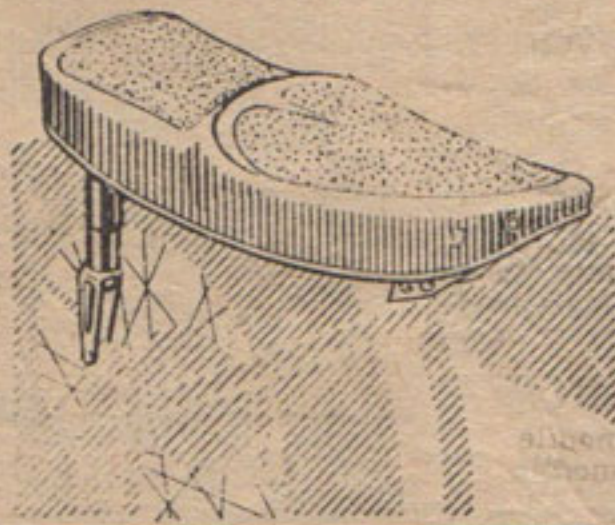


NOUVEAUTÉS SELLE BIPLACE

en caoutchouc moulé. Selle pour cyclomoteur
 à suspension réglable.

Catalogue sur demande :

Ets V & W
 5, Rue Franklin
 LE PRÉ St-GERVAIS (Seine)



FOURCHES TÉLESCOPIQUES
 SUSPENSIONS ARRIÈRE

GRAZZINI

*Les Ets
 Grazzini offrent, par
 leur grande expérience
 la meilleure garantie.*

NOUVELLE
 ADRESSE :

5-7 RUE
 NEUVE POPINCOURT
 TÉL. : ROQ 17-03



CHA. 49-09

Agréées par la
 F.F.S., le Minis-
 tère de la Marine,
 le Ministère de
 l'Air et les grands
 Moto-Clubs Inter-
 nationaux.

LUNETTES

ROD

30-32, rue des
 Monts-Clairs
 COLOMBES

BOTTES et BOTTILLONS

MARCY 1 et 3, Place de la Bourse
 PARIS (2^e)

Tél. : CEN. 83-11 (2 lignes)

extrait du catalogue

DEMI-BOTTE veau double tannage,
 coutures canadiennes 3.950

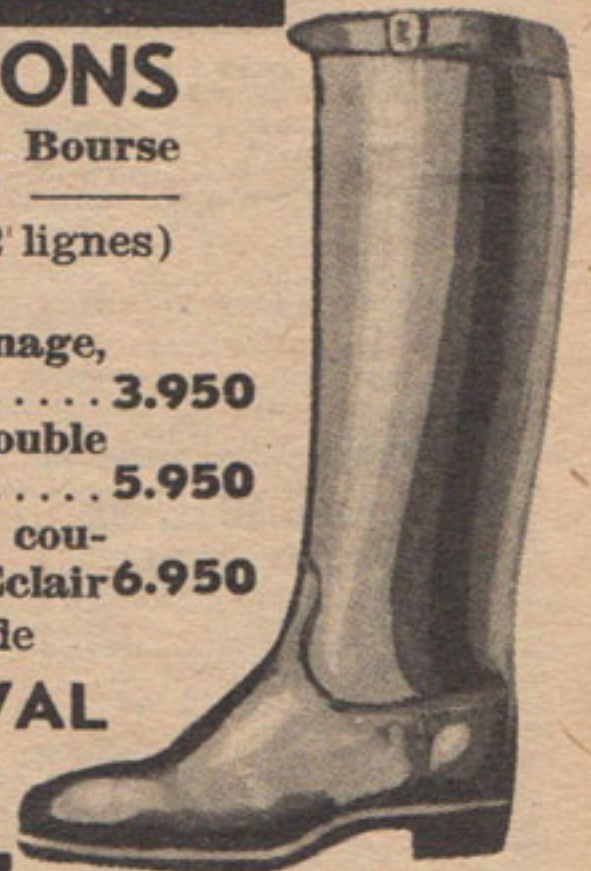
BOTTE box noir ou fauve, double
 semelle cuir 5.950

BOTTE veau double tannage, cou-
 tures norvégiennes, fermet. Eclair 6.950

Catalogue gratuit sur demande

MOTO-CHASSE-CHEVAL

LA PLUS IMPORTANTE
 SPÉCIALITÉ FRANÇAISE



DYNAMIC-SPORT

6, rue St-Augustin (2^e)
 M^o 4 Septembre - R.I.C. 75-28

Concessionnaire des marques :
 JAWA - BSA - NSU - IFA
 DS MALTERRE - TERROT
 MONET-GOYON - GUZZI
 PUCH - LAMBRETTA - AWO
 ADLER - RUMI - VESPA
 AGF (Ydral) - CycloPALOMA

OCCASIONS :

Garantie totale 3 mois
 (pièces et main-d'œuvre)
 choix de Lambretta, Vespa,
 et motos toutes marques

CREDIT : 2 à 18 mois

Le moins cher de France

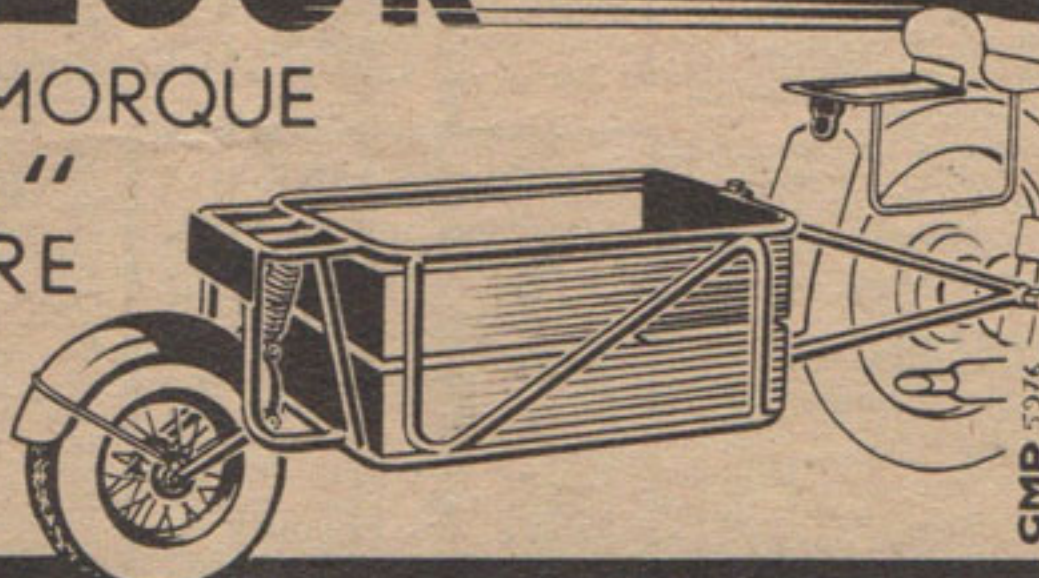
En cas de maladie, Dynamic
 paie pour vous

TOUTES REPARATIONS
 Achat ferme moto, scooter

FULGUR

LA REMORQUE
 "VITE"
 et SURE

Écrire



Ets TAILLANDIER 61 r. de la Prévoyance
 VINCENNES-DAU 51-77

VAP

Toute la pièce détachée
 en stock

Remises aux Agents et
 Stations-Service

Echange standard
 moteurs et
 transformation en DT

Pièces détachées
 et réparations
 tous volants

ABG

MANCEAU

5, Rue de Vouillé, 5
 PARIS-15^e - VAU. 57-57

ALON DES SPORTS ET DU CAMPING STAND - 209

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

TRIUMPH**Gnôme-&Rhône**6, Rue de la Butte aux Cailles - PARIS-13^e**"BOBILLOT MOTOS"**Pierre LANGOT
Lambretta

Réparations et mise au point par Spécialiste

Tél. : GOB. 50-31

— FACILITES DE PAIEMENT

**N. S. U.
TERROT****MOTOBÉCANE****GARE
DE
L'EST**Tous modèles
Vélocoteurs
Motos,
Scooters

AGENCE OFFICIELLE

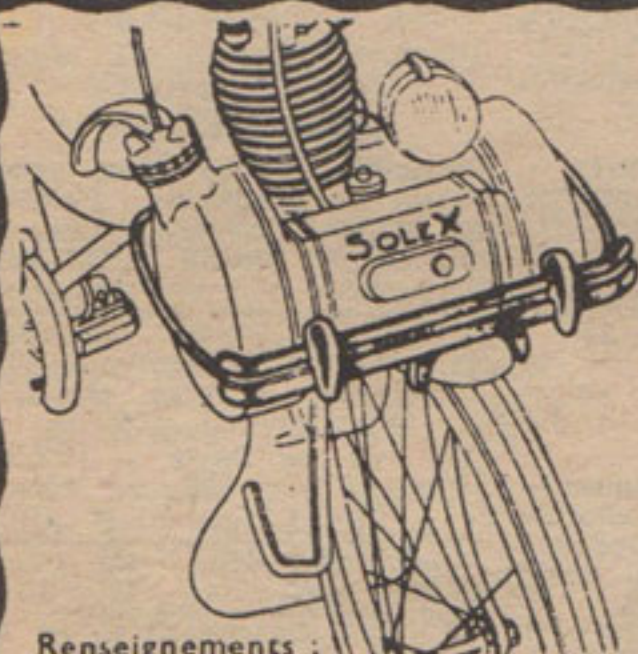
94, Bd Magenta, PARIS-10^e - NORD 65-25

P. LISITA

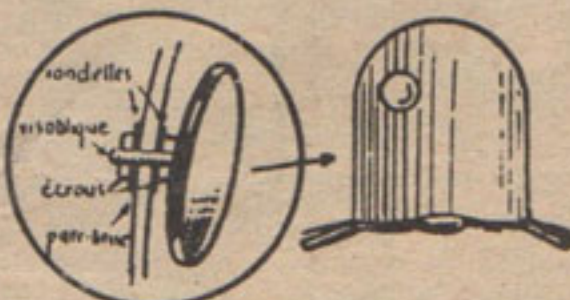
Stock complet
Pièces détachées
Station Service
Mobylette**GARE
DU
NORD**

Magasin ouvert tous les jours sauf Dimanche de 9 à 12 h. 30 et de 14 à 19 h. 30

Votre Moto payable en 18 mois avec 10.000 fr. à la livraison. - Assurance et tous frais compris



Renseignements :

JEANNERET, de Nicevous offre pour votre
VELOSOLEX4 articles de sa fabrication :
Le **PARE-CHOCS** amovible
(breveté S.G.D.G.), d'une
efficacité extraordinaire qui
donne un cachet très élé-
gant à votre Vélosolex.
La **POIGNEE** pour porter
très facilement votre Vélo-
solex d'une main
Le **FIXE-BAVETTE** et la
dernière nouveauté :
Le **SABOT PARE-CHOCS**
enjolliveur de cadre.**Etabl^{ts} H. JEANNERET & C^{ie}**14 bis, rue Reine-Jeanne - NICE (A.M.) Tél. : 821-97
2, rue Croix de Marbre - NICE — Tél. : 733-33**DEMANDEZ A VOTRE FOURNISSEUR...
LES ACCESSOIRES****PANORAMIC
SCOOTER**

n° 7 S 55 230 Frs

**NETTOYEUR
DE BOUGIE**
n° 514 320 Frs**RÉTRO****ANTI-CHOC 1955**
n° 7 L 10 400 Frs

COCORDAN ET LAFONT, Fabricants — AVON-FONTAINEBLEAU

S.I.D.A.M.8, RUE FOURCROY - PARIS (17^e)
M^o : Péreire, Ternes, Etoile
WAGram 52-62Spécialiste des 2 temps
de classe internationale, NE VEND QUE :**JAWA
ADLER
CSEPEL****NEUVES ET D'OCCASION**Vous assure une garantie
totale intégrale, un entretien
et une mise au point parfaite**CRÉDIT - REPRISE****OUVERT LE DIMANCHE MATIN**

MANUFACTURE DE VETEMENTS DE CUIR

CHROME-CUIR 38 r. du Château-d'EauPARIS-10^e
NOR. 08-09
TOUS
vêtements
de cuir
MOTOet
combinaisons
en cuir pour
compétition
Exigez la
marque
CHROME-**CUIR**
CATALOGUE
GRATUIT
SUR DEMANDE**Indispensable
à votre
Santé**

MARQUE DÉPOSÉE

**MOTO-CEINTURES**
en Cuir
A. BERL20^{ème} Rue des Jumeaux - TOULOUSE
Demandons et indiquons
Dépositaires
Documentation sur demande**LUCAS****ÉLECTRICITÉ
SERVICE-STATION**
Exclusive Région Paris**A. LABARRERE & Cie**8, rue du Débarcadère
Tél. : ETO. 22-25**Stock-bas prix pour Revendeurs**

besoin place pour voitures

LIQUIDATION MOTOS D'OCCASION DIVERSES

TOUTES MARQUES

FACILITES - EXPEDITION PAR LOT OU UNITE

200 motos neuves disponibles

TOUTES MARQUES

LADEVÈZE 165-170, av. de Clichy, PARIS-17^e
M^o Pte Clichy MAR. 09-79Pour toute correspon-
dance avec « MOTO-
REVUE », n'omettez
pas de joindre un
timbre pour la ré-
ponse.Pièces
origine
BSA
ARIEL — SUNBEAM
6, Bd Richard Lenoir 11^e
Toutes pièces en stock
EXPEDITION
Toutes réparations cadre,
fourche. — Mise au point

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



C'est
une
ASSURANCE

Grandes roues
Moteur Central
Suspension J.A. GRÉGOIRE

STABILITÉ



Starlett

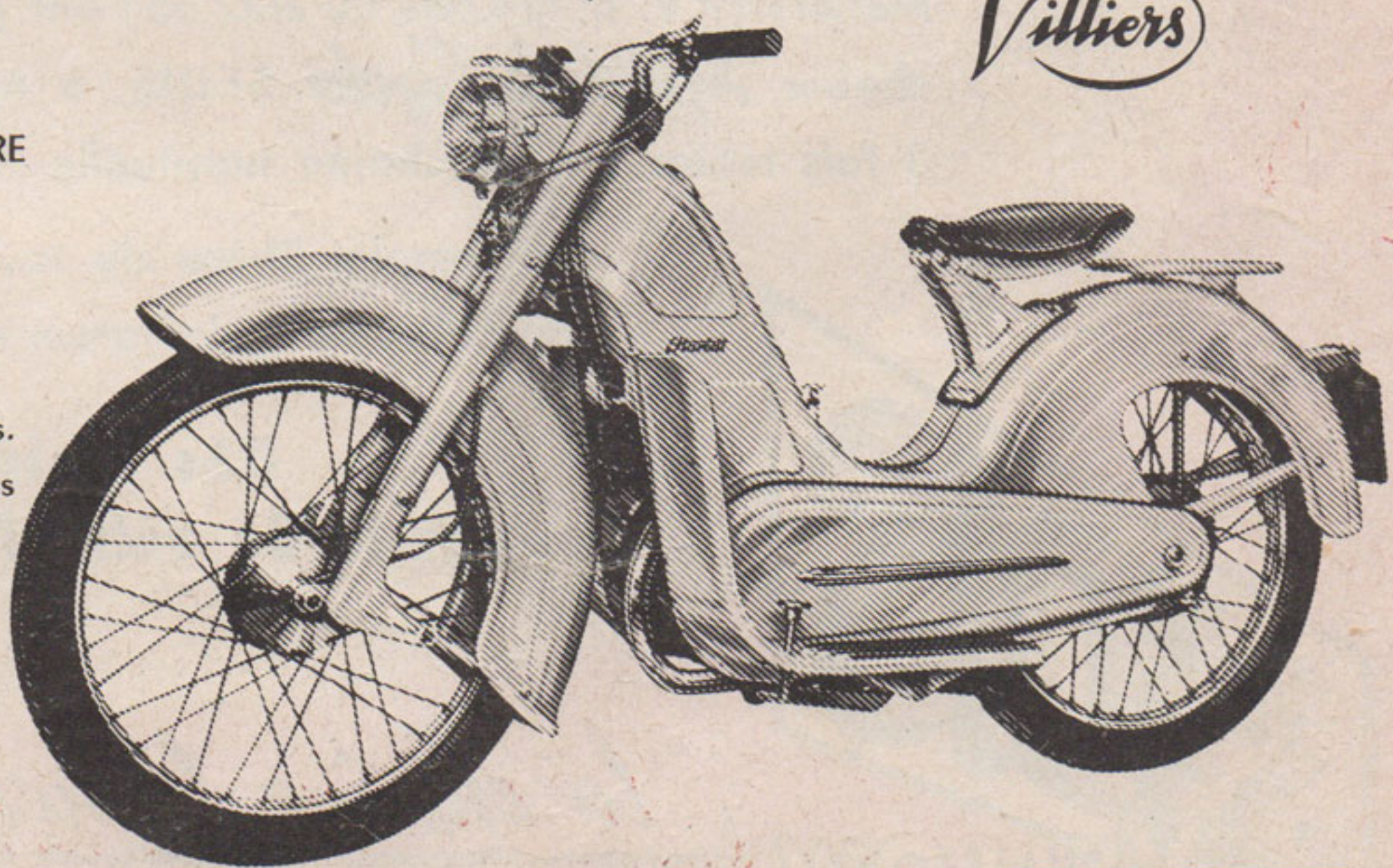
CATÉGORIE 125 cc

- Engin sûr, sans défaillance
- moteur robuste
- 32 victoires nationales en 1955
- Utilisation simplifiée :
2 vitesses bien étagées.
- Suspension AV J.A. GRÉGOIRE
à flexibilité variable qui
assure une tenue de route du
tonnerre à petite ou grande
allure, pour le pilote et le
passager avec ou sans bagages.
- La STARLETT permet de longs
parcours à bonne moyenne.

Monet Goyon
Koehler Escoffier

Moteur
licence

Villiers



C'est une création
MONET & GOYON



CRÉATION PUBLICITAIRE MONET & GOYON

Nous préconisons exclusivement B. P. ÉNERGOL pour le graissage de nos moteurs

UNE RÉVOLUTION DANS LA FABRICATION DES CHAINES
POUR CYCLOMOTEURS

Pour le même prix :
1 chaîne
qui en vaut **3**

la
Spéciale Cyclo
à traitement Delta Δ

vous fera l'usage de **3** chaînes habituelles

Des expériences officielles réalisées par le Laboratoire des Arts et Métiers (P.V. n° 124.588 du 21.12.55) ont prouvé que la nouvelle chaîne *Spéciale Cyclo* SEDIS, à traitement DELTA, s'use 3 fois moins qu'une chaîne habituelle.

Son emploi libère de tout souci et rend l'usage journalier du cyclomoteur encore plus économique.

Dès maintenant,
exigez-la de votre fournisseur habituel

SEDIS
YELLOW

la chaîne française de qualité
toujours en tête du progrès!