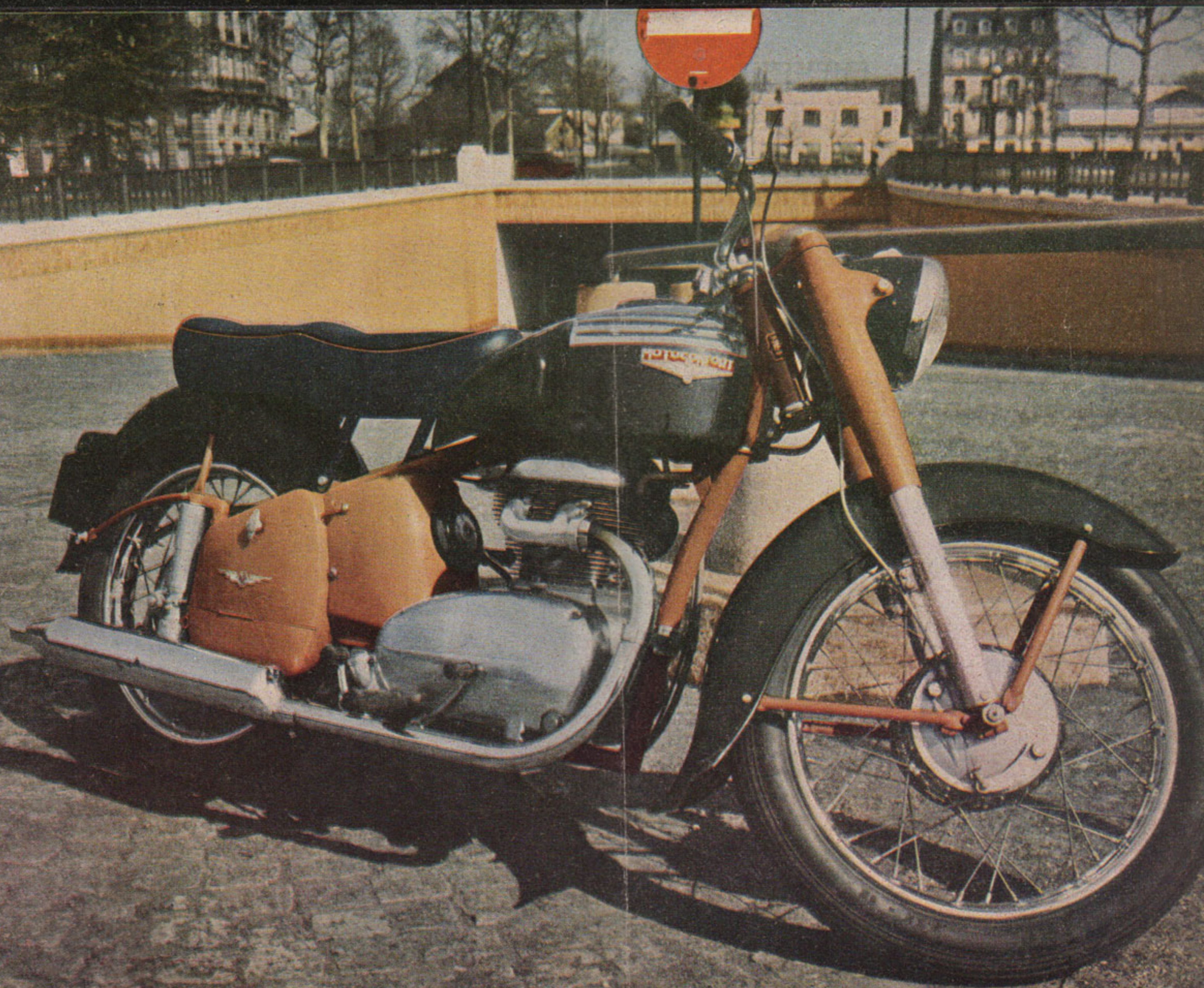


MOTOCYCLES et Scooters

NOUVELLE FORMULE - 52 PAGES

8^e ANNÉE - N° 146
REVUE BIMENSUELLE
1^{er} MAI 1955
DIRECTEUR: MAX ENDERS
ADMINISTRATEUR: M. LEGRAS
14, RUE BRUNEL - PARIS



GRAND CONCOURS

1^{er} PRIX : 200.000 Frs EN ESPÈCES

40^f

NOTRE ESSAI :

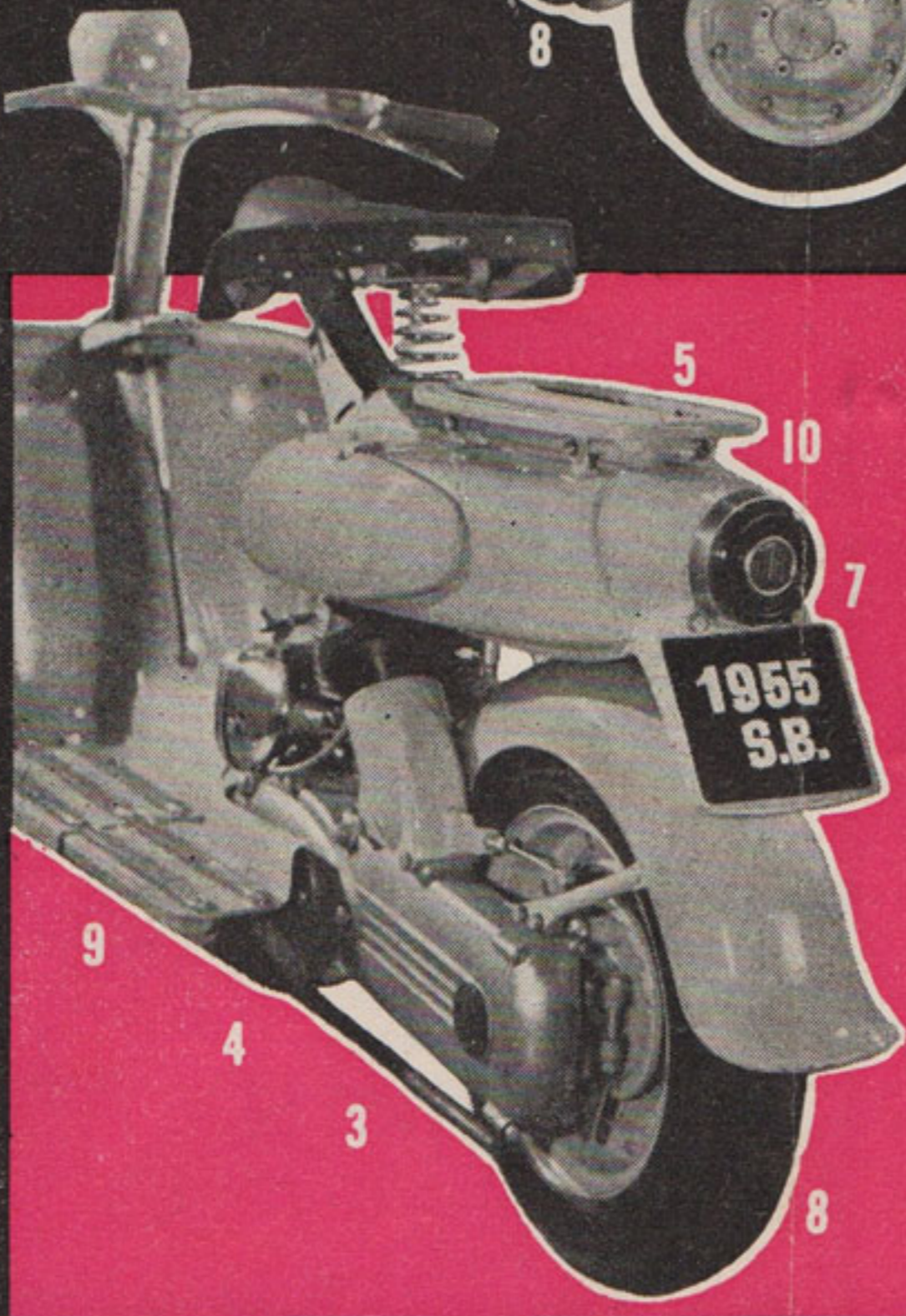
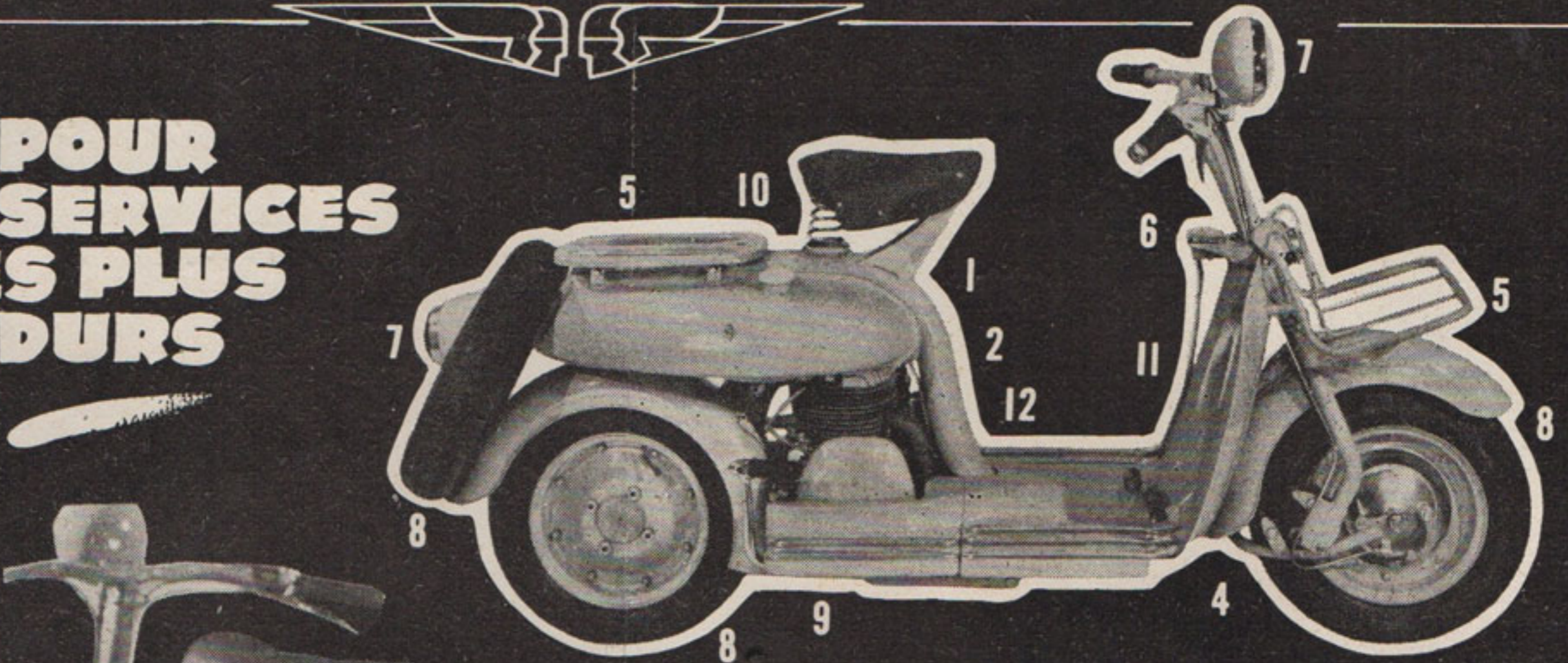
LA 350 cc MOTOBÉCANE



Moby

Scooter

**POUR
LES SERVICES
LES PLUS
DURS**



- 1 BLOC MOTEUR 2 TEMPS 125 cm³
3 vitesses au guidon (commande brevetée SGDG)
- 2 CYLINDRE ALUMINIUM CHROMÉ DUR
- 3 TRANSMISSION INUSABLE A CHAÎNE SOUS
CARTER ÉTANCHE BAIN D'HUILE
- 4 SUSPENSION AV PAR ANNEAUX NEIMAN,
AR PAR EVIDGOM HUTCHINSON
- 5 GRANDS PORTE-BAGAGES AV ET AR
- 6 COMPTEUR DE VITESSE
- 7 PUISSANT ÉCLAIRAGE AV ET AR
- 8 ROUES AV ET AR INTERCHANGEABLES
DE GRANDES DIMENSIONS (3,5 x 10)
- 9 LARGES REPOSE-PIEDS POUR LE PASSAGER
- 10 RÉSERVOIR D'ESSENCE AVEC FILTRE
A DÉCANTATION
- 11 GARDE-BOUE ET TABLIER ASSURANT
UNE EXCELLENTE PROTECTION
- 12 CHASSIS MONOBLOC EN TUBES D'ACIER
AVEC ENSEMBLE OSCILLANT
MOTEUR-TRANSMISSION

103.000 FRS + ROUE DE SECOURS 3.500
+ TAXE LOCALE 12 MOIS DE CRÉDIT

F A B R I C A T I O N D E S U S I N E S
MOTOBÉCANE · MOTOCONFORT
P A N T I N S E I N E

*Ne vous fiez pas
au hasard...*

Dosez
vous-même
votre mélange
sans aucun
brassage



avec **CASTROL**
SELF-MIXING

spéciale pour

**MOTEURS
2 TEMPS**

Recommandée
par la plupart des constructeurs



dorland

MOTOS EXIGEZ les ACCESSOIRES **VELO MOTEURS**

AMAC

CARBURATEURS
GUIDONS
POIGNEES TOURNANTES
MANETTES, LEVIERS
EPURATEURS D'AIR
ROBINETTERIE
TRANSMISSIONS
etc...

CYCLO MOTEURS **SCOOTERS**

En vente
chez tous les
Motocistes

STATION-SERVICE AMAC 21, rue Collange, 21
LEVALLOIS (Seine)
Tél. : PER. 06-02

C^{IE} DES POMPES ET DISTRIBUTEURS

- ★ *Pour la distribution du mélange*
- ★ *Pour Motos et Scooters*

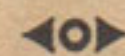
BAR (contenance 100 litres)

et

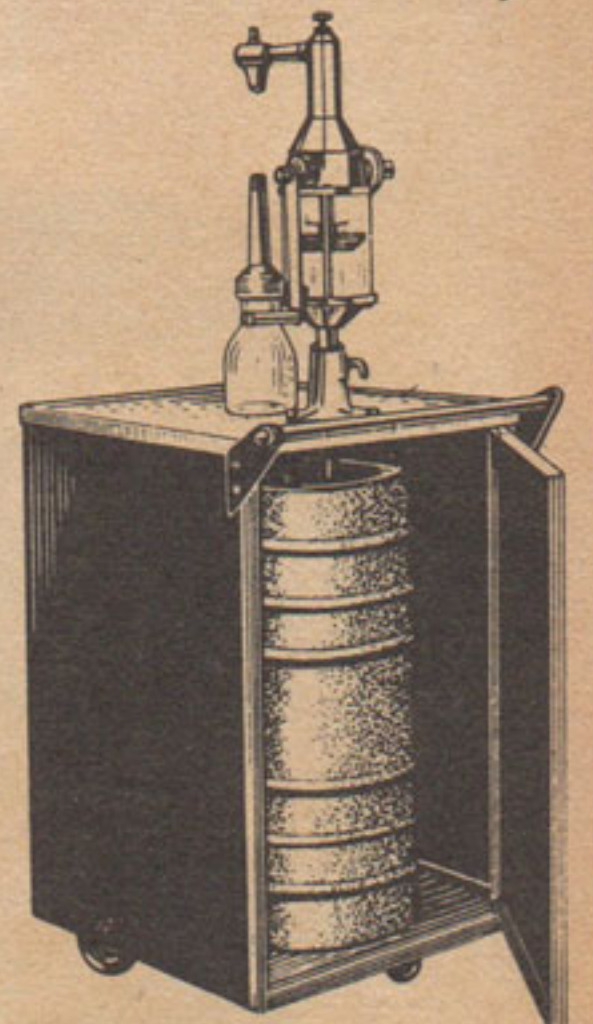
CACHE-TONNELET

UTILISANT LE TONNELET
DU COMMERCE

AVEC BOUTEILLE DE 1 LITRE
OU BROCS DE 1/2 LITRE
— ET DE 1 LITRE —
poinçonnés par l'État



7, rue Jean-Macé, 7
SURESNES
TÉLÉPHONE : LON 23-95





Sera-t-elle vôtre ?

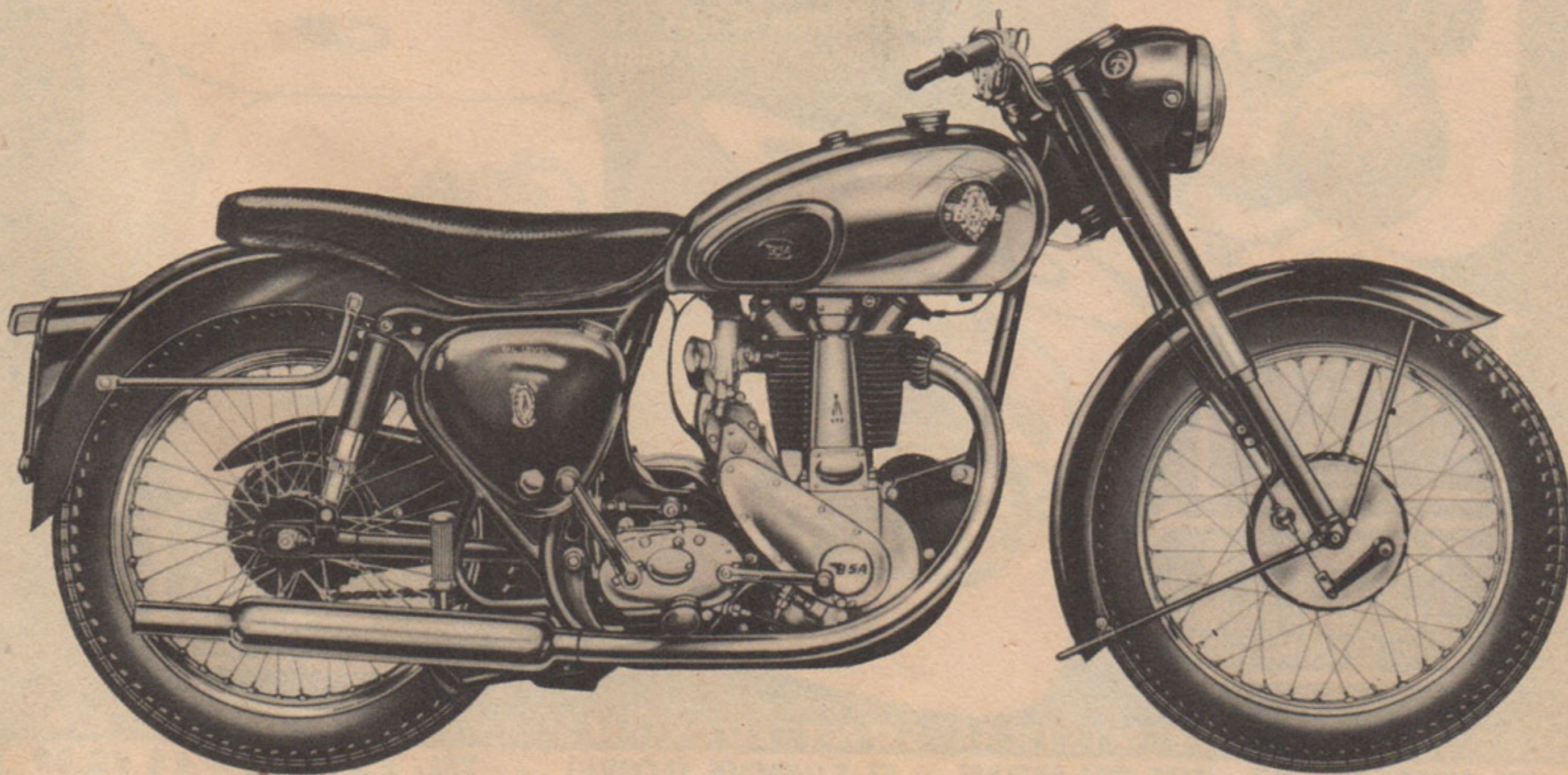
BSA

MODÈLE B 31

5

- ★ *Reprises fulgurantes!*
- ★ *Tenue de route parfaite!*
- ★ *Economique et rapide!*
- ★ *Une garantie de six mois!*

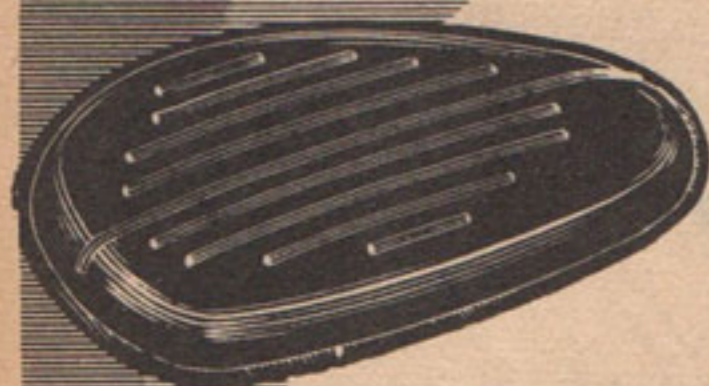
MOTEUR : 350 cm³ monocylindre à soupapes culbutées. Vitesse 115 km h.
SUSPENSION : Fourche avant télescopique à amortisseurs hydrauliques.
Suspension arrière intégrale à bras oscillant avec ressorts de suspension
comportant trois positions de réglage. - PRÉSENTATION : Émail bordeaux
et chrome. - Livrée avec selle double, repose-pieds arrière, serrure
anti-vol et roues à broche.



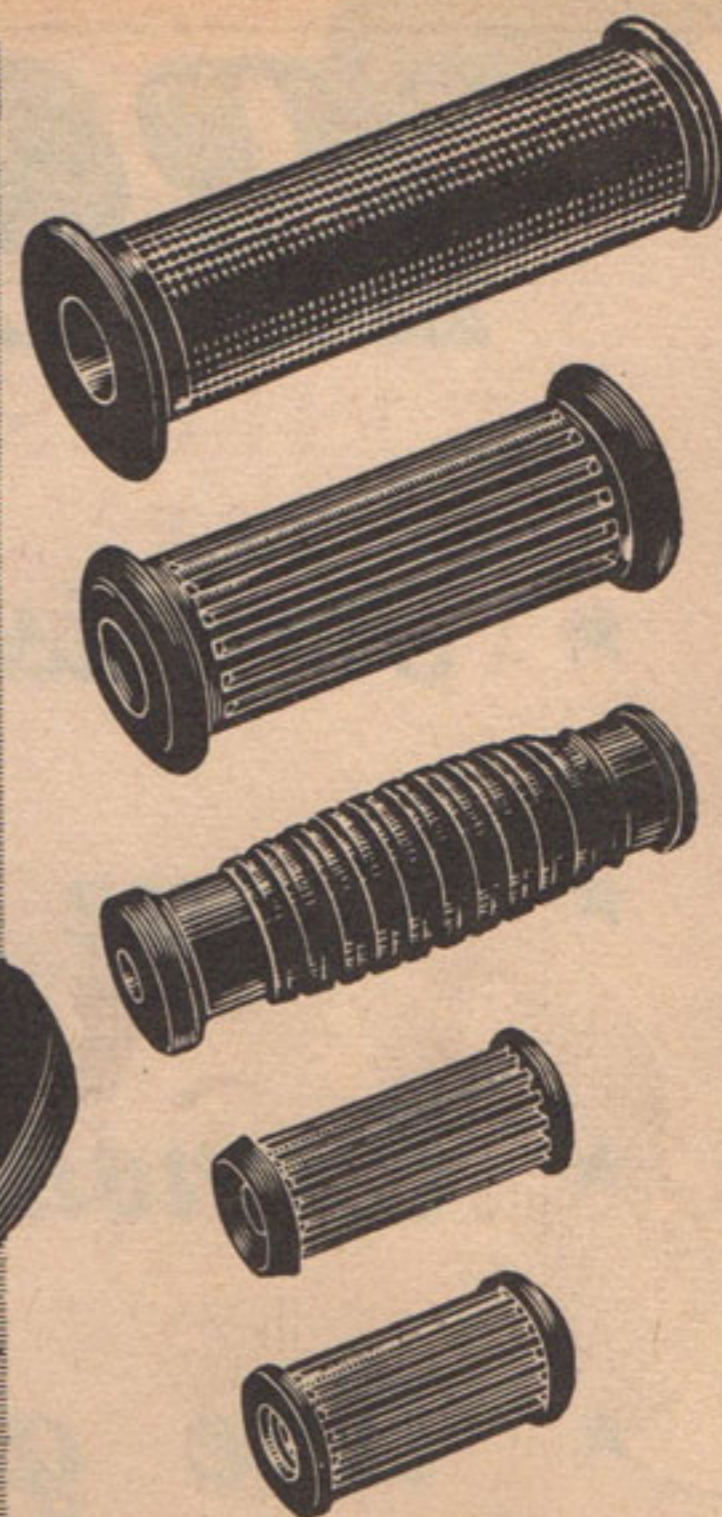
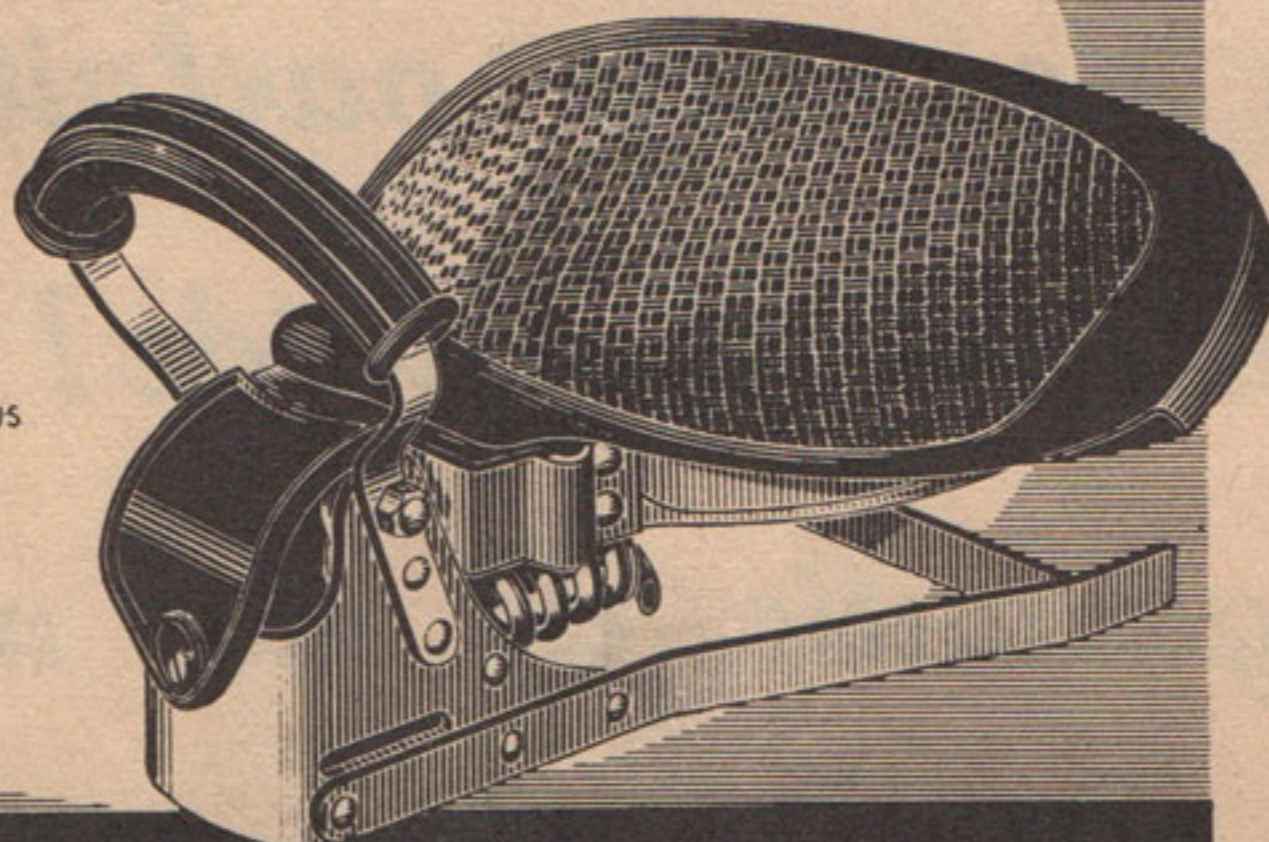
L'équipement caoutchouc

VÉLOMOTEUR, SCOOTER, MOTO...

POIGNÉES toutes broches
BLOCS REPOSE-PIEDS
GRIPPE-GENOUX
BLOCS SÉLECTEURS
BLOCS DE KICKS
SOUFFLETS DE FOURCHES TÉLESCOPIQUES



SIEGE ARRIERE
ADAPTATION SUR TOUS
PORTE-BAGAGES
ADAPTATION VESPA



CONSORTIUM GENERAL D'OPTIQUE & D'INDUSTRIE - 17, Impasse Truillot - PARIS

CATALOGUE



SUR DEMANDE

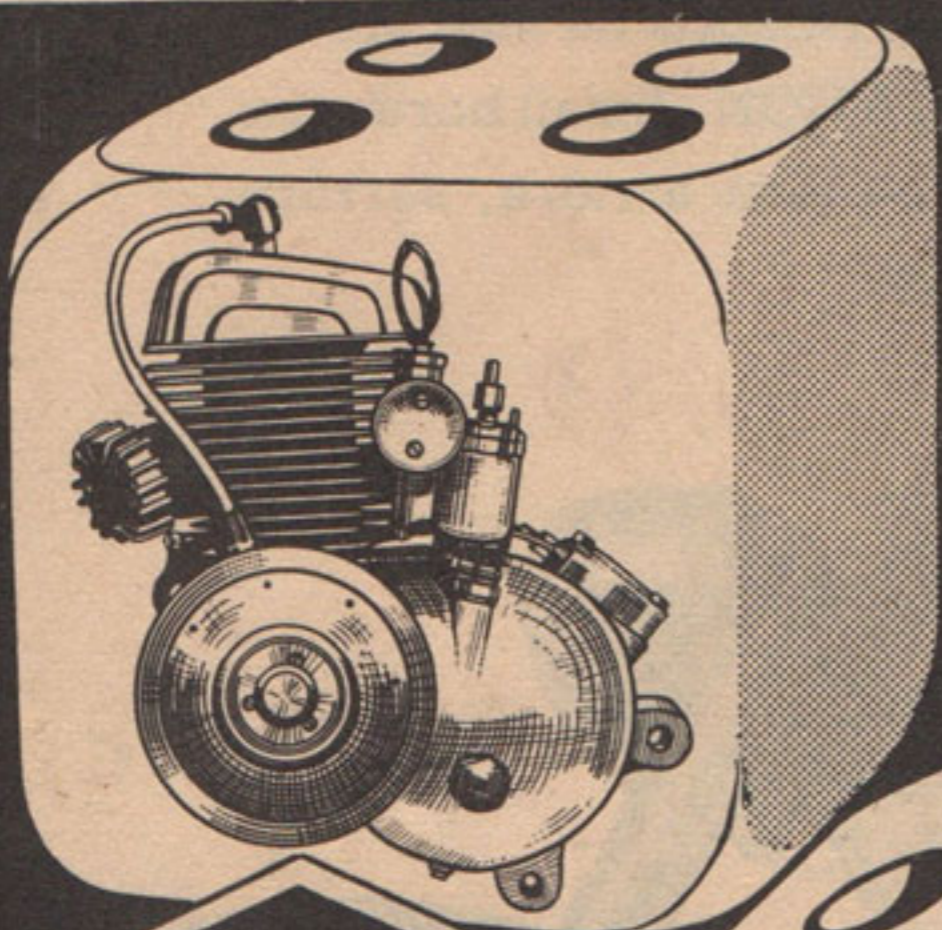
S.P.A.

JOUEZ GAGNANT

AVEC LES MOTEURS

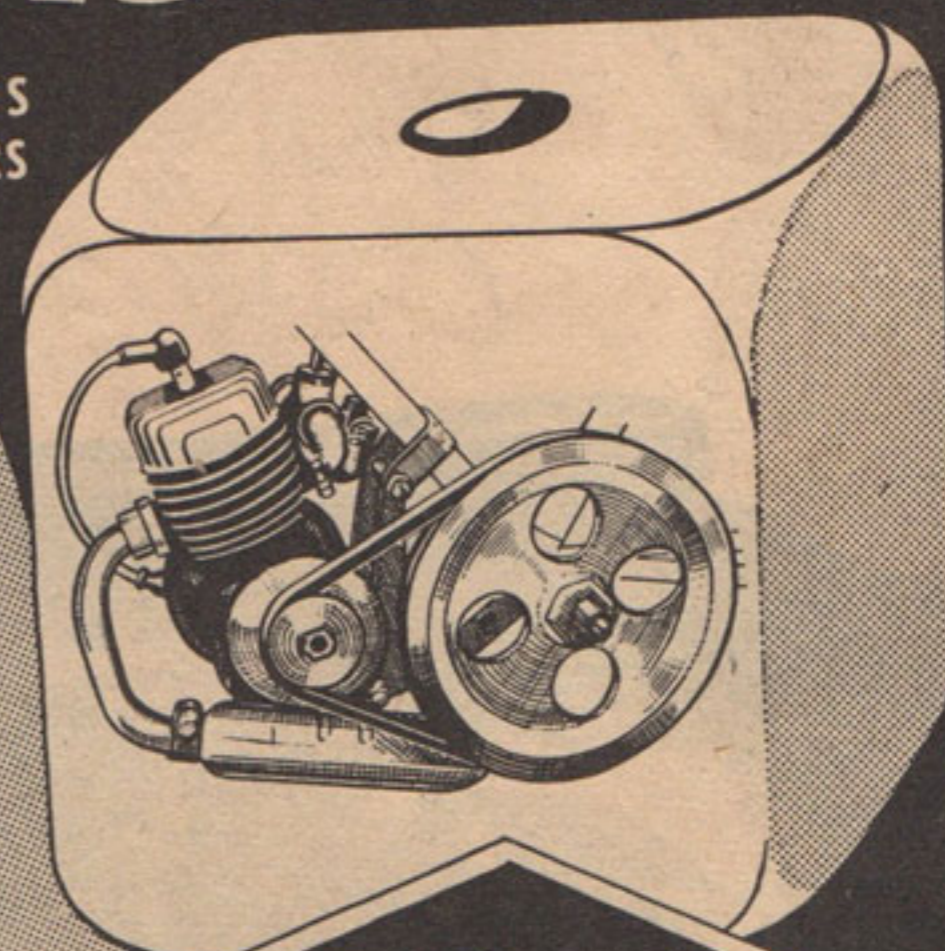
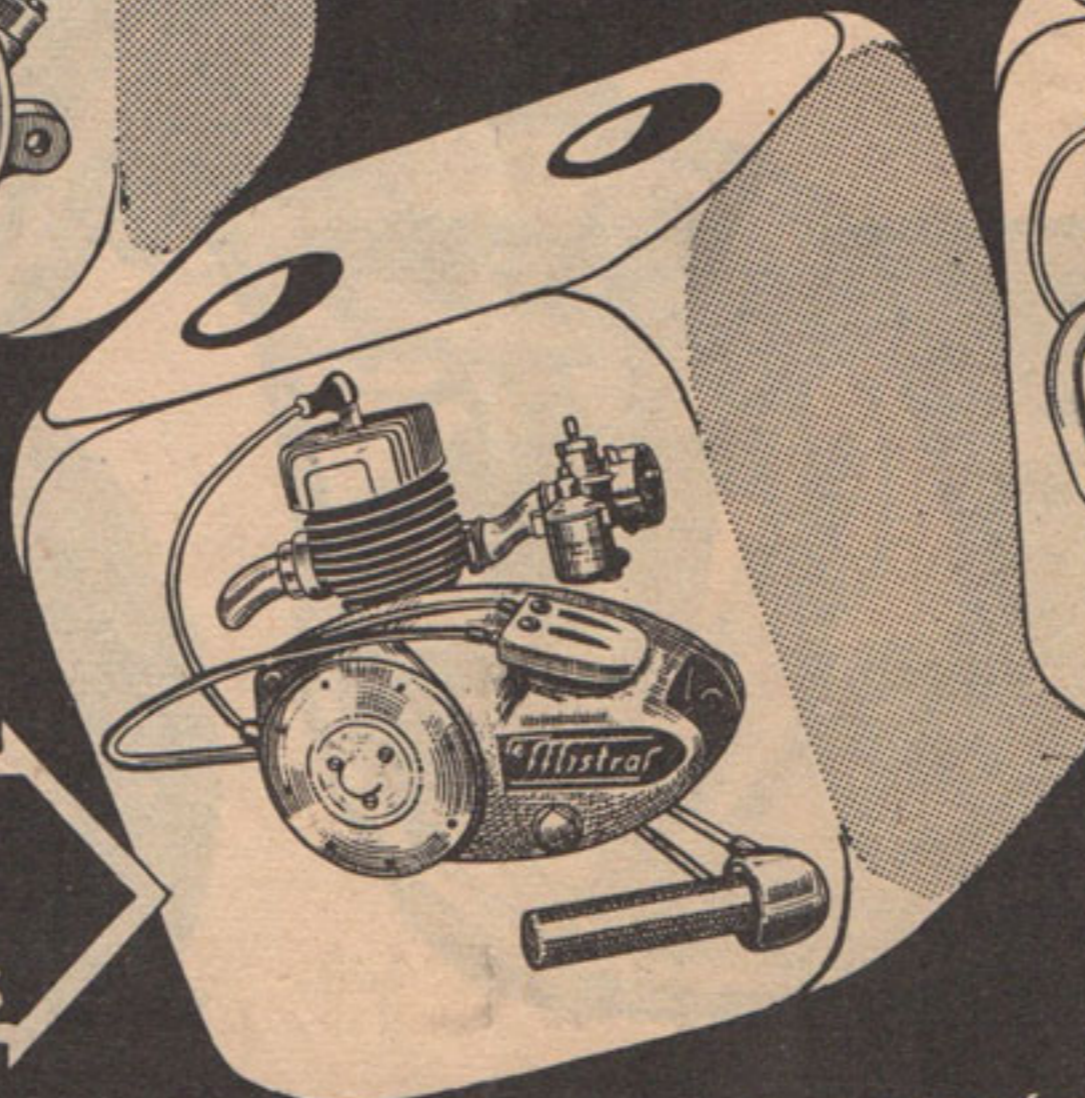
Le Mistral

SÉLECTIONNÉS PAR LES
MEILLEURS CONSTRUCTEURS



Le nouveau
98 cm³
2 VITESSES
POUR VÉLOMOTEURS
ET SCOOTERS

LE 48 cm³
2 VITESSES
AVEC EMBRAYAGE
POUR CYCLOMOTEURS



LE 48 cm³
MONOVITESSE
AVEC EMBRAYAGE
POUR CYCLOMOTEURS

LES MOTEURS LE MISTRAL SONT LUBRIFIÉS AVEC LES HUILES B.P.
ETS MISTRAL, 27, RUE DU MONT - ST-ÉTIENNE (LOIRE) - TÉL. E3 72.85 - E3 72.22

GARANTIE TOTALE **6 MOIS !**

PIÈCES
ET
MAIN-D'ŒUVRE



EUX AUSSI
ont choisi la

JAWA 350 cm³

*Tenue de route remarquable - Nouvelle suspension hydraulique
==== avant et arrière - Puissance du moteur augmentée ====*

DOCUMENTATION GRATUITE SUR DEMANDE



Agent général **Éts J. POCH** 127, avenue de Neuilly Téléphone:
NEUILLY-SUR-SEINE MAI 61-70

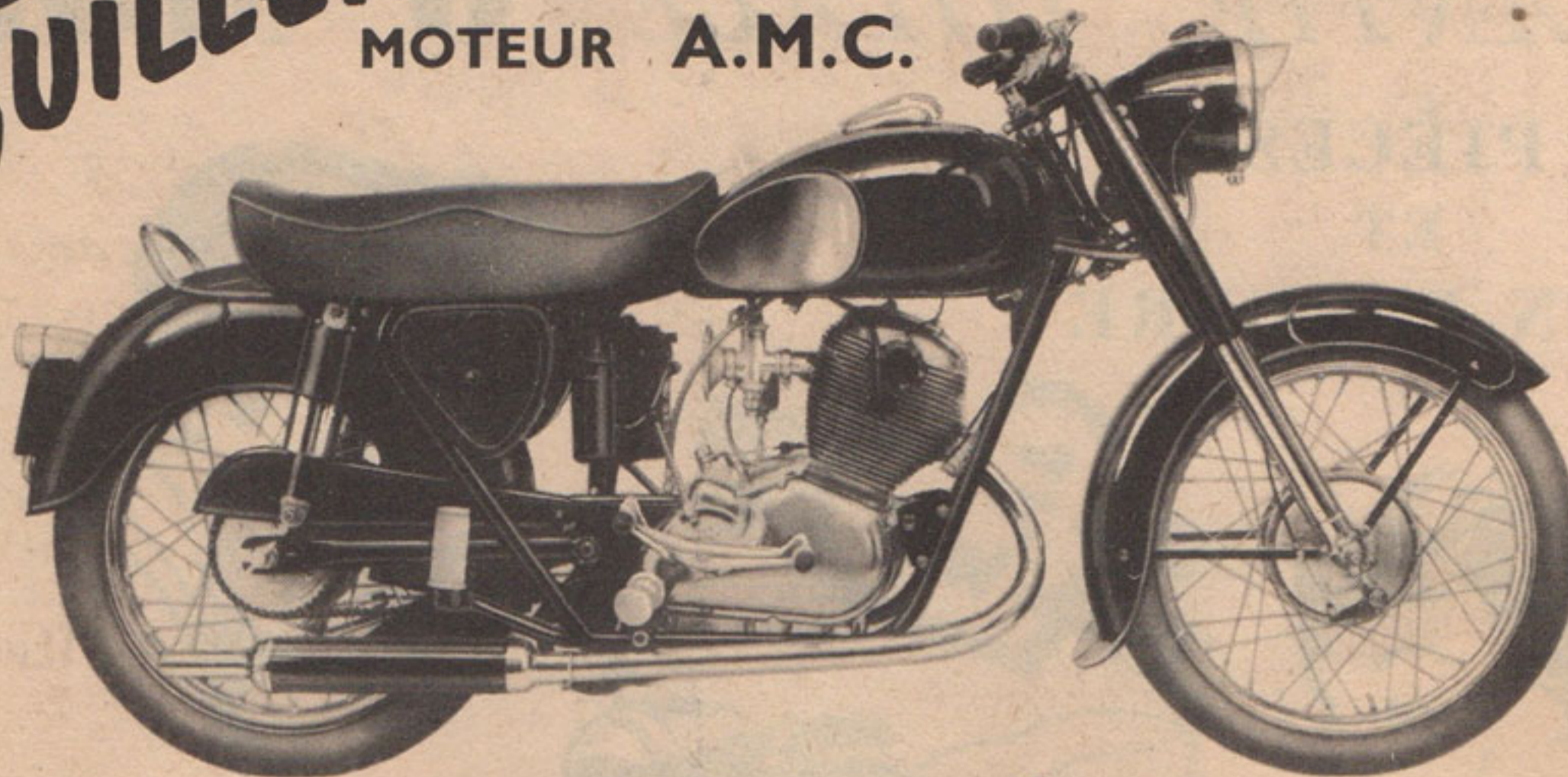
MOTOKOV

PRAHA — TCHÉCOSLOVAQUIE

RENÉ GUILLER

La SPORT 250 cm³ 1955

MOTEUR A.M.C.



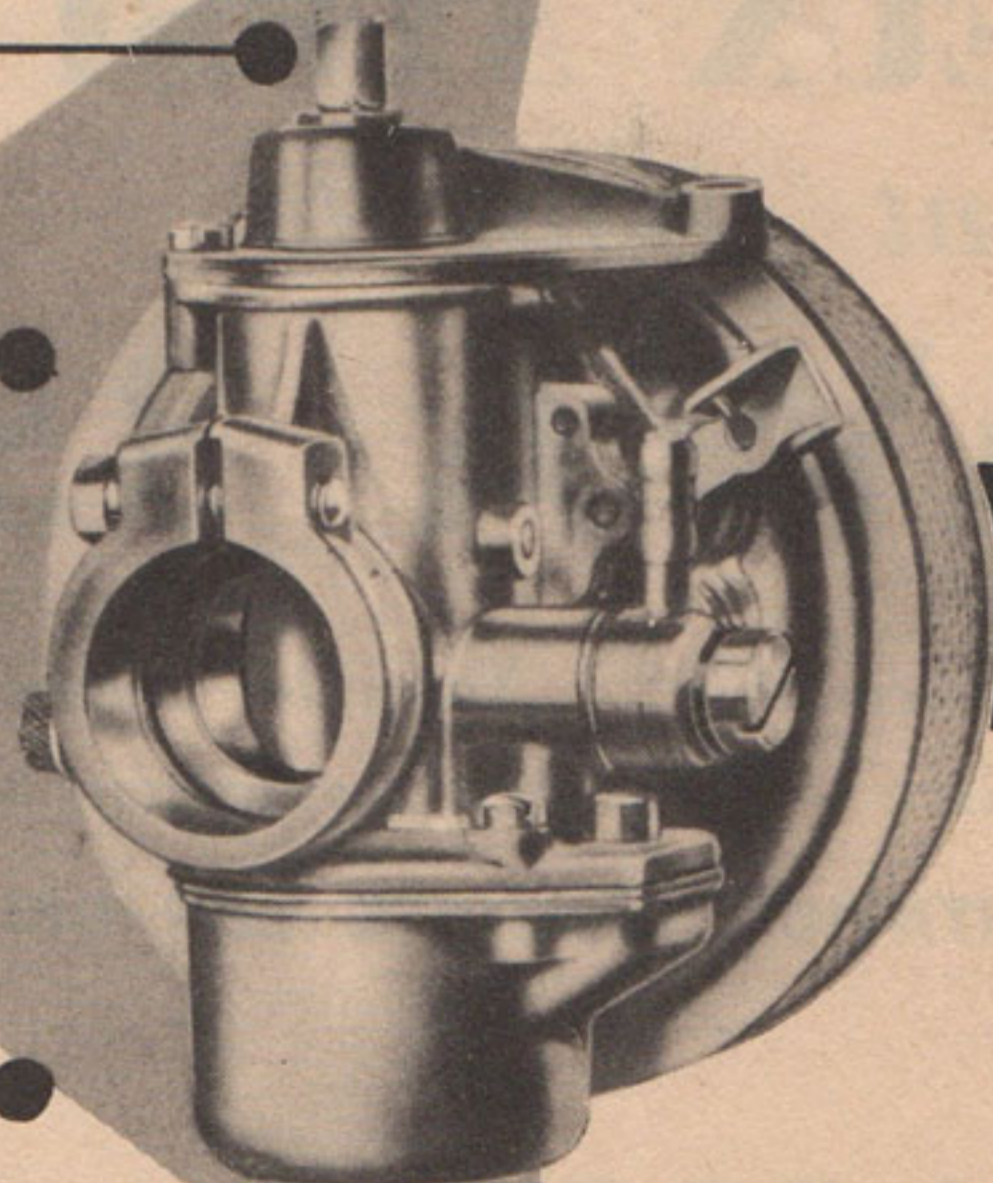
Vous offre une gamme complète de
CYCLOMOTEURS - VÉLOMOTEURS - MOTOS ET SCOOTERS
 49 cm³ - 98 cm³ - 125 cm³ - 175 cm³ et 250 cm³

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE CONTRE 15 FRANCS EN TIMBRES-POSTE

RENÉ GUILLER

CONSTRUCTEUR - 1, PL. PUY-LA-VAU
 FONTENAY-LE-COMTE, VENDÉE - TÉL. 2.21

ALJANVIC 109



les nouveaux
 carburateurs

ZENITH

MX

étanches aux poussières, cuve
 centrale à niveau stabilisé

Société du Carburateur ZENITH
 26 à 32 rue de Villiers,
 LEVALLOIS-PERRET (Seine)

39 à 51 Chemin Feuillat - LYON (Rhône)

F.N.

LES MOTOS F.N.



*sont livrables
immédiatement!*

**ROULEZ SUR LES NOUVEAUX
MODÈLES F.N.**

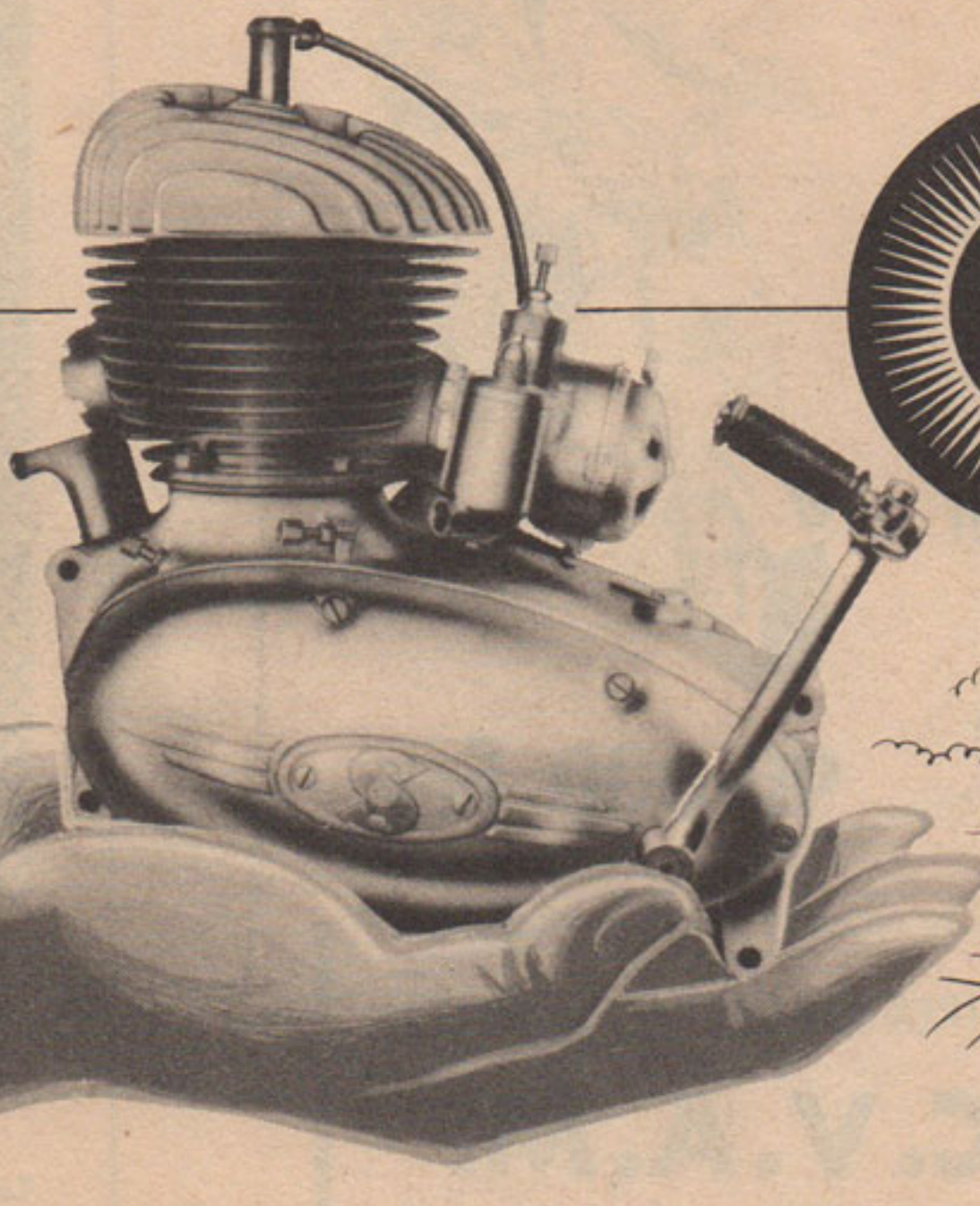
175 cm³ 2 TEMPS
250 cm³ 2 TEMPS - 2 CYLINDRES
350 cm³ et 450 cm³ " LATÉRALES "
250 cm³, 350 cm³ et 450 cm³ " GULBUTÉES "
**ADRESSEZ-VOUS SANS ATTENDRE
A L'AGENT F.N. DE VOTRE RÉGION**

**MOTO-CROSS
Championnats
d'Europe
1951 - 1952 - 1953 - 1954**

FABRIQUE NATIONALE
D'ARMES D'HERSTAL

4, RUE PIERRET, NEUILLY-SUR-SEINE - TÉL. : MAILLOT 94-27

moteurs SACHS



DEMANDEZ LA LISTE DES CONSTRUCTEURS AYANT ADOPTÉ CE MOTEUR A :

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

**2 Formules
2 scooters**

MORS



**LE
PARIS-
NICE
1955**

125 cm³
conçu comme une automobile
75 Km/heure
134.000 Frs

Grandes
facilités de paiement.
Livraison
rapide.

**LE
SPEED**

115 cm³
le moins cher
des biplaces
60 Km/heure
90.000 Frs



CONCESSIONNAIRES DANS TOUTE LA FRANCE

S.I.C.V.A.M.

Distributeur pour le monde entier

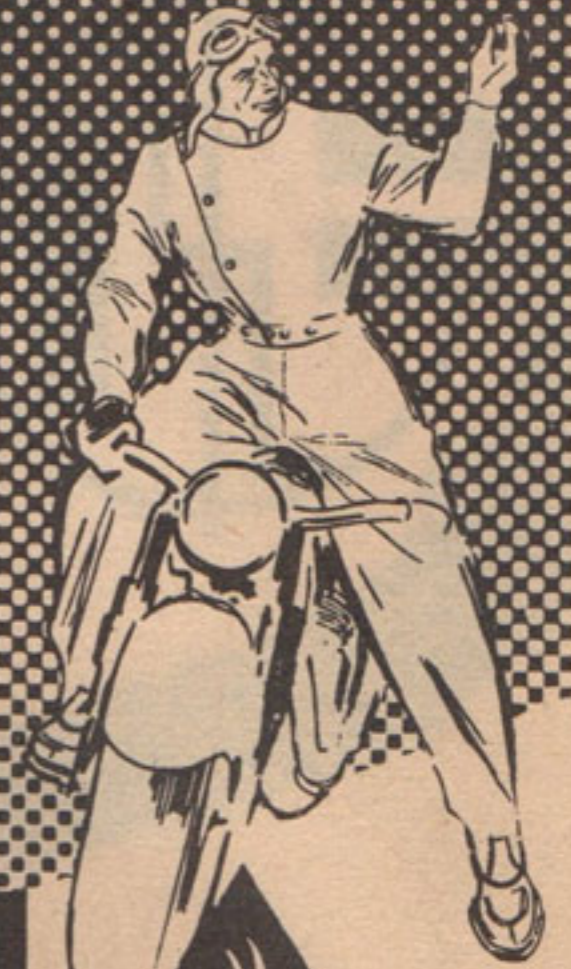
37, rue des Acacias, Paris (17°)
Tél. ETOile 16-23, 16-24

Avec la célèbre

MACOMBYNN 55

BREVETÉ S. G. D. G.

Le survêtement
du motocycliste
Tellement
plus pratique



2 nouvelles
créations
toujours aussi pratiques

et toujours

FABRIQUÉ EN
**CORDOUAL
SPORT**



MONMANTO

vêtement mixte
"ville route"
avec vaste pli creux
derrière qui permet
sur machine d'enve-
lopper et protéger
les cuisses.

SURJAMB

complément de
MONMANTO
pour la protection
totale des jambes
toujours propre,
s'entretient aussi
facilement que la
botte caoutchouc.

FOURNISSEURS DES ESSAYEURS OFFICIELS
A. M. C.
VESPA
LAMBRETTA
MONET-GOYON
ALCYON
DUNLOP
PEUGEOT
TERROT
F. N.

Un vêtement
pour chaque usage
Moto ou Scooter - Ville ou sport
...créé par un motard
pour des motards

Tous renseignements et liste des
dépositaires chez le seul fabricant :

MACOMBYNN

2, RUE DE LA PLUMETTE, AMIENS - TÉL. 41-72
EN VENTE CHEZ LES PRINCIPAUX MOTORISTES DE VOTRE RÉGIO

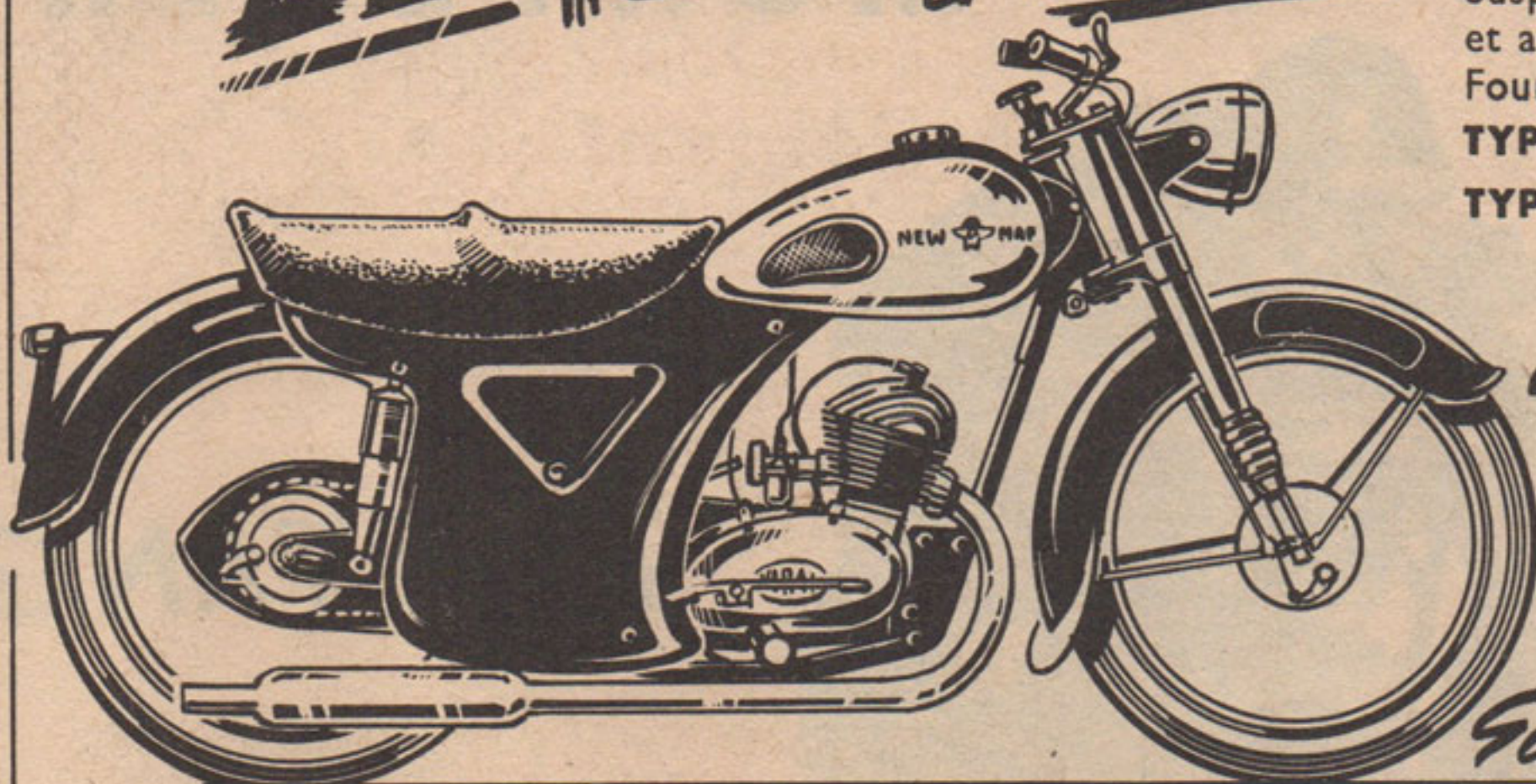
Nouveau Tour de force

NEW-MAPune "LEADER"
à 134.500 frséquipée de l'excellent
bloc-moteur**YORAL**Suspension arrière par fourche oscillante
et amortisseurs télescopiques

Fourche avant télescopique "TIGER"

TYPE LK 140 125 cm³ **134.500 frs****TYPE LK 180** 175 cm³ **149.500 frs**

(selle monoplace)



et naturellement

EMAIL ANGLAIS SPECIAL
BEIGE "NEW-MAP"
NOIR et CHROME
BLEU R.A.F.

des chromes qui tiennent

Sans sacrifier à la qualité!

MOTOCYCLETES
NEW-MAP

Bureaux et Usines :

124, Avenue Lacassagne - LYON

PARIS - 30, rue de Charenton, Mr. DEGUSSEAU

NANCY - 3, rue Léopold Lallement, Mr. LEFEVRE

LYON - 215, rue Vendôme, Mr. SPALECK

BOURG - Route de Mâcon, Mr. BAILLET

**MOTO-VANVES-SPORT**1 et 3, Bd Brune - PARIS-14^e

Vous présente...

Une grande marque

TERROT

Une marque qui monte

ALGYON

Une moto scooter réputé

STERVA

DANS SES LOCAUX

du 90, rue Jean-Bleuzen, à VANVES. TÉL. : LEC 50-95

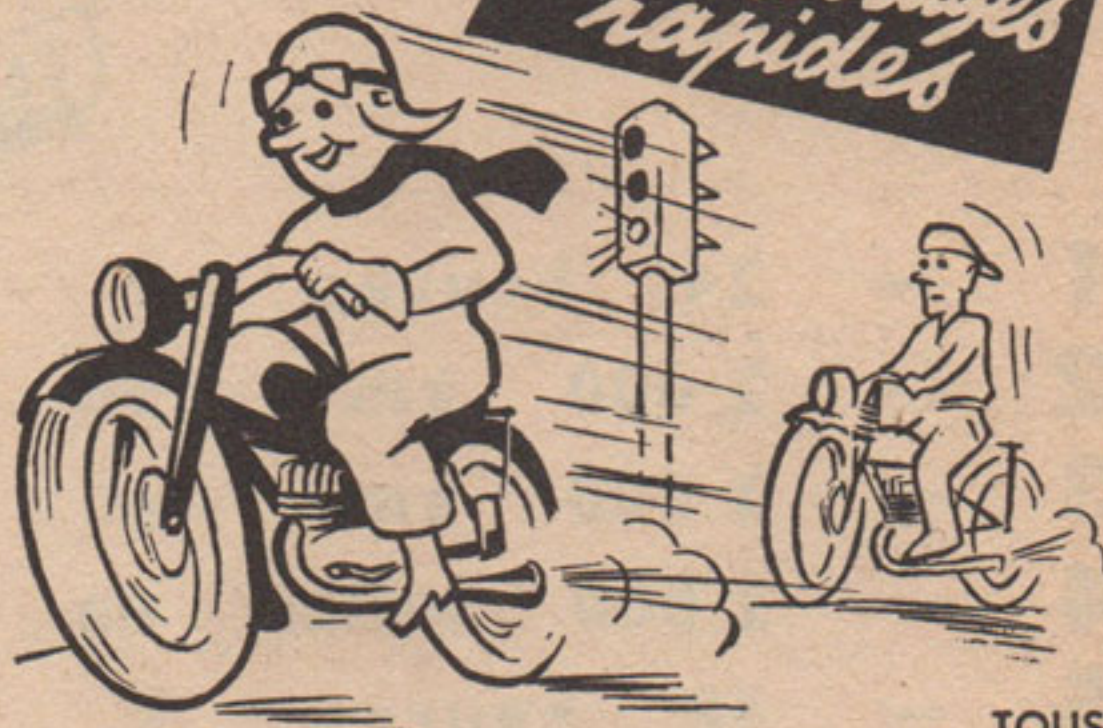
Où vous bénéficierez également des services
ENTRETIEN ET RÉPARATION OFFICIELS

MOTEURS et VOLANTS A.B.G. - V.A.P.

Carburateurs DEL LORTO - MOTEURS SACHS

Facilités de paiement et Crédit sur 6, 9, 12 et 18 mois.

avec des

JANTES en MÉTAL LÉGERdémarrages
rapides

TOUS

MODÈLES DE JANTES
ET GARDE-BOUE**Reinhard et Chapuiset**

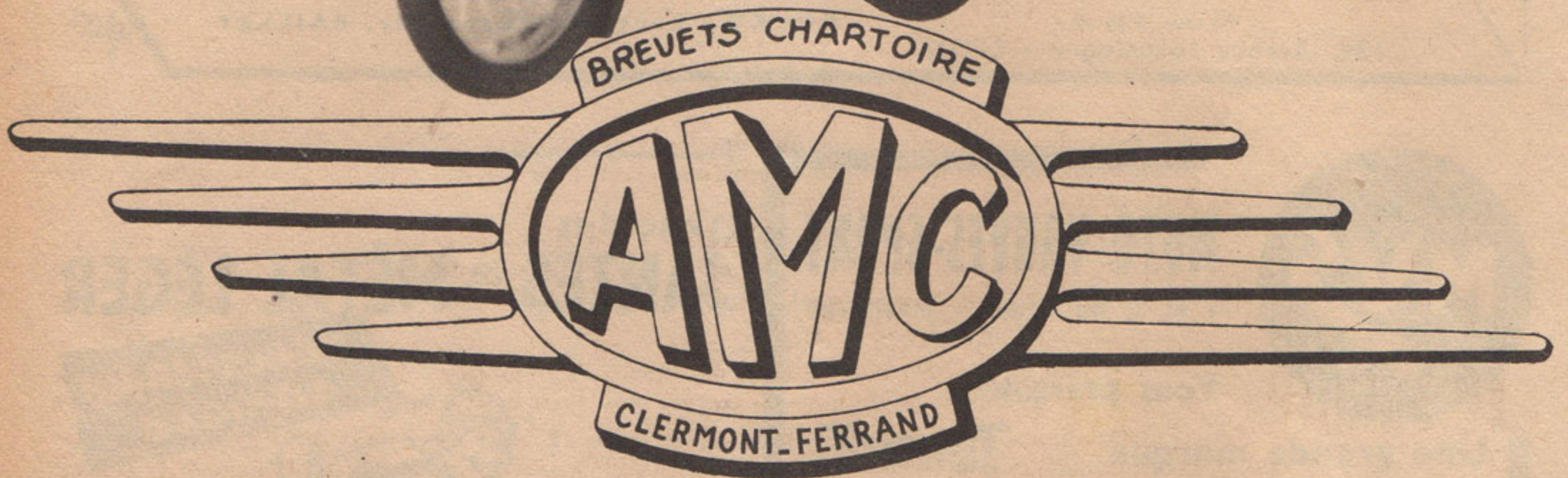
207, AVENUE PASTEUR - BAGNOLET (Seine)

Tél. AVRON 31-94

5 RECORDS DU MONDE EN 99 CM³ A MONTLHÉRY

MOTEUR

"MUSTANG"



1	—	24 heures	-	1 935,77	km	-	moyenne :	80,66
2	—	2 000 km	en	24 h 48' 31"		-	moyenne :	80,62
3	—	3 000 km	en	37 h 30' 26"		-	moyenne :	79,98
4	—	2 000 miles	en	40 h 27' 54"		-	moyenne :	79,54
5	—	48 heures	-	3 792,34	km	-	moyenne :	79,01

(SOUS RÉSERVE D'HOMOLOGATION)

avec les pilotes :

Jean MATHIEU - Marcel PAHIN - Marc RANCON - Jacques ROUGER

sur "SULKY SPORTING"

EXCLUSIVITÉ RIVA SPORTS INDUSTRIE

LUBRIFICATION SHELL ★ VOLANT COPRÉMA ★ CARBURATEUR GURTNER ★ BOUGIE MARCHAL

A U S O M M A I R E :


Notre essai :
LA 350
MOTOBÉCANE
(Voir page 35.)

- ★ Échos 14
- ★ Je suis un débutant. 16
- ★ Technique :
Carénages 20
La Zündapp
Elastic 23

- ★ Nos essais :
La Mobylette
" Mobyatic ". 27
La 350 Moto-
bécane 33
- ★ Londres-Melbourne. 38
- ★ Sport et Clubs 40

MOTOCYCLES
et Scooters

NOUVELLE FORMULE - 52 PAGES



GRAND CONCOURS
PRIX 200.000 FR. EN ESPÈCES

40' NOTRE ESSAI
LA 350 cc MOTOBÉCANE

8^e ANNÉE

N° 146

1^{er} MAI 1955

MOTOCYCLES

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

Le Salaire de la Peur !

Ceux des constructeurs, et non des moindres, brûlant du désir d'affirmer par la compétition la classe de leurs cyclo et vélomoteurs, sont pour l'heure actuelle, quasiment assis entre deux chaises. Ils s'interrogent :

« Dois-je ou non courir ? La Fédération qui a admis les petites cylindrées m'y encourage. Mais ma Chambre syndicale me l'interdit et, si je passe outre, je risque d'être exclu de son sein et de son temple, autrement dit, du Salon.

» Le stade ou le stand ?

» A moi de choisir ; comme l'âne de Buridan, j'hésite entre le picotin et le seau d'eau et, de cette hésitation, nous risquons de crever, moi, mon entreprise et ceux qui s'y sont dévoués.

» D'aucuns m'affirment, preuves en mains, qu'il n'est pas besoin de la course pour bien vendre, mais on peut accumuler au moins autant de preuves pour attester le contraire. Il n'est que de jeter un regard vers l'Allemagne et l'Italie dont les petites cylindrées se sont imposées à l'attention du monde entier grâce au retentissement de leurs victoires sportives.

» Et même chez nous, parmi ceux qui nous contestent aujourd'hui le droit légitime de courir, quels sont ceux qui ne doivent pas à la course une bonne part de leurs succès commerciaux et de leurs progrès ?

» Risques d'une part, crainte de l'autre ; le salaire de la peur, je ne le touche pas, je le paye et deux fois. »

Mais il y a quand même du vaudeville dans ce drame : certains constructeurs, en effet, siègent à la fois tour à tour à la Commission sportive de la Fédération et au Bureau de leur Chambre syndicale ; ils se doivent donc, dans le premier cas, d'encourager sans réserve tout le sport motocycliste et même de prêcher d'exemple par une participation personnelle aux diverses épreuves. Seulement, quand ils sont de retour à leur Syndicat leur premier devoir est de se désavouer, de s'adresser un blâme de s'incliner ou de se mettre eux-mêmes à la porte de leur groupement. Quel cas de conscience cornélien !

Zündapp Max.

MOTOCYCLES

Scholar

« Motocycles » Nouvelle étape.

Comme annoncé dans le précédent numéro, Motocycles franchit, avec celui-ci une nouvelle étape.

Fidèles à la ligne de conduite tracée dès le début, aucune année ne s'est passée sans apporter à votre revue une amélioration dont nos lecteurs nous ont d'ailleurs régulièrement complimenté, et nous les en remercions. Désormais donc d'un bout de l'année à l'autre, chaque numéro de Motocycles comportera 52 pages qui permettront d'étendre les rubriques et de leur donner plus d'ampleur.

Nos lecteurs auront ainsi dans les prochains numéros d'agréables surprises dont l'une sera notre Grand Concours doté d'un premier prix de 200 000 F en espèces et de nombreux autres de réelle valeur.

Urbanisme et circulation à Paris.

Sous ce titre, l'Union routière de France a publié une luxueuse plaquette fort intéressante, non seulement par les solutions modernes qu'elle propose pour faciliter la circulation en ville, mais par une évocation exacte du passé et des embouteillages qui sévissaient déjà, au point que des décrets avaient été promulgués pour les réfréner.

Cette brochure cite, en effet, une décision prise en 1439 par François 1^{er}, ainsi rédigée :

« Il sera désormais défendu, (aux véhicules hippomobiles, cela s'entend), de lutter de vitesse, de doubler et de faire demi-tour dans les rues, ailleurs qu'aux carrefours et coins desdites rues. »

Carburant marin.

On a parlé à plusieurs reprises, mais on n'a fait qu'en parler, d'un carburant extrait de l'eau de mer. On a fait d'autre part, mieux que parler du carburant avec incorporation d'alcool. Il y a trop de betteraves, trop de sucre et trop d'alcool et pour absorber ce dernier, en nous déconseillant d'en faire notre boisson favorite, on l'incorpore à l'essence au préjudice de nos moteurs.

Qu'en résulte-t-il ?

Dans un rapport récent destiné à la presse, que nous ne pouvons publier intégralement, l'Union Routière de France le termine par ce sous-titre que nous reproduisons textuellement :

« Mieux vaut jeter l'alcool à la mer » et ajoute : « l'Etat, qui achète l'alcool 85 F le litre, aurait intérêt à le jeter à la mer plutôt que de l'incorporer dans l'essence. »

C'est ce qui nous fait penser que ce nouveau mélange pourrait peut-être apporter la solution au carburant marin.

Bol ou pas Bol ?

Il n'y a encore rien de définitif au sujet du prochain Bol d'Or motocycliste ; on espère cependant qu'il aura lieu, d'après les efforts faits de toutes parts à son sujet.

Il se déroulerait en principe les 18 et 19 juin prochains à Montlhéry. Nos meilleurs vœux aux organisateurs pour qu'ils réussissent pleinement.

Cyclomoteur 48 cm³ M.V. Agusta.

Suivant le mouvement actuel de la production italienne, la M.V. Agusta a présenté son dernier-né, le 48 cm³.

Les caractéristiques sont :
Moteur deux temps, monocylindre ;
Alésage : 38 mm ; course : 42 mm ;
Cylindrée 48 cm³ ; puissance : 2 ch ;
Distribution à 3 lumières ;
Cylindre en fonte, culasse, en alliage léger ;

Embrayage à disques multiples ;
Trois vitesses commandées par poignée ;
Transmission : primaire, par engrenages ; secondaire par chaîne ;
Allumage par volant magnétique :
18 W-6 V ;
Cadre mono-coque ;
Suspension arrière à glissières ;
Fourche avant élastique à balanciers ;
Consommation : 1,25 l de mélange aux 100 km
Réservoir : 3 l.
Freins avant et arrière à tambour ;
Vitesse : 50 km/h ;

Cylindres en fonte, ailettes en cuivre.

Une revue industrielle fait mention d'un récent procédé de fonderie des cylindres à ailettes utilisé en Allemagne. Cette méthode permet la combinaison d'ailettes en cuivre avec une paroi de cylindre en fonte. Ces cylindres sont coulés par force centrifuge qui facilite la combinaison des deux métaux, tout en les séparant, renvoyant en raison des différences de poids spécifique, le cuivre vers l'extérieur, pour les ailettes et, maintenant la fonte à l'intérieur, pour le cylindre.

Les cylindres ainsi traités avec des ailettes minces en quinconce seraient à la fois mieux refroidis et moins bruyants.

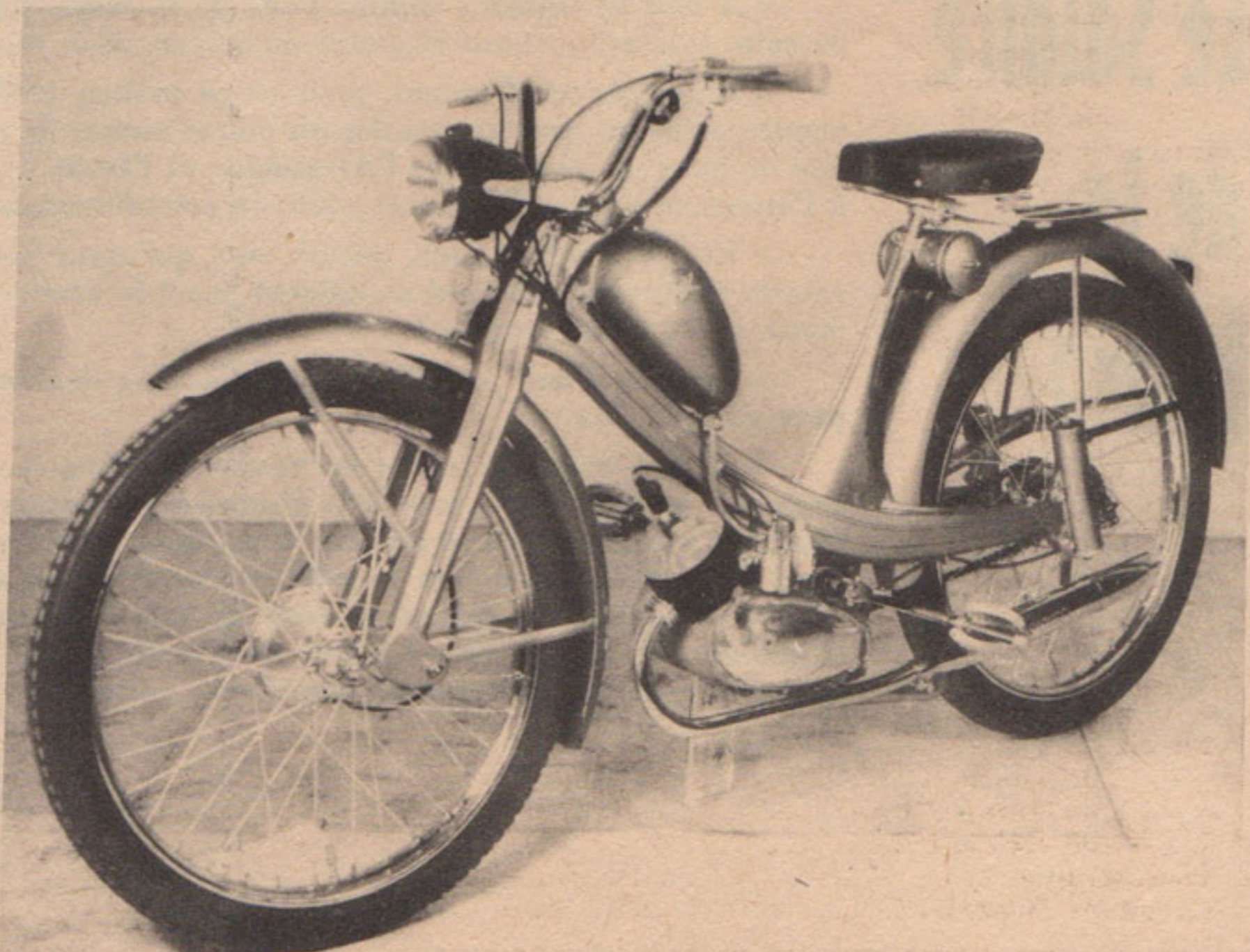
Inusables et increvables.

On a annoncé officiellement aux Etats-Unis que dans trois ou quatre ans, les voitures seront équipées de pneus pratiquement increvables garantis sans usure appréciable pour un parcours de 160 000 km.

Pneu increvable ? Rêve de tout motocycliste. Souhaitons qu'on pense aussi à nos deux roues pour accroître notre sécurité.

C'est un produit baptisé « Vulcolan » qui apporterait ces deux bienfaits.

Ces pneus pourraient en outre être teintés dans la masse, en toutes couleurs, s'assortissant à celles des véhicules.



MOTO CYCLES

Scholar

Mariage motocycliste.

Claude Delauné, le spécialiste du trial, vient d'épouser M^{lle} Liliane Charlot (Pépette pour les intimes).

Nous leur présentons toutes nos félicitations et leur souhaitons bonheur et prospérité dans leur nouvelle agence Motoconfort de la rue de Tolbiac.

Sic transit gloria mundi.

Le coureur rhodésien Ray Amm n'est plus. Le grand pilote a trouvé la mort pendant la course d'Imola (Italie) au guidon de la 350 cm³ 4 cylindres M.V. Agusta. Amm se trouvait en deuxième position lorsque sa machine dérapa dans

un virage. Transporté d'urgence à l'hôpital, Amm devait succomber peu après à une fracture du crâne.

Rappelons que Ray Amm a été le chef de file de Norton, seul pilote capable de tenir tête à Duke et la Gilera.

C'est cette année seulement que le Rhodésien était passé chez la firme milanaise et l'on était en droit d'attendre une belle lutte entre Duke et Amm. Ce dernier avait remporté plusieurs Grands Prix et détenait en outre une cinquantaine de records mondiaux.

Que Madame Amm trouve ici l'expression de nos plus sincères condoléances.



CALENDRIER SPORTIF (1^{ère} quinzaine de Mai)

Circuits de vitesse et régularité		Moto-Cross	
1 ^{er}	Circuit de vitesse d'Alsace (Haguenau)	A.C. Alsace.	1 ^{er} Cross et Sidecars-Cross
1 ^{er}	Circuit de vitesse	U.M. Ain.	1 ^{er} —
1 ^{er}	G.P. d'Espagne	R.F.M.E.	1 ^{er} —
1 ^{er}	Grand Trophy de l'Entre Sambre-et-Meuse	F.M.B.	1 ^{er} — Laon
1 ^{er}	Circuit de Salzburg	Oe-A.M.T.C.	1 ^{er} —
1 ^{er}	Circuit de vitesse Montilien	M.C. Montilien.	1 ^{er} — Laigle
1/2	Speedway Meeting	A.M.S.J.	1 ^{er} — Sainte-Austreberthe
2/7	Scottish Six Days Trial	A.C.U.	1 ^{er} —
30/4-	Circuit de régularité	M.C. Bourgogne.	1 ^{er} —
1/5			1 ^{er} — Albi
1 ^{er}	Circuit de régularité	M.C. Villeneuvois.	1 ^{er} — Thiers
1 ^{er}	Rallye de Charbonnières	A.M. Saint-Cloud.	1 ^{er} —
1 ^{er}	Concentration	E. Sp. Fréjusienne.	8 —
1 ^{er}	Circuit de régularité	M.C. Phocéén.	8 —
8	Circuit de vitesse	M.C. Clodoaldien.	8 — et sidecars-Cross
8	— de vitesse	M.C. Rochefontais.	8 G.P. Suisse de Cross, Genève
8	— de Seraing	F.M.B.	8 Cross
8	— d'Hockenheim	O.M.K.	8 — Schijnodel
8	— de Madrid	R.F.M.E.	8 —
8	International Speedway Hombourg	M.U. Sarre.	8 —
8	Circuit de vitesse	M.C. Rhodanien.	8 — Nevers
8	Circuit de vitesse	M.C. Dauphinois.	8 — Soissons
7/8	Epreuve de régularité	U.S. Métro.	8 — Saint-Quentin
8	Epreuve de régularité	U.M. Ardennes.	8 —
8	17 ^e Circuit de régularité de la terre	M.C. Dôlois.	8 — Provins
8	Circuit de régularité Xavier Goby	A.M.C. Grasse.	8 — Mazamet
8	— de vitesse	A.S. Mazargues.	8 — Sains du Nord
8	— de vitesse des quais	A.S. Mairie d'Alger.	8 — Amiens
8	Rallye de régularité	M.C. Romanais.	15 Cross Pont-à-Mousson
13/14/	Epreuve de régularité	Lou Motocycliste.	15 — Montreuil
15			15 —
15	G.P. de France (Reims)	F.F.M.	15 — Saxtorp
15	Circuit de Beograd	A.M.S.J.	15 —
15	Circuit de Sombrefe	I.M.B.	15 — Hirson
15	Int-Strassenrennen	O.E. A.M.T.C.	15 — Moret-sur-Loing
15	Runsala	S.M.	15 —
15	XV Carrera de la Rabassada	R.F.M.E.	15 — May-sur-Orne
15	Circuit de vitesse	M.C. Bagnolais.	15 —
15	— de vitesse	M.C. Funan.	15 —
15	— du Jura	A.C. Haut-Jura.	15 — Arques ou Mons-en-Pevèle
15	— de régularité	M.C. Baudol.	15 — et Sidecars-Cross
15	Concentration	A.M. Doubs.	15 — La Roche-sur-Yon
15	Circuit de Nogaro	U.M. Midi.	15 — Les Andelys

JE SUIS UN DÉBUTANT

AIR

ESSENCE

ET CARBURATION

A quoi peut bien penser le motocycliste chevronné qui parcourt sur une très vieille machine, et dans un paysage désolé et désert, des centaines de kilomètres?

A son estomac?

Non, vu l'âge de la pétoire, il croit l'avoir perdu depuis longtemps déjà!...

A ses pneus qui pourraient se dégonfler?

Pas trop car la suspension ne provenant que de la route qui n'est pas montée sur ressorts, sa pompe a profité d'un cahot pour se libérer et jouer la fille de l'air... qu'elle devrait pourtant contenir.

Cependant, nous approchons, car notre homme pense à la mécanique, à sa mécanique et le pneu en est malgré tout un début ne serait-ce que par la valve dont sa chambre s'honore.

Distrait un instant par un poulet venu se prélasser en courant sous les roues, le long ruban gris qui s'allonge et se déroule fait son esprit descendre dans les abîmes de son moteur proprement dit, qu'il entend péter et crachouiller sous lui, avec un bruit de lavabo qui se débouche.

Sa bougie pourrait perler, sa batterie ne plus se charger, ses vis platinées s'ameuser au point de disparaître, sa bielle se tordre, ses segments se rompre, et toutes sortes de désagréments de cette sorte, survenir.

A ces pensées, d'ailleurs, notre motard sent sa cervelle se rétracter, son corps se refroidir, sa gorge se rétrécir, son casque devenir trop grand.

Mais il se rassure en pensant que ce sera (cette panne qu'il sent venir) un gicleur bouché.

Cette fois cette idée le fait sourire; il ne craint pas cet avatar, car il sait qu'il n'y a rien de plus simple que le démontage d'un carburateur, et de plus tonifiant que l'odeur de l'essence.



Alors, la petite dame ! Ça carbure ?

Pour lui c'est une joie de déceler la cause de ce genre d'arrêt, c'est même un plaisir.

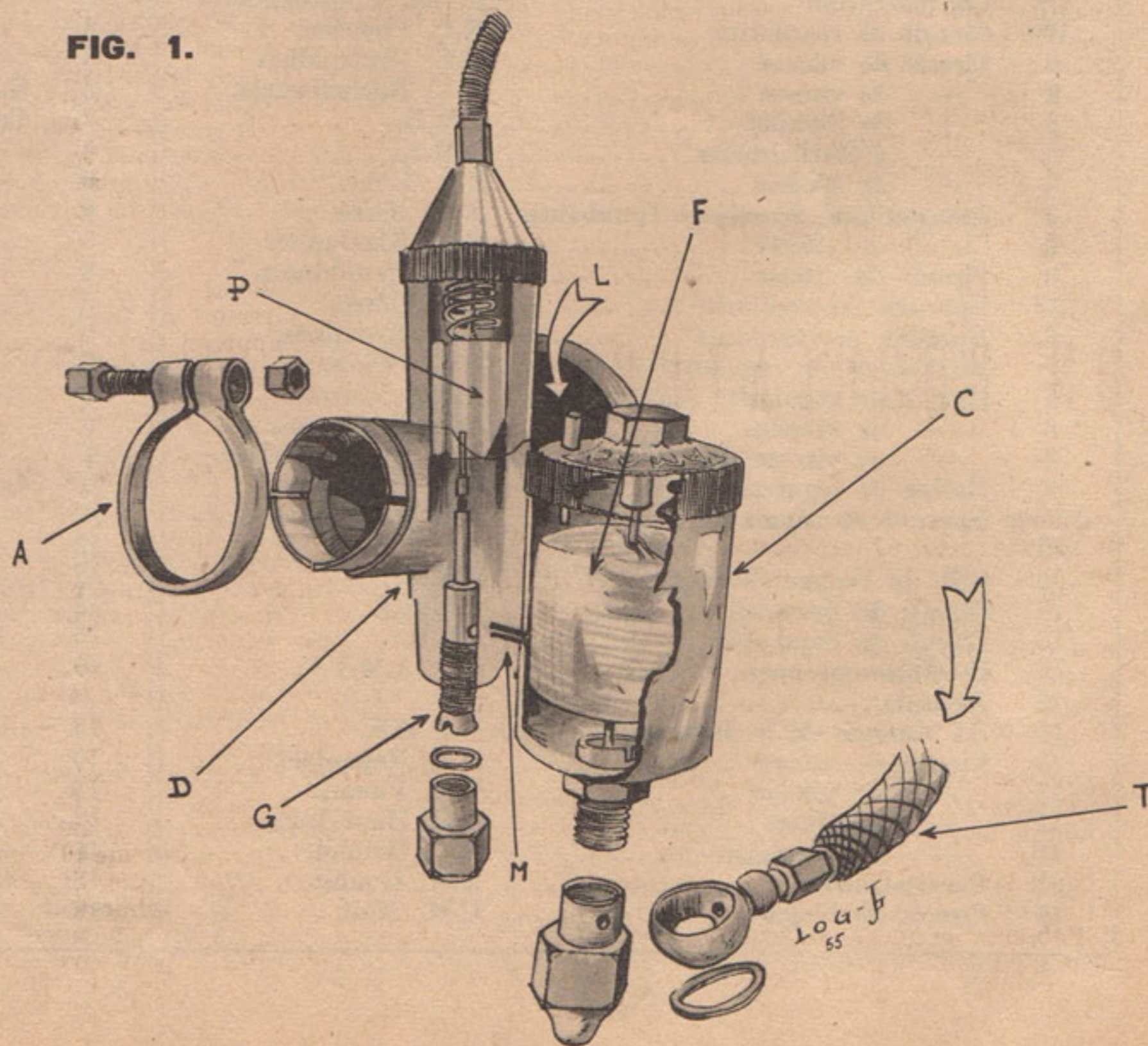
Perdu dans ces réflexions joyeuses, il sent la machine s'arrêter dans un chuintement; un liquide frais lui coule sur les pieds, et il s'aperçoit avec... étonnement que son carburateur git, cassé, 100 m en arrière...

C'est le type même de la panne facile à trouver, mais sans remède si l'on n'a pris le soin d'emporter avec soi une machine entière en pièces détachées.

Notons, pour nous rassurer, que s'il est fréquent de perdre des morceaux de son carburateur (boulons par exemple) l'éventualité de la perte totale n'est qu'une vue de l'esprit.

Notre oncle Aristide avait un jour perdu son chapeau. C'était un chapeau de forte taille qu'il tenait d'un des meilleurs chapeliers de Limoges. Il y tenait également beaucoup; et il eut beau se retourner et rebrousser chemin, il ne le retrouva jamais 100 m derrière lui, même en morceaux.

FIG. 1.



Le carburateur est UN MÉLANGEUR

Vous savez que le moteur à explosion fonctionne en utilisant l'énergie produite par la combustion de l'essence.

Pour que cette essence brûle dans les meilleures conditions, il faut lui amener une certaine quantité d'air. Le premier rôle du carburateur sera d'assurer le mélange de l'essence provenant du réservoir et de l'oxygène pris dans l'air ambiant.

Mais il ne suffit pas de mélanger n'importe quelle quantité d'essence avec n'importe quelle quantité d'air.

C'est pour cela que le carburateur est également

UN DOSEUR

Il doit amener au cylindre un mélange correct comportant une partie d'essence (mettons 1 g) pour 16 parties d'air (mettons 16 g). L'arrivée de l'air est facilitée par la dépression du moteur.

Chacune des parties du carburateur doit être soigneusement étudiée pour assurer un mélange et un dosage corrects quel que soit le régime d'un même moteur.

Ce mélange soigneusement dosé doit pouvoir varier en richesse d'essence et en quantité, afin de suivre le plus exactement possible la courbe de la myriade de régimes différents de chaque moteur.

Le pilote doit pouvoir agir sur lui très rapidement afin d'augmenter ou réduire la vitesse de la machine.

C'est pour cela que le carburateur est également

UN RÉGULATEUR

Comme tel il doit fournir à tout moment un mélange réglé en importance et en quantité.

Sur les automobiles, les carburateurs modernes sont souvent munis de plusieurs gicleurs. Au moins un gicleur de ralenti pour les basses allures et un gicleur de route de plus forte section.

Sur les motocyclettes de semblables perfectionnements n'existent que rarement en raison de leur prix élevé.

Cependant, avouons que, même si la consommation est très légèrement accrue en raison de l'absence de gicleur de ralenti, le rendement n'en souffre pas.

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le carburateur se compose de deux corps principaux :

- la cuve (C) ;
- le corps de carburateur (D).

LA CUVE

Elle est reliée directement au réservoir par un tube flexible en caoutchouc, en nylon ou mieux encore en tubotom. Ce tube arrive à la cuve par le dessous (Amac) ou par le dessus (Gurtner) (T).

Cette cuve est à *niveau constant*, c'est-à-dire que le niveau de l'essence ne peut dépasser une certaine hauteur.

Ceci est réalisé par le flotteur (F), cylindre creux en métal léger et parfaitement étanche. Celui-ci est muni du côté de l'arrivée de l'essence d'un pointeau destiné à obstruer ou libérer l'orifice d'arrivée d'essence (voir figure ci-contre) (P).

Le flotteur de par sa légèreté monte et descend avec l'essence, et son pointeau ferme l'arrivée d'essence, lorsque le niveau optimum est atteint.

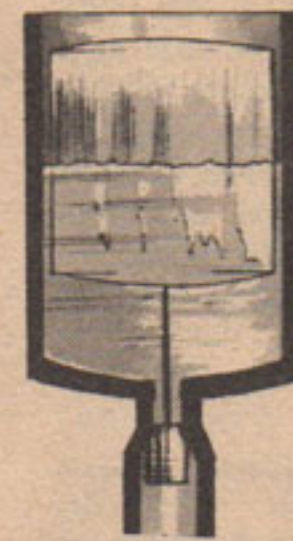
Dès que le niveau baisse, le pointeau libère à nouveau l'arrivée et l'essence pénètre dans la cuve.

Au départ, pour emplir la cuve d'essence avant que le cycle se fasse automatiquement, il faut provoquer une arrivée excédentaire d'essence.

A cet effet, sur la couvercle de la cuve,



L'essence arrive et fait monter le flotteur.



Le niveau est atteint et le pointeau ferme l'arrivée d'essence.

il y a un petit bouton, le titillateur (L), qui permet lorsqu'on appuie dessus d'enfoncer le flotteur et de démasquer ainsi l'arrivée d'essence.

LE CORPS DE CARBURATEUR

Il est relié à la cuve à niveau constant par un canal très fin, et situé vers le bas de la cuve (M). Il pourrait être situé tout à fait en bas, mais ce serait une très mauvaise solution en raison des saletés qui peuvent se trouver précisément au fond de la cuve.

Ce petit canal aboutit au *gicleur* (G), qui fonctionne un peu comme un jet d'eau de bassin.

Par le principe des vases communicants, une petite colonne d'essence monte dans le gicleur et ressort en un petit jet, qui, comme on l'apprend à l'école communale,

tend à arriver à la hauteur du niveau constant de la cuve.

Ce jet d'essence est entraîné vers le cylindre dans un violent courant d'air qui l'amène dans la chambre de combustion, sous forme de fines gouttelettes.

Un système simple (coulisseau, papillon) (P) règle la quantité de gaz qui pénètre dans le cylindre. Ce coulisseau est relié par un câble à la poignée des gaz et suivant qu'on « donne » des gaz ou qu'on les « coupe », il démasque ou ferme l'arrivée du mélange.

LES ENNUIS DE CARBURATION

Les pannes dues au carburateur sont rares, mais peuvent par contre arriver « en chaîne ».

Elle seront dues à trois causes :

- essence impure ;
- état poussiéreux de l'air ;
- présence d'un corps étranger dans le carburateur (eau, particule provenant d'une mauvaise tuyauterie).

Nous allons examiner, comme à l'école, les différentes causes d'arrêt de la machine dues au carburateur en allant de la plus simple et de la plus fréquente à l'irréparable.

En passant, disons que l'hypothèse de la perte totale du carburateur n'est pas seulement une figure humoristique de l'esprit, mais qu'elle peut survenir lorsque

le collier de serrage (A) n'est pas ajusté convenablement ou que son boulon est desserré.

GICLEUR BOUCHÉ

On s'aperçoit de cet ennui car le moteur s'arrête et manifeste aussitôt des intentions de repartir. Il est rare en effet que la saleté obstruant le gicleur soit de son diamètre exact.

Si elle est plus petite, après quelques crachotements et quelques à-coups elle sera rapidement absorbée et éliminée par combustion dans le cylindre. Dans ce cas, on n'en parlera plus.

Si elle plus grosse que le trou du gicleur, elle a tendance à devenir « baladeuse ». C'est extrêmement désagréable, car, surtout l'été, on peut croire que c'est en raison d'une légère vaporisation de l'essence due à la chaleur, que le moteur manifeste un mécontentement truffé de soubressauts. N'attendez tout de même pas l'arrêt de la machine avant de déboucher le gicleur, car vous pouvez à tout propos avoir besoin de « reprises » et risquez que la saleté vienne obstruer complètement le gicleur au moment où vous aurez le plus besoin d'une arrivée d'essence correcte.

Comment déboucher un gicleur ?

Il semble totalement superflu d'en indiquer la manière, car vous avez vu au long des routes, suffisamment de personnages graves et appliqués occupant une fraction de leur week-end à jouer de cette minuscule trompette en s'époumonnant dans les bocages.

Une simple recommandation : ne pas tenter de déboucher un gicleur avec une tige métallique et surtout pas si cette tige métallique est d'un diamètre supérieur ou égal au trou du gicleur. Songez que l'individu éperdu de bricolage et qui agrandit les arrivées d'essence, ne gagnera pas 1 kilomètre de vitesse, mangera beaucoup de carburant et usera inutilement son moteur.

« Gonfler » une machine ne signifie pas l'agrandissement des lumières d'un deux-temps, un piston bombé à un quatre-temps culbuté et un gicleur plus gros : c'est un travail extrêmement précis de technicien et si l'on modifie une partie de la machine, il faut modifier également une grande partie du reste. Pour un particulier, tirer parti d'une moto, c'est l'entretenir convenablement, ne pas la brusquer et s'efforcer qu'elle soit bien réglée.

DÉPÔTS DANS L'ESSENCE ET CUVE SALE

Il arrive qu'au hasard des routes la motocyclette ayant besoin de se rafraîchir la tubulure, avise une pompe, au détour d'un chemin herbeux, et demande par le truchement de son pilote, au préposé pompiste, à boire (ouf!).

Il se peut aussi, un certain hasard faisant les choses de façon maligne, que ce pompiste n'ait pas été réapprovisionné depuis quelque temps et que sa cuve ne contienne plus beaucoup de carburant.

Tous les pompistes n'ont pas des cuves modernes enduites d'une manière vinyliée et, bien souvent, un redoutable « fond de cuve » se fait un plaisir d'aboutir à votre réservoir. Ne cachons point qu'il s'agit là d'une catastrophe et que, dès les premiers symptômes d'empoisonnement, il ne faut pas hésiter à prendre le taureau par les cornes, c'est-à-dire, la clé dans la main droite. Le seul remède est en effet le nettoyage complet de l'ensemble « réservoir-tuyauterie-carburateur ».

Car ces dépôts ne se transformeront pas en petites particules absorbées par le cylindre mais stagneront au fond du réservoir en formant une véritable boue qui ne demandera qu'à passer dans le carburateur, dès qu'une route suffisamment cahoteuse lui en fournira le prétexte.

Le carburateur devra être soigneusement démonté et nettoyé, plus particulièrement le fond de la cuve. La tuyauterie menant du réservoir au carburateur sera vérifiée et rincée à l'essence en prenant soin de nettoyer également le filtre de la sortie du réservoir, et le filtre d'arrivée au carburateur (ces filtres sont constitués par une très fine toile métallique). Le réservoir lui-même sera démonté et vidé de son contenu puis rincé

convenablement. L'essence recueillie sera remise dans le réservoir après avoir été filtrée au travers du feutre d'un vieux chapeau par exemple.

Lorsque vous avez le moindre doute sur la propreté d'une essence prise à un pompiste que vous ne connaissez pas, n'hésitez pas à mettre un feutre avant de procéder au remplissage. Si le pompiste s'offusque, vous n'aurez qu'à lui dire malicieusement que votre machine est munie d'un carburateur spécial et susceptible, avec un nombre de gicleurs frisant la dizaine dont les trous sont de l'ordre de grandeur du dixième de millimètre. S'il n'est pas content avec ces explications, n'insistez pas, mais laissez votre feutre.

L'EAU

C'est un ennemi héréditaire de l'essence avec laquelle il ne se mélange d'ailleurs pas. Une goutte d'eau dans le gicleur est d'ailleurs une certitude de désagrément car elle se comporte comme un véritable corps étranger qui se fragmente, s'étire, se réunit à nouveau et arrive parfois à passer le cap de la soupape.

Pour empêcher tout désordre aquatique, le seul moyen est de ne pas mettre d'eau dans l'essence. Ne pas prendre d'essence à une pompe non protégée par un auvent quand il pleut à verse et mettre un morceau de nylon sur le carburateur quand la moto est laissée à l'arrêt, dehors, à la pluie.

Toutefois, la présence d'eau dans la cuve du carburateur, n'est souvent pas dramatique. Il suffit de noyer abondamment le carburateur en appuyant sur le titillateur et en secouant la moto. Un verre d'essence par terre contient généralement la petite goutte d'eau malicieuse.

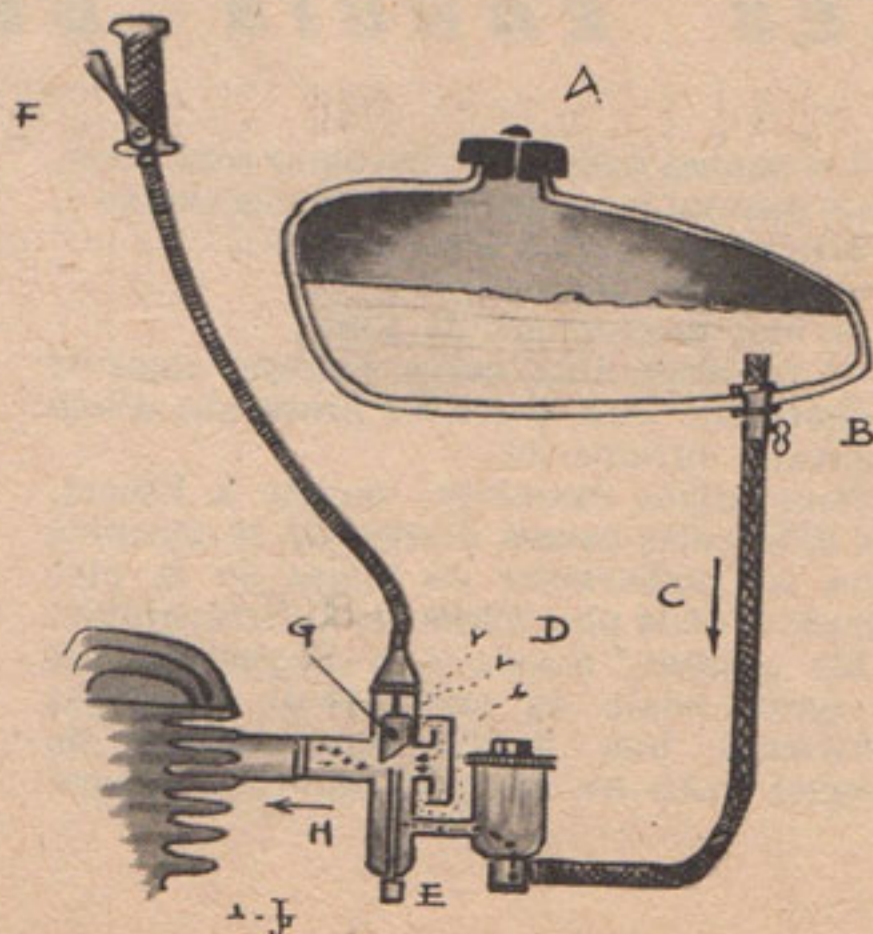
Comme pour le linge, laisser sécher avant de repasser c'est-à-dire de mettre la moto en marche. Sinon, l'ensemble étant noyé d'essence il est à parier qu'une crampe de mollet survienne avant l'heureuse mise en route.

TUYAUTERIE DÉFECTUEUSE

Certaines tuyauteries d'essence insuffisamment étudiées se désagrègent à la longue dans leur garniture intérieure. C'est souvent une cause d'ennui dont le remède est aussi simple que le mal : changer la tuyauterie défectueuse par une tuyauterie éprouvée du type souple par exemple (Tubotom).

Il se peut aussi que l'essence n'arrive pas jusqu'au carburateur. Il n'y a que deux causes :

La première, la plus fréquente étant l'oubli



A - Bouchon du réservoir, avec le trou d'air.

B - Robinet avec filtre.

C - Tuyauterie.

D - Arrivée de l'Air. — E - Gicleur.

F - Manette des gaz.

G - Boisseau.

H - Pine d'admission.

de l'ouverture du robinet d'essence (une moto sur cinq ne part pas pour cette cause).

La seconde étant la tuyauterie bouchée ou le trou d'air du bouchon de réservoir obstrué.

Ne mentionnons que pour mémoire les avatars plus graves, mais plus rares, consistant en la rupture de certains éléments.

Le flotteur, par exemple, est une partie extrêmement fragile du carburateur qui, lors d'un démontage, peut se trouver en présence d'un corps dur qui le perce. Un flotteur crevé est évidemment irrémédiablement gênant. Il ne faut pas hésiter à le changer et non pas le faire ressouder ce qui le déséquilibrerait.

Le croquis ci-contre vous indique les points particuliers à surveiller dans le circuit essence.

Terminons cet article en abordant deux petits sujets accessoires.

LES NOURRICES DE SECOURS

Il est prudent de se munir de 1 l ou 2 d'essence de façon permanente afin de ne pas avoir le désagrément de pousser 100 à 200 kg de ferraille caoutchoutée en marche vers « la prochaine pompe ».

Il existe de ces nourrices pour scooters qui se logent à l'intérieur de la roue de secours ajoutant une note bien personnelle et très agréable à regarder.

QUELLE ESSENCE PRENDRE ?

Plus le moteur est poussé, plus l'essence doit être pure, à indice d'octane élevé. En fait, pour les latérales, essence ordinaire, et pour les culbutées, supercarburant.

Pour les deux-temps, certaines maisons font un mélange « Tout-prêt » qui donne entière satisfaction. Sinon essence normale ou super suivant le rapport volumétrique, plus huile SAE 30/40, minimum 7 %.

Les grandes règles des réglages ?

Le gicleur doit être correctement vissé et il faut éviter de se servir à tout moment du volet d'air.

Le mélange le meilleur (air et essence) est incontestablement celui qui est prévu pour le type de carburateur équipant votre machine.

Pour les départs, il est nécessaire de fermer le volet d'air afin d'augmenter la richesse du mélange en essence. Toutefois, il est inutile, en plein été, de fermer l'air pour partir.

Par temps très froid, il est bon de dégommer d'un ou deux coups de kick vigoureux le moteur avant d'appeler l'essence et de le faire partir.

Quel est le gicleur que l'on doit employer ?

Celui indiqué par le constructeur du carburateur, en notant toutefois qu'il devra être pour la période de rodage d'un diamètre très légèrement supérieur. D'autre part, suivant l'utilisation de la machine, la carburation doit être réglée avec soin, et l'on peut être amené à monter un gicleur d'un ou deux numéros supérieur à celui d'origine, en cas de conduite rapide.

Enfin, si vous aimez que votre machine vous donne le plus grand plaisir, il vous est loisible d'y adapter un autre carburateur que celui d'origine, muni de perfectionnements supplémentaires (gicleur de ralenti, gicleur de route, système spécial pour les reprises, etc.).

Le carburateur d'origine étant bien entendu celui qui convient le mieux à l'usage courant.

(A suivre.)

LEGRAND-JACQUES.

Verrons-nous LE SPORT à l'index

L'OCCUPATION a laissé en France des traces nombreuses et variées. La motocyclette n'a pas été épargnée et parmi les restes d'un état de faits bienfaisant pour certains mais préjudiciable pour la majorité, nous retrouvons, chez nos grands constructeurs, une volonté bien arrêtée d'appliquer comme au temps des années tristes : la loi du plus fort.

Depuis trois ans cette volonté tenace s'est appliquée à faire rayer du calendrier sportif français les épreuves de 125 cm³. Pour arriver à ce résultat, les adversaires de la course n'avaient pas hésité à alerter les Pouvoirs publics (dont les préoccupations étaient tout autres) afin d'obtenir du Ministère de l'Intérieur une réglementation interdisant toute manifestation se rapportant à la catégorie 125 cm³.

Cette manœuvre était sans conteste, une atteinte à la liberté individuelle. On a prétexté que les jeunes possesseurs de vélomoteurs étaient susceptibles de prendre goût à des vitesses excessives, que les 125 cm³ n'étaient pas prévues pour de telles vitesses, etc.,

On a simplement oublié de dire qu'il était obligatoire d'avoir un permis de conduire pour l'obtention d'une licence de coureur et que, par conséquent, personne ne tournait la réglementation en pilotant des 125 cm³ rapides. Il est à noter également qu'une machine de grande série ne peut figurer honorablement en course, sans modifications importantes ; ce qui différencie nettement le véhicule de course du 125 cm³, sans permis, visé par la loi.

Nous pensons qu'un conducteur de vélomoteur maladroit, ignorant tout du Code de la Route, fera beaucoup plus de mal dans l'esprit du législateur qu'une poignée de sportifs disputant leur chance en circuit fermé. Nos députés, comme tous les Français, circulent en ville et sur la route pour leurs obligations professionnelles et sont par conséquent beaucoup plus à même d'apprécier la valeur des usagers qu'ils côtoient, plutôt que la nécessité de supprimer des courses qui, malheureusement pour nous, se déroulent sur le mode confidentiel et ne dérangent personne. Malgré la modique place prise dans les chroniques par le sport motocycliste, on veut encore nous amputer des petites cylindrées qui intéressent les possesseurs d'engins identiques, c'est-à-dire la masse.

C'est la première fois qu'un sport est victime de

semblables manœuvres. La bicyclette devrait pourtant bénéficier des mêmes attentions : jusqu'à nouvel ordre le permis de conduire n'est pas encore exigé pour la circulation vélocipédique ; et pourtant, tous les dimanches, nous voyons des jeunes gens réaliser des moyennes qui avoisinent le quarante à l'heure, sur des engins dont la tenue de route illusoire est surtout compensée par la témérité des coureurs. Malgré les embouteillages routiers causés par ces pelotons de « mordus », personne n'a encore songé sérieusement à interdire les courses cyclistes. De même l'encouragement à la race chevaline n'est nullement freiné, il n'existe pas encore de permis de conduire les chevaux. Le commun des mortels a toujours fait la différence entre l'employé du gaz, utilisant sa bicyclette dans un but utilitaire, et M. Fausto Coppi. Jusqu'à preuve du contraire le paysan conduisant son attelage se distingue parfaitement d'un jockey spécialiste du trot attelé. Nous avons par conséquent la faiblesse de croire qu'un couple, toutes cannes à pêche dehors, se déplaçant sur son scooter, n'évoque en rien le coureur motocycliste moulé dans sa combinaison de cuir.

A la réflexion, le comportement des grosses maisons s'explique par l'adoption d'une méthode commerciale d'étouffement de la concurrence. Nous concevons parfaitement qu'une grande firme soit obligée de conserver un rythme de production, corollaire d'un chiffre de vente suffisant, pour assurer la bonne marche d'une affaire groupant de nombreux travailleurs.

Pour survivre, à notre époque, pour maintenir une position, il est nécessaire de se battre, mais nous pensons que les grands constructeurs, par le fait même de leur puissance matérielle, devrait faire preuve d'un peu de « fair play » : c'est-à-dire ne pas brûler ce qu'ils ont adoré (le plus brillant protagoniste ayant lui-même pris part autrefois à des compétitions). Ne pas prendre ombrage des succès remportés par les petites maisons qui jouent leurs dernières cartes sur ce mode de publicité. Eviter d'exercer la politique de chantage concernant le Salon. Pour conclure : pourquoi jouer l'ogre ? Il y a, pour tout le monde, de la place au soleil et puisque nous sommes en France où tout finit par des chansons, rappelons-nous ce refrain bien connu : « Si vous n'aimez pas ça ? n'en dégoutez pas les autres ! »

A. NEBOUT.

RECORDS " SCOUTEX "

Nous nous étions fait l'écho dans notre précédent numéro, des records battus par le 52 cm³ Scoutex, le 24 mars. Une nouvelle tentative, le 6 avril, fut couronnée d'un plein succès, puisque sept records du monde étaient améliorés.

Cette remarquable performance, à l'heure où certaines manœuvres tendent à étouffer la compétition

en petite cylindrée, est tout à l'honneur du constructeur M. Coutisson et de sa vaillante équipe, d'où émerge l'intrépide pilote Lionel Durel.

Nouveaux Records

10 km : moy. 88,320 km/h;
10 miles : moy., 89,400 km/h;
50 km : moy., 91,470 km/h;

50 miles : moy., 91,780 km/h;
1 heure : moy., 91,680 km/h;
100 km : moy., 91,290 km/h;
100 miles : moy., 83,750 km/h.

Un éclatement, qui contraignit le pilote à terminer à pied, descendit sensiblement la moyenne des 100 miles.

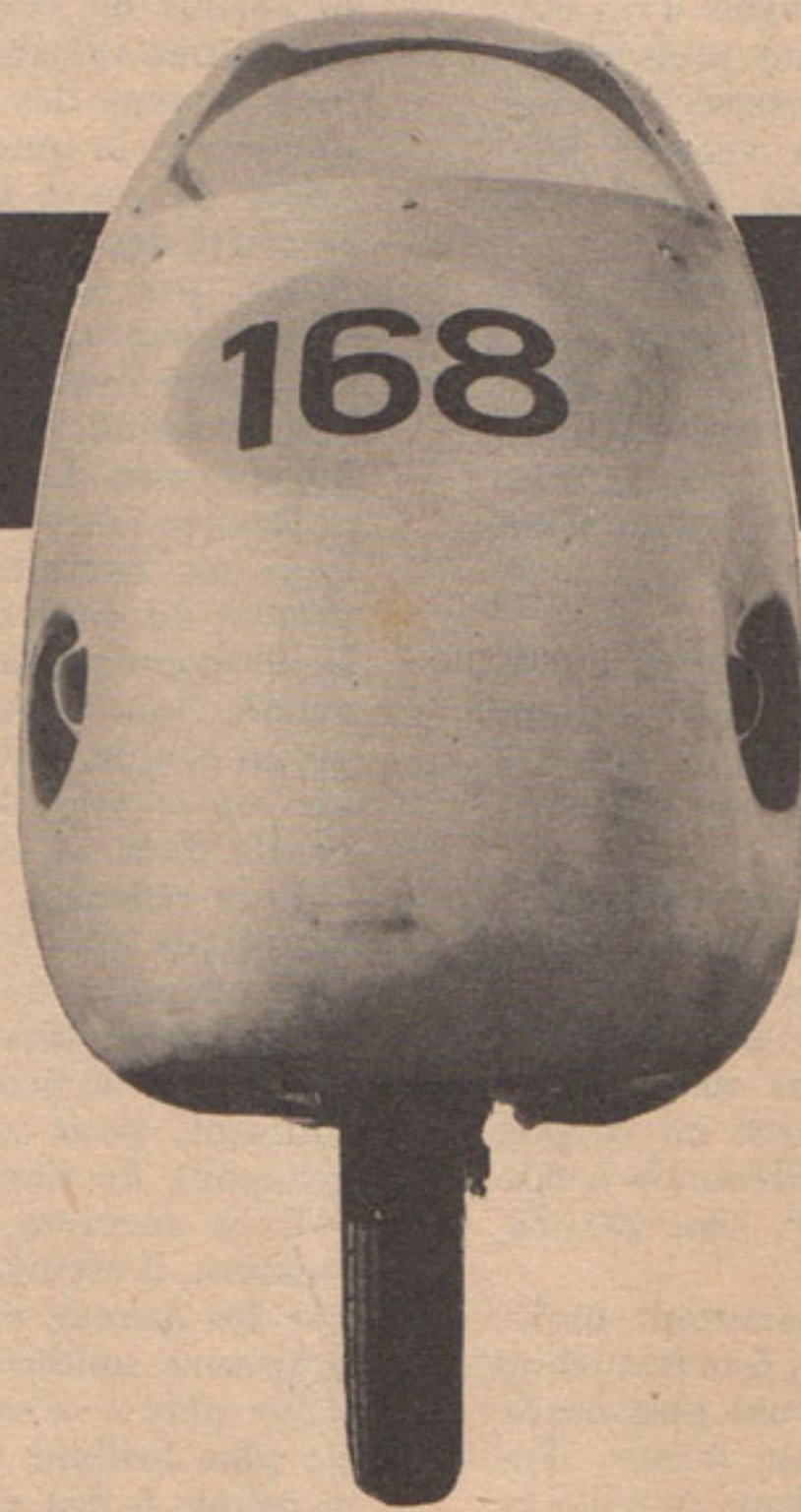
(Voir nos photos p. 45.)

Technique

CARÉNAGES

On sait déjà depuis longtemps que tout véhicule « subit » la résistance de l'air. Les connaissances scientifiques actuelles permettent d'affirmer que les corps en forme de fuseau, tels les avions modernes, opposent la résistance minimum à l'air. La résistance d'un tel corps s'élève environ à $1/24$ de celle d'un disque du même diamètre. Une pièce de 5 francs de 31 mm de diamètre opposerait la même résistance à l'air qu'un fuseau de 15 cm de diamètre. Une demi-sphère ouverte, par exemple un parachute, fait, par contre, preuve d'une très forte résistance à l'air. En supposant un même diamètre, sa résistance serait de vingt-huit fois plus forte que celle d'un fuseau ou, autrement dit, il nous faut une force vingt-huit fois supérieure pour mouvoir « le parachute ».

Généralement on représente les tra-

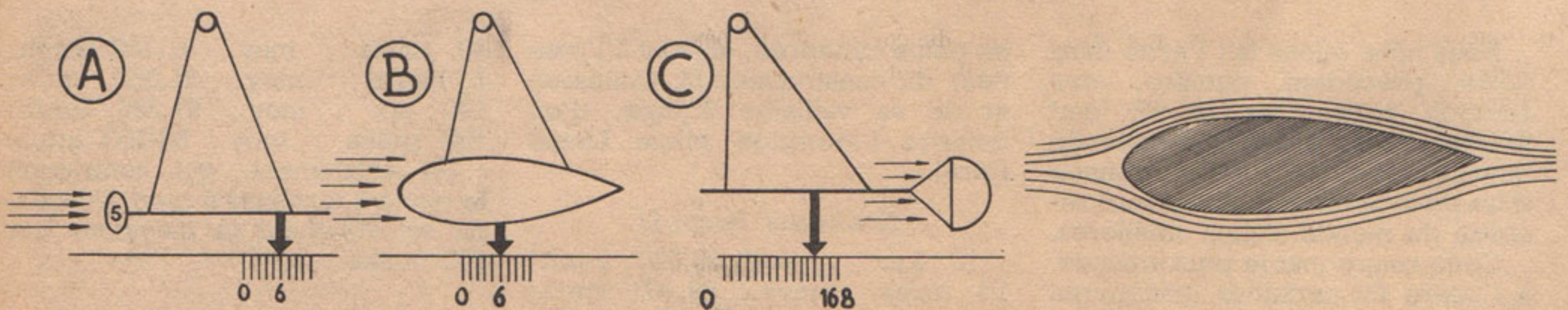


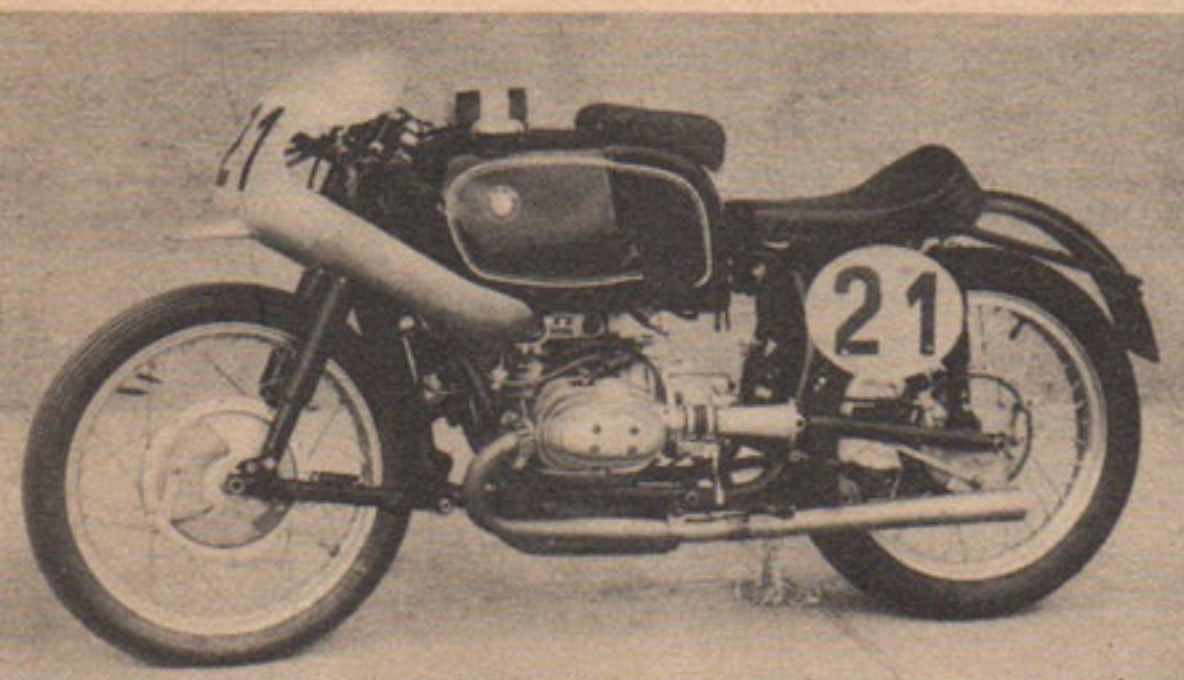
jets effectués par les particules d'air contournant un obstacle par des traits et on les désigne sous le nom de « filets d'air ». L'écoulement sans aucune résistance, théoriquement sans friction, au cours duquel les masses d'air se rejoignent derrière l'obstacle sans se soucier de sa forme, est appelé « écoulement potentiel ». L'écoulement réel est très

loin de cette théorie : les filets d'air ne se rejoignent pas sans difficultés et on assiste à la formation de tourbillons. La vitesse des particules d'air à l'intérieur de la zone d'écoulement tourbillonnaire est encore augmentée par leur mouvement circulaire. Ce tournoiement nécessite une accélération, donc de l'énergie supplémentaire.

Il est généralement connu que la résistance à l'air est déterminée par le plus grand diamètre, la surface de projection dans le sens de la marche, la forme du corps et la nature de la surface. Elle dépend en outre de la vitesse du vent dans le sens de la marche, ou disons de la vitesse du vent relative au corps. Mentionnons que la résistance à l'air croît avec le carré de la vitesse, ce qui nous donne donc pour une vitesse de vent double, une résistance quatre fois plus grande.

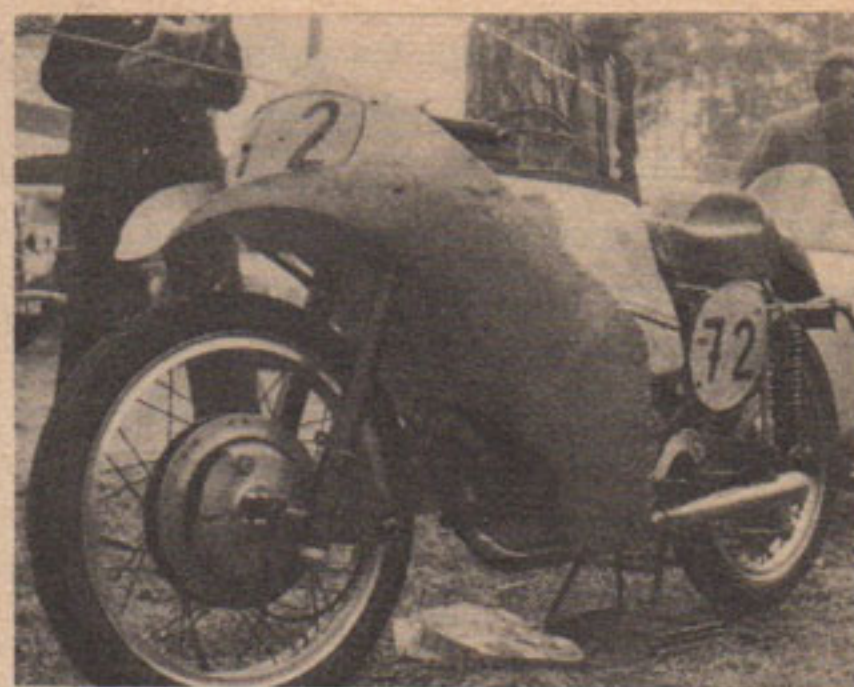
Parallèlement aux recherches quantitatives qui sont effectuées par mesure de la force du vent, on peut faire des recherches qualitatives en rendant vi-





Ici la tôle conduit surtout l'air vers les cylindres, mais enveloppe assez sommairement les bras du pilote.

La même idée a conduit à ce dessin ; le courant d'air touche certainement la culasse, mais le bec de pingouin compromet sérieusement l'aérodynamique.



Ici le carénage est plus logique ; il enveloppe partiellement bras et jambes du pilote.

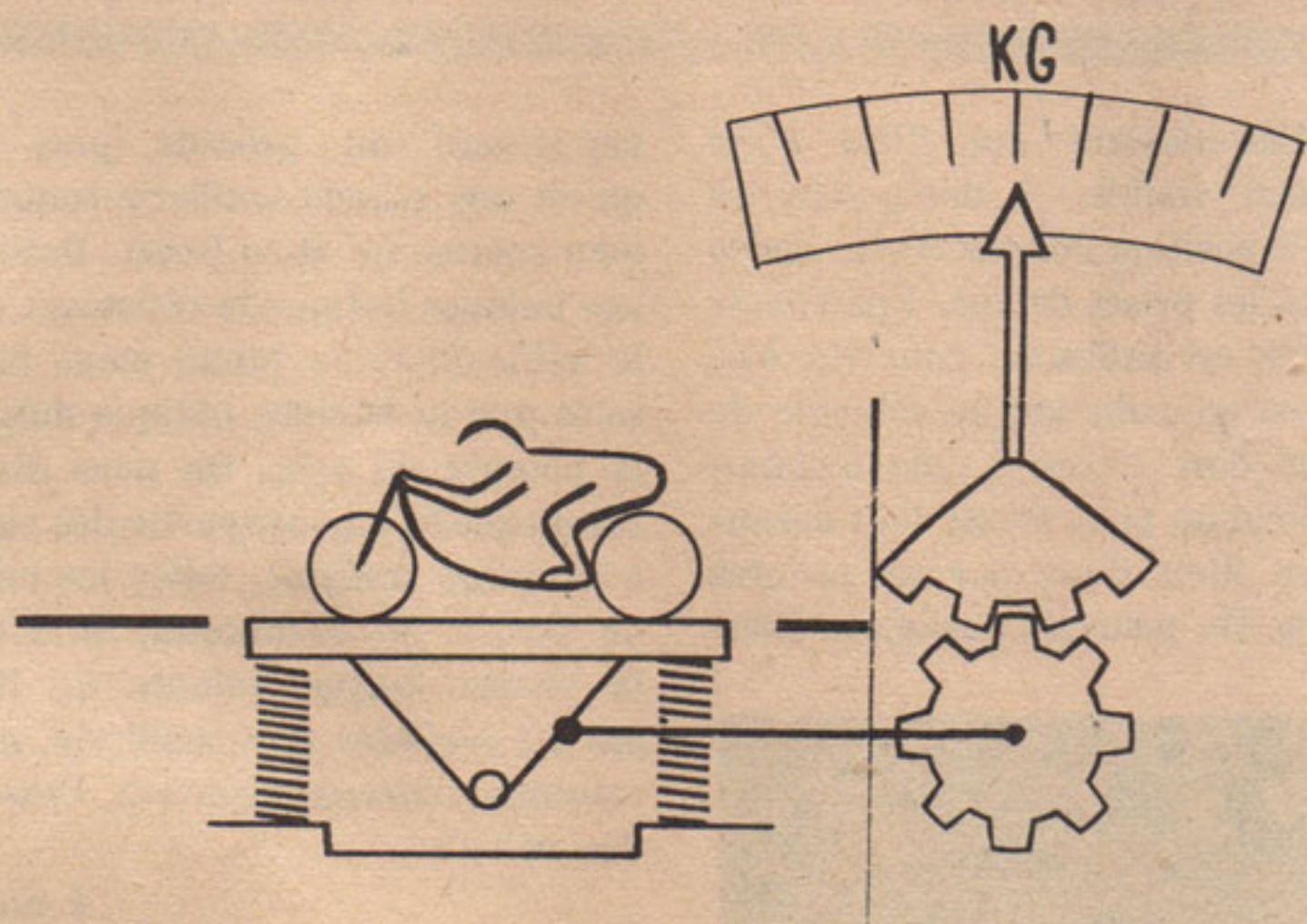
sible l'écoulement des filets d'air. Ceci est souvent réalisé tant sur les modèles réduits que sur les véhicules normaux par l'utilisation de fils de laine ou de soie. La maison Panhard utilise un système plus moderne. Une petite ventouse en caoutchouc porte une tige orientable dans tous les sens munie d'un aileron à son extrémité. Cette girouette se tourne obligatoirement dans le sens du vent. Le comportement des fils ou girouettes

fourche, la tête de direction et le garde-boue sont les principaux responsables d'un refroidissement correct. En examinant nos photos on voit nettement que les prototypes de carénages de l'année 1953 visaient principalement la canalisation de l'air tourbillonnant autour de la roue avant en dirigeant ces filets d'air sur le cylindre afin d'obtenir un refroidissement optimum. Par la suite les constructeurs obtenaient petit à petit l'amélio-

forme des réservoirs, dont la face inférieure fut étudiée en fonction des filets d'air de refroidissement, tandis que la partie supérieure obligeait le buste et les bras du pilote à prendre une position adéquate. Les formes représentées sur nos photos ne sont pas toujours absolument logiques, bien qu'une idée valable soit certainement à leurs origines.

Tous ces carénages n'ont pas été réalisés avec le contrôle d'une soufflerie.

La construction d'une soufflerie à l'échelle 1 : 1 capable de produire des vitesses de vent de l'ordre de 180 ou 200 km/h est évidemment une entreprise onéreuse. Les essais en soufflerie sur modèles réduits de motos ne sont généralement pas faciles à traduire à l'échelle normale. Cela est possible si l'augmentation de la vitesse est inversement proportionnelle à la réduction du modèle. Un modèle à l'échelle d'un dixième doit subir une vitesse du vent dix fois supérieure ou alors la machine normale et le modèle réduit devront avoir le même indice E, c'est-à-dire le même produit de la longueur de l'objet et de la vitesse de l'air. La ressemblance doit également porter sur d'autres facteurs comme par exemple la nature des surfaces. L'indice E compte d'autre part pour les recherches dans un « liquide »

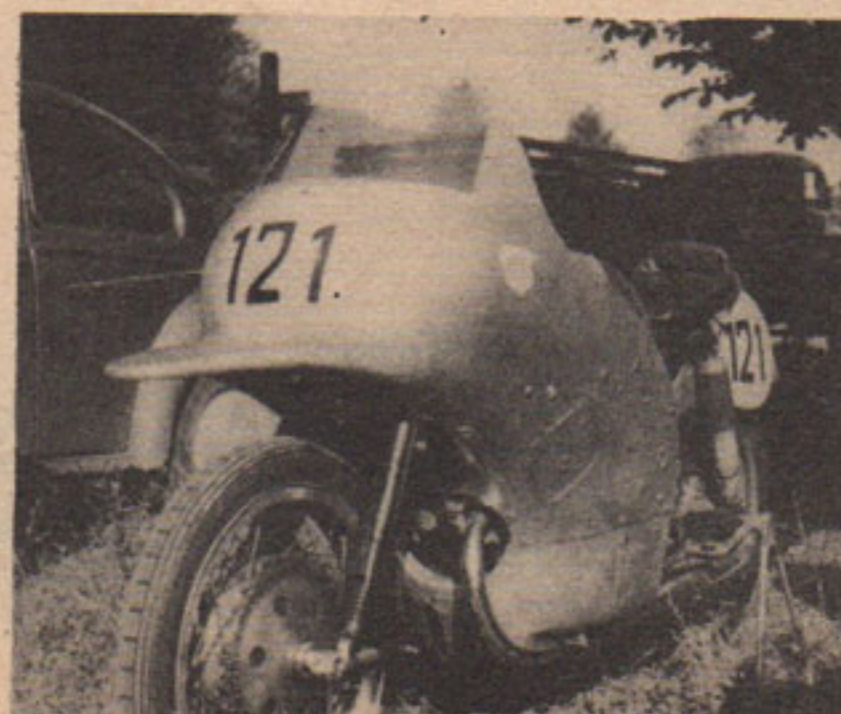


indiquera aux techniciens les améliorations à apporter.

Dans le domaine de la moto les premiers essais de carénage avaient pour but de canaliser voire de diriger les filets d'air sur la culasse et le cylindre afin d'obtenir un refroidissement meilleur. L'apparition de la fourche télescopique a marqué un net progrès, car le courant d'air passant entre les fourreaux de la

ration du coefficient de pénétration et d'écoulement.

Des essais sur route démontrent déjà l'énorme influence qu'ont sur la résistance à l'air les bras collés au réservoir ou dépassant largement la machine. Le lecteur attentif de la presse spécialisée ou mieux encore le spectateur des grandes compétitions de ces dernières années aura observé la métamorphose de la



Le carénage partiel sur les deux côtés est heureux, mais il n'en est pas de même pour la partie supérieure du bec.

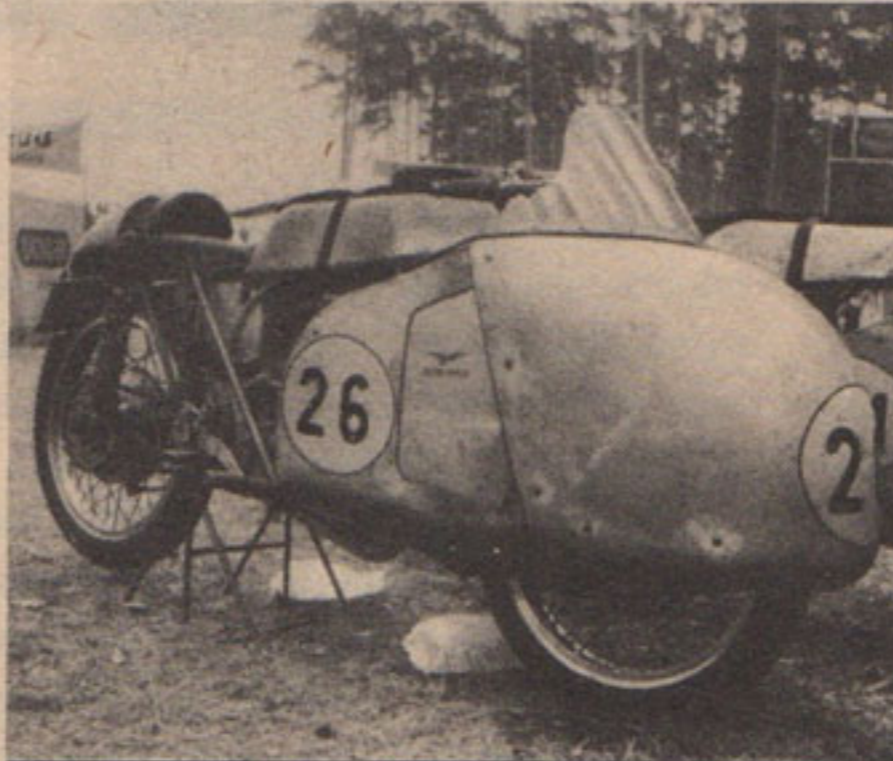
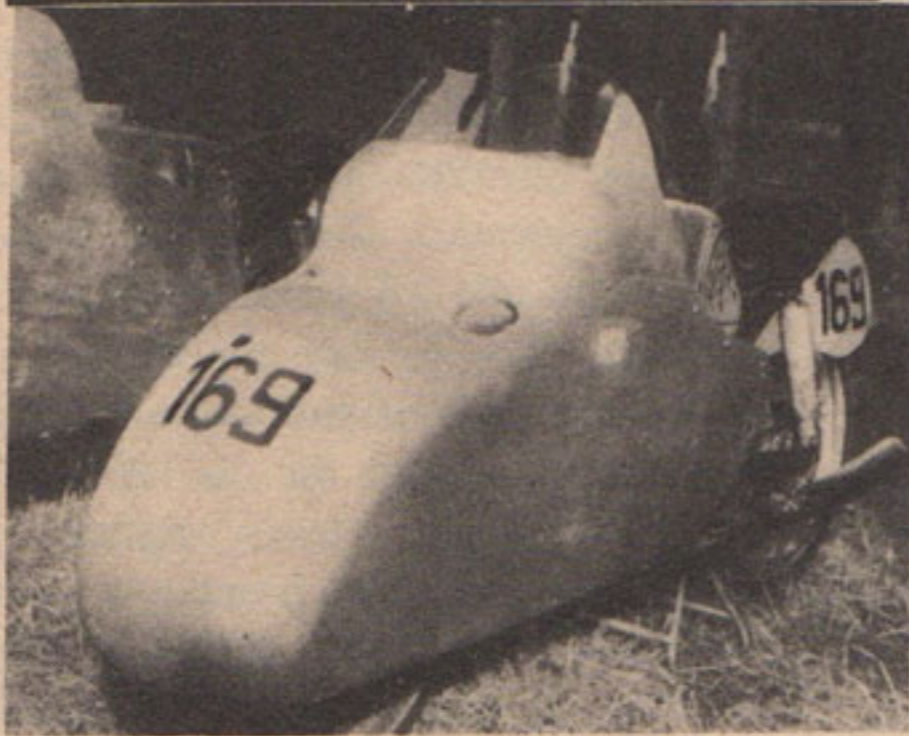
de même densité sous les mêmes conditions atmosphériques. Ceci nous met en présence de quelques notions de physique tel le nombre de Reynolds, la densité du milieu (l'air) et le facteur « μ » qui exprime la viscosité ou le frottement interne. Mais laissons cela de côté pour le moment et disons simplement qu'une stricte application de la loi des ressemblances aux essais sur modèles réduits

donné ces conditions très différentes la méthode la plus simple reste toujours la soufflerie pour les modèles grandeur nature montés par le pilote ou, à défaut, des fils de laine pour essais sur route. L'application pratique de cette dernière méthode est effectuée de la façon suivante : On colle sur une moitié du véhicule des fils de laine d'environ 20 cm de long tandis qu'un opérateur mobile photo-

gner un contrôle de l'écoulement des filets d'air basé sur un dispositif fumigène muni d'un certain nombre de « buses » ou encore un système d'échappement adéquat émettant un peu plus de fumée qu'à l'ordinaire ; les tourbillons montreraient alors clairement l'écoulement des filets et le cas échéant, l'endroit où ceux-ci seraient interrompus.

Après ces essais sur route parlons

Type intermédiaire vu à Assen dont la cassure trop abrupte et les arêtes vives latérales compromettent le gain de vitesse obtenu par le carénage.



Encore un exemple de l'efficacité de la continuité des lignes. Le numéro 26 (Guzzi) montre une construction qui n'a pas été « figlée » comme le carénage du numéro 73.



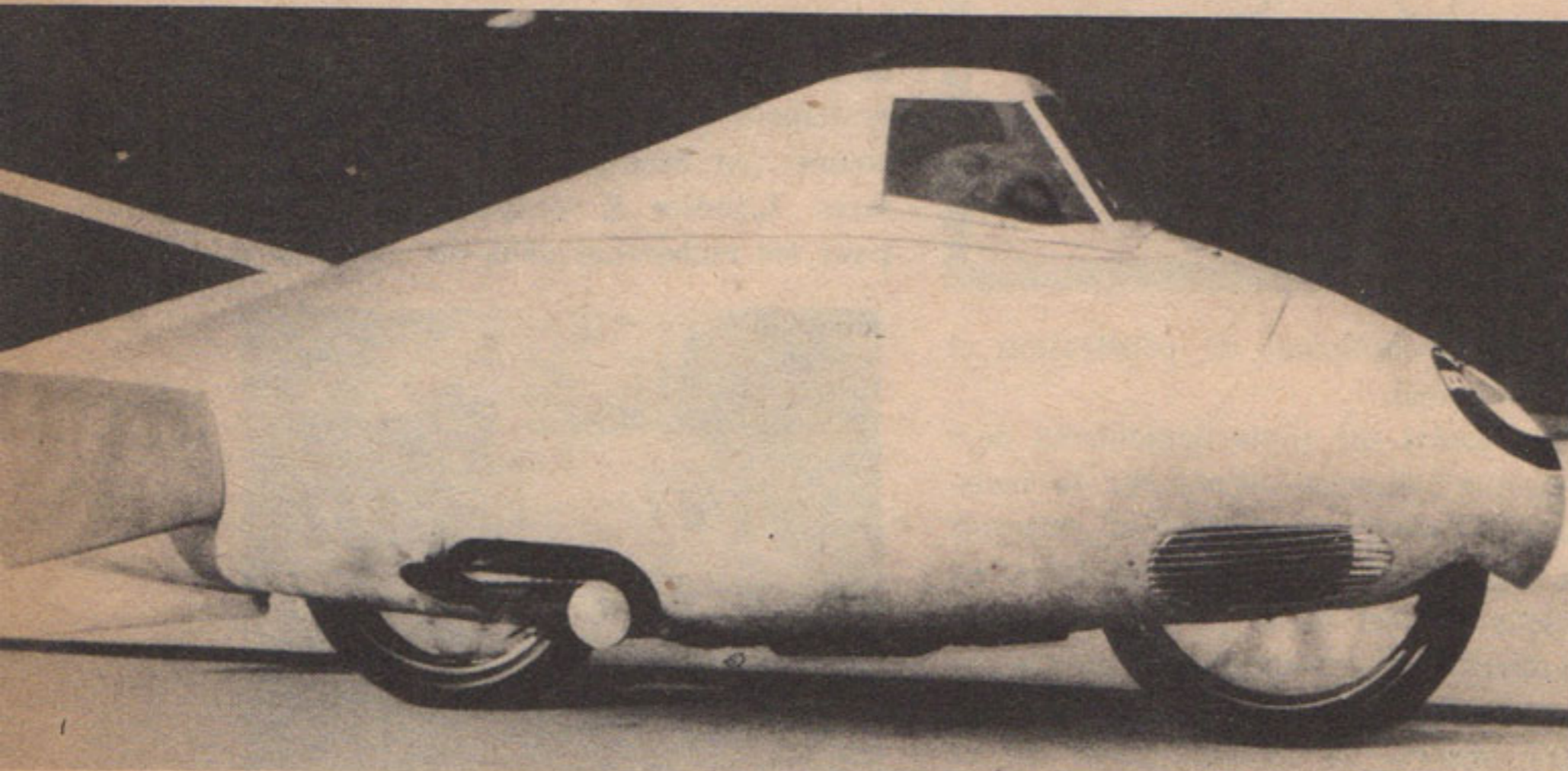
exigeait des vitesses du vent atteignant ou dépassant même la vitesse du son.

De tels essais seraient dépourvus de valeur pratique : chacun connaît les filets d'air particuliers se formant autour de projectiles se déplaçant à grande vitesse. Ces filets s'écartent de la pointe de l'obstacle volant, en un angle obtus et n'ont aucune tendance à se rejoindre à l'arrière projectile. Étant

graphie l'écoulement des filets d'air rendus ainsi visible. A noter que les vitesses d'exposition doivent rester égales pour toutes les prises de vue. Une vitesse de 80 km/h est suffisante pour ces mesures. Il est entendu que le véhicule de l'opérateur doit rouler à une distance assez importante pour éviter tout dérangement des filets d'air par ses propres tourbillons. On pourrait également ima-

maintenant du procédé plus simple qu'est une grande soufflerie comme celle bien connue de Moto-Guzzi. Dans ce cas une balance indique la résistance de l'air le véhicule et le pilote étant placé de sorte que la balance indique simplement la poussée du vent. On nous dira avec raison que la majeure partie des machines à carénage intégral, telles les machines de record de Lambretta, B.M.W., ou la chaise longue volante de Baumm, ont été réalisées sans soufflerie, mais les résultats obtenus prouvent l'exactitude des calculs.

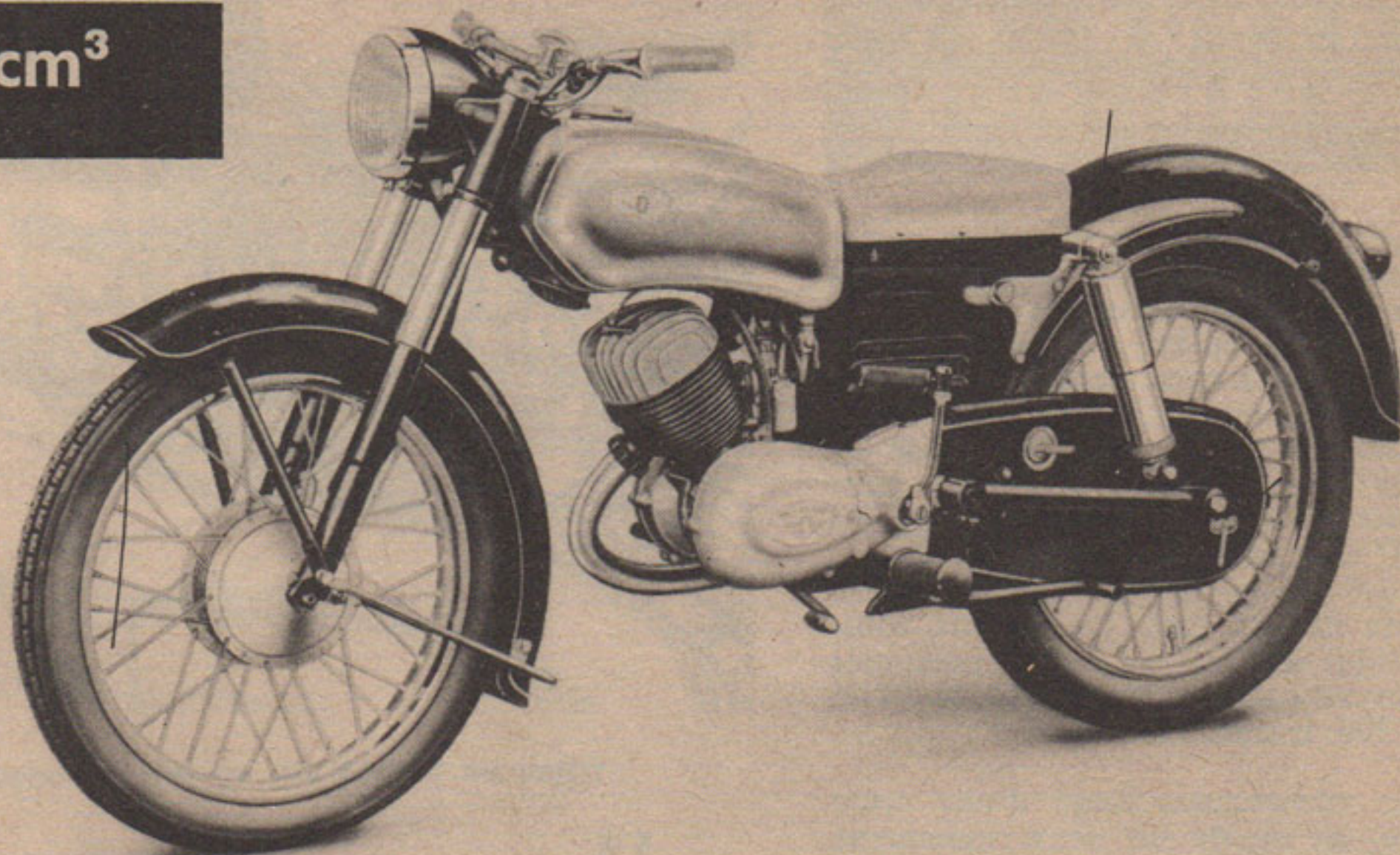
(A suivre.)



Machine du record de vitesse absolu en 1937. Cette machine n'était pas utilisable sans les ailerons stabilisateurs. Un premier essai fut effectué sans carénage. Il fallait 80 ch pour atteindre 240 km/h. Avec carénage et stabilisateur 40 ch seulement suffisaient pour atteindre la même vitesse. Henne poussa cette B.M.W. aussi fort que la stabilité le permettait (279,5 km/h). Les 92 ch disponibles n'étaient donc pas utilisés.

La 250 cm³

Ce modèle fut présenté pour la première fois au public lors du salon de Francfort en octobre 1953. La machine était alors équipée d'un moteur de 200 cm³ dont on connaît la raison (fiscale) d'existence chez nos voisins d'outre-Rhin. Cette machine sort, pour sa partie cycle du moins, résolument de la technique habituelle.



ZUNDAPP ELASTIC

On peut à peine parler d'un cadre : nous trouvons sur l'« Elastic » une poutre centrale sur laquelle est soudé le tube de direction, d'une part, et l'articulation de la fourche arrière oscillante, de l'autre. Cette dernière, montée sur roulements coniques, porte deux éléments élastiques de taille respectable comprenant ressorts et amortisseurs hydrauliques. Une bague moletée à la base de chaque élément permet deux positions selon la charge transportée. Il s'agit là d'une pré-tension des ressorts. Deux pièces en alliage léger boulonnées sur le garde-boue AR forment le point d'appui supérieur.

La fourche télescopique est très souple mais ne talonne pas. C'est probablement la suspension arrière parfaite de cette

machine qui permet d'utiliser toutes les possibilités d'une bonne fourche télescopique. 800 km parcourus dans la journée sans aucun mal aux épaules, ni aux reins, sont certainement une référence!...

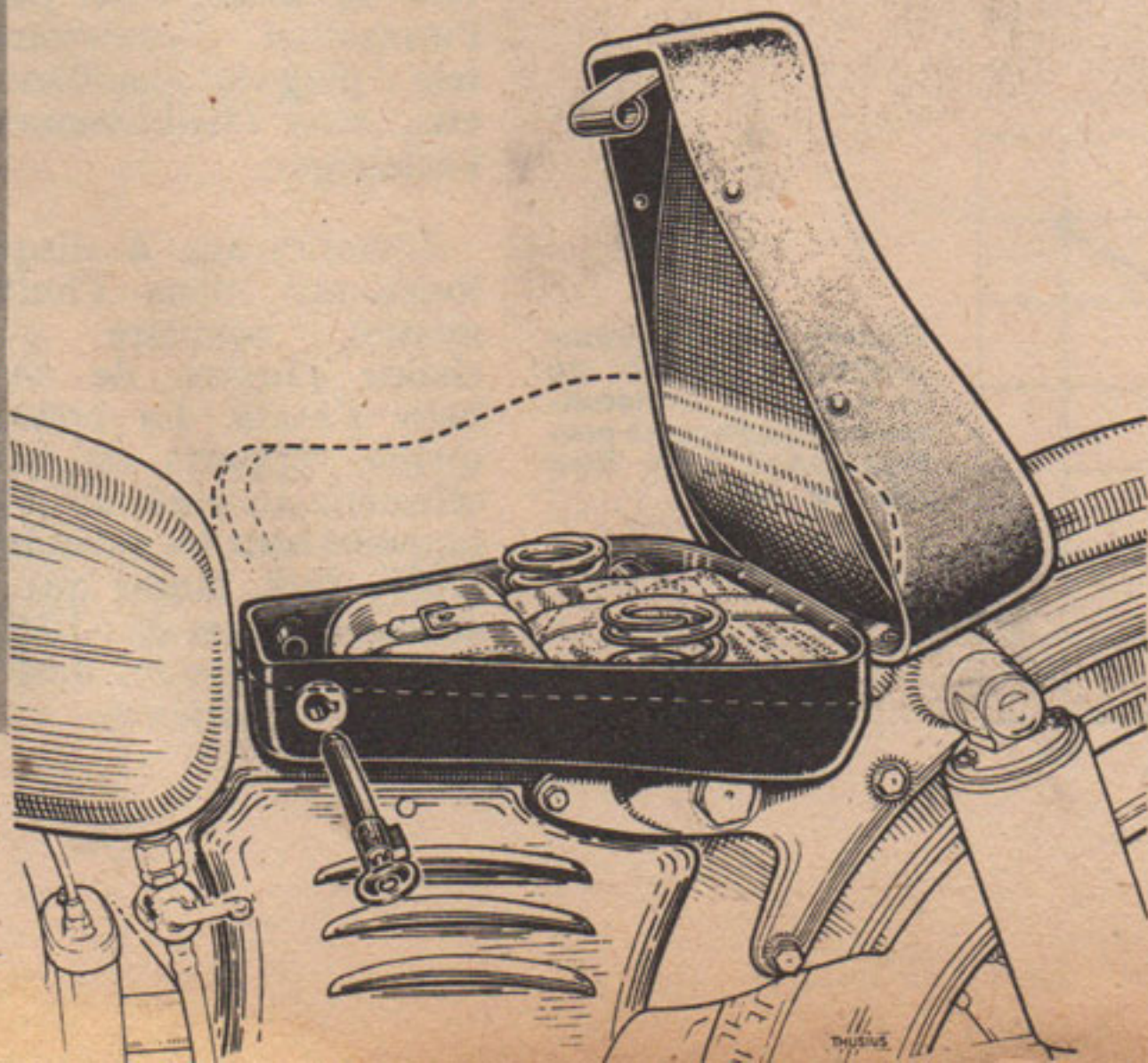
La selle mérite une description détaillée : le siège proprement dit en caoutchouc est de dimensions et d'un confort pouvant satisfaire les plus exigeants. Il est articulé sur deux charnières à l'arrière et en le soulevant, nous trouvons un coffre à outils spacieux contenant des outils de bonne qualité et la pompe à air (!). Le caoutchouc mousse constituant le siège repose sur une plaque de tôle qui vient elle-même se poser sur deux ressorts. Ce coffre à outils est verrouillé par la même clé que l'antivol placé sur la direction.

Les roues sont des 19" recevant un pneu de 3,00-19 à l'avant et 3,25-19 à l'arrière. Les moyeux-freins en alliage léger fretté acier sont munis d'ailettes profondes assurant la bonne évacuation de la chaleur. Le diamètre des freins est de 160 mm et la largeur des garnitures de 30 mm. L'usine annonce une décélération de 6,5 m/s.

Citons encore le réservoir un peu carré mais s'harmonisant bien avec l'allure générale de la machine. Il contient 14,7 l de carburant. Le robinet est à trois positions : avec réserve d'environ 1,5 l.

Les couvercles de tôle situés de part et d'autre en dessous de la selle renferment à droite la batterie et à gauche, un silencieux d'admission et le filtre à air.

PARTIE CYCLE



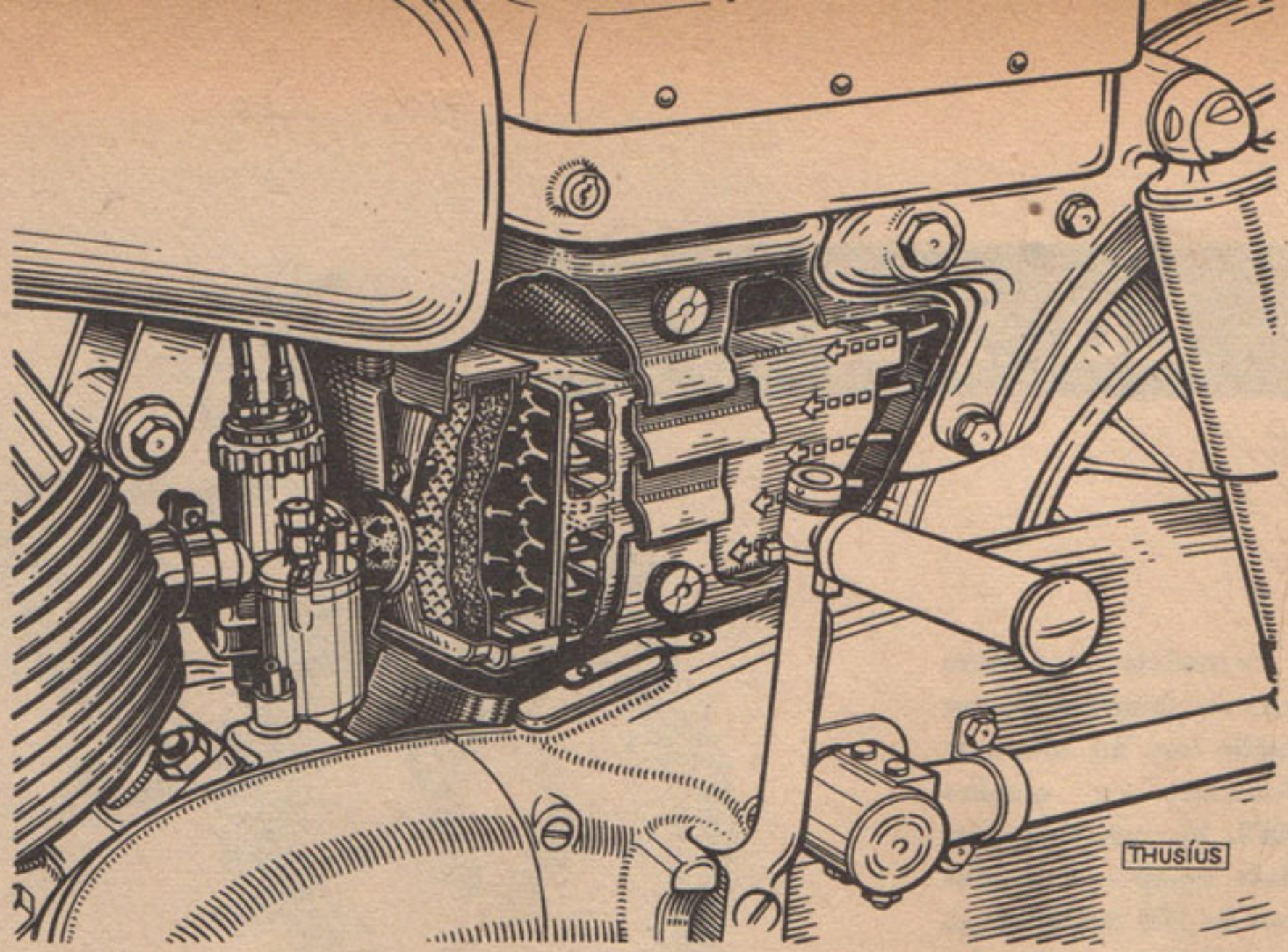
La selle, articulée sur charnières, démasque le coffre à outils.

MOTEUR ET TRANSMISSION

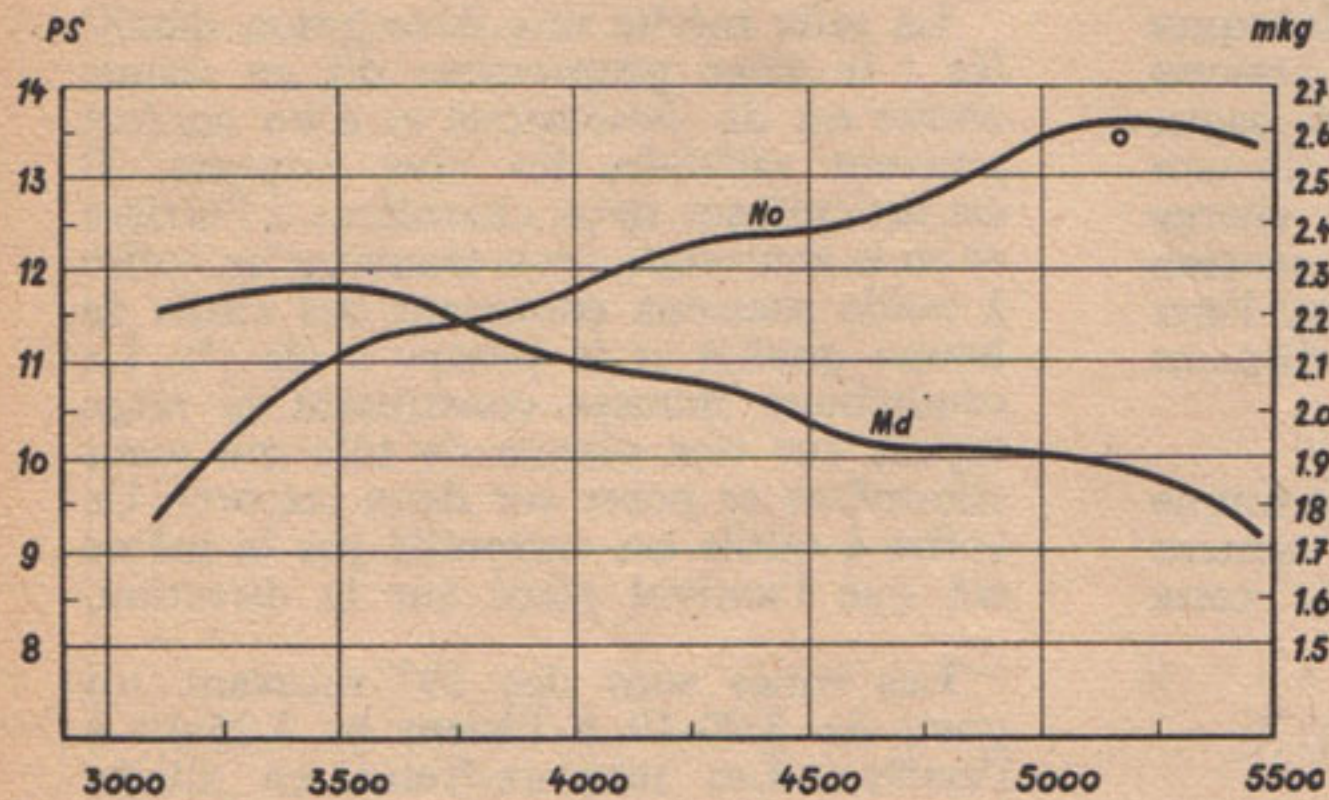
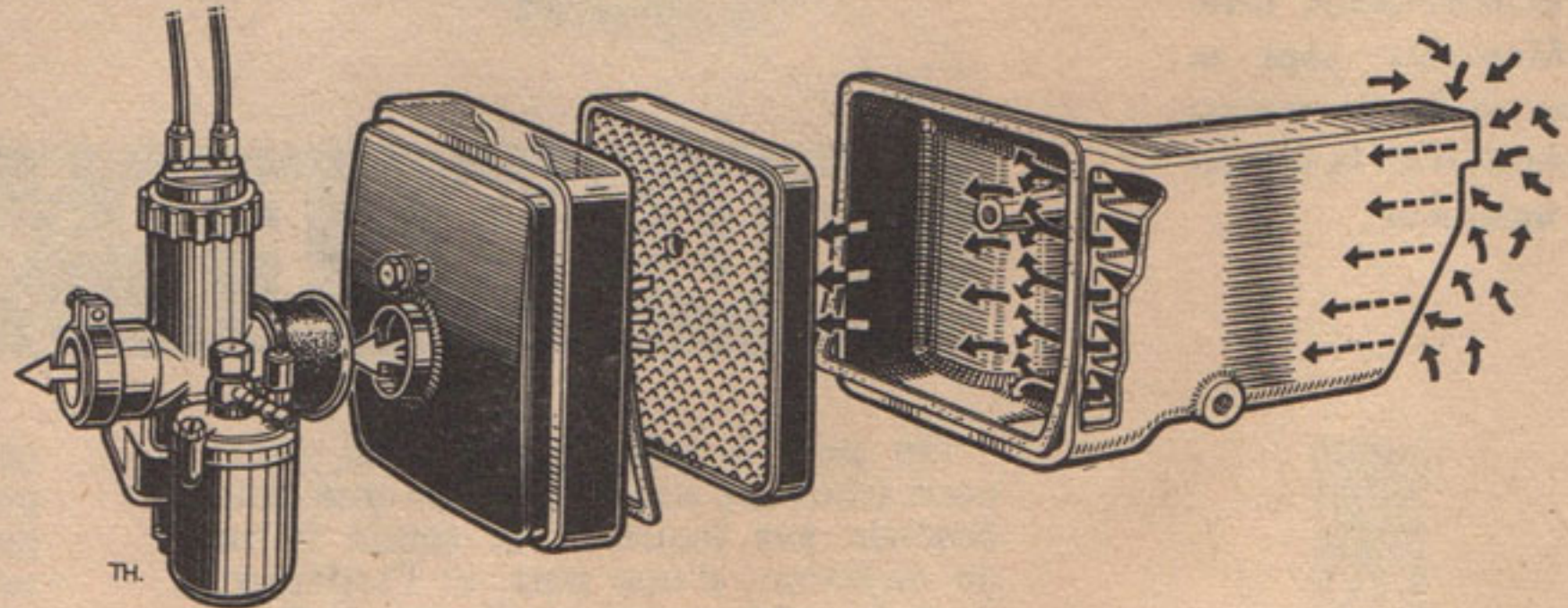
Le bloc-moteur est monté en porte-à-faux. Il est fixé par deux boulons sous la boîte de vitesses et une attache derrière la culasse. Il s'agit d'un monocylindre deux temps à balayage Schnürle avec cylindre incliné vers l'avant. Le cylindre en fonte grise est coiffé d'une culasse à ailettes profondes en alliage léger. L'alésage est de 67 mm pour une course de 70 mm, ce qui nous donne une cylindrée exacte de 246 cm³. Le rapport volumétrique est de 1 : 6,7 et la puissance annoncée par le constructeur de 13 ch à 5 200 tr/min.

Le vilebrequin, forgé d'une seule pièce, est monté sur deux roulements à billes et un roulement à galets et la tête de bielle à chapeau (en deux parties), montée sur aiguilles. Le piston est du type à tête plate.

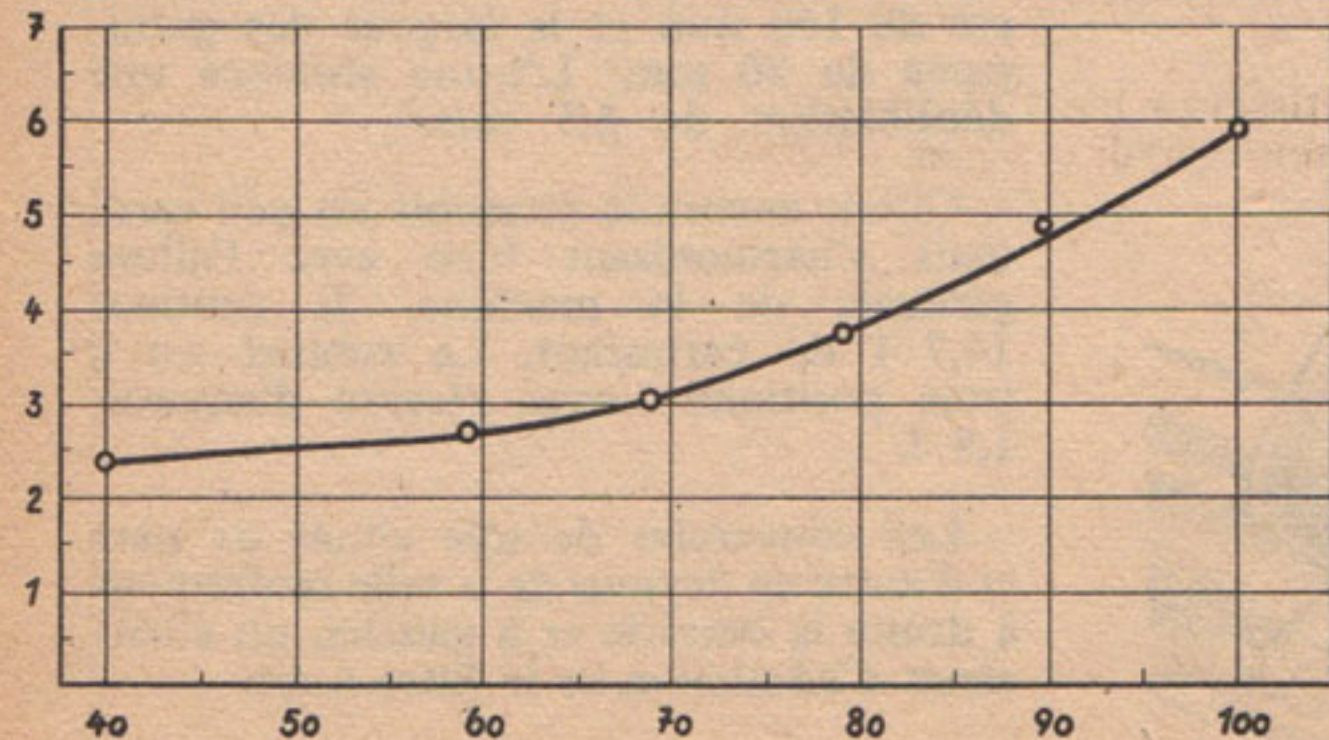
Le carburateur est un Bing de 26 mm de passage des gaz. Il reçoit un filtre à air de 145 cm² de surface, lequel est monté en tandem avec un silencieux d'admission. Ce silencieux est formé par cinq « tuyaux d'orgues » dont la longueur a été très exactement déterminée et accordée sur la cylin-



Détail du filtre à air, servant de chambre de tranquillisation.



Courbes de puissance et de couple, établies en sortie de boîte. La puissance atteint 13,7 ch à 5 250 tr/mn. Avec un rendement de transmission secondaire de 95 %, on retrouve les 13 ch à la roue AR annoncés par le constructeur. On remarquera l'allure très plate des deux courbes, conférant au moteur une grande élasticité; le couple maximum obtenu entre 3 000 et 3 500 tr/mn est particulièrement à signaler.

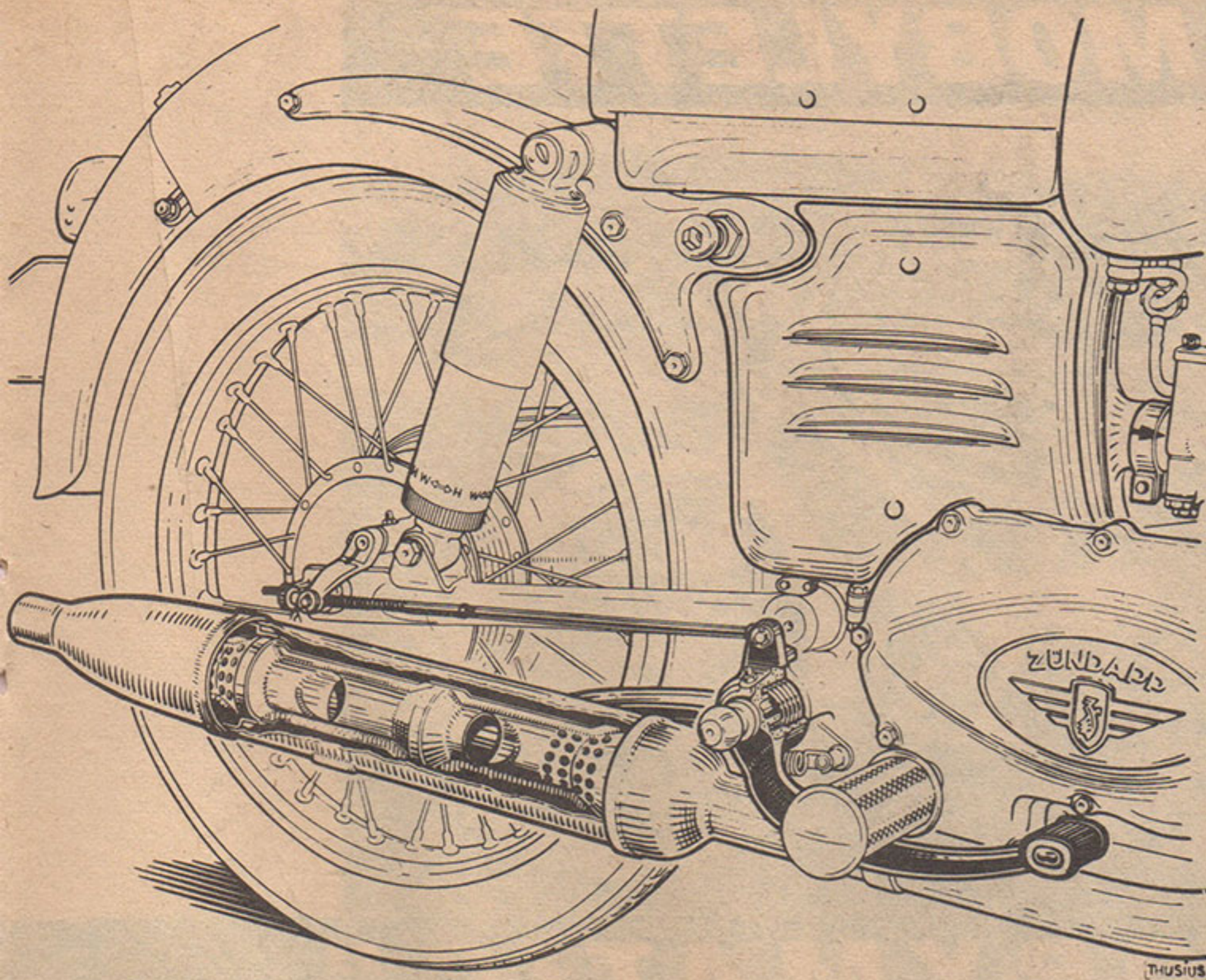


Courbe de consommation; à partir de 70 km/h, la consommation augmente pratiquement d'un litre par 10 km/h.

drée et l'échappement. En parcourant ces tubes l'air aspiré perd sa grande vitesse initiale et arrive « tranquilisé » sur le filtre à air. Silencieux et filtre totalisent un volume de 1 260 cm³, donc cinq fois la cylindrée! Un pot d'échappement démontable de taille impressionnante vient compléter le silence de cette machine. Le résultat tient toutes les promesses : ce deux-temps compte parmi les plus silencieux que nous connaissons.

L'allumage est assuré par la batterie alimentée par une dynamo Noris, montée en bout de vilebrequin, débitant 90 watts. Cette puissance permet l'utilisation d'accessoires électriques tels : poignées chauffantes, clignotants, etc., sans affaiblissement notable de l'éclairage.

L'embrayage à disques multiples, fonctionne dans l'huile. La transmission primaire s'effectue par chaîne Duplex de 64 maillons en bain d'huile. La boîte de vitesses à quatre rapports est commandée par sélecteur au pied, situé à gauche. Les rapports sont les suivants : 3,14, 1,964, 1,405, 1,00, tandis que la démultiplication finale est de : 19,22 en première, 12,02 en seconde, 8,60 en troisième, 6,12 en quatrième.



Détail du silencieux et de la suspension arrière ;
le coffre latéral abrite la batterie.

La chaîne secondaire (124 maillons) fonctionne sous carter étanche. Ce dernier est muni de deux regards pour vérification de la tension et graissage de la chaîne.

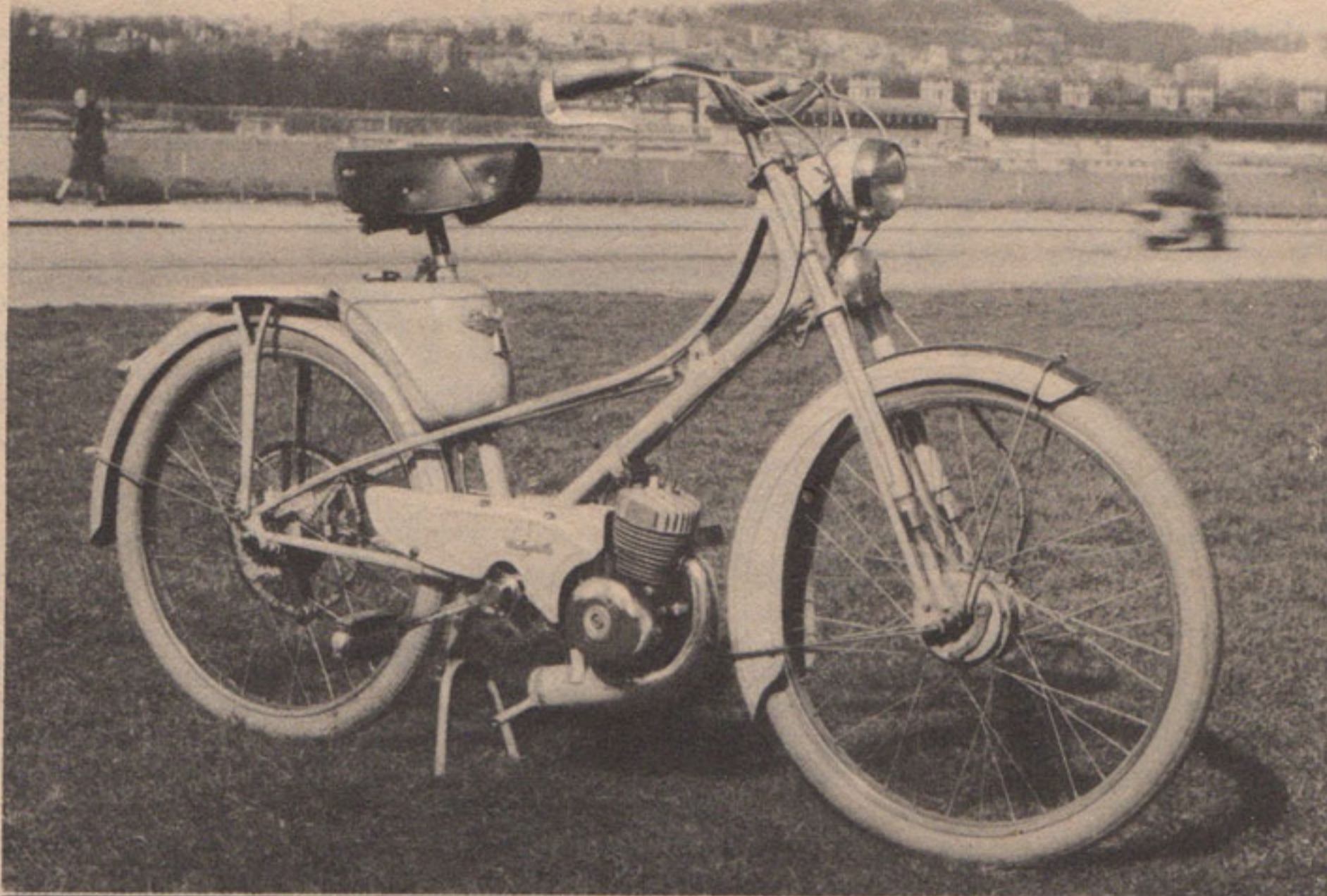
Le nom « Elastic » de cette machine n'est pas un vain mot, tant en ce qui concerne la partie cycle, que le moteur. La courbe ci-jointe est suffisamment éloquente pour se passer de commentaire. Certains de nos confrères allemands ont désigné cette machine de « motos pour paysans » non dans un sens péjoratif, mais à cause de cette légendaire robustesse commune à tous les modèles Zündapp. Une telle machine peut sans danger être mise entre les mains de tout le monde, même d'un débutant. Néanmoins elle est loin d'être une « machine agricole » ; nous avons tourné à 111 km/h de moyenne sur l'anneau de Montlhéry, ce qui est très honorable pour une machine utilitaire ; tandis qu'une incursion sur le circuit routier nous permettait une moyenne de 88,329 km/h ! Il convient de souligner ici les accélérations surprenantes de cette 250 cm³, la puissance du freinage et le confort vraiment inhabituel. N'étant personnellement pas amateur de moteurs deux temps, nous convenons volontiers que c'est là une des machines les plus agréables qu'il nous a été donné de piloter...

NIEDERMAN.

CARACTÉRISTIQUES

Moteur :	Deux temps.
Cylindre :	1 ; balayage Schnurle.
Alésage :	67 mm.
Course :	70 mm.
Taux de compression :	1 : 6,7.
Puissance :	13 ch à 5 200 tr/mn.
Roulements vilebrequin :	2 roulements à billes, 1 roulement à galets.
Roulement bielle :	Roulement à aiguilles.
Mélange huile-essence :	1 : 25.
Allumage :	Batterie.
Dynamo :	Noris 60/90 W montée en bout de vilebrequin.
Carburateur :	Bing de 26 mm de passage.
Embrayage :	Disques multiples fonctionnant dans l'huile.
Transmission primaire :	Chaîne Duplex.
Transmission secondaire :	Chaîne simple.
Boîte de vitesses :	A quatre rapoprts, sélecteur au pied.
Rapports totaux :	1 ^{re} : 19,22 ; 2 ^e : 12,02 ; 3 ^e : 8,60 ; 4 ^e : 6,12.
Cadre :	Poutre centrale.
Fourche :	Téléscopique avec amortisseurs hydrauliques.
Suspension arrière :	Oscillante, avec amortisseurs hydrauliques réglables.
Moyeux-freins :	Diamètre 160 mm.
Roues :	19".
Pneus :	AV 3 × 19 ; AR 3,25 × 19.
Empattement :	1 350 mm.
Réservoir :	14,7 l.
Poids en ordre de marche :	156 kg.
Consommation :	3 l aux 100 km à 60-70 km/h.

LA MOBYLETTE



“MOBYMATIC”

FICHE CONSTRUCTEUR

— Mobylette Mobyynamic —

Prix : 63.000 fr.

Consommation : 1 l 200 aux 100 km

Vitesse : 42 km/h.

Il faut reconnaître à la maison Motobécane, en sus d'une obstination intransigeante à toute idée de compétition ou de sport, un réel et constant souci de recherche et d'amélioration, tendant à aboutir à une motorisation démocratique, phénomène social dont la portée ne saurait être négligée, ainsi que se plaît à le reconnaître M. Grenier de la Tour. Conséquence de cette ligne de conduite, la Mobyynamic nous apparaît aujourd'hui comme l'aboutissement normal d'une formule exploitée à la limite de ses possibilités.

Personne ne songerait à contester le succès de la Mobylette, cyclomoteur type (le Vélosolux l'étant dans un autre genre); l'adjonction d'un embrayage automatique constitua un perfectionnement notable et ouvrit la voie, il faut le dire, à nombre d'imitations; aujourd'hui le système de changement de vitesses nous vaut un véhicule « robot », ne laissant plus à l'utilisateur qu'une seule commande, celle de la poignée des gaz.

On mesure facilement l'émulation technique qu'a suscitée ce 50 cm³ lorsque l'on apprend qu'en plus du changement de vitesses automatique, la Mobyynamic comporte un cylindre en alliage léger chromé, à double transfert et piston plat, une nouvelle culasse généreusement ailetée, et un échappement en cône à 7°, toutes choses améliorant la puissance, le rendement spécifique et les performances.

Les résultats de l'essai annexé à cet article sont suffisamment éloquents par eux-mêmes : escalade d'une côte de 14 % sans pédaler, (la chaîne avait été retirée pour interdire toute velléité d'aide au moteur) et un vrai 50 km/h en pointe sur le plat.

Il nous faut préciser qu'à l'heure actuelle, deux types de moteur équipent les Mobyynamic : le V 37, mono transfert, avec piston à déflecteur et échappement déporté, ou le nouveau double transfert à piston plat et échappement central. C'est ce dernier modèle qui servit à notre étude.

PARTIE CYCLE

La Mobymatic utilise le cadre classique Mobyette, avec tube diagonal droit allant du fourreau de direction au boîtier de pédalier, et double tube cintré haubannant l'ensemble du fourreau de direction aux pattes d'attache arrière; les éléments tubulaires reliant le tube de selle aux pattes ont été supprimés, afin de laisser place au nouveau réservoir.

Une fourche télescopique à simples ressorts assure la suspension avant; les roues comportent des freins type monobloc en alliage léger, avec frette fonte de 90 mm. de diamètre, et des pneus de 600 x 50 B. A l'avant, le moyeu est monté sur cône et cuvettes, tandis qu'à l'arrière, nous trouvons des roulements annulaires, solution très mécanique, du fait de l'effort supporté par la roue, mais rarement utilisée dans la construction cyclomoteur à cause du prix.

Les garde-boue sont réalisés soit en acier chromé, soit bimétal, technique faisant appel à un laminage d'acier et d'aluminium.

Le garde-boue avant, très enveloppant, protège efficacement le moteur des projections de la roue.

Le pédalier tourne sur bagues auto-lubrifiantes; il possède des manivelles renforcées, ceci étant nécessaire du fait de leur déport latéral.

La tension de la chaîne de pédalier est assurée par un tendeur fixé au cadre par deux boulons, l'un servant d'axe d'articulation pour le réglage, et l'autre assurant le blocage en position.

Le phare, supporté par des flasques solidaires des haubans de fourche, reçoit un compteur italien Véglia, fa-

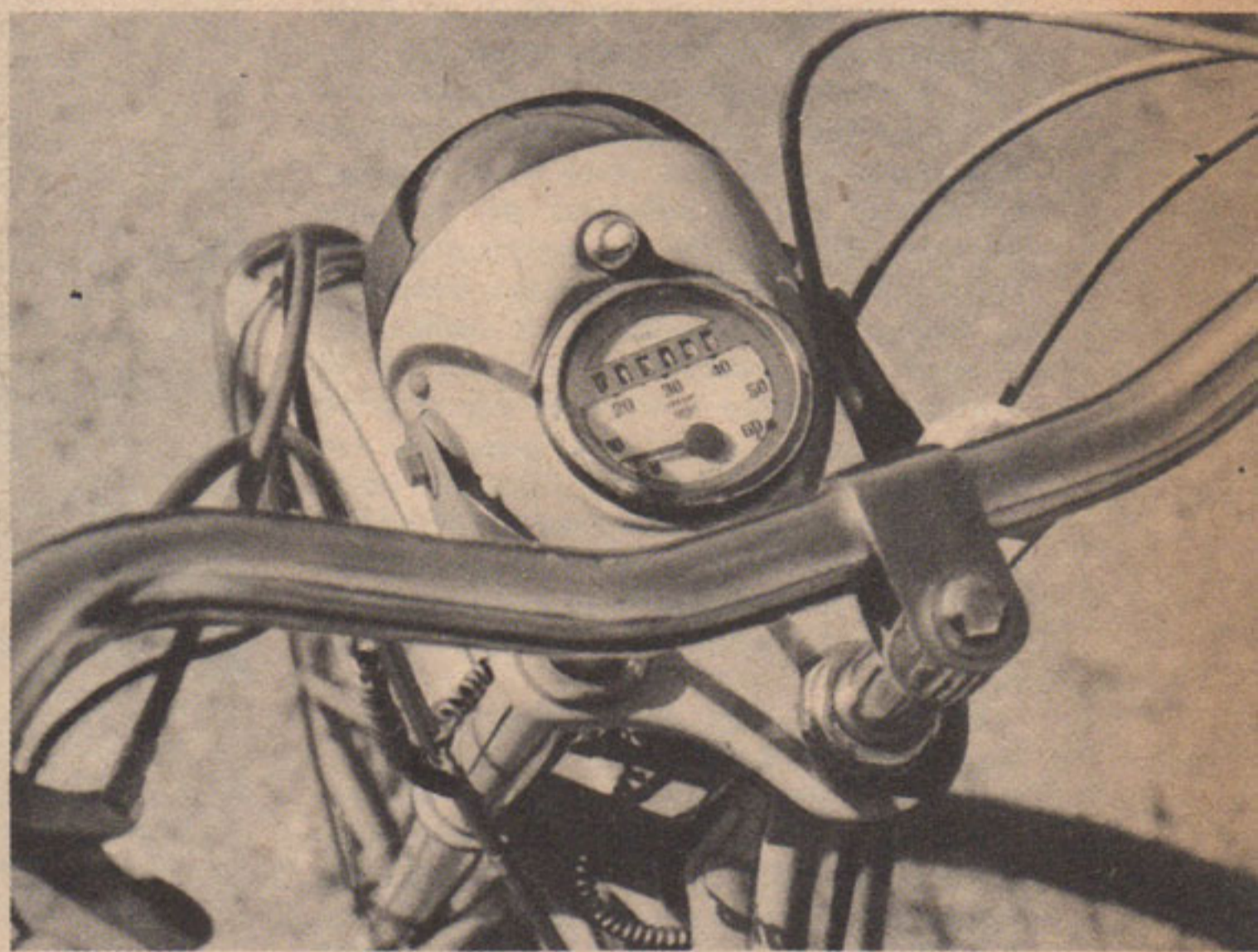
briqué sous licence par O. S. Un bouton-poussoir ou un contacteur (suivant les modèles) donne deux positions: éclairage ville ou route. Le feu rouge est fabriqué en matière plastique aluminisée.

Le guidon groupe un minimum de commandes: freins AV et AR par leviers inversés, bouton-poussoir d'avertisseur et poignée tournante de gaz actionnant le décompresseur par rotation inverse.

Citons pour terminer la selle large, type vélomoteur, le réservoir de grande capacité, avec robinet-pointeau et monogramme de la marque en relief, l'avertisseur électrique sous le phare, la béquille centrale et le porte-bagages.

Présentation: émail ivoire, filets et chromes.

La tête de fourche, le phare et le compteur.



GROUPE MOTEUR-TRANSMISSION

Le moteur est un deux-temps, double, transfert et balayage type Schnurle. Il est fixé, d'une part, par la culasse, sur un axe travaillant sur aiguilles, et, d'autre part, au boîtier de pédalier par une articulation à levier d'angle. Enfin un ressort fonctionnant sous tube télescopique relie la base du carter à une ferrure solidaire du cadre. Ce montage permet au moteur d'osciller et d'absorber ainsi les différences de tension de la courroie de transmission, résultant du passage d'un rapport à l'autre. Nous verrons d'ailleurs plus loin en détail le rôle exact de chaque organe.

Pour un rapport volumétrique de 7 à 1, la puissance atteint 1,35 CV à 3.500/3.800 t/mn, ce qui est remarquable, et confère au moteur une souplesse et une puissance à bas régime très intéressantes, facteurs primordiaux pour une utilisation rationnelle d'un cyclomoteur. Le régime maximum atteint 5.000 t/mn environ. D'autre part, le couple maximum, situé à 2.800 t/mn, donne un moteur « accrochant » bien,

même à régime moyen, et ne s'affaissant pas à la moindre côte ou par vent contraire.

CULASSE-CYLINDRE

La culasse en alliage léger comporte un ailetage profond, offrant une grande surface de refroidissement. La chambre de combustion hémisphérique, avec bougie placée au centre, est munie d'un décompresseur à soupape, avec conduit d'évacuation vers la pipe d'échappement. La culasse est montée sans joint sur le cylindre. Le cylindre en alliage léger est chromé intérieurement, directement sur l'alu. Il possède deux transferts orientés vers l'arrière et deux échancrures dans la jupe, au niveau du départ des transferts dans le carter.

Le chromage dur du cylindre permet un meilleur échange thermique entre

piston et cylindre, d'où diminution des distorsions. Ceci a permis de porter à 7 à 1 le rapport volumétrique. D'autre part, le coefficient de dilatation sensiblement égal du piston et du cylindre autorise un jeu entre ces deux organes de 2 à 3/100 seulement, ce qui augmente l'étanchéité, et en conséquence le remplissage et la puissance.

VILEBREQUIN EMBIELLAGE PISTON

Le vilebrequin à contrepoids semi-circulaires tourne sur deux roulements à billes de 15 x 42 x 13. La tête de bielle travaille sur une rangée de 22 aiguilles de 2,5 x 13,8 et le pied sur bague bronze. Le piston plat com-

porte deux segments ; deux échancrures sont ménagées dans la jupe et viennent au P.M.B. en regard de celles pratiquées dans le fût de cylindre, afin de faciliter le passage des gaz.

EMBRAYAGE ET CHANGEMENT DE VITESSES

L'embrayage, du type automatique, n'a subi aucun changement. Il utilise la force centrifuge, par le truchement de masselottes agissant sur des mâchoires venant en contact, lorsque le régime de rotation est suffisant, avec un tambour solidaire de l'arbre moteur. Le système de leviers permet d'obtenir une forte pression et évite le patinage à pleine puissance. Le plateau porte-masselottes est entraîné par la poulie motrice, montée folle sur l'arbre moteur, ce qui rend l'embrayage tributaire de la rotation de la roue arrière. A 6 km/h, les mâchoires entrent en action et le moteur entraîne le véhicule. Inversement, à moins de 6 km/h, le débrayage s'opère et le moteur continue à tourner au ralenti. Les avantages de ce système sont les suivants : mise en route facile, puisque le conducteur n'a pas à entraîner immédiatement le moteur ; possibilité de faire des « points fixes » à l'arrêt ou d'évoluer à faible allure sans risque de caler.

Le changement de vitesses automatique utilise également la force centrifuge, celle-ci faisant varier le diamètre d'entraînement de la poulie motrice extensible par l'intermédiaire de billes. La figure 1 représente deux coupes de cette poulie, respectivement dans les positions petite et grande vitesse.

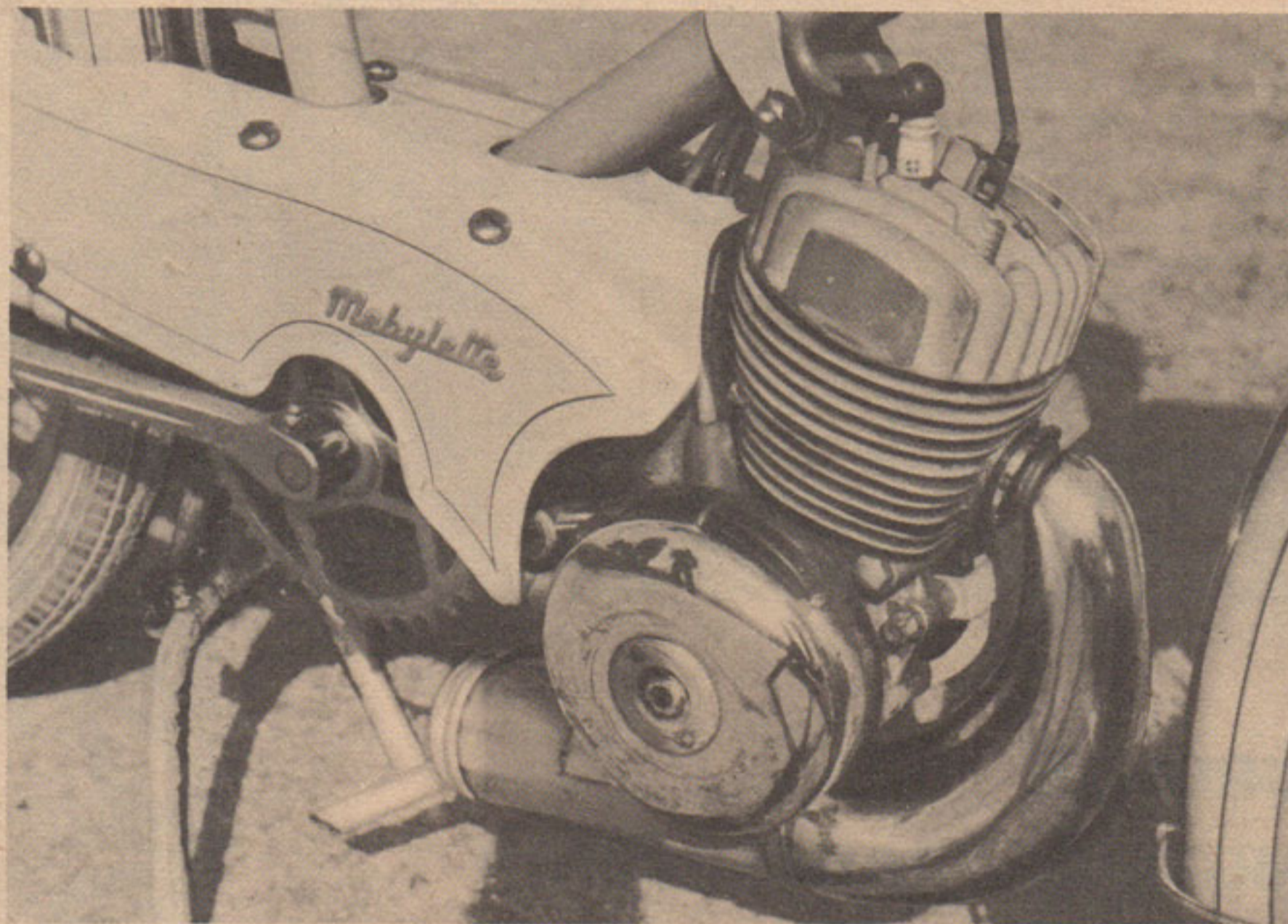
La poulie est constituée par deux joues tronconiques J1 et J2 munies de collerettes, pouvant coulisser axialement sur le moyeu M d'embrayage, mais rendues solidaires de ce dernier dans sa rotation par l'intermédiaire de quatre encoches E pratiquées à l'extrémité des collerettes et qui sont visibles sur la figure 2 (vue éclatée du changement de vitesses).

Des flasques F1 et F2 (le flasque F1 n'étant autre que la face interne de l'embrayage) viennent limiter la course des joues entre lesquelles s'enroule la courroie trapézoïdale de transmission primaire. Les faces externes des joues J1 et J2 sont munies d'alvéoles radiales profilées « A » dans lesquelles peuvent se déplacer des billes de 6,35 mm. Chacune de ces alvéoles constitue une rampe dont le profil est tel que, sous l'effet de la force centrifuge, les billes, qui prennent appui, d'une part, sur cette rampe, et, d'autre part, sur les faces internes des flasques F1 et F2 tendent à rapprocher

l'une de l'autre les joues J1 et J2, en se déplaçant radialement vers l'extérieur.

A cette action vient s'opposer l'effet antagoniste d'un ressort compensateur R (fig. 3) qui tend à éloigner l'ensemble du bloc-moteur de la poulie fixe du relais. En effet, l'ensemble du bloc avec carburateur, tuyau d'échappement et silencieux, est monté oscillant autour du point d'attache supérieur S (fig. 3) du moteur. A sa partie inférieure, le moteur est fixé au cadre par l'intermédiaire d'un compas d'articulation (levier brisé L, fig. 3) dont l'une des branches est reliée au cadre, et l'autre au moteur. Le ressort compen-

force centrifuge des billes décroît et l'action du ressort compensateur devenant prépondérante, le moteur est repoussé vers l'avant, les joues s'écartent, et on passe à une combinaison de vitesses inférieure. A tout moment il s'établit donc un équilibre entre la poussée des billes due à la force centrifuge et l'effort du ressort de compression. Par un calcul judicieux du profil des alvéoles et des caractéristiques du ressort, le constructeur a fait en sorte qu'à chaque combinaison ouverture de la poignée des gaz — profil de la route — corresponde pour la poulie extensible le diamètre qui donne la meilleure démultiplication.



Vue du moteur côté volant magnétique. On notera l'ailetage vigoureux de la culasse et du cylindre, et le nouveau système d'échappement en cône.

sateur R qui tend à éloigner le moteur du cadre, maintient la tension de la courroie et cette dernière tend à écarter l'une de l'autre les joues J1 et J2.

Le fonctionnement du dispositif est le suivant. Le moteur tournant au ralenti, le ressort compensateur R (fig. 3) repousse le bloc-moteur en avant, la tension exercée sur la courroie trapézoïdale écarte l'une de l'autre les deux joues de la poulie, qui prennent leur écartement maximum, les billes étant repoussées dans le fond de leurs alvéoles (1^{re} vitesse, fig. 1). Lorsque le moteur accélère, les billes repoussent les joues de poulie J1 et J2 l'une vers l'autre, augmentant ainsi le diamètre utile d'enroulement de la courroie, jusqu'à ce que les joues J1 et J2 viennent en contact l'une de l'autre, ce qui correspond à la plus grande vitesse (3^e vitesse, fig. 1). Si la Mobyatic aborde une rampe, elle ralentit, la

De manière à éviter que l'automatisme du dispositif ne donne lieu à des changements de vitesse incessants et intempestifs pour de très petites modifications des conditions de route, on a utilisé un dispositif de verrouillage qui matérialise trois rapports de vitesses bien définis.

Ce dispositif est constitué par une bille et un ressort intérieur à l'une des poulies, la bille venant se bloquer dans l'un des trois crans 1^{re}, 2^e et 3^e vitesse, pratiqués sur une collerette solidaire de la poulie motrice (crans I, II, III de la fig. 1). A noter que sur la figure 1, on a représenté qu'un seul dispositif bille-ressort sur la joue J1. Celle-ci en porte en réalité deux, diamétralement opposés.

La photographie 4 représente l'ensemble éclaté embrayage-poulie après enlèvement du tambour d'embrayage. On distingue les billes dans une position

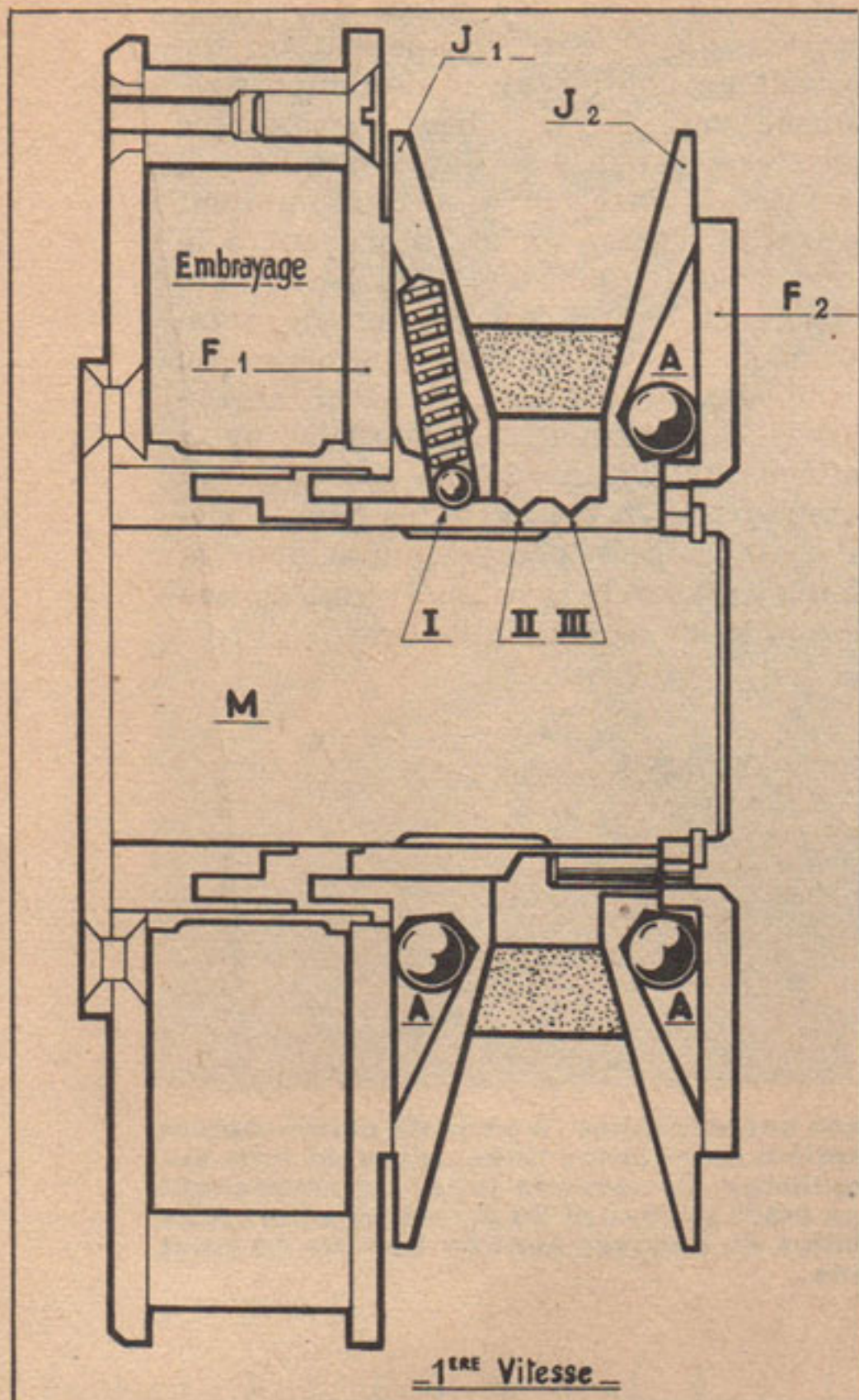
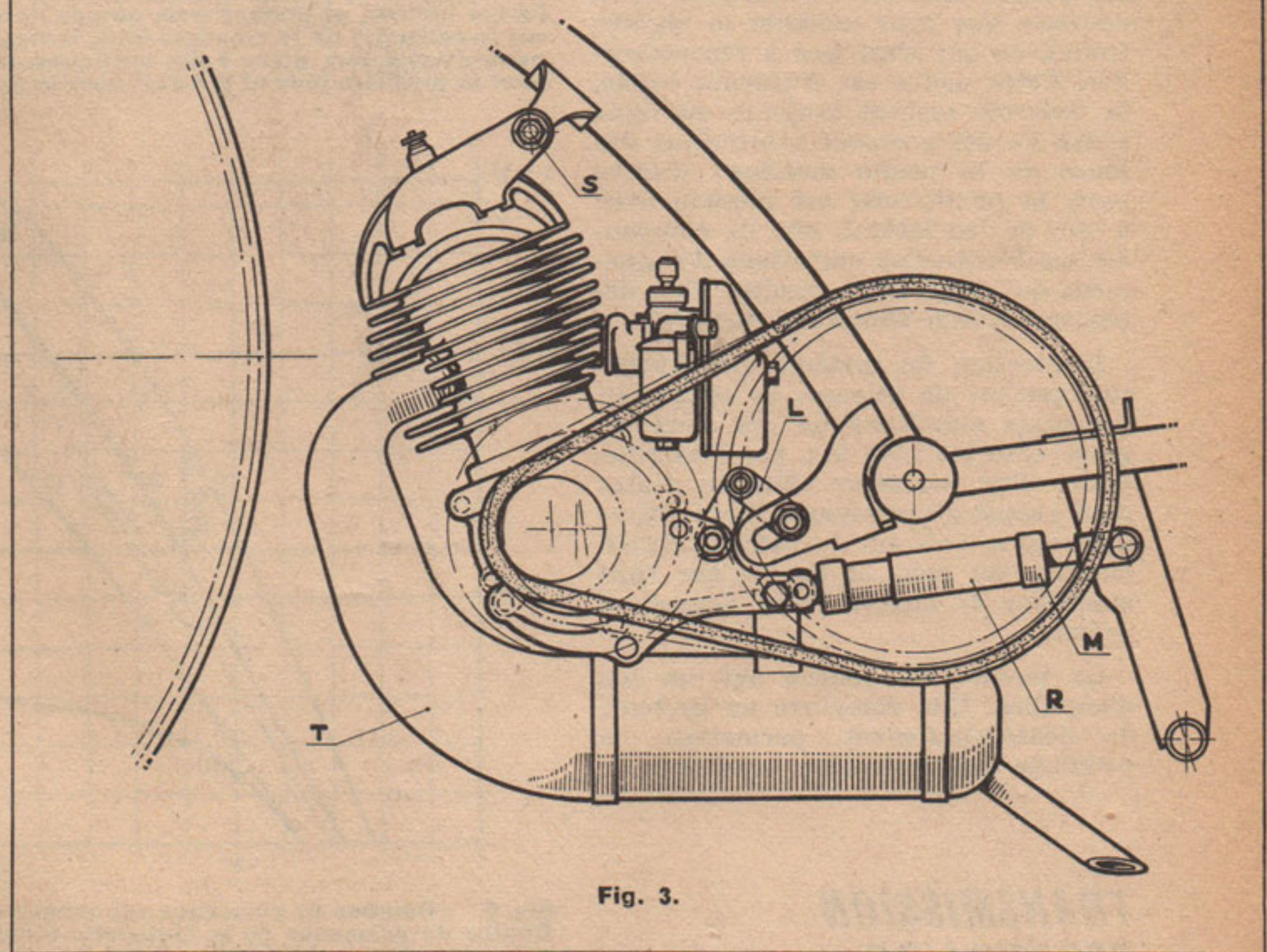
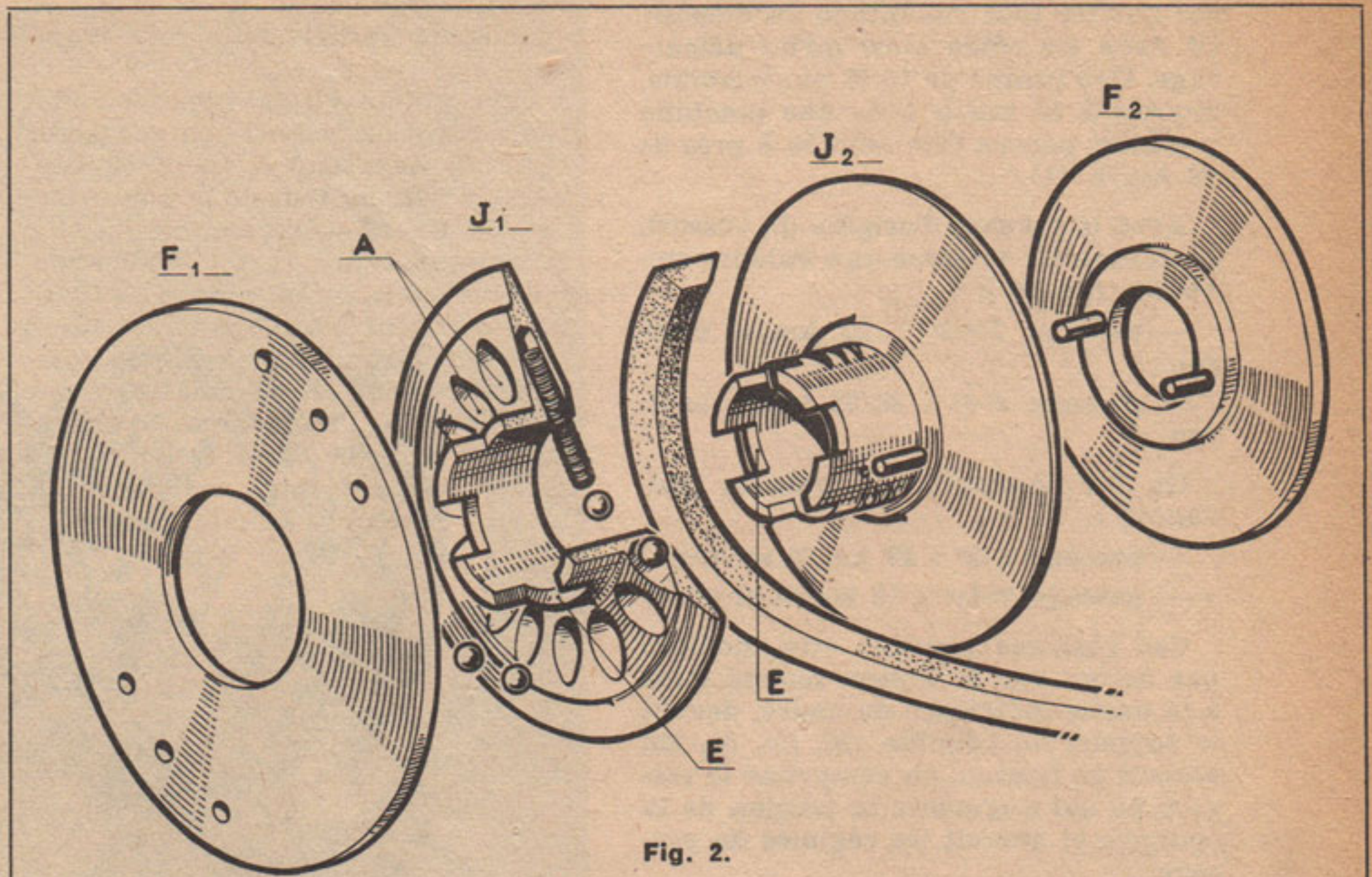
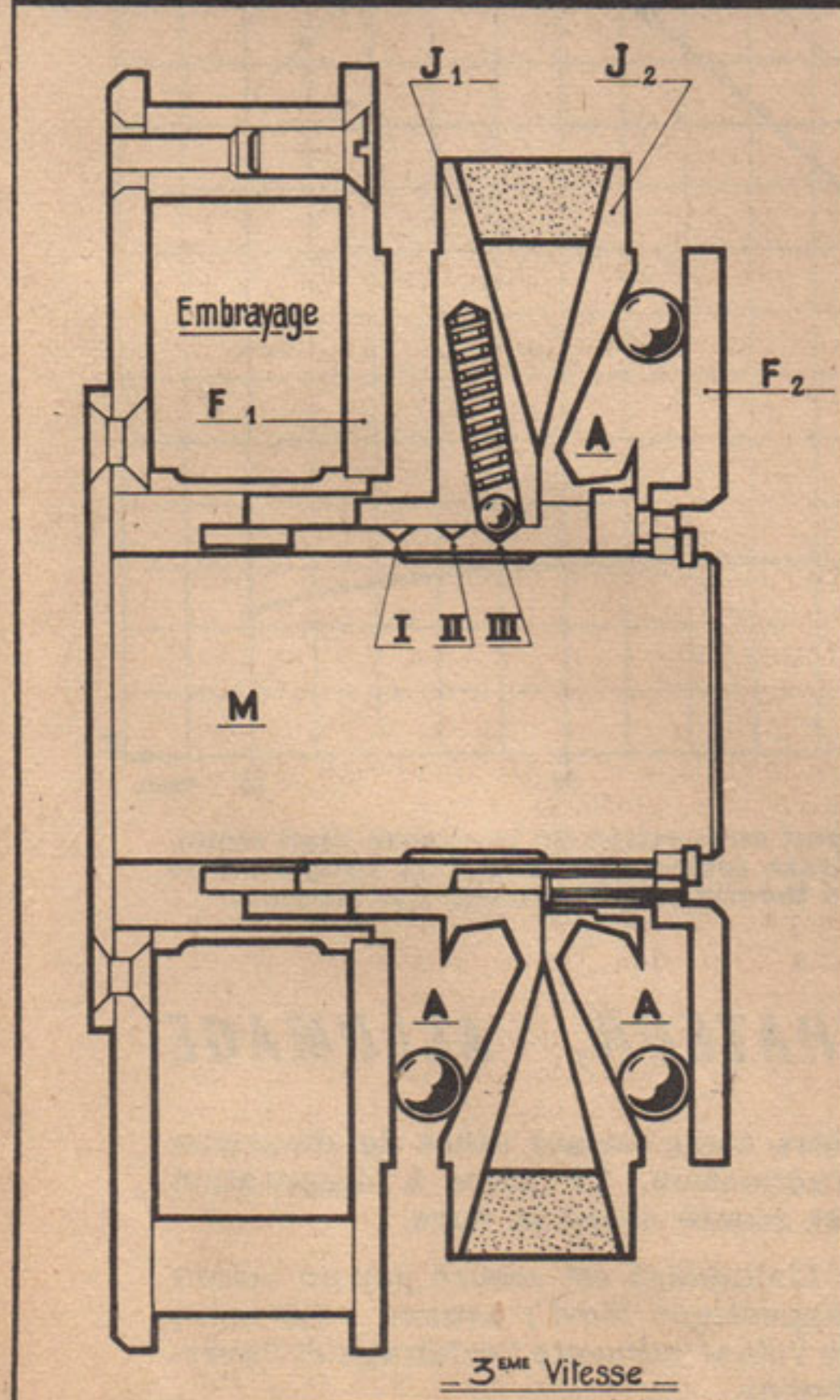


FIGURE 1



qui correspond sensiblement à la 2^e vitesse.

Les trois vitesses correspondent aux démultiplications totales suivantes :

- 19,42 en 1^{re} ;
- 15,55 en 2^e ;
- 11,69 en 3^e.

Rappelons que la Mobylette sans changement de vitesse a un rapport de démultiplication de 14,5.

La figure 5 donne l'allure des courbes de puissance en fonction de la vitesse de la machine pour les trois démultiplications et en pointillé, celle qui correspondrait à 14,5, démultiplication de la Mobylette sans changement de vitesse. On voit sur ces courbes tout l'intérêt du dispositif. A 15 km/h, par exemple, on dispose d'une puissance 50 % supérieure à celle d'une machine non munie d'un changement de vitesses et qui aurait le même moteur, ce

qui montre tout l'avantage du dispositif dans les côtes ainsi qu'au démarrage. Une rampe de 10 % par exemple, montée à 15 km/h avec une machine normale, pourra être montée à près de 20 km/h (1).

Avec la tension d'origine du ressort, on monte les vitesses aux valeurs suivantes (fig. 5) :

- passage 1^{re}-2^e : 20 km/h environ ;
- passage 2^e-3^e : 30/31 km/h environ.

On les descend aux valeurs suivantes :

- passage 3^e-2^e : 27 km/h environ ;
- passage 2^e-1^{re} : 12 km/h environ.

Ces réglages peuvent être modifiés par action sur le bouton moleté situé à la partie inférieure du cadre, devant le support de béquille (M, fig. 3). En vissant ce bouton, on comprime le ressort, ce qui augmente la tension de la courroie et accroît les régimes de passage.

Ce dispositif a plus d'intérêt pour compenser une usure éventuelle de la courroie que pour modifier le réglage initial, ce qui n'est pas à recommander. Cette usure est d'ailleurs faible, la courroie restant toujours en ligne grâce au déplacement symétrique des joues de la poulie motrice ; d'autre part, la poulie-relai est montée avec 3 mm de jeu latéral, afin de compenser les éventuelles variations d'alignement qui pourraient résulter d'un déplacement non simultané des joues.

L'entretien du système embrayage-changement de vitesses se réduit au graissage simultané de ces deux organes tous les 1.000 km, par l'intermédiaire d'un graisseur situé au centre d'un volant d'embrayage. Deux autres graisseurs, l'un sur le compas d'articulation du bloc, et l'autre sur l'axe supérieur de culasse, sont également prévus.

La poulie-relai tourne sur un jeu d'aiguilles. Elle comporte un système de désaccouplement, permettant le pédalage sans entraîner le moteur.

TRANSMISSION SECONDAIRE

Elle est assurée par une chaîne vélomoteur, au pas de 12,7. La couronne arrière compte 62 dents et le pignon-relai 11 dents.

(1) Cet avantage est partagé par tous les multivitesse, l'automatisme n'intervenant que pour l'agrément de conduite.

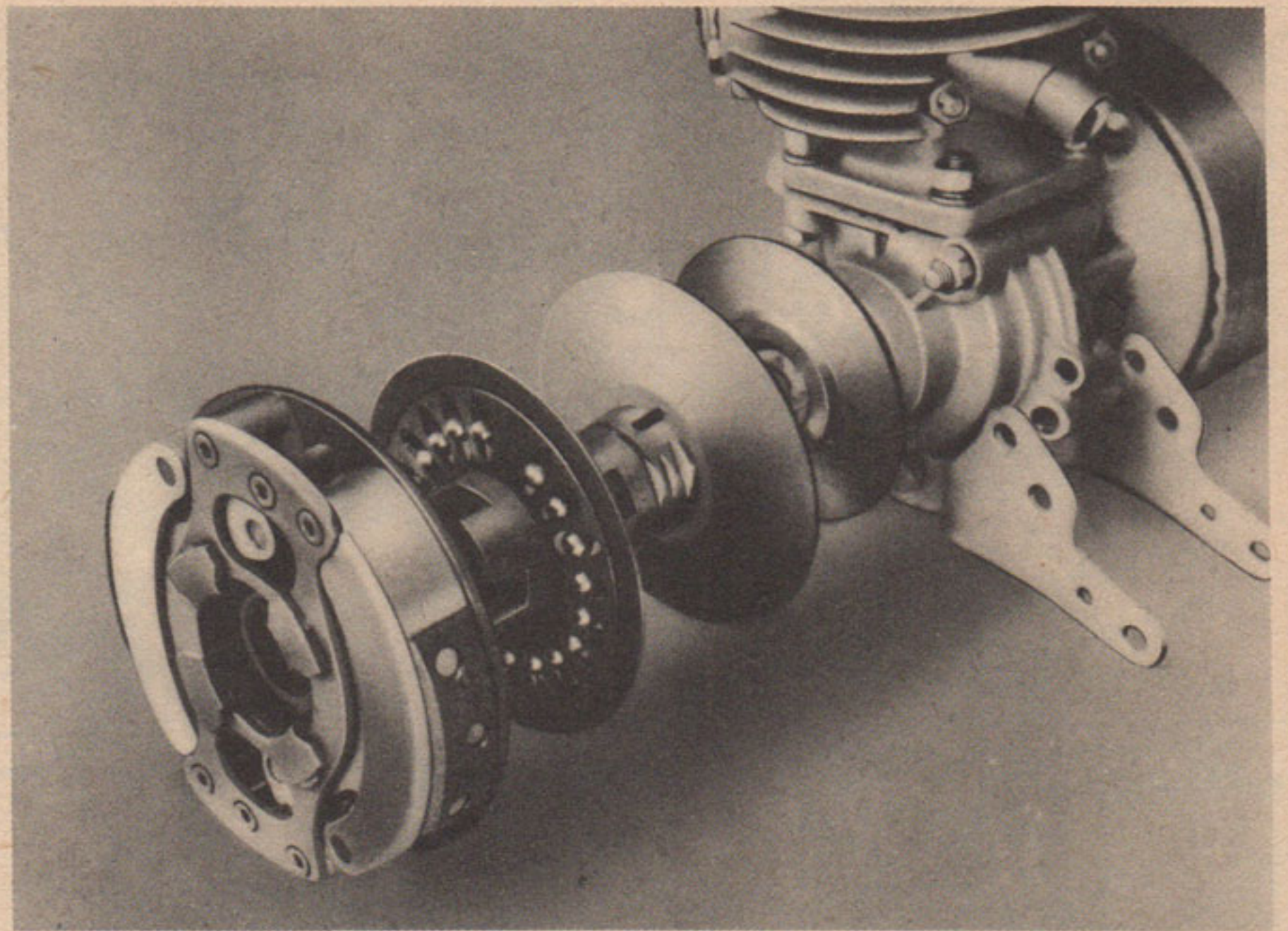


Fig. 4. — L'embrayage et le changement de vitesses automatiques ; à partir du carter-moteur on distingue : le premier plateau d'appui, la première joue tronconique, tournant folle sur l'arbre moteur, et portant trois gorges de verrouillage, la seconde joue, s'emmanchant sur la collerette de la première joue, toutes deux étant solidaires du plateau d'embrayage porte-masselottes grâce à des encoches. Les billes de poussée sont au nombre de vingt pour la première joue et dix-huit pour la seconde.

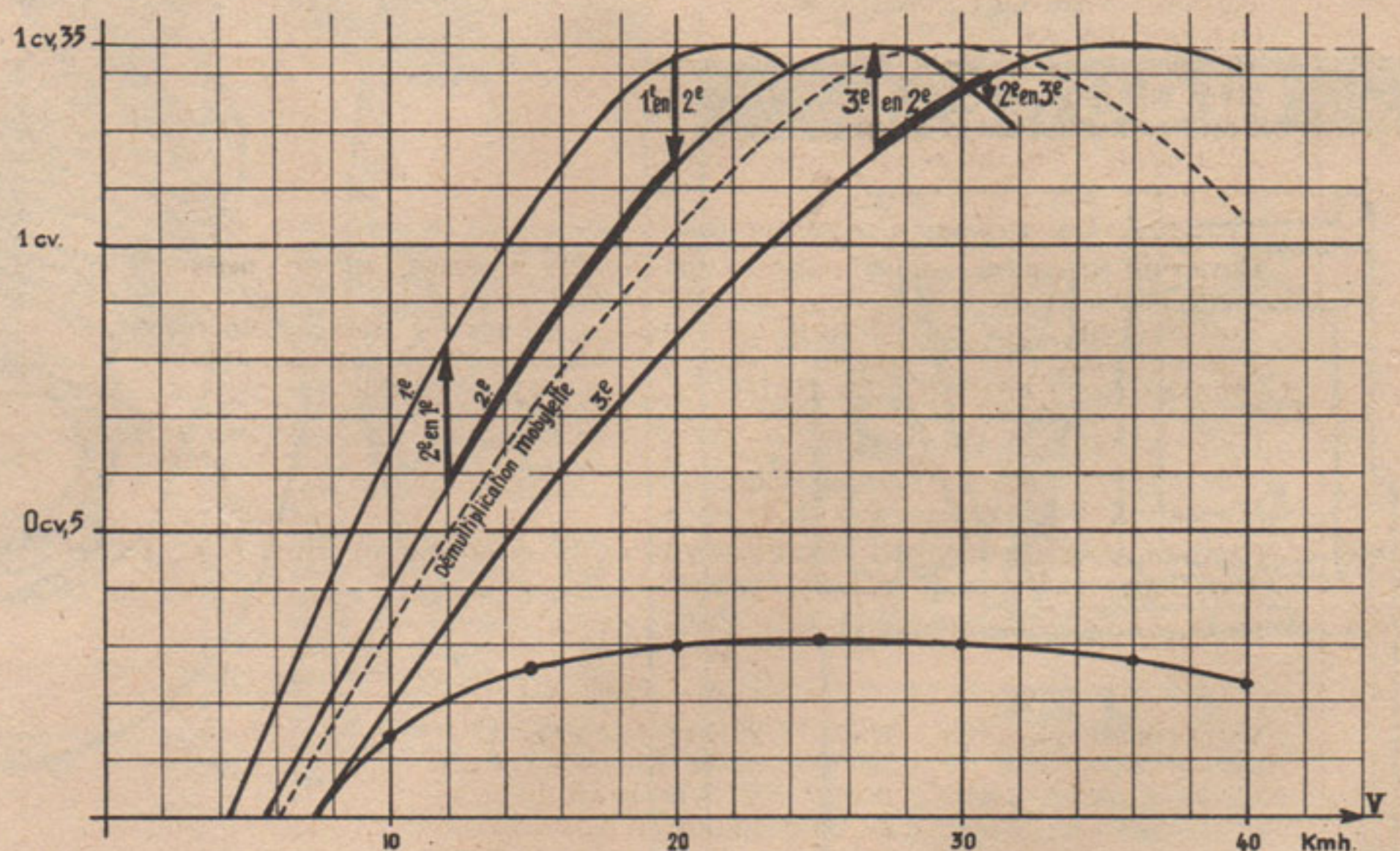


Fig. 5. — Courbes de puissance sur chaque rapport en fonction de la vitesse (trait plein). Courbe de puissance de la Mobylette monovitesse (pointillé). Courbe de couple sur le rapport de 3°. Les flèches indiquent les vitesses théoriques de passage des rapports.

ÉCHAPPEMENT, CARBURATEUR, ALLUMAGE

L'échappement est du type tromblon, la conicité étant de 7° environ. Ce tromblon, fixé directement en sortie de lumière, est prolongé par le silencieux. Ce nouveau système apporte un gain de puissance d'environ 10 %.

Le carburateur est un Gurtner avec

filtre à air faisant office de silencieux d'admission. Un filtre à décantation est monté avant la cuve.

L'allumage est assuré par un volant magnétique Novi ; avance : 2,8 mm ; ce volant alimente l'éclairage et l'avertisseur.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

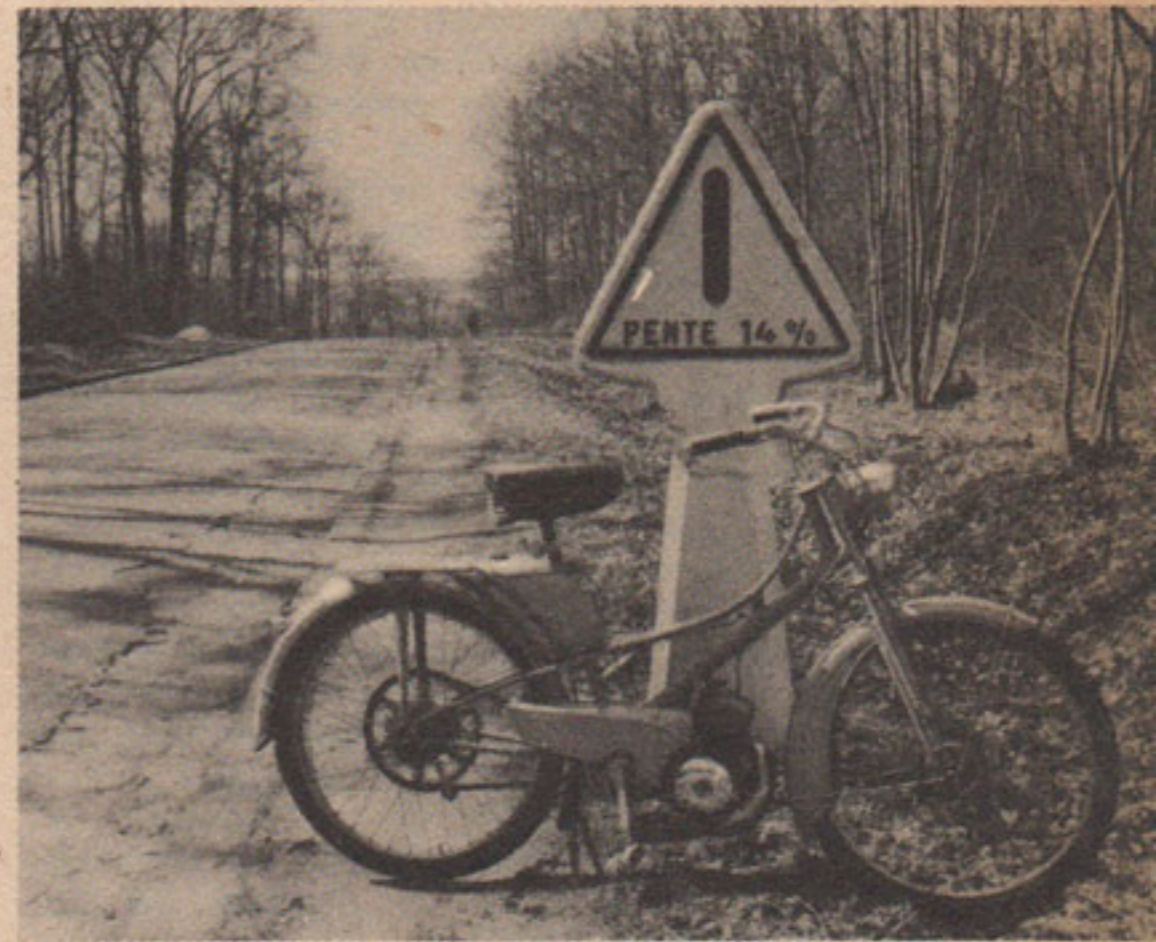
Partie cycle :

Cadre ouvert, type berceau.
 Fourche télescopique.
 Freins \varnothing 90 mm en alliage léger fretté fonte ou \varnothing 100 mm tambour fonte.
 Pneus : 600 \times 50 B.
 Réservoir : 3,700 l.
 Selle vélomoteur.
 Roulements annulaires à l'arrière, à cône et cuvette à l'avant.
 Phare à visière, avec deux positions d'éclairage ville et route.
 Avertisseur électrique sur volant magnétique.
 Feu rouge matière plastique aluminisée.
 Garde-boue profonds chromés ou bimétal.
 Béquille centrale.

Groupe moteur-transmission :

Moteur deux-temps, double-transfert, balayage Schnurle.
 Piston plat avec deux segments.
 Cylindre alu chromé dur.
 Culasse alliage léger avec décompresseur à soupape.
 Vilebrequin sur 2 roulements billes de 15 \times 42 \times 13.
 Tête de bielle sur jeu d'aiguilles : 22 de 2,5 \times 13,8.
 Pied de bielle bagué bronze.
 Rapport volumétrique : 7 à 1.
 Course/alésage : 41,5 \times 39.
 Puissance : 1,35 ch à 3.500/3.800 t/mn.
 Régime maxi : 5.000 t/mn.
 Couple maxi : 2.800 t/mn.
 Allumage : volant magnétique NOVI.
 Avance : 2,8 mm avant P.M.H.
 Transmission primaire : par courroie.
Courroie et poulie-relai sont d'un modèle spécial, et ne peuvent être interchangeables avec celles des Mobyettes normales.
 Poulie-relai : sur jeu d'aiguilles, avec système de désaccouplement.
 Transmission secondaire : chaîne au pas de 12,7 ; pignon entraîneur : 11 dents ; couronne AR : 62 dents.
 Embrayage : automatique, du type centrifuge à masselottes, solidaire de la roue AR.
 Vitesse d'embrayage : 6 km/h.
 Changement de vitesses : automatique, par poulie extensible et billes ; verrouillage sur 3 rapports préétablis.
 Rapports de démultiplication : 1^{re} : 19,42 à 1.
 — 2^e : 15,55 à 1.
 — 3^e : 11,69 à 1.
 Vitesses de passage : 1^{re}-2^e : 20 km/h environ.
 — 2^e-3^e : 30/31 km/h environ.
 — 3^e-2^e : 27 km/h environ.
 — 2^e-1^{re} : 12 km/h environ.
 Carburateur : Gurtner AR 10 DSF, \varnothing 10 mm.
 Chambre : 5476.
 \varnothing emmanchement : 19 mm.
 Bague de réduction : 3469.
 Rondelle isolante : 4171.
 Gicleur monté : 3983 n° 22.
 Gicleur rechange : 3983 n° 21.
 Volet de gaz : 3100 n° 10.
 Filtre à air : 5787.
 Diffuseur : 5523 (2 trous de 0,7 ralenti 0,45 et 6 trous sur 6 pans).
 Flotteur : 5186.
 Arrivée essence avec filtre : 4150.
 Poids du véhicule : 41 kg à vide.
 Vitesse : 42 km/h.

NOTRE ESSAI



La Mobyette au sommet de la côte d'essai.
 La chaîne de pédalier a été supprimée.

Les premiers kilomètres nous ayant renseignés sur les possibilités de la Mobyette, il fut décidé que les essais auraient lieu sans chaîne de pédalier. Celle-ci fut donc démontée et la machine amenée tout d'abord au pied de la côte des Bruyères, sise entre Chaville et Meudon ; côte dont le pourcentage est réglementairement signalé au moyen d'un panneau portant le chiffre : 14 % (voir photo). Cette rampe servira dorénavant de test pour tous nos essais de cyclomoteur.

Après vérification de la carburation et examen de la bougie, les réglages d'origine furent conservés, et le premier pilote (Nebout) prit le départ ; 50 m de lancée étaient accordés, ceci afin de ne pas défavoriser les monovites qui ultérieurement subiront cette épreuve, l'aptitude en côte d'un moteur ne pouvant être jugée que dans la mesure où il tourne à son régime de puissance. Le chronomètre est déclenché exactement au départ de la côte et arrêté au sommet, signalé par le panneau précité ; distance totale : 650 m.

Le profil de cette rampe est le suivant : pourcentage très sévère au départ, s'infléchissant ensuite légèrement en une courbe à grand rayon, et très net redressement marquant les derniers cents mètres.

La Mobyette effectua la première montée en 1'34" 2/5, ceci donnant une moyenne de 24,786 km/h. Voici le travail du changement de vitesses face à cette difficulté : 3^e au passage devant le chrono, seconde ensuite, conservée très longtemps, mais descente en 1^{re} un peu avant

la grande courbe ; retour en seconde dans la courbe, et 1^{re} pour terminer, le passage devant le second chrono s'effectuant in extremis en 2^e.

Le premier pilote pesant 63 kg, un second essai est décidé avec conducteur de 72 kg (Court).

La performance n'est pas sensiblement affectée par le poids supplémentaire, puisque nous notons : 1'36", soit 24,372 km/h de moyenne ; les changements de vitesses s'effectuent sensiblement aux mêmes endroits et dans le même ordre.

Il est à noter que le moteur accroche terriblement en seconde, et que la 1^{re} ne s'enclenche qu'à très faible allure, alors que le régime donne l'impression que le moteur va caler.

On peut d'ailleurs tricher pour passer plus vite les rapports : il suffit de couper les gaz et la diminution brutale du régime amène automatiquement le passage sur le rapport inférieur. Il arrive en effet que le régime du moteur soit, dans certains cas, tout juste assez élevé pour conserver la 3^e ou la 2^e, alors qu'un rapport inférieur serait préférable. Au lieu d'attendre le changement automatique (qui peut ne pas s'effectuer au cas où le régime reste constant) il est alors possible d'anticiper en coupant les gaz, ce qui permet de repartir à fond sur un rapport inférieur, sans risque de rattraper le rapport supérieur puisque le moteur se retrouvera sur le régime limite de 2^e/3^e ou de 1^{re}/2^e.

Ces subtilités de conduite n'influent d'ailleurs que peu sur la performance, et satisfont surtout un esprit et une oreille très mécaniques.

De toute façon, nos essais en côte s'effectuèrent en laissant fonctionner normalement le changement de vitesses.

Notre Mobymatic fut ensuite amenée sur le parcours du tour de Longchamp, dont le kilométrage exact est de 3.600 m à la corde. Un vent violent gêna la performance maximum, mais néanmoins le tour lancé nous donnait : 4'50", soit 44,676 km/h de moyenne. Durant ces deux essais, aucun patinage de la courroie ou de l'embrayage ne fut constaté.

Ces différents résultats démontrent le brio de la Mobymatic, dont le moteur est incontestablement une réussite. Une rampe de 14 % sans

pédaler, et encore la 1^{re} n'était pas à sa limite (que nous n'avons pu étalonner, faute de côte plus sévère) près de 45 km/h sur le plat, constituent des tests plus que suffisants. La moyenne possible, même sur terrain très accidenté, reste élevée d'autant plus que les accélérations sont surprenantes pour un véhicule de cette cylindrée.

Ceci nous amène à parler de la conduite et de la tenue de route. Conduite, très simple, puisque les manœuvres sont réduites au minimum : poignée tournante pour contrôler le moteur, freins pour s'arrêter, et décompresseur pour démarrer ou stopper le moteur. Le démarrage est très facile, du fait que l'embrayage n'entraîne le moteur que lorsque la machine a atteint une certaine vitesse (6 km/h environ). Ceci évite la fatigue d'avoir à lancer le moteur dès le premier coup de pédale. D'autre part, le décompresseur (commandé par rotation inverse de la poignée tournante) permet d'atteindre sans effort un régime suffisant pour que le départ s'effectue à coup sûr.

Un starter, commandé par une manette au guidon, facilite l'opération par temps froid.

La Mobymatic accélère très rapidement, conséquence de la puissance obtenue à bas régime. Dès que l'embrayage entre en action, ou peut ouvrir à fond avec la certitude d'avoir une franche réaction, sans qu'il soit nécessaire de pédaler.

S'il n'est pas utile de pousser au maxi pour passer en seconde, par contre il faut monter assez loin la seconde pour obtenir la 3^e.

Nous avons noté les vitesses moyennes de passage suivantes (ces vitesses varient d'ailleurs sensiblement suivant le profil du terrain).

1^{re} en 2^e : entre 15 et 20 km/h, vitesses compteur.

2^e en 3^e : entre 35 et 40 km/h, vitesses compteur.

3^e en 2^e : entre 35 et 30 km/h, vitesses compteur.

2^e en 1^{re} : entre 15 et 10 km/h, vitesses compteur.

Le moteur fonctionne très silencieusement, et sans aucune zone de vibration. On oublie également l'embrayage et le changement de vitesses qui accomplissent leur tâche en

silence et sans ennui. Notons toutefois et ceci est la rançon de l'automatisme, que lorsque le véhicule roule à 6 km/h environ, vitesse pour laquelle le moteur reste embrayé, des à-coups se produisent du fait que le régime moteur est insuffisant. Ceci est assez désagréable dans la circulation urbaine et notamment dans les embouteillages. Il faudrait évidemment que l'embrayage tolère un léger patinage aux basses allures, mais il est difficile de combiner automatisme et progressivité. Un remède, freiner pour que le débrayage s'opère et progresser avec l'aide des pédales.

Le freinage est puissant, chose rare sur un cyclomoteur ; ceci est dû aux nouveaux freins de 90 m/m en alliage léger et fretté fonte. Toute médaille a son revers, et cette puissance de freinage ne rend que plus sensible un certain manque de rigidité du cadre ; ce manque de rigidité se fait également sentir à haute allure et se traduit par un louvoiement du véhicule. L'accroissement des performances doit aller de pair avec l'amélioration de la partie cycle, problème sur lequel se penche d'ailleurs la maison Motobécane.

Quant à la consommation, elle paye également son tribut à l'automatisme. Si sur route, elle reste dans les normes admises, aux environs de 1,5 l aux 100 km, par contre en ville, le fonctionnement obligatoire en 2^e et 1^{re} suivant l'allure augmente ce facteur aux environs de 2 l.

Pour nous résumer, nous porterons au crédit de la Mobymatic sa puissance et ses performances, son freinage, l'excellent fonctionnement des dispositifs automatiques et le confort dont bénéficie le pilote grâce à une bonne fourche télescopique et à la selle vélomoteur. Par contre, nous retiendrons contre elle une rigidité insuffisante du cadre aux hautes allures, l'absence de coffre à outils, remplacé par une sacoche type vélo, et un tendeur de chaîne de pédalier qui gagnerait beaucoup à être équipé d'un puissant ressort.

Mais la conclusion à retenir à priori est que la Mobymatic constitue à nos yeux le cyclomoteur le plus rationnellement conçu et réalisé qu'il nous ait été donné d'essayer.

R. COURT.

RÉSULTATS D'ESSAI

Côte des Bruyères : pourcentage 14 %, longueur : 650 m.

Temps d'ascension (pilote de 63 kg) : 1'34" 2/5, moy. : 24,786 km/h.

Temps d'ascension (pilote de 72 kg) : 1'36", moy. : 24,372 km/h.

Tour de Longchamp (3.600 m) :

1 tour lancé (vent violent) : 4'50", moy. : 44,676 km/h.

Consommation : routière, 1,5 l environ aux 100 km à 40/45 km/h compteur ; urbaine, 2 l environ à allure très variable.

Réglages : d'origine ; gicleur : 21 ; bougie : Mar-
chal CR 35.

CONCLUSIONS D'ESSAI

Avantages.

—
Excellentes performances.
Automatisme sans critique.
Bon freinage.
Confort correct.
Silence de fonctionnement.
Simplicité de conduite.

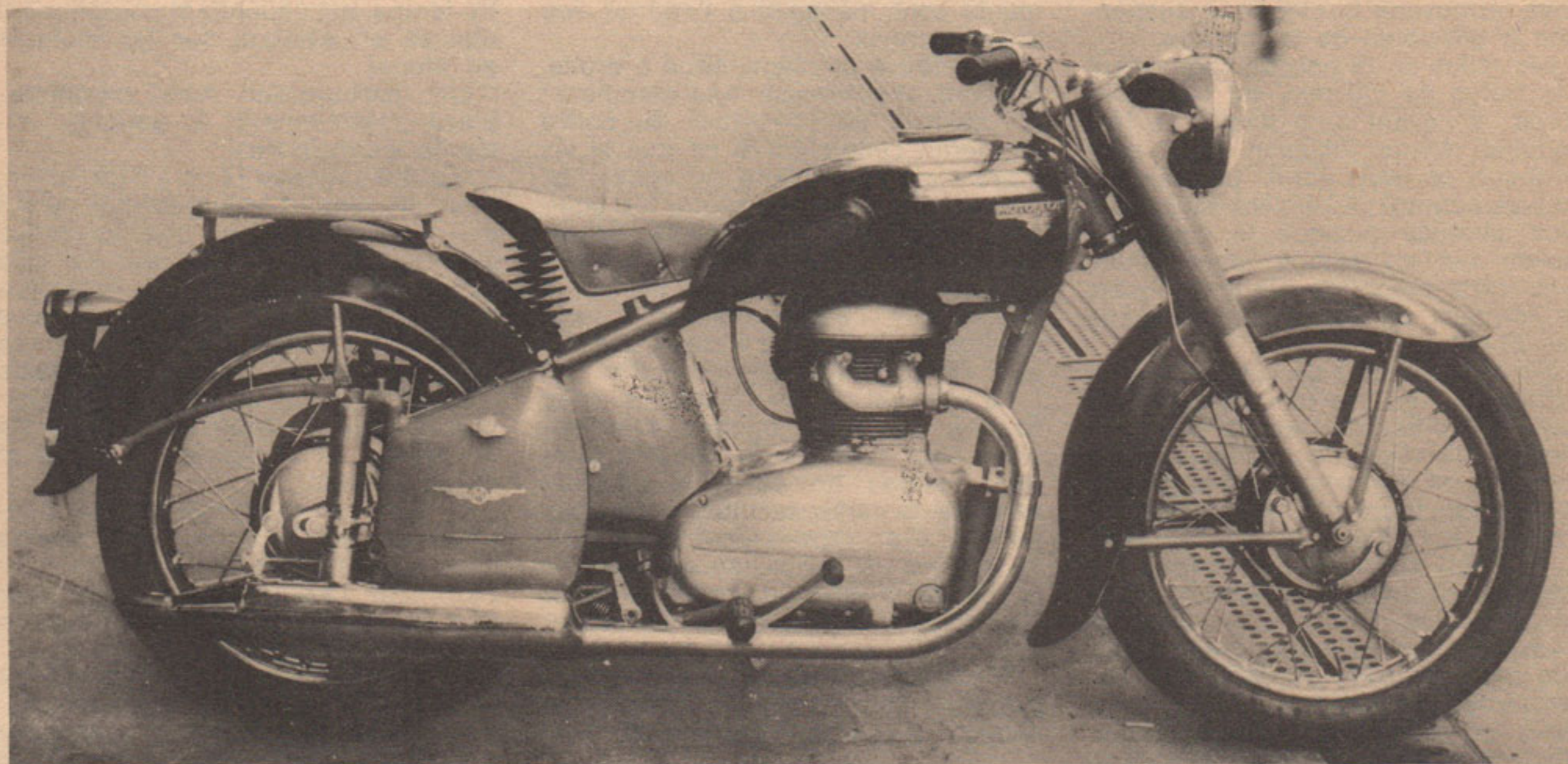
Défauts.

—
Rigidité du cadre insuffisante.
Absence de coffre à outils.
Tendeur de chaîne de pédalier rudimentaire.

EN CAS DE CONTESTATION, n'importe lequel de nos essais peut être réédité devant témoins.

ESSAIS

MOTOCYCLES



Vue côté sélecteur.

LA 350 cm³ MOTOBÉCANE bicylindre

LA MACHINE VUE PAR LE CONSTRUCTEUR

Machine de tourisme

Vitesse : 120 km/h

Prix : 265.000 fr.

La 350 Motobécane a connu une longue période de gestation et de mise au point, avant de parvenir à sa forme définitive. Nous ne nous étendrons pas sur les raisons qui ont fait adopter aux constructeurs un twin en ligne plutôt que face à la route; nous soulignerons simplement que la première solution n'était pas la plus facile, tant s'en faut.

Toujours est-il que cette 350 Motobécane, qui depuis son apparition a beaucoup fait parler d'elle, est maintenant construite en série, à raison de dix exemplaires par jour. La firme tient à mettre l'accent sur le soin apporté à l'usinage et au montage, ainsi que sur la robustesse de l'ensemble.

Motobécane a voulu faire essentiellement une machine de tourisme, de performances moyennes,

silencieuse et souple, et surtout sans histoires. Ce dernier point, face aux 350 cm³ anglaises, constituait un impératif quasi absolu.

Nous n'avons pu effectuer à temps notre périple de 1 000 km, pour qu'il figure dans le présent numéro. Nos lecteurs en trouveront le compte rendu et les conclusions dans le numéro du 1^{er} juin, qui contiendra également l'éclaté complet du moteur de cette 350, avec les conseils utiles pour l'entretien, le démontage, et les réglages.

Précisons pour terminer que la machine qui servit à notre essai était du modèle le plus récent, comportant entre autres modifications : nouvelle culasse, carburateur AMAL monobloc, volant magnétique fretté, nouvelles bobines et cellule redresseuse, etc.

PARTIE CYCLE

La cadre est du type simple berceau, avec un tube curieusement cintré allant du fourreau de direction à la semelle tubulaire.

La suspension est assurée à l'avant par une fourche télescopique avec amortisseurs hydrauliques ; à l'arrière, nous retrouvons la classique suspension à glissières de la marque.

Les roues de 18 pouces comportent des freins de 170 mm, du type gros corps ; à l'avant une feuille de tôle ondulée donne l'illusion d'un gros tambour le frein étant par ailleurs du type courant ; à l'arrière technique plus sérieuse puisque le corps du moyeu est en alliage léger coulé, avec frette rapportée. De toute façon, la largeur de garniture n'excède pas 30 mm.

Suivant un point de vue qui lui est particulier, la maison Motobécane préfère monter ce frein le plus efficace à l'arrière et explique cette anomalie en prétextant que la plupart des conducteurs utilisent surtout le freinage à l'arrière, ce qui en duo, vu le poids supporté par la roue ne présenterait aucun inconvénient, sinon un avantage. Dans notre chapitre « essai » nous dirons tout le « bien » que nous pensons de cette solution. Les garde-boue sont très enveloppants, celui arrière possède une articulation afin de permettre l'extraction facile de la roue. Moyeux avant et arrière sont montés sur broche, l'entraînement de la roue arrière s'effectuant par canelures.

Le phare comporte un compteur kilométrique, un voyant de charge pour la batterie et un commutateur à trois positions : arrêt, code ou lanterne (suivant la position de l'inverseur au guidon) et code ou phare (également suivant la position de l'inverseur). Le guidon, large et légèrement relevé, groupe : sur la branche droite, la poignée tournante Saker

à tirage rectiligne, et le levier de frein avant ; sur la branche gauche, le levier d'embrayage et un boîtier centralisant le bouton-poussoir d'avertisseur et l'inverseur. Compte tenu de la cylindrée unitaire, il n'est évidemment pas besoin de lève-soupape ou décompresseur.

Le réservoir contient 16 l ; des évidements sont ménagés à l'endroit des grippe-genoux.

Le coffre à outillage, situé à droite, contient une trousse très complète ; le système de fermeture du coffre gagnerait cependant à ce que la vis à oreilles soit solidaire du couvercle.

Un coffre central masque les bobines, la batterie et la cellule redresseuse ; il est démontable en deux parties, fixées au moyen de vis à tête fendue. Le couvercle droit porte le système de contact à clef. L'avertisseur est encastré dans ce coffre.

La selle est du type classique, avec fixation en trois points ; mentionnons pour terminer la béquille latérale, montée en série, la béquille centrale, le carter secondaire en deux parties, avec regard pour la tension de chaîne, et les œillères prévues à la partie arrière du cadre pour la fixation des repose-pieds du passager.

Présentation traditionnelle Motobécane : émail deux tons havane et marron et chrome assez abondant.

GROUPE MOTEUR TRANSMISSION

Le moteur est un bloc bicylindre quatre temps, à soupapes en tête, couplé avec une boîte quatre vitesses. Le carter, de forme ovoïde, très net de ligne suivant l'esthétique Motobécane, est surmonté du bloc cylindre à double alésage en tandem. La particularité de ce moteur, qui peut être

assimilé à un faux V à 20°, est de posséder un vilebrequin transversal, avec maneton unique attaqué par la bielle maîtresse, solidaire du piston arrière. Cette vieille maîtresse possède un ergot, sur lequel s'articule une bielle, commandée par le piston avant. Cette solution, assez rare de nos jours en technique motocycliste quatre-temps, est cependant couramment utilisée en aviation sur les moteurs en étoile.

Un carburateur Amal monobloc, placé latéralement à gauche, alimente les cylindres.

L'usine annonce 17 ch à 5 800 tr/mn, pour un rapport volumétrique de 6,9 à 1. Ceci nous donne une puissance au litre de 48,5 ch, ce qui est très moyen et traduit bien le caractère touriste de la machine. Bien que nous n'ayons pu obtenir les courbes de puissance et de couple, nos essais laissent supposer un graphisme assez plat et régulier, favorisant l'élasticité du moteur et la puissance à bas et moyen régime.

Le diagramme de distribution confirme ce point de vue, les temps d'ouvertures étant très raisonnables : 240° pour l'admission, et 256° pour l'échappement, avec une valeur de croisement réduite à 58°.

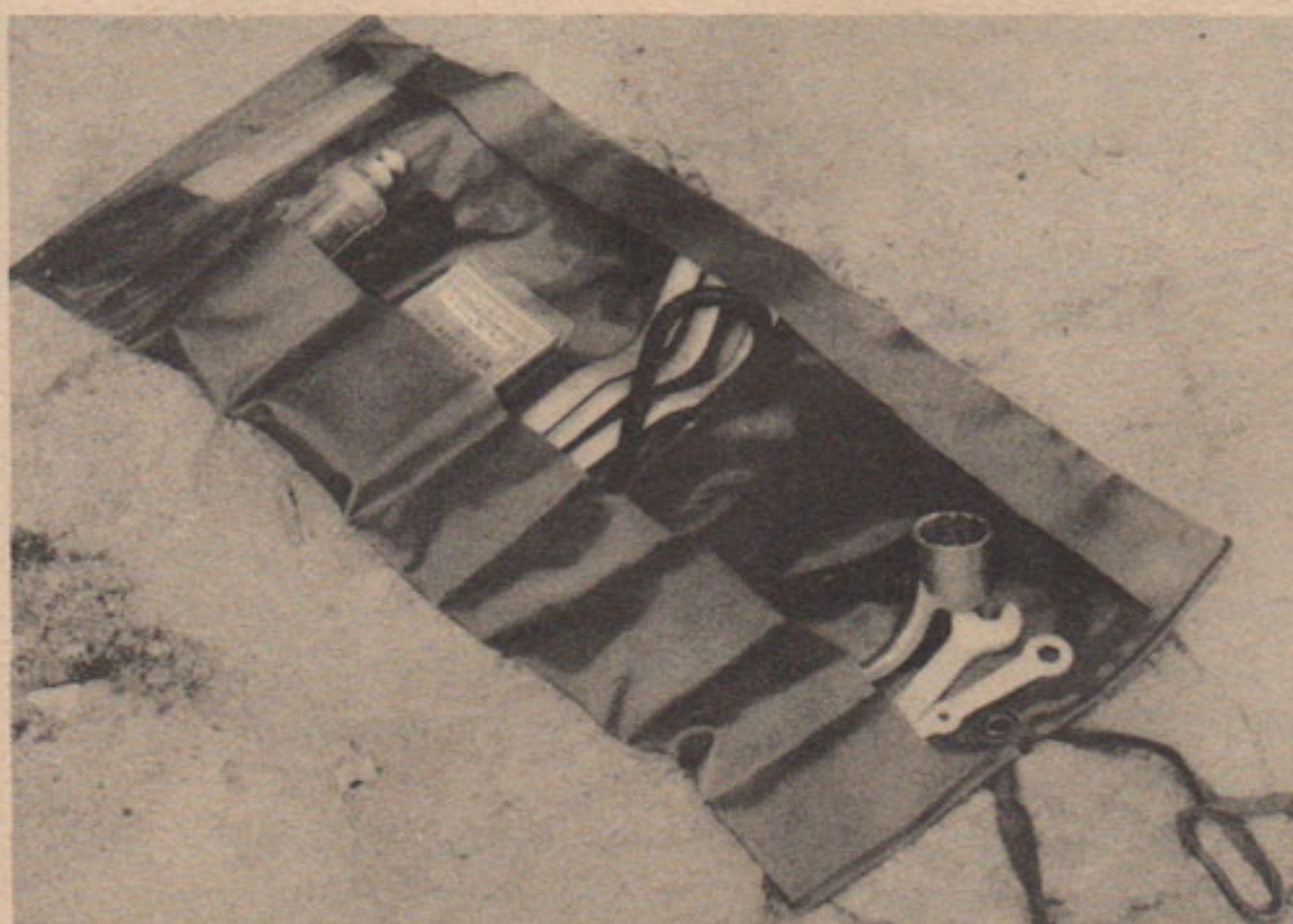
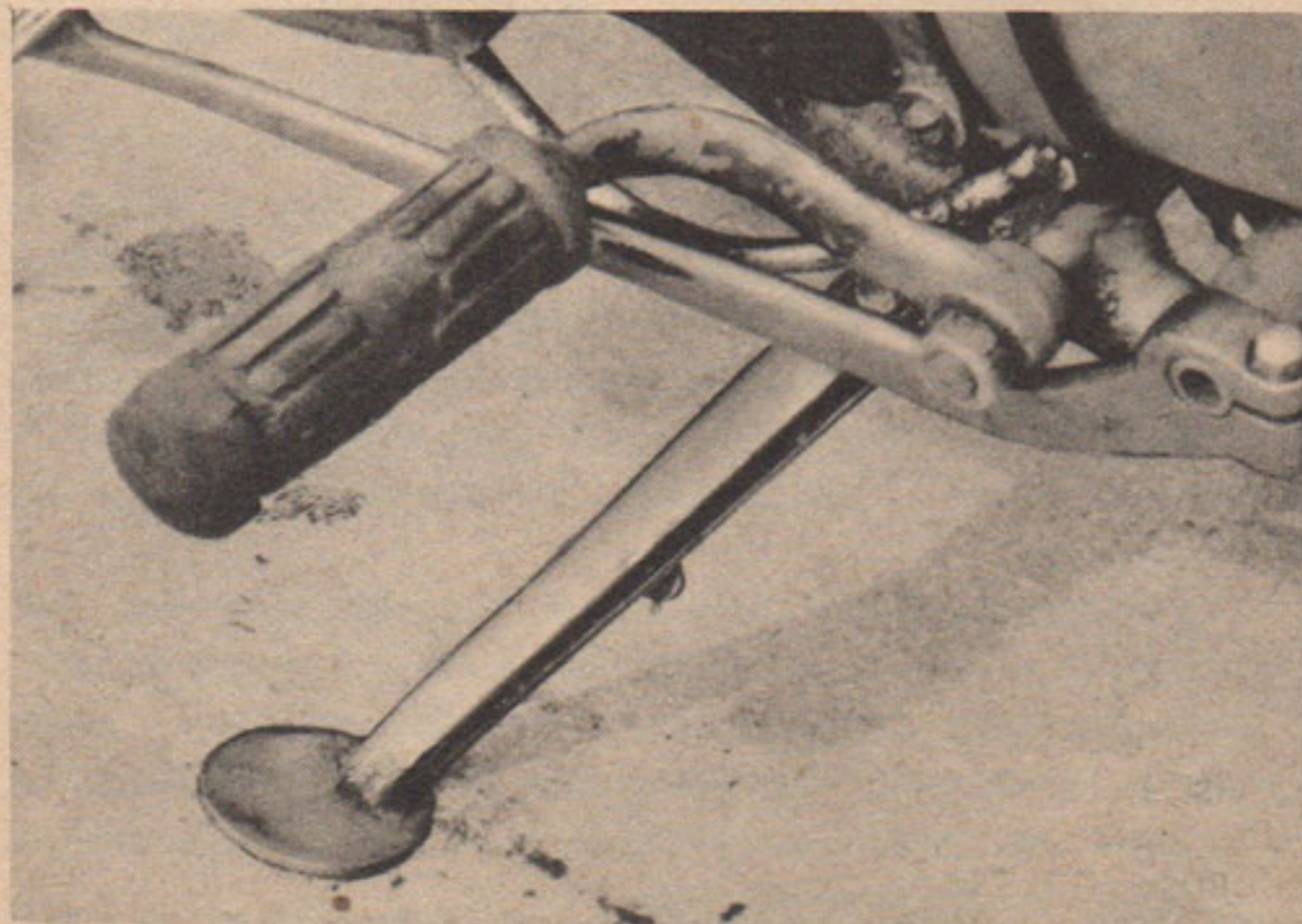
De suite, l'on entrevoit les caractéristiques dominantes de la machine : souplesse de conduite et puissance prépondérante à régime moyen. A l'instar de la 175 cm³ « Mobysuper », le graissage s'effectue sous pression par pompe, avec arrosage supplémentaire par centrifugation.

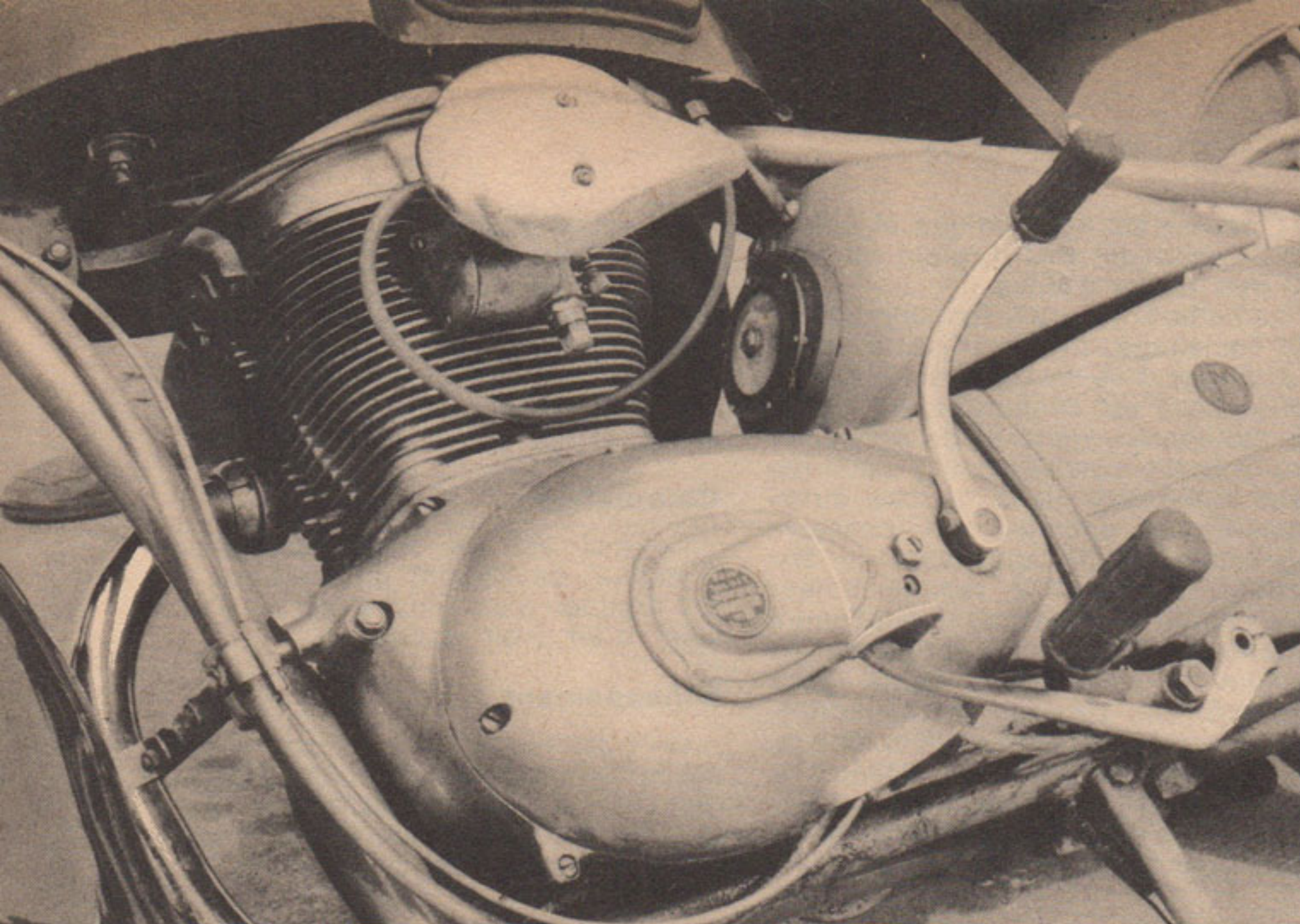
Nous donnons ci-dessous une description succincte des différents organes.

Culasse, cylindre :

La culasse, en alliage léger, est en un seul bloc et comprend les deux chambres d'explosion, avec siège de bougie placé latéralement. Les conduits

La béquille latérale et la trousse d'outillage.





Le bloc 350 Motobécane.

d'admission se trouvent à gauche, et ceux d'échappement à droite. Les basculeurs, en dural forgé, sont donc placés transversalement, et oscillent deux par deux sur un arbre longitudinal. Les soupapes sont rappelées par un double ressort concentrique, et ont une levée de 6,2 mm; diamètre des soupapes d'admission : 35 mm; diamètre des soupapes d'échappement : 32 mm.

Le réglage du jeu s'opère sur la queue de soupape, par vis et écrou. Jeu pour calage distribution : 4/10; jeu final : gras à froid. Les basculeurs sont commandés par tiges en dural, passant à l'intérieur du bloc cylindre; les tiges commandant les soupapes d'admission sont très inclinées, rappelant le dispositif de commande de la 203 Peugeot.

Le graissage de la distribution s'opère par vapeurs d'huile, se condensant sur le couvercle de protection.

Le bloc cylindre, en alliage léger, comporte deux alésages de 56 mm, chemisés en fonte.

Carters, embiellage et vilebrequins :

Le bloc moteur se compose de deux demi-carters approximativement symétriques, renfermant le vilebrequin et la boîte de vitesses. Côté droit, un couvercle fixé par vis masque l'embrayage et la pignonnerie d'arbre à cames. Côté gauche, un autre couvercle protège le volant alternateur, le pignon de sortie de boîte, et porte l'axe de kick. La réserve d'huile est ménagée à la base du bloc.

Le vilebrequin de 35 mm de diamètre d'arbre tourne sur deux roulements : un à billes, côté transmission de 35x80x21, et un à rouleaux côté volant de 35x72x17. Côté gauche est calé le volant alternateur, à droite

le pignon de commande d'arbre à cames et le pignon-moteur.

La bielle principale, commandée par le piston arrière, tourne sur une double rangée de rouleaux encagés (cage en dural; diamètre du maneton : 34 mm). Cette bielle porte un ergot sur lequel s'articule la biellette en dural solidaire du piston avant; cette biellette travaille à ses deux extrémités sur bague bronze.

Les pistons en alliage léger comportent deux segments d'étanchéité, et deux racleurs, dont un en bas de jupe. Les axes de pistons, emmanchés dur sont maintenus par des circlips.

Il est évident que cette disposition des bielles donne une marche décalée des pistons, qui n'atteignent pas le P.M.H. en même temps. Ceci nécessite, ainsi que nous le verrons plus loin, un double rupteur pour l'allumage.

Transmission primaire, embrayage, arbre à cames, boîte de vitesses :

L'arbre à cames unique, disposé longitudinalement, est entraîné par vis tangente en bronze et pignon élicoïdal. Les cames attaquent les tiges de commande de soupapes par l'intermédiaire de poussoirs à plateau.

La transmission primaire s'effectue par engrenages à taille oblique. L'embrayage comporte six disques entraîneur en Ferodo, et six récepteurs en acier; cinq ressorts doubles assurent la pression. Il est commandé par une tige de poussée passant à l'intérieur de l'arbre primaire; cette tige est actionnée par une vis hélicoïdale se déplaçant dans une fourrure solidaire du carter gauche; une petit levier tributaire de la vis reçoit l'impulsion du câble de commande.

La boîte de vitesses, classique comporte quatre rapports; l'embrayage et le pignon de sortie sont calés sur l'arbre primaire; il y a un baladeur sur chaque arbre. Le primaire tourne sur roulements à billes, le secondaire sur aiguilles. La boîte de vitesses communique avec le carter-moteur, la même huile servant à la lubrification de l'ensemble.

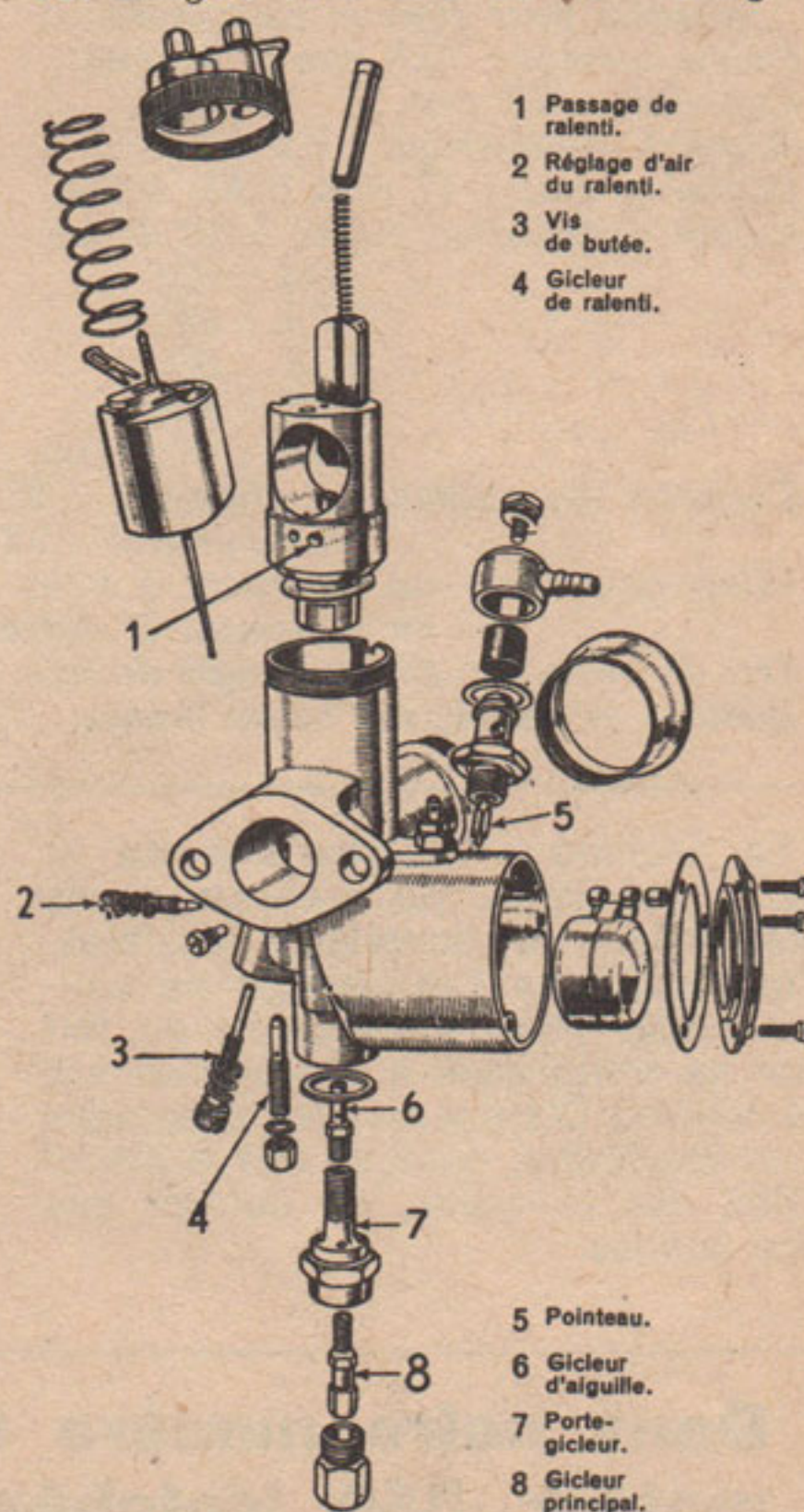
Graissage :

Le graissage est mixte, assuré à la fois par une pompe à engrenages et par centrifugation. La pompe lubrifie sous pression la tête de bielle, les roulements de vilebrequin et l'arbre à came.

La centrifugation assurée par les volants de vilebrequin et la couronne d'embrayage graisse la transmission primaire, la pignonnerie d'arbre à cames, la boîte de vitesses et le cylindre.

Un filtre à huile, placé sur le circuit sous pression, est disposé à la partie inférieure avant du bloc; son montage est identique à celui du 175 « Moby-super » et son accessibilité très facile.

La distribution reçoit les vapeurs d'huile par l'intermédiaire d'un distributeur rotatif, solidaire du vilebrequin. Ces vapeurs montent et descendent par les tunnels des tiges de culbuteurs. Une partie de ces vapeurs est dirigée vers une cavité ménagée



Le carburateur Amal « monobloc ».

à l'arrière du bloc moteur, où un orifice les canalise sur la chaîne secondaire.

La réserve d'huile contenue dans le bloc s'élève à 2 l environ; l'orifice de remplissage est situé à l'arrière du bloc.

Allumage :

L'allumage est assuré par un volant alternateur calé sur le vilebrequin, côté gauche, et alimentant par l'intermédiaire d'un redresseur double, une batterie. Cette batterie assure l'allumage par le truchement de deux bobines, une par cylindre, et de deux rupteurs. Ces deux rupteurs sont rendus nécessaires par le fait que l'allumage de chaque cylindre se produit pour une position différente du vilebrequin.

L'avance est automatique et évolue de 3 mm avant P.M.H. plein retard à 10 mm pleine avance.

La batterie assure le fonctionnement de l'éclairage, de l'avertisseur et de l'allumage. Néanmoins, il est possible, lorsqu'elle est déchargée, de mettre le moteur en route et de conserver les mêmes performances, l'alternateur alimentant dans ce cas directement les bobines. On conserve également l'éclairage, sauf le feu arrière, mais alors le régime moteur reste limité et ne permet qu'une allure réduite, du fait de la faiblesse de l'allumage (débit trop faible dans les bobines). Une lampe régulatrice, placée sur le circuit d'alimentation de la batterie, doit s'allumer lorsque le régime/moteur est supérieur au ralenti. Elle indique la bonne charge de l'accu par l'alternateur.

Le volant-alternateur a une puissance effective de 60 W; le rotor est fretté à sa partie ouverte, afin d'éviter les déformations à régime élevé. Le stator est réalisé en nylon « armé » métalliquement, et porte les deux rupteurs, les feutres graisseurs, et les condensateurs.

Carburateur :

Celui-ci est un Amal, monobloc d'origine, de 22 mm de passage. Il est équipé d'un filtre à air et d'un volet d'air (voir dessin).

Échappement :

Un collecteur en alliage léger coulé est fixé en sortie des conduits d'échappement. Ce collecteur débouche dans le tube d'échappement, terminé par un volumineux silencieux.

Caractéristiques générales

PARTIE CYCLE

Cadre simple berceau, soudé autogène.
Fourche télescopique, amortisseurs hydrauliques.
Suspension arrière par glissières.
Roues de 18'; pneus : 3,25 x 18 avant et arrière.
Freins : diamètre 170 mm; largeur de garniture : 30 mm.
Réservoir : 16 l; réserve : 1 l.
Béquilles centrale et latérale.
Présentation : email deux tons et chromes.
Poids de la machine à vide : 145 kg.

GRUPE MOTEUR-TRANSMISSION

Bloc moteur bicylindre en tandem à soupapes en tête, commandées pour tiges et culbuteurs.
Course/alésage : 70,8 mm x 56 mm.
Cylindrée : 350 cm³.
Rapport volumétrique : 6,9 à 1.
Puissance max : 17 ch à 5 800 tr/mn.
Calage distribution : avec 4/10 de jeu :
AOA : 32°
RFA : 48°
AOE : 60°
RFE : 26°
levée : 6,2 mm
Diamètre des soupapes : admission : 35 mm
échappement : 32 mm
Vilebrequin : sur un roulement à billes : 35 x 80 x 21
sur un roulement à rouleaux : 35 x 72 x 17
Tête de bielle sur double rangée de rouleaux encagés.
Biellette en dural, sur bague bronze.

Allumage : par volant alternateur 60 W, batterie 6 V 12 AH, double bobine et rupteurs, double cellule redresseuse oxy-métal.

Avance : automatique : pleine avance : 10 mm avant P.M.H.; plein retard : 3 mm. avant P.M.H.

Bougies : Marchal 35 H ou 34 H long culot.

Transmission primaire : par engrenages à taille oblique (32 x 86).

Embrayage : à disques multiples dans l'huile : 6 disques Férodo; 6 disques acier; 5 ressorts doubles.

Boîte : quatre vitesses;

Rapports finals : 1^{re} : 15,9;
2^e : 11,2;
3^e : 7,38;
4^e : 5,52.

Pignons de sortie : 17 dents.

Transmission secondaire : 17 x 36; chaîne sous cartier étanche.

Carburateur : Amal « monobloc ».
gicleur : 130.

Graissage : par pompe à engrenages et centrifugation.

Poids du moteur : 49 kg.

Réserve d'huile : 2 l environ.

**

Équipement électrique :

Phare diamètre 180 mm.

Lampe phare-code : 6 V, 36 W interchangeable avec la lampe régulatrice.

Veilleuse et AR : 6 V, 0,35 A.

Lampe témoin d'allumage : 6 V, 0,04 A.

La technique constructive de la 350 Motobécane, ne présente après examen que peu de défauts sensibles. L'originalité de l'embiellage ne saurait prêter flanc à critiques, du fait que sa robustesse a été amplement démontrée. D'autre part, les avantages d'un bicylindre, quelque soit la disposition des cylindres, ne doivent pas être oubliés.

Nous pardonnerons difficilement l'anomalie consistant à placer le meilleur frein à l'arrière, et adopterons une fois de plus une neutralité bienveillante, en ce qui concerne la suspension arrière à glissières, dont l'anachronisme s'accroît au fil des années.

Nous décernerons un bon point pour la netteté d'ensemble et le souci de protection.

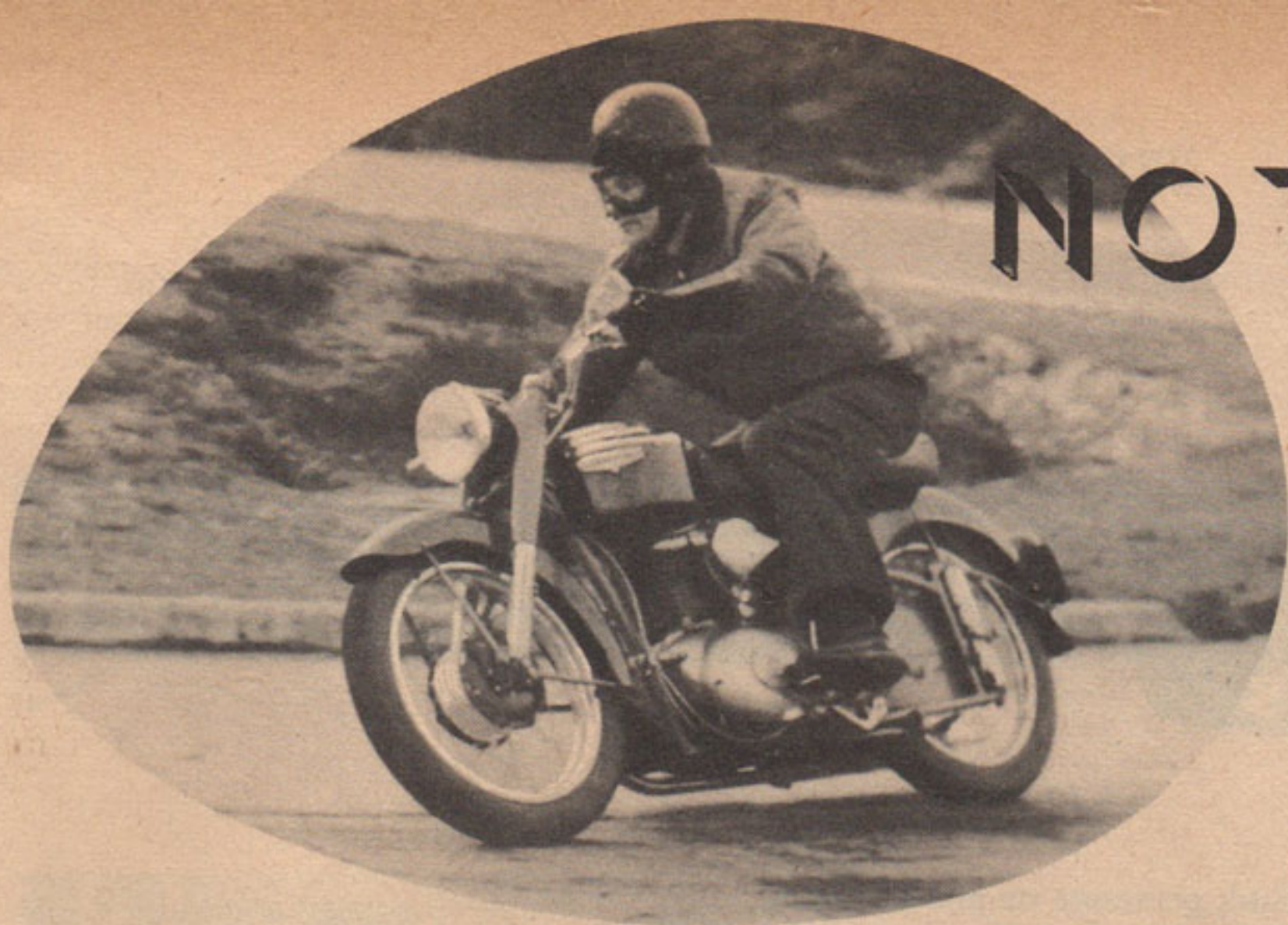
Dans notre numéro du 1^{er} juin : éclaté du moteur 350 Motobécane, conseils pratiques pour démontage et remontage, entretien, graissage, rodage, etc.

QUALITÉS

Netteté mécanique.
Carter secondaire étanche.
Bonne présentation.
Machine légère.
Béquille latérale d'origine.
Moyeux à broche.
Carburateur.
Carburateur monobloc à cuve incorporé.
Réservoir 16 l.

DÉFAUTS

Meilleur frein situé à l'arrière.
Frein gros corps factice à l'avant.



NOTRE ESSAI

Dans le chapitre « description » l'analyse des caractéristiques du moteur a permis de situer le tempérament de la 350 cm³ Motobécane. La qualité dominante est la souplesse, à laquelle s'adjoint un silence mécanique assez rare. Une bonne précision d'usinage, un contrôle plus sévère, et une technique rationnelle ont permis en effet de supprimer virtuellement les bruits de fonctionnement de distribution ou de transmission. L'utilisation de basculeurs et de tiges en dural a permis notamment de réduire au minimum le jeu à froid de la distribution, du fait d'un coefficient de dilatation identique.

Même à chaud, le moteur conserve un silence de fonctionnement remarquable, et il faut le monter très haut en régime pour se rappeler avoir affaire à un bicylindre quatre temps.

Le silencieux, très efficace donne un ronronnement sourd, rappelant un peu celui de la quatre-cylindres Ariel. Ainsi que le disait notre collaborateur Niederman, le silence de cette machine est très « B.M.W. » et le bruit le plus nettement perçu est encore celui de l'aspiration lors des reprises à faible allure.

La machine est très souple à conduire, caractéristique logique d'un bicylindre à courbe de puissance plate. La puissance semble répartie assez uniformément des bas aux hauts régimes, avec cependant une prépondérance à bas régime.

Du fait de la puissance très moyenne du moteur, la machine n'a pas un caractère sport, et ses performances résident surtout dans une excellente utilisation des chevaux disponibles, permise par le poids réduits de cette 350 cm³.

La première et la deuxième, plutôt courtes, autorisent une rapide montée en régime, et des démarrages aisés et assez nerveux en duo. Ainsi que le fait ressortir notre essai d'accélération, 200 m sont suffisants pour passer la quatrième en utilisant au maximum le moteur.

Les accélérations ne sont par contre pas spécialement vigoureuses, et la mécanique atteint rapidement son plafond.

Le meilleur parti est tiré de cette 350 en conduisant « tourisme », sans monter excessivement les régimes. On peut évidemment tenter de piloter « sport », mais les avantages sont assez minces, et la machine, répondant mal, donne une impression de mollesse désagréable, d'autant plus que la quatrième longue oblige, en ce cas, à pousser très loin la troisième.

Nous avons noté, entre 90 et 110 km/h, une zone de vibrations, évidemment mal située, puisque dans les vitesses d'utili-

sations courantes. Ces vibrations disparaissent au-dessus de 110.

Cette 350 s'avère très maniable, et ceci, joint à l'élasticité du moteur, donne une utilisation urbaine très agréable. Le freinage, en conduite normale, est acceptable, bien que nous n'aimions guère la prépondérance du frein arrière. En conduite rapide, la manque de puissance du frein avant, dû pour une bonne part à l'insuffisance de rigidité du flasque porte-mâchoire et du fourreau d'axe de came, constitue un handicap sérieux. Même en duo, nous préférons, et de beaucoup, freiner au maximum sur l'avant et accompagner seulement avec l'arrière; la question se pose encore moins lorsque le dit frein arrière a tendance à brouter et manque de progressivité.

Il convient de porter au crédit de la 350 Motobécane une douceur de commande à laquelle la marque ne nous avait guère accoutumé, notamment en ce qui concerne l'embrayage. Ce dernier, bien que fonctionnant dans l'huile, n'entraîne absolument pas à froid (sous réserve d'être convenablement réglé) et reste très progressif. La sélecteur est précis et très facile à manœuvrer, surtout si l'on utilise le talon pour rétrograder.

La position en selle demeure très française; guidon haut et large, selle assez basse.

La fourche travaille convenablement, mais talonne lors de chocs brutaux, bien que sa souplesse ne soit pas excessive. Il semble que le travail des amortisseurs soit assez symbolique.

Quant à la suspension arrière, elle se révèle meilleure que l'on pourrait se l'imaginer, et seuls les dénivellations accentuées provoquent des coups de raquettes assez sensibles.

Question consommation, nous attendons les résultats de notre test sur 1 000 km pour donner des chiffres précis. En ville, nous avons relevé, en conduisant très dure, 5 l aux 100 km environ. Ceci peut paraître excessif, mais il faut dire que les reprises continues influent notablement sur une consommation et que, d'autre part, un seul carburateur pour alimenter deux cylindres en tandem (dont l'un chauffe plus que l'autre) impose un réglage de carburation basé sur le cylindre arrière (le plus chaud) le cylindre avant bénéficiant forcément d'un excès d'essence.

Passons maintenant aux performances. Elles nous ont également surpris, la vitesse de cette machine égalant celle des meilleures 350 anglaises

Sur l'anneau de vitesse, le meilleur tour lancé, en position allongée donnait :

1' 15" 2/5, soit une moyenne de 121,666 km/h ; en position touriste : 1' 24" 1/5, moyenne : 108,950 km/h.

La différence entre ces deux résultats fait ressortir la longueur du rapport de quatrième, qui ne permet d'utiliser la pleine puissance (17 ch à 5 800 tr/mn) qu'en position allongée (5 900 tr/mn). En position touriste, le régime tombe à 5 280 tr/mn. Une quatrième plus courte donnerait une meilleure utilisation de la puissance et plus de nervosité sur ce rapport en conduite normale.

Sur le circuit routier, la moyenne s'élevait à 91,407 km/h, 6' 1" 3/5 au tour, résultat excellent, traduisant la bonne tenue de route de cette 350 et le caractère accrocheur du moteur qui compense en partie la faiblesse de l'accélération. Encore avons-nous été handicapés par une puissance de freinage assez instable à l'avant une certaine imprécision de la direction à grande vitesse, et une seconde trop courte pour un pilotage rapide.

Les essais d'accélération donnèrent les résultats suivants :

200 m départ arrêté : 14" 1/5. Rapport engagés : 1, 2, 3, la 4^e est passée à la fin des 200 m. Moyenne : 50,580 km/h.

300 m départ arrêté : 18". Rapports engagés : 1, 2, 3 et 4. Moyenne : 60 km/h.

Pour nous résumer, nous cataloguerons la 350 cm³ Motobécane comme une machine essentiellement touriste, d'une conduite très souple (très automobile pourrait-on dire) dont le meilleur parti est obtenu en pilotant normalement, sans excessives montées en régime. Souplesse et silence de fonctionnement constituent ses atouts principaux; les performances apparaissent très honorables, et doivent permettre d'excellentes moyennes sans brutaliser la mécanique, le rapport de quatrième long limitant le régime en prise.

Nous retiendrons contre elle un freinage qui pourrait être meilleur, un silencieux et une béquille touchant trop facilement dans les virages, une zone de vibrations mal placée, et une fourche talonnant sur chocs brutaux.

Nous ne critiquerons pas l'étagement de la boîte, convenable pour une machine, de tourisme : première et deuxième courtes facilitant le démarrage en duo avec bagages et l'ascension des côtes sévères, troisième passe partout pour les rampes moyennes, et quatrième un peu longue permettant une vitesse de croisière satisfaisante, tout en limitant le régime du moteur (qui accroche bien sur tous les rapports, compte tenu de sa courbe de puissance plate). Cet étagement convient difficilement pour une conduite sport, mais la machine n'est pas prévue pour cet usage. Par contre, un léger accroissement de la puissance ne nuirait pas et permettrait des accélérations plus brillantes.

Au point de vue accessibilité, nous donnerons un bon point pour le carburateur, et un mauvais pour la batterie et les bobines.

Nos lecteurs trouveront dans notre numéro du 1^{er} juin, le compte rendu de notre banc d'essai routier de 1 000 km, avec les consommations enregistrées, et les moyennes réalisées.

(Suite p. 44.)

A. NEBOUT,
R. COURT.

EN CAS DE CONTESTATION, n'importe lequel de nos essais peut être réévalué devant témoins.

voyages et itinéraires

J

E m'achemine vers la Yougoslavie et c'est là que commencent mes tribulations.

Pénétrer dans le domaine de M. Tito est une expérience déprimante. Je n'ai jamais vu dans toute mon existence un groupe de douaniers aussi sérieux et tristes. Cela contraste avec mon passage à Trieste où les gardes italiens étaient tous gais et amicaux. Les fonctionnaires yougoslaves prennent leur travail très au sérieux et comptent tout l'argent étranger que je possède ; ils inscrivent le numéro de ma petite machine à écrire et de ma radio, vérifient mon appareil photo et enregistrent tout sur mon passeport. Le plus beau, c'est qu'à mon départ de ce pays,

dans le Sud, personne ne m'a demandé à voir quoi que ce soit. Ce qui les étonne le plus, c'est ma machine à écrire. Comment diable ai-je bien pu m'acheter un engin pareil ! En effet, à Belgrade, une machine coûte environ 330 000 francs et on ne peut se la procurer qu'en s'adressant dans un magasin contrôlé par le Gouvernement.

La Yougoslavie, par contre, est un paradis pour les campeurs. Le prix de la nourriture est très bas.

La première nuit, je plante ma tente près d'une ferme et aussitôt la fermière sort et m'offre ses services. Elle me propose des œufs à 10 dinars pièce. (Six œufs pour 50 francs !) J'en achète immédiatement six et me cuis une omelette. Après dîner, je branche la



Réalisation d'un amateur yougoslave.



Yougoslavie du Sud.



lampe de la tente sur la batterie de la moto, ce qui a le don de stupéfier la fermière. Un vieil homme, trois autres femmes et une bonne douzaine d'enfants se groupent à quelques mètres et observent mes moindres gestes. Ce qui les étonne le plus, c'est mon réchaud Primus ; une des femmes me demande s'il marche à l'électricité.

L'essence est certainement moins chère en Yougoslavie que dans n'importe quel autre pays d'Europe. Par contre, l'huile moteur est terriblement chère ; environ 700 francs le litre.

La Yougoslavie a la réputation d'avoir de mauvaises routes, mais dans le Sud, elles sont franchement

mauvaises et je pense que l'homme qui a inventé la suspension oscillante devrait recevoir la médaille d'or.

A Belgrade, il y a très peu de motocyclettes, mais j'ai le plaisir de voir une machine construite par un amateur. Lorsque le pilote est assis, sa tête arrive à peu près à ma ceinture. Il me dit qu'il a réalisé le cadre avec un tube d'arrivée d'eau et il a logé dans celui-ci un moteur de 45 cm³. Je n'ai pas résisté au plaisir de la photographier à côté de ma 500 B.S.A. Les voitures coûtant environ 9 millions, j'imagine qu'une moto doit valoir une somme coquette. De plus, il faut obtenir l'autorisation de l'ache-

LONDRES - ME

OU LE VOYAGE D

ter. C'est pour cela que cet amateur a fabriqué la sienne. Les pneus proviennent d'un avion et tout le véhicule porte la marque d'un travail énorme.

Je quitte Belgrade et me dirige vers la frontière grecque. Dans ce pays, l'atmosphère est différente : les routes sont bien meilleures et les habitants beaucoup plus aimables. Si je m'arrête dans un village, au moins vingt-cinq personnes font cercle ; leur curiosité est inimaginable.

Si vous aimez les melons, la Grèce est un paradis. De très gros melons ne coûtent que quelques francs. Les autres fruits sont également très bon marché.

Les routes, bien que meilleures

qu'en Yougoslavie, sont assez traîtres. Vous faites une vingtaine de kilomètres sans trouver un trou et, pris de confiance, vous accélérez ; au même moment vous vous trouvez la roue avant dans une fondrière énorme, au beau milieu de la route. C'est la cause de mon premier accident. Juste à la sortie d'un virage, je rentre dans une tranchée plus large que la roue avant de la B.S.A. et m'arrête brusquement dans une pile de cailloux devant servir pour la réparation de la route. Je me remets sur mes jambes, un genou couronné, mais la moto est intacte (c'est un miracle). Je tremble comme une feuille et jure que, dans l'avenir, je serai moins confiante.

EN TURQUIE, le pays des contrastes

La Turquie m'apparaît comme le pays des contradictions. Par exemple, les Turcs pasteurisent le lait, mais ne stérilisent jamais les bouteilles. Ils gardent les femmes à la cuisine, les considérant comme des êtres inférieurs ; par contre, je connais au moins une femme turque qui est pilote d'avion à réaction dans l'armée de l'air de ce pays.

Un autre exemple, au cours d'une

et peu habitée. La route, malgré tout est assez bonne et j'arrive à Istanbul assez tôt pour me faire héberger dans un foyer pour étudiants. On me donne un bon lit dans le dortoir des filles, mais on m'informe que je dois être rentrée avant 20 heures. Ça ne me convient guère et après quelques protestations, il m'est accordé jusqu'à 21 heures.

Il n'y a pas beaucoup de motos en

LBOURNE en 500 B.S.A.

'UNE JEUNE FILLE MODERNE

par Jean Paulsen. (Suite.)

visite dans un hôpital, je m'aperçois que les médecins font très attention à ce que les lits soient bien séparés entre eux, mais dans chaque lit sont couchés deux malades, tête bêche !

Un autre jour, je suis pourchassée à coups de pierres par un groupe d'indigènes puis sers de cible à un énergumène juché dans un autocar ; quelques minutes après, alors que je viens de m'arrêter pour boire à une source, une famille m'invite à dîner.

En bref, en Turquie, on ne sait jamais ce qu'il y aura après le prochain virage.

De la frontière à Istanbul (environ 240 km), le terrain est presque plat

Turquie. Ma 500 B.S.A. est la plus grosse que je puisse y voir. Les quelques machines qui existent sont concentrées dans Istanbul et Ankara. Je me laisse dire qu'un Turc préfère acheter une vieille voiture plutôt qu'une moto neuve, car une voiture confère beaucoup plus de prestige à son possesseur. Un homme possédant une voiture peut marier sa fille richement ; s'il ne possède qu'une moto (même neuve) il doit être moins exigeant.

A mon passage à Istanbul, j'essaie de placer un « papier » à un journal local (mais je n'ai pas pensé que les femmes ne jouissent pas du préjugé



Athènes. Visite un peu cavalière de l'Acropole.

favorable). En effet, un étudiant, après en avoir lu la traduction me dit que l'éditeur a déformé mon récit de façon à décourager les femmes turques d'avoir de telles idées d'indépendance. (Je suis repartie sans savoir s'il serait publié.)

Ankara est une ville très « occidentale ». Il y a de grands boulevards, de grandes avenues et les habitants se disent Européens. Ils veulent absolument vous prouver qu'ils ne sont ni Arabes, ni Asiatiques.

Bien que certaines femmes soient

Istanbul... ou Constantinople (air connu)



encore voilées, le port du voile est interdit. Pour les hommes, le fez est également interdit. Les habitants d'Ankara pensent que ce sont des symboles de l'Asie.

Malgré tout, le Gouvernement est plus en avance que le peuple et il donne des ordres qui sont obéis mais bien souvent incompris. La pasteurisation du lait, en oubliant de stériliser les bouteilles, en est un bon exemple. Ils suivent les prescriptions de la loi

sans savoir pourquoi ils le font. En voici la preuve.

Au moment de partir d'Ankara, une soudaine averse m'oblige à me réfugier dans une station d'essence et pendant la demi-heure que dure la pluie, j'ai le temps d'observer un employé de la ville qui arrose consciencieusement une bande de gazon, bien que le boulevard disparaisse sous plusieurs centimètres d'eau. Et personne ne semble trouver cela bizarre!

temps en temps et regonfle. J'arrive à rouler 15 km sans pomper, puis c'est 12, 10, 6, puis 5, mais j'espère pouvoir tenir jusqu'à Damas.

Durant une de mes haltes pour pomper, une voiture s'arrête et un docteur qui parle anglais me propose sa pompe. C'est une grosse pompe de voiture et cela facilite beaucoup le travail. Il me donne son adresse à Damas, me dit que je pourrai la lui rendre à mon arrivée et s'en va...

SUR LES ROUTES DE SYRIE

Je quitte la Turquie et pénètre en Syrie avec un peu d'anxiété, malgré mon enthousiasme, car c'est le premier pays arabe que je vais visiter.

Maintenant que je suis au pays des déserts, parlons un peu de la viscosité de l'huile. Je me suis laissé dire que, pour traverser le désert où le soleil « tape dur », il faut utiliser une huile de 60 S.A.E. ; mais le hic, c'est que le seul endroit où l'on puisse se procurer une huile de cette qualité, c'est l'Europe où, à ma connaissance, ne règne jamais une température caniculaire. Ici, il est extrêmement difficile de trouver une huile plus épaisse que la 40 S.A.E. Il n'est pas recommandé, paraît-il, d'employer des huiles aussi fluides par de si hautes températures mais, ma foi, jusqu'ici mon moteur se porte bien.

En pénétrant en Syrie, je suis bien décidée à atteindre Damas le soir même, car je n'ai pas envie de camper seule en plein désert et puis, vivre une fois dans « du velours » ne me fera pas de mal.

La Syrie est tout de même effrayante pour quelqu'un qui ne connaît que l'Europe. Je roule kilomètre après kilomètre, seule, sur une route et ne vois, à perte de vue, que le désert.

En pensant à la panne possible, je tremble malgré la chaleur! Je n'ai même pas de bois à toucher pour me porter chance! En arrivant auprès de quelques huttes de boue séchée, c'est l'arrêt forcé. Mon pneu arrière est à plat. Les quelques Arabes vivant là sont intéressés par le spectacle, me regardent sortir le manuel d'entretien, la roue et la chambre à air, mais pas un ne m'offre ses services. Je m'aperçois que la chambre à air n'a pas de trou, mais la valve fuit. Allah doit me protéger, car je remonte le tout sans ennui. Non! Rectification. Allah devait regarder ailleurs pendant que je mettais la chambre à air dans l'enveloppe, car je constate, au bout de quelques kilomètres, qu'elle est pincée, mais le mal ne doit pas être bien grand car elle se dégonfle lentement. Plutôt que de réparer à nouveau, je m'arrête de



Dans le désert syrien.

Mes malheurs ne sont pas terminés. A 50 km de Damas, c'est la panne sèche. Et je n'ai pas d'argent syrien! Et la nuit commence à tomber! Bien franchement, je dois admettre que, pour la première fois depuis le début de mon voyage, je suis profondément effrayée. C'est à ce moment que « Papa Noël » arrive. Il me sauve du désespoir! En effet, un camion stoppe. Un policier et sa femme en sortent et me demandent ce qu'il y a. Ils me proposent d'emmener la moto jusqu'à Damas. Le policier arrête une voiture et réquisitionne les deux hommes qui sont dedans pour monter la machine dans le camion. En chemin, le policier m'annonce fièrement que son fils de neuf ans est capable de conduire le camion et une moto comme la mienne. (Je n'ai pas eu l'occasion de vérifier ses dires.) Sa femme me propose de camper sur le plancher de son salon, ce que j'accepte avec joie.

A mon réveil, je m'aperçois que le mari a emmené la moto au garage de la police et fait réparer le pneu. A son retour, il m'apprend qu'il y avait quatre trous. Je ne sais pas comment ils sont arrivés là, mais je me promets bien de ne plus jamais remonter un pneu en m'aidant d'un tournevis.

(A suivre.)



Changement de monture.

LES RECORDS
A MONTLHERY

Le 100^{cm³}
A. M. C.

Bat les records

DES 24 ET 48 HEURES

AVEC l'esprit sportif qui les caractérise, les frères Chartaire viennent de démontrer la qualité de leur nouveau moteur deux-temps : le Mustang 100 cm³. Cette tentative (qui devait permettre, à l'origine, de s'assurer de la parfaite tenue d'un moteur qui sort en série depuis peu), ramène en France cinq records de longue durée et consacre définitivement un matériel entièrement français.

M. Henri Chartaire, qui jusqu'ici dessinait des moteurs à quatre temps, s'est penché avec succès sur le problème des « cylindres à trous ». En effet dans notre dernier essai, nous avons déjà constaté les performances brillantes et l'agrément de conduite du Mustang ; avec quelques petites modifications, dont la série sera bénéficiaire, le 100 cm³ s'est trouvé rapidement à même de battre les records.

Le châssis adopté, était le Sulky-Sporting sans carénage des Établissements Rivasport. Une masse de caoutchouc mousse remplaçait la selle afin d'assurer aux conducteurs une position effacée plus confortable. Le guidon surbaissé était muni d'une bonne vieille manette de gaz dont la fonction consistait à rester ouverte en « grand ». Le phare Marchal, les freins, pneus et réservoir d'essence étaient ceux habituellement livrés par le fabricant.

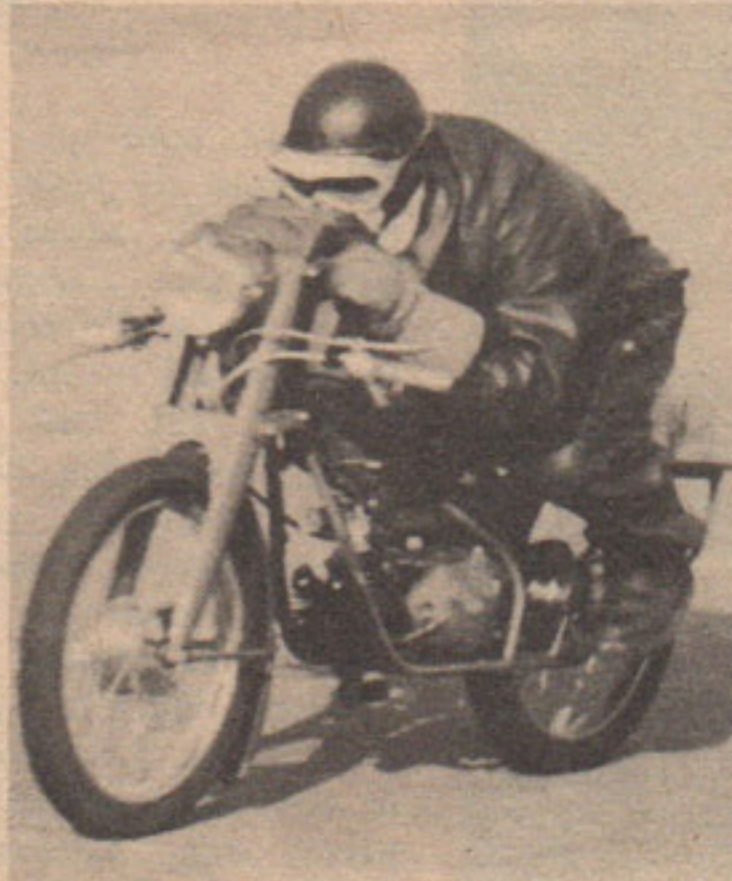
Pour le moteur, nous avons pu constater nous-mêmes que les carter, embrayage, boîte étaient de série de même que le volant magnétique Coprema. Le cylindre fut tout juste ébavuré, seule la culasse, de dimensions plus grandes, présentait une forme intérieure dite « en casquette de jockey » assurant une bonne turbulence.

Le taux de compression de 8 à 1 a permis l'usage du Super-Shell ICA du commerce. Le carburateur Gurner normal de 17 mm de passage fut remplacé par un 18 mm. Le silencieux fit place à un tube court d'échappement libre.

Les bougies Marchal M.33 assurèrent un allumage sans défaillance.

Le moteur avec une démultiplication de 14 × 40 tourne entre 6 800 et 6 200 tr/mn. A 85 de moyenne, la consommation était de 4,5 l pour une heure et demie. Au début de la tentative le graissage se faisait grâce à un mélange à 14 % d'huile, après vingt-quatre heures la teneur en lubrifiant fut abaissée à 12 %. Ces quelques détails permettent de tirer l'enseignement d'une performance, dont la valeur réside surtout dans le fait qu'une mécanique soignée, saine, et de plus entièrement française, peut encore prétendre à des résultats intéressants et particulièrement encourageants.

Nous terminerons en félicitant les pilotes qui eurent à souffrir du vent, du froid et de quelques éclatements de



Rouger et Mathieu.

Ravitaillement express durant la tentative.



pneus qui vinrent émailler cette randonnée monotone. Le bouillant Rouger, agent de la marque à Auxerre, fut l'instigateur de cette chasse aux kilomètres qui s'avérait difficile de prime abord : jusqu'à vingt-quatre heures, les records étaient détenus par des engins carénés de fabrication spéciale. Il fallait donc tenir vingt-quatre heures pour rien. L'objectif fut parfaitement atteint grâce à Jean Mathieu recordman du Bol d'Or et champion d'Auvergne 1954, Robert Pahin qui actuellement collectionne les succès, Marc Rancon, l'essayeur de la maison A.M.C. et Jacques Rouger dont la verve intarissable soutint l'équipe, y compris le fidèle mécanicien.

NOUVEAUX
RECORDS

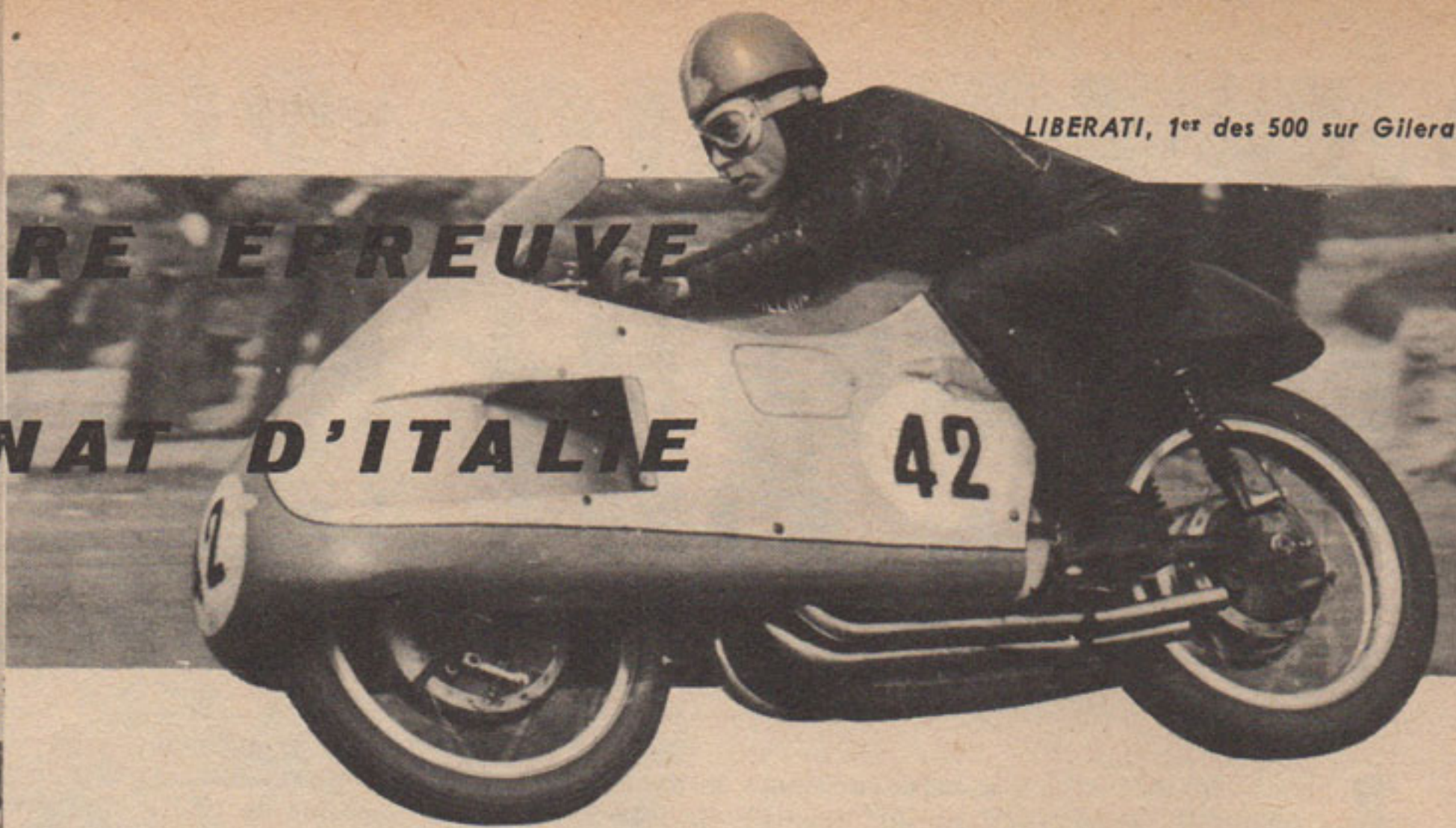
24 HEURES : 1 935,777 km ; moyenne : 80,660 km/h.
— Ancien record : 1 594 km, moyenne : 66,400 km/h.
2 000 KM : 24 h 48' 31" 98/100 ; moyenne : 80,620 km/h.
3 000 KM : 37 h 30' 26" 87/100 ; moyenne : 79,980 km/h.
2 000 MILLES : 40 h 27' 54" 47/100 ; moyenne :
79,540 km/h.

48 HEURES : 3 792,349 km ; moyenne : 79,001 km/h.

A NAPLES

LA PREMIÈRE ÉPREUVE DU CHAMPIONNAT D'ITALIE

LIBERATI, 1^{er} des 500 sur Gilera 4.



PROVINI, vainqueur en 125 cm³,
place à nouveau Mondial en vedette.

Après un silence de vingt-et-un ans, Naples l'enchanteresse, a donné le départ au Championnat d'Italie. Pour une journée, le bruit des moteurs remplaça la chanson napolitaine.

Trois classes étaient inscrites au programme : 500 cm³, 250 cm³, 125 cm³, pour la catégorie « Senior ».

Onze machines sont au départ des 125 cm³. Les M.V. et Mondial d'usine sont complètement carénées.

Les plus rapides furent Provini (Mondial), Ubbiali (M.V.) et Lattanzi (Mondial). Au premier passage, nous notons les positions suivantes : Ubbiali, suivi à quelques mètres de Provini, puis, légèrement détachés, Copeta (M.V.), Lattanzi, Venturi (M.V.) et Ferri (Mondial).

Provini ne tarde pas à lancer son attaque et au septième tour il est au commandement suivi à 11" d'Ubbiali. La chasse est déclenchée, et elle animera les vingt-trois tours qui restent à couvrir. Au douzième tour, Provini a 24" d'avance sur le second Copeta, alors qu'Ubbiali, le toujours malchanceux, se retire par suite d'ennuis d'embrayage.

Lutte âpre entre Copeta-Ferri d'une part et Venturi-Lattanzi, d'autre part. Au dix-neuvième passage, Provini boucle le tour le plus vite en 1'57" 9/10 à la moyenne de 116,030 km/h. Il n'y a plus

que six coureurs dans le même tour. L'homme de tête maintient une allure très rapide, alors que le duel Copeta-Ferri verra l'abandon de ce dernier.

La ligne d'arrivée est passée par le victorieux Provini, suivi par le champion d'Italie 125 cm³ Copeta et Lattanzi.

La course des 250 cm³ devrait être la plus équilibrée, puisque groupant des pilotes privés, possédant la même marque de machine (Guzzi), et seule la valeur des pilotes fera la loi.

Onze coureurs s'élancent sur la via Caracciolo. Lorenzetti prend facilement le commandement, suivi de Molari aux prises avec Colombo.

Au quatrième tour, Colombo passe en seconde position, et l'on assistera à un échange de politesse, ou mieux de commandement, entre Lorenzetti, le vétéran de quarante-trois ans, et le jeune Colombo.

Au quarante et unième passage, Colombo effectue le tour le plus vite en 1'53" (121,060 km/h) moyenne légèrement supérieure à celle des 125 cm³.

Lorenzetti et Colombo ont doublé tous les concurrents, et se préparent au sprint final qui sera faussé par une crevaison de Lorenzetti à deux tours de la fin. A noter que, sur la ligne droite de 500 m, Lorenzetti a parcouru cette distance, lors d'un passage, en 10" 6/10 à la moyenne de 169,811 km/h.

Et maintenant, place à l'élite, aux 500 cm³, dont quatre Gilera quatre cylindres et trois M.V. quatre cylindres carénées.

Vingt pilotes se rangent sous les ordres du starter. Valdinoci (Gilera quatre) est le plus rapide, suivi de Masetti (M.V. quatre).

Le premier passage donne le classement suivant : Valdinoci, Liberati (Gilera quatre) alors que Masetti s'arrête et abandonne.

Au cinquième tour, Valdinoci et Liberati passent ensemble, avec une nette avance sur Forconi (Gilera quatre) Colnago (Gilera quatre). Bandirola et Pagani (M.V.).

Au dix-huitième passage, Valdinoci a 6" d'avance sur Liberati.

Au vingt-deuxième tour, Valdinoci arrive en ralentissant aux boxes, le visage marqué par la douleur : en passant ses vitesses, son pied a glissé et s'est trouvé coincé entre le levier de vitesses et le sol.

Après une médication très rapide, courageusement il reprend sa tâche avec un tour de retard.

Au vingt-troisième tour, Bandirola entre en contact un peu trop brutalement avec l'asphalte et abandonne.

Au vingt-neuvième passage, Liberati a 23" d'avance sur Forconi et 1'12" sur Pagani.

Au trente-neuvième tour les deux hommes de tête ont doublé le peloton. Au tour suivant Valdinoci réalise le tour le plus vite en 1'40" 6/10 (135,983 km/h), et rejoint puis dépasse Pagani en s'adjugeant la troisième place.

Sur la ligne droite de 500 m, lors d'un passage, Valdinoci et Liberati ont été chronométrés en 8" 7/10 à l'effarante moyenne de 206,896 km/h.

Le rideau est tombé sur la première épreuve du Championnat d'Italie Senior.

Hélène CINTIOLI.

CLASSEMENT

125 cm³ : 30 tours, 114 km.

1. Provini (Mondial), 59'59", moy. 114,022 km/h ; 2. Copeta (M.V.), 1 h 1'11" ; 3. Lattanzi (Mondial), 1 h 1'22" ; 4. Venturi (M.V.), 1 h 1'30".

Tour plus vite (3,800 km) : Provini, 1'57" 9/10, moy. 116,030 km/h.

250 cm³ : 45 tours, 171 km.

1. Colombo (Guzzi Gambalunghino), 1 h 28' 27", moy. 115,987 km/h ; 2. Paciocco (Guzzi), à 1 tour ; 3. Lorenzetti (Guzzi Dondolino), à 2 tours ; 4. Gorini (Guzzi), à 2 tours.

Tour plus rapide : Colombo, 1'53", moy. 121,060 km/h.

500 cm³ : 45 tours, 171 km.

1. Liberati (Gilera quatre), 1 h 17' 20", moy. 132,655 km/h ; 2. Forconi (Gilera quatre), 1 h 17' 58" ; 3. Valdinoci (Gilera quatre), à 1 tour ; 4. Pagani (M.V.), à 1 tour.

Tour le plus rapide : Valdinoci 1'40" 6/10 135,983 km/h.

CLASSEMENT

DU CHAMPIONNAT D'ITALIE

125 cm³ : Provini, 23 pts ; Copeta, 18 pts ; Lattanzi, 14 pts ; Venturi, 11 pts.

250 cm³ : Colombo, 23 pts ; Paciocco, 18 pts ; Lorenzetti, 14 pts ; Gorini, 11 pts.

500 cm³ : Liberati, 23 pts ; Forconi, 18 pts ; Valdinoci, 14 pts ; Pagani, 11 pts.

circuit de PAU

L'attitude décontractée du britannique DALE, vainqueur en 500 cm³ sur GUZZI d'usine carénée.



**Victoire de l'Allemand
FAUST en side**

**et doublé
du Britannique DALE
(officiel GUZZI).**

Le 9^e Circuit international de vitesse motocycliste du M. C. du Béarn a ouvert le dimanche de Pâques, sur son tracé réputé de la cité d'Henri IV, l'ère des compétitions motocyclistes de l'année : circuit où déjà s'illustrèrent les Anderson, Wood, Oliver parmi les Anglais, Lorenzetti, Pagani, Masetti parmi les Italiens, le Français Houel, le Belge Goffin et le Suisse Haldemann et dont le palmarès vient de s'enrichir de deux nouveaux noms : le Britannique Dale et l'Allemand Faust.

Les dirigeants béarnais se sont à nouveau surpassés pour présenter un plateau de choix en moyenne et grosse cylindrée (solo) et side. Cette année, l'épreuve 250 a été supprimée et cette conjonction 350-500 a permis de retenir les meilleurs pilotes en double-monte avec, en particulier, Pierre Monneret et le tandem Dale-Rochi de l'écurie officielle italienne Guzzi.

Le Britannique Dale a fait un beau doublé. Il a donné l'impression très nette de se promener sur son racer caréné, tant son aisance était parfaite et à chacun de ses passages, en 350 comme en 500, sa Guzzi d'usine ne donnait pas l'impression d'être au maximum, tandis qu'un Pierre Monneret avec son A.J.S. ou sa Norton ou qu'un Taveri donnaient toute la gomme. La classe de l'officiel Guzzi, que couve avec un soin jaloux Anderson, est probante et n'est-ce pas un exploit en catégorie 500 solo de remonter neuf places et de doubler cinq concurrents ?

Parmi les malchanceux citons Rochi, Monneret, Betemps, Smith, Collot. Le champion de France 1954 déclarait qu'il n'avait jamais eu de chances à Pau ; le circuit restait avant tout une épreuve de pilotes, mais Dale, pilote incomparable au sang-froid éprouvé, à l'excellente tenue, a démontré qu'il fallait aussi sur ce circuit spectaculaire et sinueux une « machine de race » et sa Guzzi d'usine était en tous points parfaite.

CATÉGORIE 350

1. Dale (Grande-Bretagne), sur Guzzi, 30 tours, 83,070 km en 54' 42" 8/10, moy. 91,096 km/h ; 2. Monneret (France), sur A.J.S., 55' 10" 6/10 ; 3. Wood (G.-B.), sur Norton, 55' 26" 9/10 ; 4. Taveri (Suisse), sur Norton, 55' 33" ; 5. Collot (France), sur Norton, 55' 52" 7/10 ; 6. Flahaut (France), sur Norton, 56' 12" 5/10 ; 7. Bayle (France), sur Norton, 56' 18" 6/10, etc.

La moyenne générale et le record du tour, catégorie 350 que détenait depuis 1949 le Britannique Wood sur Velocette, ont été battus par Dale. Moyenne générale : 91,096 km/h contre 88,700. Record du tour : 92,8557 km/h.

CATÉGORIE SIDE-CAR

1. Faust (Allemagne), sur B.M.W., 25 tours, 69,325 km en 49' 08" 5/10, moy. 84,520 km/h ; 2. Drion (France), sur Norton, 49' 10" 5/10 ; 3. Murit (France), sur B.M.W., 49' 12" 3/10 ; 4. Koch (Allemagne), sur B.M.W., à 2 tours ; 5. Benz (Suisse), sur Norton, à 2 tours.

(Abandons de Haldemann, Betemps, Smith, Hillebrand, Strub.) Le record de la moyenne général que détenait le Suisse Haldemann en 1954 avec 82,842 km/h est battu par Faust : 84,520 km/h. A Murit le record du tour : 86,908 km/h contre 84,406 km/h à Drion l'an dernier.

CATÉGORIE 500

1. Dale (Grande-Bretagne), sur Guzzi, 40 tours, 110,760 km en 1 h 11' 05" 8/10, moy. 93,472 km/h ; 2. Taveri (Suisse), sur Norton, 1 h 11' 34" 9/10 ; 3. Wood (G.-B.), sur Norton, 1 h 11' 34" 9/10 ; 4. P. Monneret (France), sur Norton, 1 h 11' 57" 6/10 ; 5. Bayle (France), sur Norton, 1 h 12' 41" 8/10 ; 6. Goffin (Belgique), sur Norton, à 1 tour ; 7. Braun (Allemagne), sur Horex Bicylindre, à 1 tour, etc.

Le record du tour que détient Pierre Monneret depuis 1953, 96,406 km/h, tient toujours. Wood qui avait atteint 96,222 km/h en 1954, n'a pu obtenir cette année que 95,666 km/h.

La moyenne générale 1954 de Wood, 93,523 km/h, prime encore celle de 1955.

Trop longue nous parut l'épreuve des 500 solo avec ses 40 tours imposés, quant à l'épreuve des side au déchet important, l'abandon de Smith et le retour foudroyant de Faust... (ce fut un ballet bien orchestré alors que l'on croyait Drion grand vainqueur après avoir mené 17 tours), mirent un peu de piment dans cette épreuve où nous avons retrouvé toute la maestria de M^{lle} Stoll la passagère de Drion.

Taveri, la révélation de Pau l'an dernier, s'est énormément bonifié et ses deux classements parlent en sa faveur : moyenne en 350 : 89,880 km/h ; moyenne en 500 : 92,419 km/h, mais il faillit bien se faire coiffer en grosses cylindrées par Wood toujours aussi combatif.

ÉPREUVE SOLO 350

Quatorze partants, un abandon, cinq concurrents doublés. Au départ, le Bordelais Bayle démarre sec, suivi de Wood qui, au prochain tour, prend le commandement. Goffin s'arrête au stand pour parfaire son allumage et perd de nombreux tours. Au quatrième passage, Dale, qui a pris la tête après avoir porté le tour à 90,869 km/h, accentue son avance sans cesse et le record du tour est pulvérisé : 92,386 km/h ; 92,471 km/h. Finalement Dale réussit 92,557 km/h, et au trentième tour, Monneret est bon second, mais avec 28" de retard. Le champion de France Collot mal parti, s'accrocha bien, mais il ne put remonter le handicap qui le séparait du Suisse Taveri.

ÉPREUVE SIDE-CAR

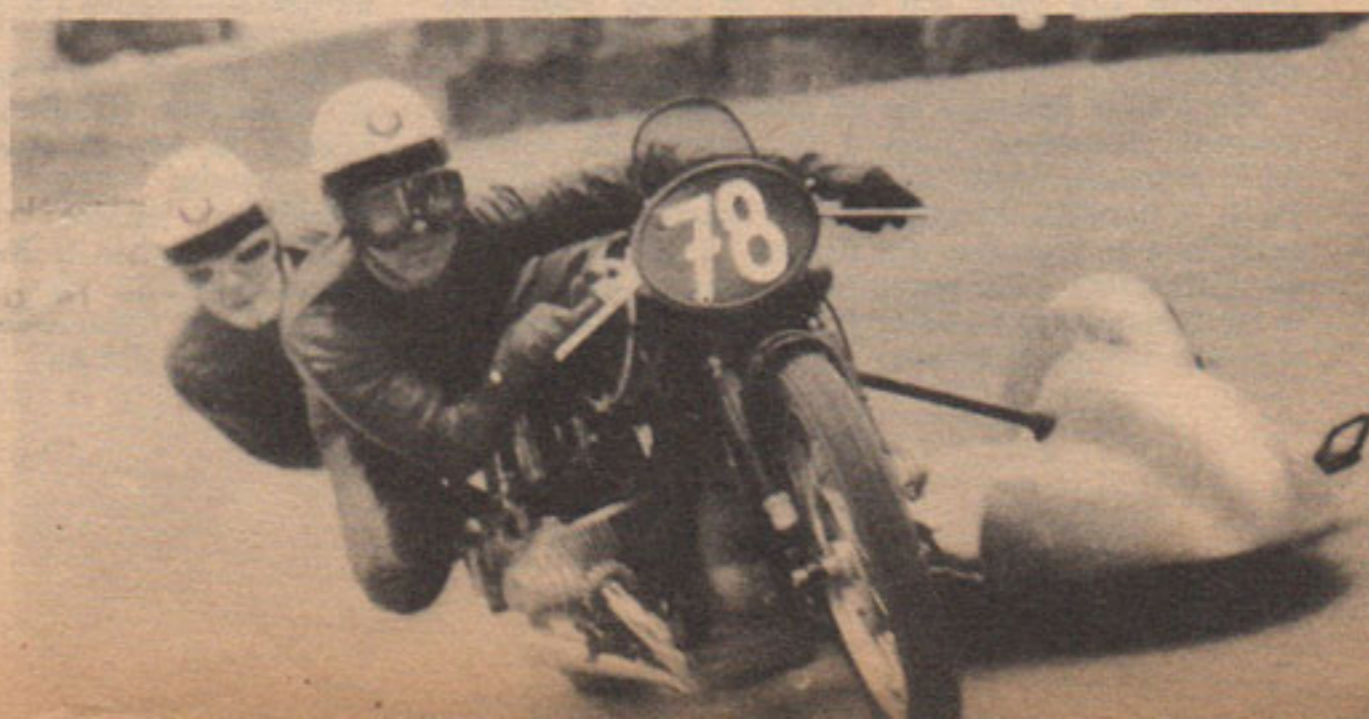
Gros déchet, dix au départ, cinq à l'arrivée, deux concurrents doublés. Très grosses possibilités de l'ex-champion du monde 1952 : le Britannique Smith qui fait le deuxième meilleur temps après Murit au tour, mais abandonne, par suite de la rupture d'une tubulure d'huile, Drion qui a bien mené les trois quarts de la course se fait remonter dans les derniers tours par l'Allemand Faust, l'homme que l'on n'attendait pas. Les machines de la firme muniçoise B.M.W. se sont très bien comportées et sur les quatre engagées, trois terminèrent, Hillebrand, détenteur de plusieurs records, ayant été contraint à l'abandon.

ÉPREUVE SOLO 500

Onze partants, six concurrents doublés. Départ en trombe de Collot qui distance ses adversaires et mène une danse endiablée pendant dix tours, tandis que Dale sur Guzzi rate son départ et passe en neuvième position. Au dixième tour, changement complet des positions par suite de l'abandon de Collot qui dérape sur une tache d'huile, tombe sans gravité et casse sa poignée de guidon. Monneret, que l'on n'est pas accoutumé à voir sur Norton 500 prend la tête pendant quatre tours, pour se faire rattraper par Dale qui, en seize tours, a remonté neuf places. Monneret reste en deuxième position, mais au dernier tour rétrograde sérieusement, par suite des pertes d'huile de son carter et Taveri, talonné par Wood, terminera bon second après avoir battu Wood... d'un pneumatique. Un tour de plus aurait suffi à Wood à battre Taveri, sa remontée fut trop tardive.

Collot et Monneret furent les grands malchanceux des grosses cylindrées.

C. P.



La position très caractéristique de l'Allemand HILLEBRAND sur B.M.W. grand favori à PAU, au tournant de la palmeraie quelques tours avant d'abandonner.

RÉSULTATS DE L'ESSAI

(Suite de la page 27.)

Vent nul ; temps chaud.

Anneau de vitesse (2 548 m) :

Meilleur tour lancé ; position touriste : 1' 24" 1/5 ; moy. : 108,950 km/h.

Meilleur tour lancé ; position allongée : 1' 15" 2/5 ; moy. : 121,666 km/h.

Circuit routier (9 181 m) :

Meilleur tour lancé : 6' 1" 3/5 ; moy. : 91,407 km/h.

Freinage : de 50 km/h à l'arrêt complet, action sur les deux freins : 9 m.

Accélérations :

200 m départ arrêté : 14" 1/5 ; moy. : 50,580 km/h.

300 m départ arrêté : 18" ; moy. : 60 km/h.

Pour tirer le maximum du moteur, passer la 2^e à : 30 km/h ;
la 3^e à : 50-55 km/h ;
la 4^e à : 70-75 km/h.

Réglages d'essais : super-carburant ;
huile SAE 30/40 ;
bougies Marchal 34 M long culot ;
gicleur 130.

CONCLUSIONS
D'ESSAIS

AVANTAGES

Silence remarquable.
Souplesse de conduite.
Performances honorables.
Bonne maniabilité.
Tenue de route correcte.
Carburateur très accessible.
Embrayage très doux et n'entraînant pas à froid.

DÉFAUTS

Freinage insuffisant à l'avant et mal équilibré (arrière prépondérant).
Vibrations entre 90 et 110 km/h.
Fourche talonnant sur choc brutal.
Silencieux et béquille trop bas.
Accélérations un peu faibles.
Batterie et bobine difficilement accessibles.

AMICALE SCOOTERS CLUB
NICE-CÔTE D'AZUR

Activité toujours accrue à notre Club et à l'Ecurie « Ciel bleu ».

Sortie en groupe au col de Braus, Menton et Madone d'Utelle. Moyenne de vingt participants.

Concentration de Brignoles le 3 avril. — Le Club se déplaçant avec vingt-huit participants remporte le premier prix au classement général (Challenge excepté) qui lui vaut une superbe coupe.

Les membres de l'écurie « Ciel bleu » se sont encore particulièrement distingués ce mois-ci, dans le Rallye Ama le 20 mars avec course de côte chronométrée dans les 12 km du col de Braus. Nous trouvons M. Boone, premier de la catégorie Scooters, suivi dans l'ordre de MM. Barailler, Mouton, Bon, Durante, Ripert, Porta, Julian, et M^{lle} Julian. M. Oleck fait également le meilleur temps en catégorie 175 cm³. En outre, le Club remporte la coupe du plus grand nombre de concurrents placés.

Au Rallye Mariage du 27 mars, M. Roux Henri termine deuxième, puis à la suite : M. Oleck, M^{lle} Yvonne, MM. Bon, Ripert, Barailler, Roux Paul, Chapelle, Mouton. M^{lle} Mancini termine neuvième et première des dames, ce qui lui permet de remporter une magnifique coupe. En outre, le Club remporte à ce Rallye la coupe du plus grand nombre de participants.

M.C. AUVERGNE

Le premier circuit de régularité des monts d'Auvergne donna lieu à des luttes sévères dont le policier clermontois Baconnier sur 250 bicylindre Griffon triompha finalement au classement général à l'issue de l'épreuve « démarrage freinage ».

L'itinéraire spécialement bien étudié à travers les montagnes d'Auvergne a été modifié au dernier moment, la partie du parcours qui empruntait le col de la Croix Saint-Robert près de 1 500 m fût remplacé en raison des routes défoncées et d'un pont coupé mais la boucle de remplacement par Murols, Saint-Nectaire, Olloix était en général peu connue, et elle offrait aussi de grandes difficultés.

Favorisé par le temps et malgré un parcours de 350 km extrêmement dur, 70 % des concurrents furent pénalisés — à l'issue de l'épreuve démarrage-freinage le classement fut le suivant — il est à noter que tous ces concurrents furent classés ex aequo avant l'épreuve annexe.

En Cyclomoteurs : 1. Cheminat (Favor-Alter), Clermont-Ferrand, 19,6 pts ; 2. Magnet (C.N.C. Mistral), Noisy-le-Grand, 20,8 pts ; 3. Herpin (Favor-Alter), Clermont-Ferrand, 21,4 pts ; Rousset (spécial Mistral), Saint-Etienne, 21,4 pts.

En 125 cm³ : 1. Aragon (Puch), Clermont-Ferrand ; 2. Fassler (Gima), Issoire ; 3. Drevet (Monet-Goyon), Macon ; 4. Garaud (Terrot), Pessat-Villeneuve ; 5. Pommier (Vespa), Clermont-Ferrand.

En 175 cm³ : 1. Dumas (Moto-Confort), Riom ; 2. Ronchese (Griffon) ; Paul (Peugeot), Chamalières ; 4. Morel André (Motoconfort), Issoire ; 5. Lassalas (O.S. Malterre), Issoire ; Bellun (Griffon), Mezel.

En 250 cm³ : 1. Baconnier H. (Griffon), Clermont-Ferrand ; 2. Espinasse (Puch), Mezel ; 3. Pachoud (Magnat-Debon), Clermont-Ferrand ; 4. Gimenez (Gima), Issoire.

En 350 cm³ : 1. Baye (Jawa), Riom ; 2. Sauvadet (Jawa), Issoire.

En 500 cm³ : 1. Berthier (Norton), Clermont-Ferrand ; 2. Chapelle (Terrot), Riom ; 3. Nury (Matchless), Royat ; 4. Gioux (Norton), Clermont-Ferrand ; 5. Baconnier G. (Matchless), Clermont-Ferrand.

Au-dessus de 500 cm³ : 1. Montheillet (B.S.A.), Clermont-Ferrand ; 2. Durand (B.S.A.), Clermont-Ferrand.

Classement général.

1. Baconnier H. (Griffon), Clermont-Ferrand, 18,4 pts ; 2. Aragon (Gima), Issoire, 18,8 pts ; ex-aequo : Ronchese (Griffon) ; Fassler (Gima), Issoire, Dumas (Motoconfort), Riom, 19,4 pts ; 6. Paul (Peugeot), Chamalières, 19,6 pts ; 7. Morel A. (Motoconfort), Issoire, 20,4 pts ; 8. Montheillet (B.S.A.), Clermont-Ferrand, 20,6 pts, etc.

Baconnier qui remporta le classement général sur 250 bicylindre Griffon conduisit de main de maître et avec beaucoup de précision. Il accomplit une belle performance lors de l'épreuve « démarrage-freinage ».

5^e CIRCUIT INTERNATIONAL
DE VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE

Sur son magnifique circuit de 8,952 km, le M.C. Rouergat organise le 7 août son circuit annuel, réservé aux 350 et 500 cm³, catégorie inter. Une épreuve réservée aux coureurs français est prévue en lever de rideau.

Pour renseignements et engagements, écrire au M.C. Rouergat, Villefranche-de-Rouergue (Aveyron).

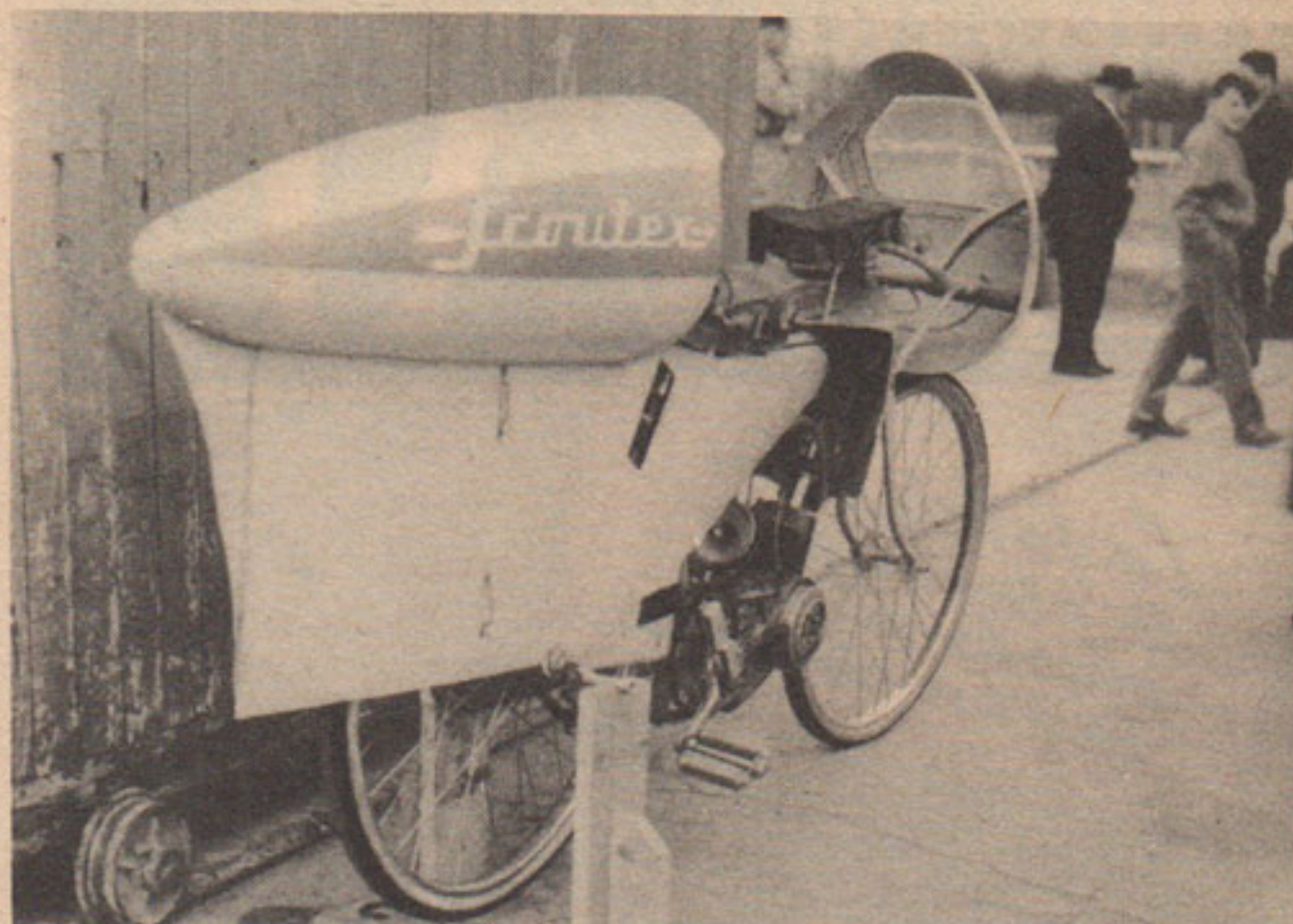
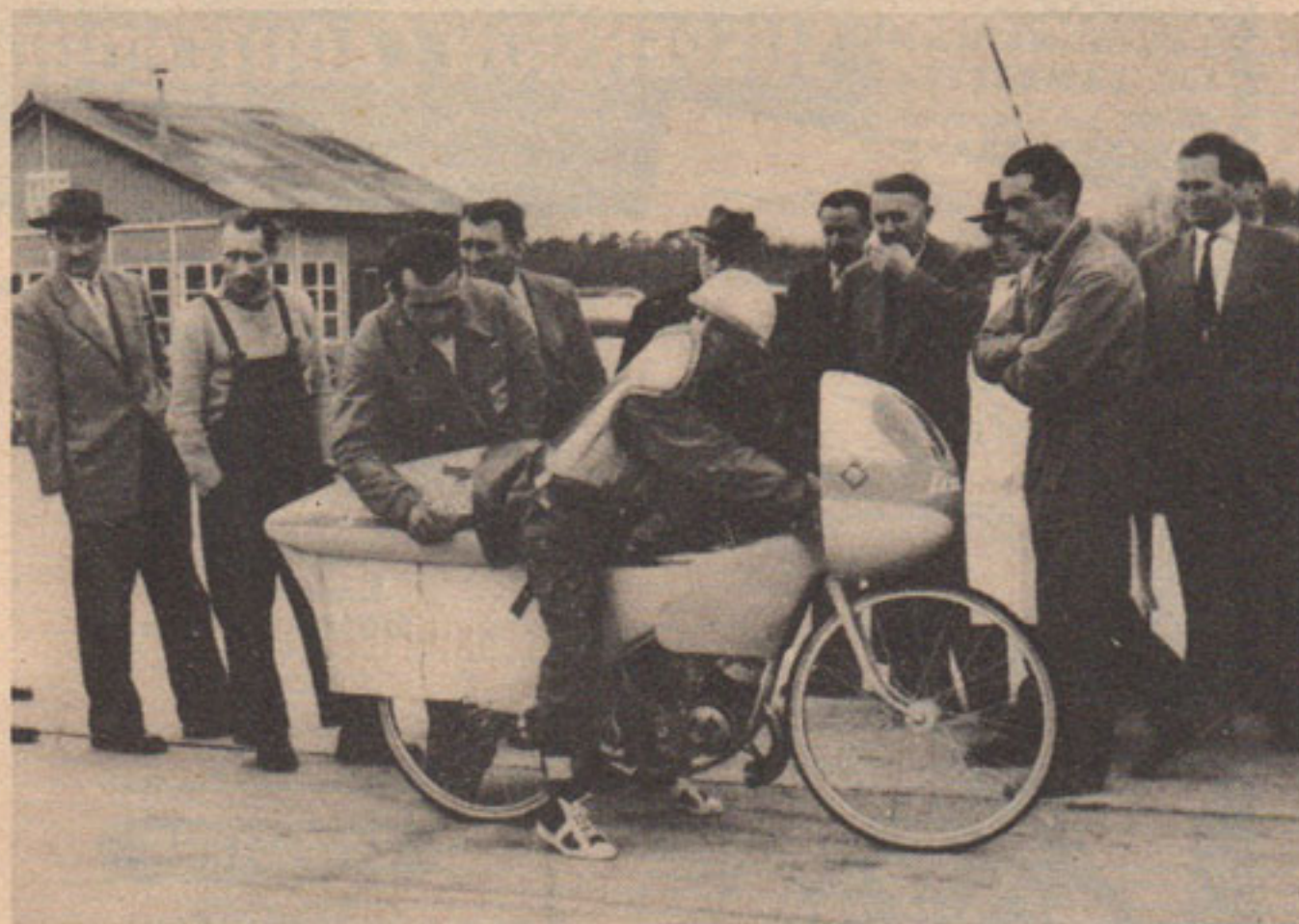
G.P. DE FRANCE

Cette épreuve, comptant pour le Championnat du Monde, aura lieu le 15 mai à Reims. Trois catégories sont prévues : 125, 350 et 500 cm³. D'ores et déjà, la participation de Gilera et M.V. semble assurée.

M.C. DAUPHINOIS

Le Moto-Club Dauphinois qui se flatte d'être le doyen des clubs motocyclistes français, a établi pour la saison 1955 un programme de choix. Il n'y a qu'à en juger :

1^o Le 24 avril, course de côte de Laffrey ; épreuve mondialement connue où le record du regretté et prestigieux champion Eddoura (3' 46" 3/5) ne fut battu que par G. Burgraff en 1953, avec le temps de 3' 26" 3/5. Cette épreuve



Le 50 cm³ Scoutex des records. On remarquera les corset métallique porté par le pilote et se raccordant au carénage arrière. Des repose-pieds avaient été montés sur les manivelles de pédalier, afin d'améliorer la position du pilote.

se déroule sur un ruban de 6,400 km, avec de nombreux virages et un pourcentage atteignant par endroit 14 %.

2° Le 7 et 8 mai, Grand Prix de vitesse du Dauphiné.

3° Le 26 juin, Circuit de Régularité de l'Isère ; épreuve se déroulant dans le cadre grandiose de nos Alpes et empruntant les routes de tous les grands cols.

4° Critérum alpestre, date à définir.

Pour toutes ces épreuves, renseignements et engagements au Moto-Club Dauphinois, 12, rue Montorge, Grenoble. Tél. 9-80.

F.F.M.

La Commission mixte des Cyclomoteurs s'est réunie le 28 mars à 17 heures sous la présidence de M. Violet, président.

A la demande de la Fédération motocycliste belge, seul pouvoir sportif reconnu au point de vue international, pour diriger en Belgique le sport cyclomoteur, la Commission s'est vue dans l'obligation d'interdire aux licenciés français, la participation à l'épreuve « Paris-Bruxelles » cyclomoteur.

La Commission met en garde les licenciés contre la participation à toute épreuve n'ayant pas été reconnue et approuvée par elle.

Par ailleurs, en raison de l'interdiction publiée dans le journal *l'Equipe* le 18 mars concernant un Championnat de France de Cross Cyclomoteur, et après avoir entendu certains des participants, la Commission a prononcé les sanctions suivantes :

Pour les licenciés : Trois mois de suspension ferme à compter du 28 mars.

Pour les non-licenciés : Aucune licence ne sera délivrée pour la saison 1955.

M.C. RENNAIS

Le Comité du Club Motocycliste Rennais organise le dimanche 19 juin prochain, un side-car-cross national, épreuve uniquement réservée à des équipages français (le seul side-car-cross en France ce jour-là).

Il serait heureux d'avoir au départ tous les sidecaristes français pour faire de cette épreuve un véritable prélude au futur Premier Championnat de France de side-car-cross.

Pour tous renseignements concernant cette épreuve et la liste des prix intéressants accordés, écrire de toute urgence au secrétariat du club : Café Olympic, 55, avenue Janvier, Rennes.

CIRCUIT DE RÉGULARITÉ DU PRINTEMPS

L'organisation du « Circuit de Régularité du Printemps », la grande épreuve internationale placée sous l'égide du Vespa-Club de France, se poursuit activement.

C'est en effet les 7, 8 et 9 mai prochains que cette épreuve se disputera sur trois étapes.

Le samedi 7 mai, la première, longue de 420 km environ, de Paris (Patte-d'Oie de Gonnesse), au Touquet (arrêt), par Lille, Armentières, Boulogne-sur-Mer.

Le dimanche 8 mai, la seconde, sur 380 km environ, du Touquet à Forges-les-Eaux (Arrêt), par Dieppe, Fécamp, Le Havre, Clères.

Le lundi 9 mai, la troisième, sur 250 km environ, de Forges-les-Eaux à Paris, par Amiens, Beauvais, Clermont.

Les concurrents arriveront au Siège de l'Action Automobile et Touristique, 65, avenue d'Iéna, entre 12 et 14 h.

Le dimanche soir, une épreuve de maniabilité accélérée mettra aux prises tous les participants qui montreront à cette occasion leurs qualités de parfaits conducteurs.

Cent vespistes sélectionnés de douze pays d'Europe : Angleterre, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Hollande, Italie, Portugal, Suède, Suisse, et bien entendu la France, rivaliseront d'adresse et de précision pour enlever la palme d'une épreuve difficile, la moyenne de 45 km/h devant être respectée malgré les passages successifs de nombreuses localités du Nord, ouvertes au trafic normal de la circulation. Un long ruban de 250 km de routes pavées rendront, en plus, la tâche difficile aux concurrents.

Lille et Le Havre, les deux villes les plus importantes se situant sur l'itinéraire feront une réception officielle à tous les concurrents pendant la neutralisation de la course dans leurs murs.

Cette épreuve, patronnée par les Ligues motocyclistes de l'Île-de-France, des Flandres, de Normandie, de l'Action Automobile et Touristique, du journal *l'Equipe*, de *la Voix du Nord*, et du *Vespa-Journal*, suscitera un grand intérêt dans toutes les villes traversées par les champions vespistes internationaux.

Ajoutons que c'est la première fois qu'une telle épreuve internationale de ce genre est organisée en France.

PREMIER RALLYE SCOTER DE L'ÎLE DE FRANCE

Organisé par le *Figaro* et le S.C.I.F. avec le Concours de B.P. Energol et le Club Motocycliste de la Sécurité Nationale le jeudi 19 mai 1955.

500 000 F de prix en espèces.

Ce rallye ayant un caractère purement touristique ne comportant aucune épreuve de vitesse ou d'endurance est ouvert à tous les possesseurs de scooters avec ou sans passager.



G. Cantalice, président du M.C. Châtillon, pousse la java « comme pas un », au cours d'une visite chez Garreau.

Il aura pour but essentiel le respect du Code de la Route, des arrêtés préfectoraux et municipaux.

Les concurrents devront rallier Paris à Senlis le jeudi 19 mai 1955 suivant un itinéraire touristique comportant 150 km.

Des contrôles officiels et secrets seront effectués sur le parcours, un barème de pénalisation est prévu pour les infractions commises par les concurrents sur le Code de la Route, les arrêtés préfectoraux et municipaux.

Les concurrents seront classés suivant le nombre de points obtenus, celui ayant obtenu le nombre de points le moins élevé étant déclaré vainqueur.

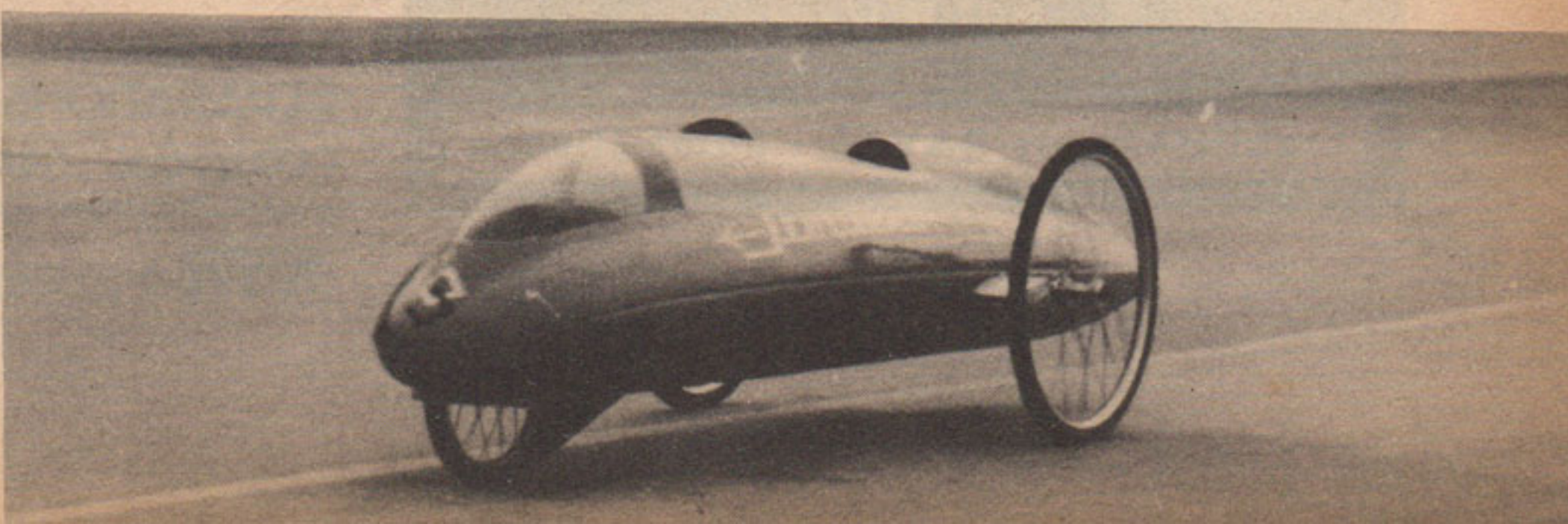
Pour tous renseignements et engagements s'adresser :

Au *Figaro*, Service des Concours, 14, rond-point des Champs-Élysées, Paris (8^e). Tél. ELY 98-31 ou au Scooter Club de l'Île-de-France, 27, rue de Châteaudun, Paris (9^e). Tél. TRU 75-04.

Nombre de concurrents limités à 200.

Clôture des engagements le jeudi 12 mai 1955.

Ce curieux véhicule à trois roues est un Scoutex 50 cm³ destiné à battre le record de vitesse absolu en 50 cm³.



CYCLES • CYCLOMOTEURS • MOTOS

RAVAT

*La fabrication
la plus soignée
avec la ligne
la plus moderne...*



CYCLES • CYCLOMOTEURS • MOTOS

WONDER**CYCLOMOTEURS 50 cc**

Modèles : Standard, Normal, Luxe et Grand Luxe

VÉLOMOTEURS 100 cc et 125 cc

Modèles : Léger, Tourisme, Luxe, Grand Luxe et Grand Sport

MOTOS 175 cc

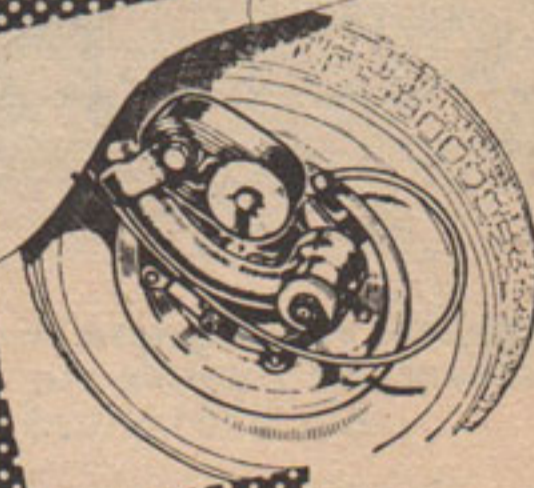
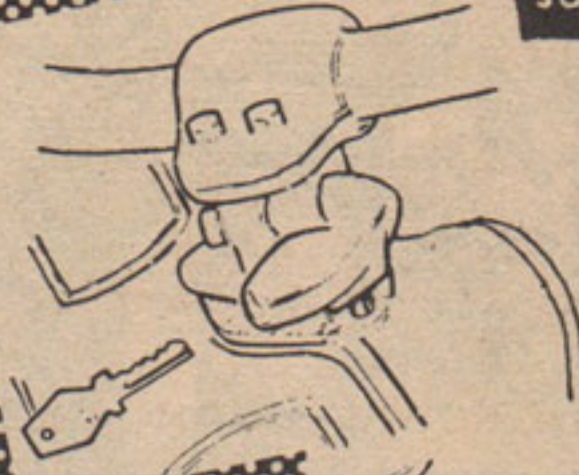
Modèles : Tourisme et Grand Sport

Établissements **RAVAT** - Saint-Étienne

Antivol NEIMAN
sur LAMBRETTA
adapt. sur anc. mod.

**ANTIVOL DE DIRECTION
ET
SUSPENSION CAOUTCHOUC**

Auto-progressive, auto-amortie
sans ressort ni amortisseur


**PRINCIPALES RÉFÉRENCES
FRANÇAISES**
MOTOS

Aiglon
Automoto
Bima Peugeot
Gnôme-et-Rhône
Griffon
Météore
Peugeot
Riva-Sport
Trophée de France

SCOOTERS

Lambretta
Magnat-Debon
Motobécane
Peugeot
Terrot
Bernardet
Speed

LES FABRICATIONS

NEIMAN

51, Av. de Neuilly, NEUILLY s/SEINE - Tél. MAI. 64-88

de la classe!

*l'original est toujours
supérieur à la copie..*

LE MEILLEUR RENDEMENT
DE VOTRE APPAREIL **Novi**
S'OBTIENT TOUJOURS AVEC

LA PIÈCE DÉTACHÉE D'ORIGINE**Novi**

REPARATIONS AVEC GARANTIE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

Novi 8-20 CHEMIN DES VIGNES - PANTIN SEINE - NORd 66-71

PLUS DE CABLES DÉTORONNÉS

LES CABLES COUPÉS ET SOUDÉS EN UNE FRACTION DE SECONDE AVEC LA PINCE ÉLECTRIQUE

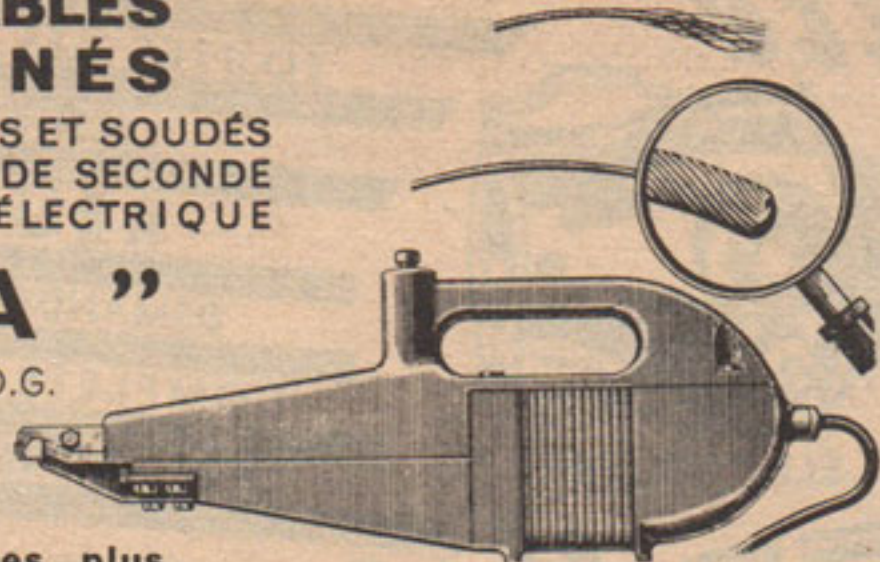
" ELKA "

BREVETÉ S.G.D.G.

Capacité 0 à 2,5 mm
Courant LUMIÈRE
110 ou 220 volts -

Notices et machines plus puissantes sur demande

Ets DUPUY - 9, RUE CLEMENCEAU - BRON (RHONE)



Établissements MOTTAZ

307 à 311 r. de la Garenne, NANTERRE (Seine)

Téléphone : MAL. 29-77

SPÉCIALITÉ DE
RÉSERVOIRS et Accessoires
:: de Tôlerie ::

pour Cyclomoteurs, Vélocimoteurs, Motos

BOUCHONS DE RÉSERVOIRS EXTENSIBLES
Fabrication exclusive pour Constructeurs et Grossistes



MODÈLES DÉPOSÉS

SACOCES SOUPLES ET CUIR - VALISES - ARTICLES DE VOYAGE ADAPTABLES - PORTE-BAGAGES

SACOCES SPÉCIALES POUR CYCLO-TOURISME
TOUS ÉQUIPEMENTS POUR CYCLES, MOTOS & SCOOTERS

DOCUMENTATION
SUR DEMANDE



LA MARQUE



EST UNE GARANTIE DE
QUALITÉ

Ets SABLÉ FRÈRES,

PANTIN (Seine) 20-22, Rue du Pré Saint-Gervais,

TÉL. NORD 84-93 VENTE EXCLUSIVE EN GROS

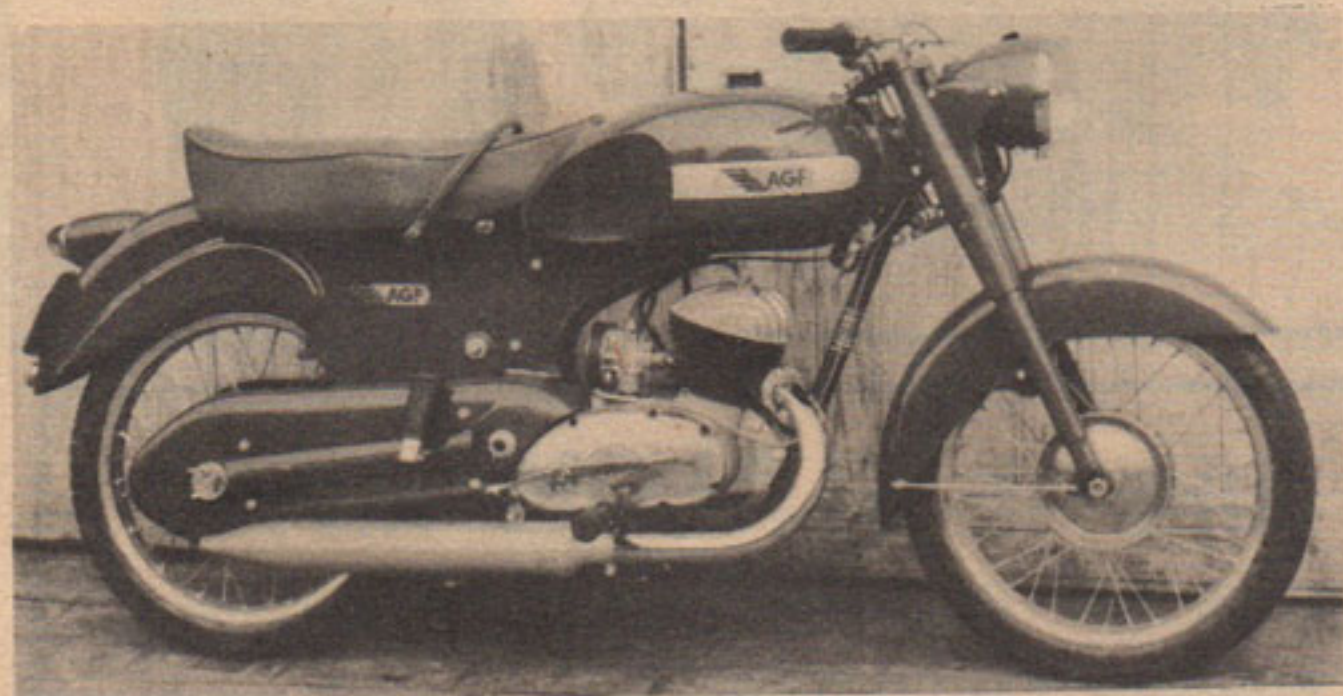


1^{er}, 2^e,
Bol d'Or 1954

La moto du connaisseur

Complètement équipée - 125 - 175 cm³

Prix : 169.000 fr - 189.000 fr.



Stations-service : YDRAL ET CUCCIOLO
Concessionnaires : A.F.G. - GUILLER - S.A.

PIÈCES DÉTACHÉES - REVISION
DÉPANNAGE SOUS 48 HEURES

Scooter AGF - 4, r. Hoche, Colombes (Seine)

Près de la gare

CHARLEBOURG 08-47

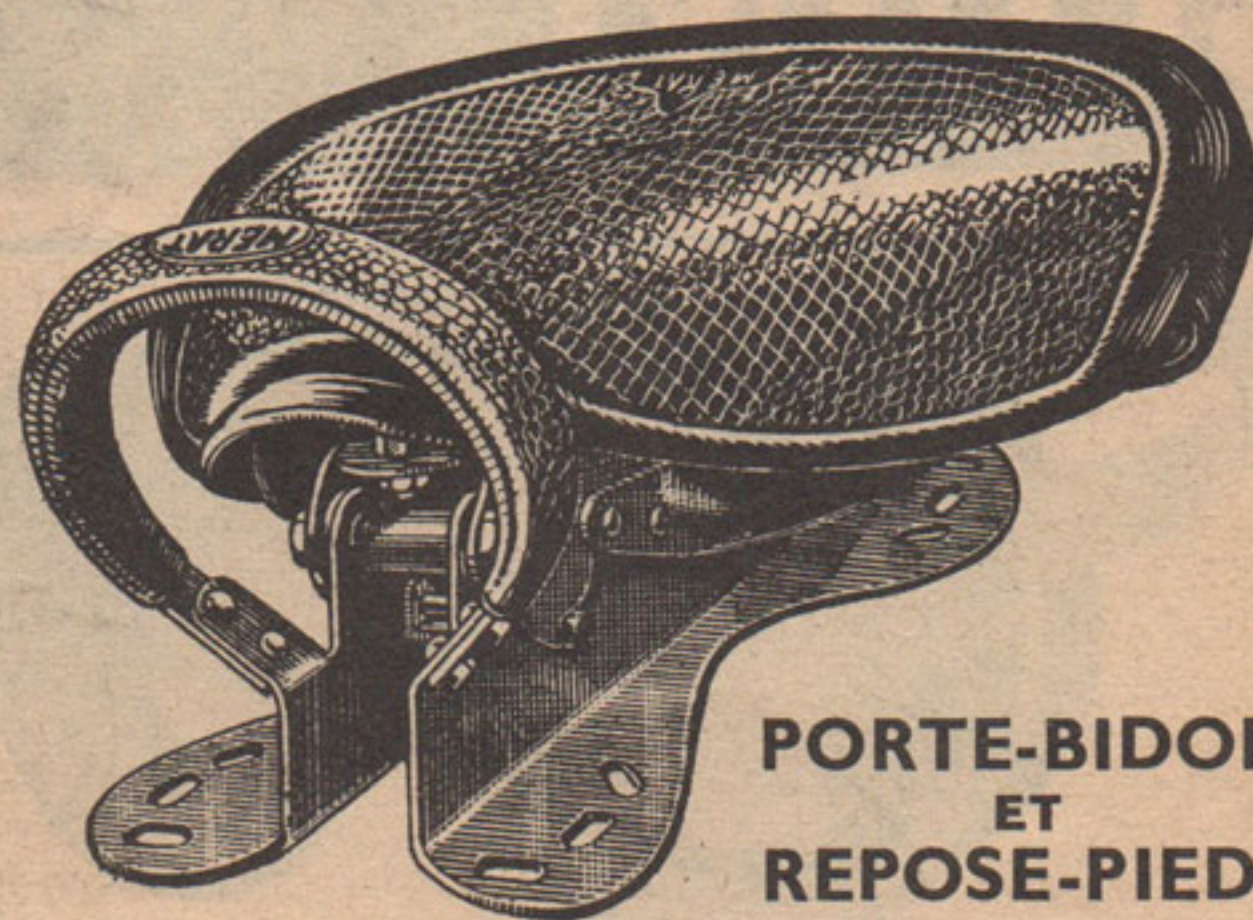
MERAT

VOUS PRÉSENTE SES SPÉCIALITÉS
modèles brevetés S.G.D.G.

SELLES AVANT ET SIÈGES ARRIÈRE

DESSUS DOUBLE CAOUTCHOUC

FIXATION SUR TOUS PORTE-BAGAGES ET GARDE-BOUE



**PORTE-BIDON
ET
REPOSE-PIEDS**

MERAT - SURESNES (SEINE) - TÉL. LON. 18-86

DOUBLE ALIMENTATION
PAR BATTERIE ET
VOLANT MAGNETIQUE

ROBUSTE ET ELEGANTE

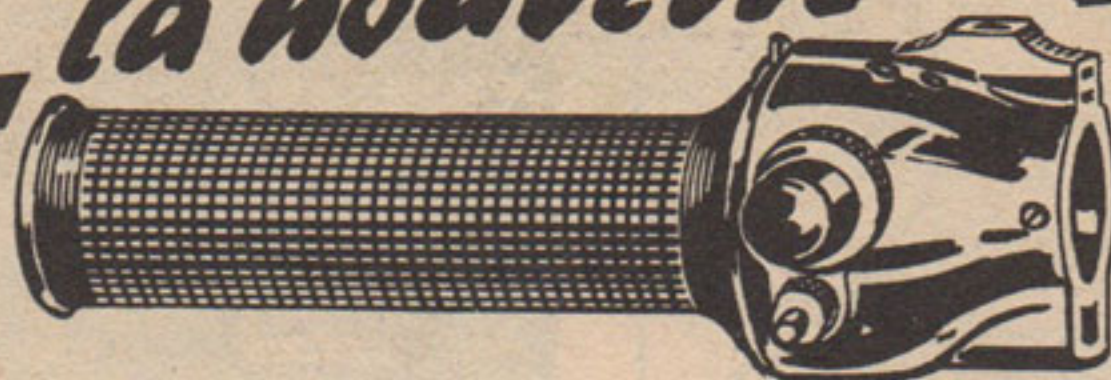
SIMPLE ET SURE

DEMONTAGE FACILE

PRIX : 1.600 Fr. COMPLETE

AVEC FILS ET COSSES

la nouvelle



POIGNÉE COMMUTATRICE ELECTRIQUE

SAKER *Universelle*

COURBEVOIE

QUALITE SAKER

TOUTES LES COMMANDES

ELECTRIQUES

REUNIES

DEMANDEZ LA NOTICE

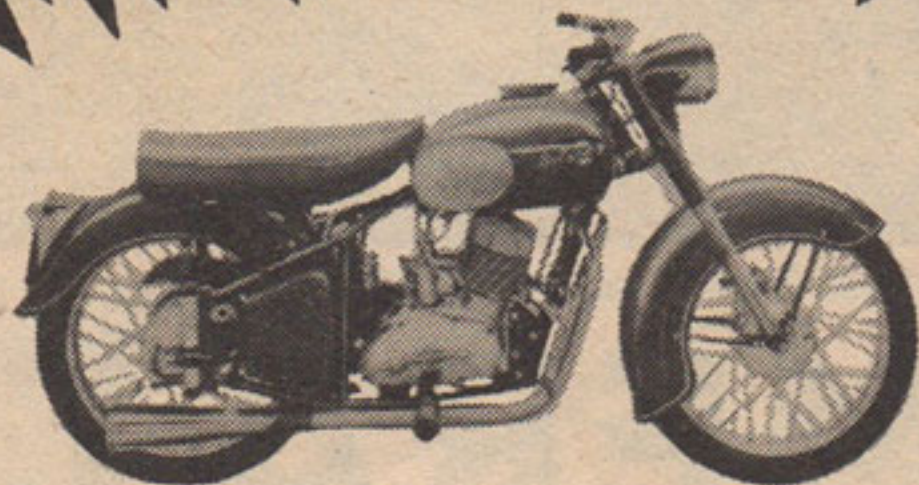
COMPLETE ET DETAILLEE

CHEZ VOTRE FOURNISSEUR

DEPOSITAIRE OFFICIEL: Sté KERSA, 48, RUE VOLTAIRE - LEVALLOIS - Métro: Anatole-France

Moto de grande classe

Moteur 175 YDRAL
Moyeux centraux
Suspension AR par
amortisseur télescopique



Moto GYL Sport

S.O.S.

GITANE MACHECOUL
Loire Inf.
Tél. : 39

Chez LADEVÈZE

Toutes les grandes marques !

B.S.A. - VESPA - PUCH - PALOMA
ARIEL - STARLETT - PANTHER
SUNBEAM - TERROT - VICTORIA, etc.

600 Motos, Scooters, Cyclos, Sides

— Neuf et Occasion, à Crédit 3 à 18 mois —

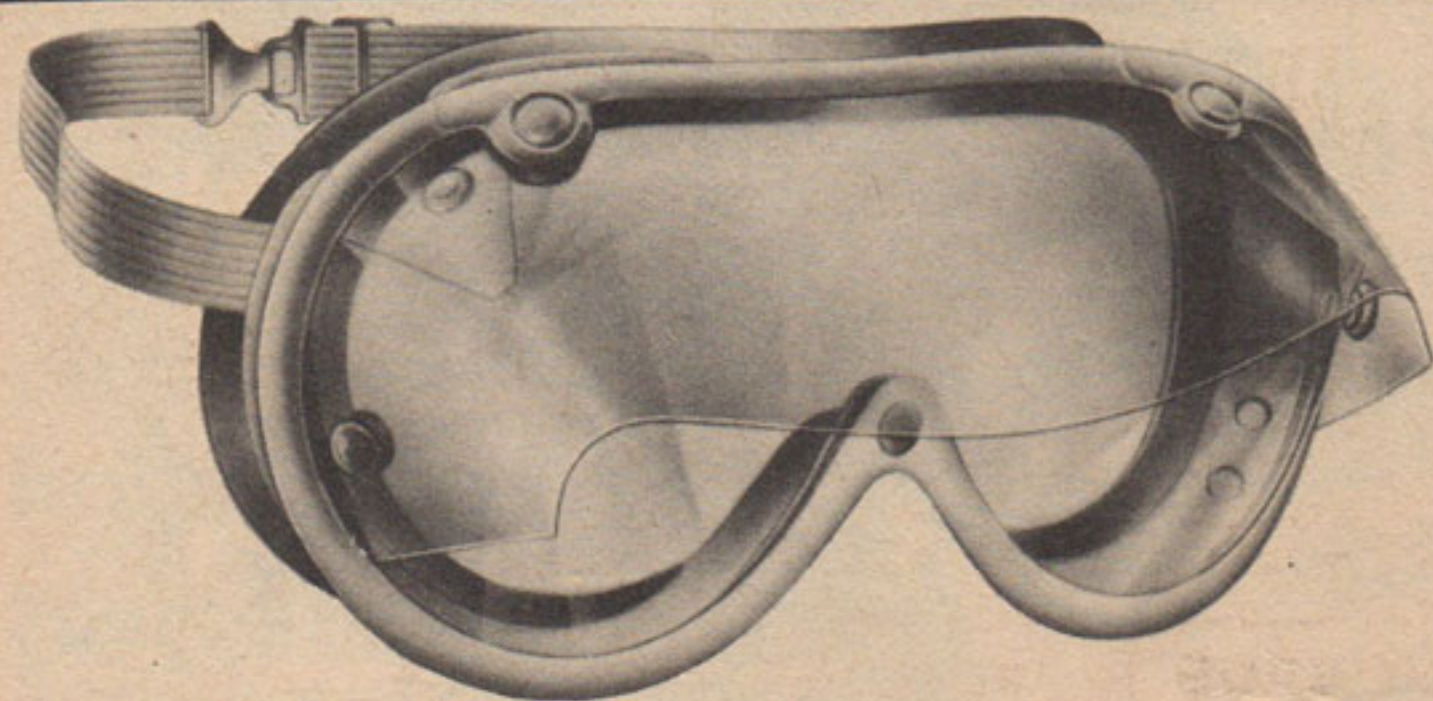
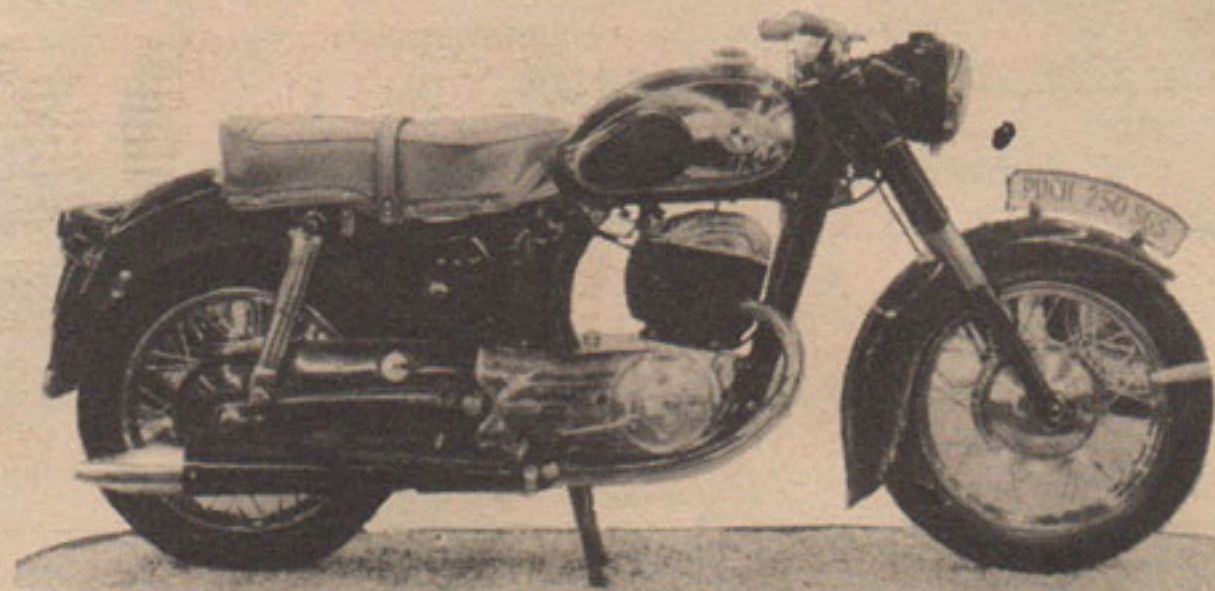
REPRISES - ÉCHANGES
RAYON D'ACCESSOIRES

165 - 170 - 170^{bis}, avenue de Clichy - PARIS-17^e

Métro: Porte-de-Clichy

Tél.: MARcadet 09-79

RÉPARATIONS ASSURÉES POUR TOUTES MOTOS ET VESPA VENDUES



LUNETTE SLALOM A.P.P.

permettant de rouler par tous les temps

ÉCRANS AMOVIBLES *

ANTIPLUIE

ANTISOLEIL

ANTIPHARES

Peut se porter par-dessus des lunettes d'optique

La lunette de moto et de scooter la plus complète à ce jour

3 lunettes en une seule

Fabriquée par les Établissements **H. GRAND-CHAVIN-LAMY** — PRODUCTION SLALOM
LES ROUSSES (Jura) — VENTE EN GROS SEULEMENT — Réclamez-la chez votre marchand habituel

JONGHI 125, rév., équip., pneus, chaîne neufs, 50 000. 54, *Brossolette, Châtillon (Seine)*.

500 TERROT R.G.S.T., c. neuve, side Précis. 1 pl 1/2 ens. ou sép. ROQ. 26-88.

NORTON 11 H, side. *Lelong, 19, r. Colbert, Plessis-Robinson. ROB. 11-89.*

PUCH 250 cm³ T.F. luxe, 14 000 km, port.-bag., siège AR, pare-jbes, 170 000. *Baudron, 27 bis, r. Villiot, Paris (12^e).*

2 MOTOS GNOME ET RHONE, 1. 125 cm³, tr. bn ét., équip., 2 places. 1. 200 cm³, ét. nf. M^e Boyer, 1, r. Ch.-Tellier, Paris (16^e).

B.M.W. R.67, 320 000 F, très belle. **JAWA 250 cm³ 1952**, 100 000 F, impecc. *Fredo, 22, rue de l'Annonciation, Paris.*

Neuf le 125, 3 vit., à 79 000. **RENÉ-GILLET 55**, dispon., crédit, reprise. 17, r. Payol (18^e).

 Clinique des cadres. Réservoirs et Roues tél. PER. 20-68
MARCHAND Frères
16, rue Danton - LEVALLOIS
Ne pas confondre, bien noter n° 16, la maison n'a pas de succursale.

D.K.W. 350, NZ, parf. état. *Jano, 107, boul. Charonne (11^e).*

500 CULB. BICYL. CARDAN DRESCH, remontée à neuf s. facture, 80 000, ou échge ctre plus faible, même état. *Viguiet, 9, r. Beauséjour, Suresnes (Seine).*

B.S.A. 250, nve, 2 700 km, 150 000. *Ego, 71, r. G.-Delory, Caudry (Nord).*

PUCH 250 TF, 52, Impec. Acc. Px, 160 000. *Cauvet, 30, rue Laeépède (5^e).*

Particul. V. R. **GILLET**, side gr. routier. *Pascaulte, 20, r. Compans (20^e).* BOT 69-20

INDIAN SCOUT luxe, 95 000 F. *Louviot, 69, r. P.-Dupont, Clichy-sous-Bois. Tél. 323 Livry.*

175 A.M.C.-Gima, 75 000.
175 A.M.C.-Automoto, 100 000.
175 A.M.C.-Automoto, 70 000.
175 Villiers-Automoto, 55 000.
100 Villiers 3 vitesses, 35 000.
100 Villiers 2 vitesses, 50 000.
175 deux-temps, 60 000.
125 A.M.C.-Automoto, 80 000.
Toutes ces occasions en parfait état. *Paris-Loire, 62, avenue de la Grande-Armée, Paris. GAL 57-95.*

PETITES ANNONCES

La ligne de 39 lettres, signes ou espaces : 200 francs



Vous devez avoir un indicateur de vitesse !

ART. 173. DÉCRET DU 10 JUILLET 1954

"JAEGER"

La grande marque spécialisée dans la fabrication des appareils de contrôle pour l'automobile, l'aviation, la moto.

PRÉSENTE

son INDICATEUR DE VITESSE avec COMPTEUR KILOMÉTRIQUE DEUX APPAREILS EN UN SEUL

LA GARANTIE D'UNE TECHNIQUE ÉPROUVÉE
Modèles pour chaque type de moto, scooter ou vélomoteur
Pose facile sur guidon, fourche, potence, ou dans le phare.

en vente chez tous garagistes et marchands d'accessoires

JAEGER

2, RUE BAUDIN - LEVALLOIS - PERRET

Vd **SUNBEAM S 8, TERROT 250 cm³**, OSSG, 1939, excel. ét., 1^{re} main, px à débattre. *Pionchon, 136 bis, av. de Neuilly, Neuilly. (Seine). MAI 64-36.*

500 B.S.A. W.M., 20, nomb. acc. et long crédit. *Ch. Perruchon, Saint-Christoly-de-Blaye (Gironde).*

MOTO COURSE grass-track, mot. ref. **JAP 500** alcool et mot. **Rudge 500** dirt-track, boîte, cadre, roues, etc., bs px. *F. Meynier, 84, rue J.-Bleuzen, Vanves (Seine).*

250 JAWA, ét. nf. Tél. OPE 52-50, h. bureau.



350 MOTOBECANE, modèle 1950, 15 000 km, excellente affaire. *Antonio-Arguiso, Saint-Germain-Tonneins (Lot-et-Garonne).*

TERROT 500 R.G.S.T., ét. impec., garanti, acces., 120 000. *Vis. 23, r. des Vertus.*

NORTON 88 FEATHERBED 55, gros moyeux, culasse alu, disponib. à l'agence, 17, r. Pojol (18^e).

175 MOTOBÉCANE, tr. b. ét., équip., px int., *Vis. Boucherie Luquet, 2, rue de Senlis (17^e).*

Vds impec. c. nve, **175 PEUGEOT**, T.C. 4, peu roulé, 60 000 de rabais s. px de neuf. *R. Cotteret, Fleury (Yonne).*


VELOCETTE, 4 ch, S. 3, arbre à cames, selle biplace, à refaire. *Devaire, 92, av. J.-Jaurès, Sartrouville. Tél. 10-82, Maisons-Laffite.*

D.K.W. 350 NZ, 4 vit., cédée 65 000. *Lancelot. MEN 29-17, h. bureau.*

GUZZI GALETTO 160 cm³ + acces. *Visible Paris, Chauchon, Andorre-la-Vieille (Andorre).*

MATCHLESS 350, G3LS, état impec., acces, 2 klaxons, porte-bagages, cause achat 500. *J. Dupre, 21, rue Béranger, Le Havre.*

NORTON 500 inter 30 A.C.T., tout alu, neuve, 6 500 km, 240 000 F. *Robert, 15, rue G.-Flaubert, Perpignan.*



TUBO STOP

LE ROBINET ÉTANCHE et IMBOUCHABLE

OTOM S.A.
5 BIS, RUE FRANKLIN, COURBEVOIE
DEF. 21-63 - 25-91

LE RÉGULATEUR DE TENSION "LIMITVOLT"



pour cyclomoteurs, vélomoteurs, motos, scooters

SUPPRIME RADICALEMENT LE CLAQUAGE DES AMPOULES

INUSABLE - PEU COUTEUX - FACILE A POSER

Prix détail : VÉLO-CYCLO : 350 fr.

MOTO-SCOOTERS : 450 fr.

VENTE EN GROS

AVERTISSEUR "VIBREX"

ADAPTABLE SUR CYCLOMOTEURS - SCOOTERS BICYCLETTES A MOTEUR

BRANCHEMENT DIRECT SUR VOLANTS MAGNÉTIQUES SANS APPORT DE REDRESSEUR

FONCTIONNEMENT IMMÉDIAT PAR BOUTON AVERTISSEUR AU GUIDON

Prix détail : VIBREX : 700 fr.

Bouton avertisseur : 175 fr.



ETS L. GAMBIER ET C^{IE} - 6, RUE DE MONTENOTTE - PARIS-17^e - TÉL. : ÉTOILE 71-10

Norton 500 Featherbed course.
 Velocette 350 H.T.T. course.
 Velocette 350 MAC - 500 MSS neuves.
 Motobécane scooter.
 Mobylette, tous modèles disponibles,
 q.q. machines neuves, soldées.
 Cherrier Pierre, 21, boulevard H.-Sellier,
 Suresnes. LON 16-29,

JONGHI 4 ch, culb. moteur à roder,
 très rapide, 135 km, 90, crédit, reprise
 échange. 17, r. Payol (18°). BOT 05-95.

MAGNAT-DEBON 125 cm³, ét. nf,
 et 500 cm³ dern. mod., parf. ét., rapide.
 Maisonmeuve Magnat-Debon, 30, av.
 de la Gde-Armée.

GOLDEN PRECISION canadien, fin 51,
 selle dble, 290 000. Artaud, 87, bd Diderot,
 Paris (12°).

DIVERS

Recherche VOITURETTE D.K.W. 4 ch
 38-39, cabriolet 4 pl. si possible, tr. bn
 ét., f. offre. J. Roy, 36, Gde-Rue, Ville-
 monble (Seine).

DRESCH Pièces d'origine

Écrire à CHAMARANDE (S. & O.)

VENTE : Garage, 16, rue des Belles-Croix
 ÉTAMPES (S.-et-O.)

MOTO-PIECES-OCCASION. Vente,
 achat, échange toutes pièces motos anglaise,
 allemande, belge, américaine, française.
 Lot important de pièces Terrot tous modè-
 les. Epaves, cadres, fourches, moteurs,
 boîtes, sidés. Stock permanent de 80 ma-
 chines occasion. J. Loubet, Grèle-Corporal,
 Castres (Tarn). T. 2-89.

AUTO CTRE MOTO,
 7, r. de Montreuil, Pantin,
 157, av. du Maine (14°).

PERSIN
 Agent Officiel



Tél.: 272 à BRY

92, av. de Rigny - BRY (Seine)

AGENCE OFFICIELLE :

14, boulevard Soult
 Tél. DOR 49-42



PARIS XII^e

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

I.N.C. carburateur
 DEL LORTO

triomphe en 175 - 250 - 500
 dans PARIS-NICE

Ces modèles de carburateur
 — sont livrables chez —

TRADING-MOTOR-LINE
 74, rue de Rome - Paris-9^e
 LAB 22-08

MOTOS POHU, SPÉC. PUCH, MO-
 TO SERVICE PALOMA ttes pièces
 détachées, acces. libres, magasin 175 SV,
 175 SVS, 250 GS, 250 SGS, arénée
 sport. Crédit : 7, 9, 12, 15 mois, 52 avenue
 Foch, Saint-Maur, GRA 51-76.

Toujours 50 voitures tourisme et sport,
 reprise ttes motos et crédit. Roger Sceaux,
 4, rue Beaurepaire, Pantin. VIL 15-18.

AGENT OFFICIEL **GNOME RHONE**

SACHS 100, 125, 175, 200.

Possesseurs de ces moteurs, adres-
 sez-vous chez le spécialiste pour
 vos réparations, pièces détachées
 d'origine, prix modéré.

MAUCOURANT
 147, boulevard Ney, PARIS (XVIII^e)

Réparation gratuite.
 Crédit 18 mois.
 Autos, motos, scooters.
 Reprises toutes motos.
 7, r. de Montreuil, Pantin,
 157, av. du Maine (14°).
 Ouvert dimanche.

Pour le début de saison,
Soldons :
 Cycles, Cyclomoteurs,
 125 et 175 cm³
 — 2 et 4 temps —

MACHINES NEUVES GARANTIES
 Prix très intéressant

CRÉDIT
 Paris-Loire - Marcel PAHIN
 62, av. de la Grande-Armée
 GAL. 57-95

50 AUTOS MOTOS soldées.
 157, av. du Maine (14°).
 7, r. de Montreuil, Pantin.

A Moto Record 100 MOTOS sélection-
 nées reprise crédit voitures. 151, rue
 Marcadet, Paris (18°). MON 24-40.

150 VÉLOM., motos, side-cars d'occasion,
 Crédit 15 mois. Roger Sceaux, 4, rue
 Beaurepaire, Pantin. VIL 15-18.

INDIAN 1200 et 500 cm³, motos,
 pièces détachées, embiellages, pistons, etc.
 Taury, 50, rue O.-Mirbeau, Paris (17°).
 ETO 12-30.

200 MOTOS SCOOT.
 SIDE-CARS SOLDÉS
 ÉCHANGE, CRÉDIT TOTAL.
 157, av. du Maine, Paris (14°).

PUCH 250 SGS 6 000 km, impec. cse
 départ. LIF 4241.

200 MONET-GOYON juillet 1953.
 7 500 km accessoires. 115 000. 14, r.
 Jean-Cottin. NOR 86-40 pr rendez-vous.

B.M.W. 750 av. ou s. side P.100. Grave-
 ron, 43, rue Hericart (15°). Tél. PAS 26-45
 (h. ouvrables).

MONET-GOYON 175 MG. 39 b. ét. 50.
 Guérin, 10, rue Galipeau, Antony.

DARMONT 3 VR. 1^{re} main, b. ét.
 Guérin, 10, rue Galipeau, Antony.

MOTO-CEINTURES
 MARQUE DÉPOSÉE
POUR VOTRE SANTÉ
 FRANCE - ÉLÉGANCE - Fabricant
 20 bis rue des Jumeaux - TOULOUSE



Sur demande indication
 de nos dépositaires

MOTOS POUR TOUS
 10, rue Git-le-Cœur
 PARIS-VI^e

livre immédiatement
 toutes

**BOUGIES
 LEPELIER**

**AU 6, PL. PANTHÉON
 SPÉCIALISTE
 DE LA 4 CV**

4 CV Renault, de 170.000 à 400.000
 et grand choix voitures toutes mar-
 ques.

REPRISE MOTOS
 Acheter une voiture d'occasion. Si
 vous n'êtes pas entièrement satisfait,
 je vous rembourserai.

**GARANTIES 6 MOIS
 sur contrat**

Année de fabrication constatée par
 M^e Javillier, huissier-audiencier près
 Tribunal Civil.
 Crédit sur place en 10 minutes ;
 6, 9, 12, 15 mois
 Ouvert tous les jours, 8 à 21 heures,
 le samedi et le dimanche toute la
 journée.
 Provinciaux qui achetez, hôtel res-
 taurant gratuit pendant 2 jours.

Nota. — Pour éviter certains abus
 possibles, le versement du prix
 sera l'objet d'un à-valoir qui permet-
 tra à l'acheteur de bonne foi l'achat
 d'un autre véhicule.

SAPORITI
 2, GRANDE-RUE, CHAVILLE (S.-ET-O.)

Expose toute la gamme des

Royal Enfield

ainsi que des occasions
 prêtes à prendre la route :

BULLET 350 cm³, spéciale cross
 suspensions spéciales avant-arrière
 parfait état - accessoires

AGENT OFFICIEL **Lambretta**

Les meilleures marques sont sélectionnées pour vous chez

marcel perrin
 RECORDMAN DU MONDE

MONET-GOYON - GNOME-RHONE - JONGHI - TERROT - CAZENAVE - VAP - DERNY - TRIUMPH
 VELOCETTE - ROYAL-ENFIELD - HOREX

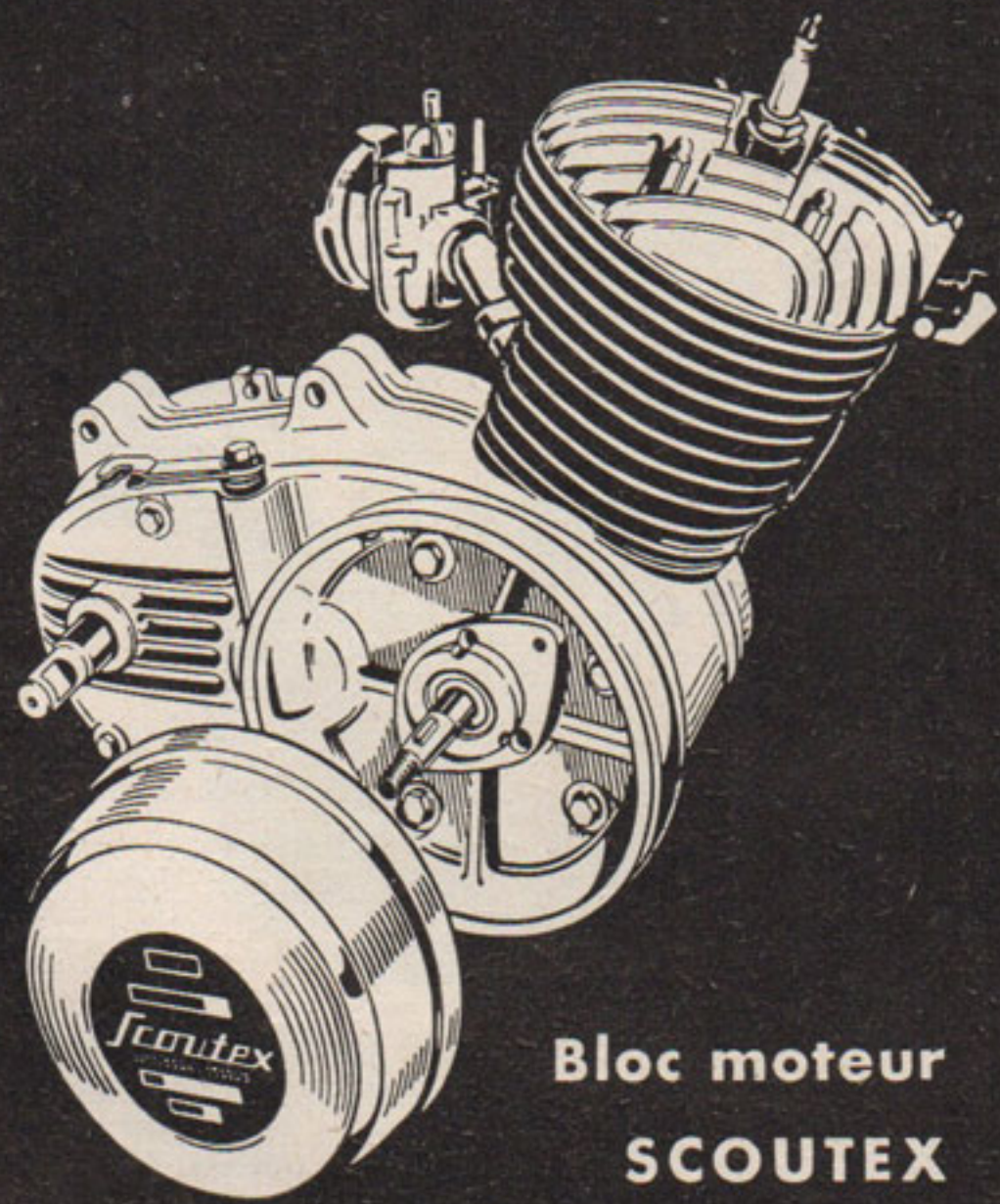
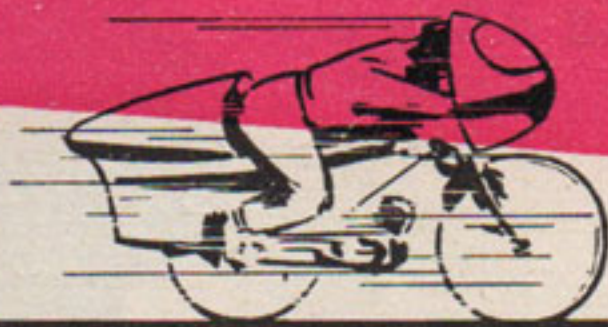
CRÉDIT

DISTRIBUTEUR
ISETTA - VELAM
 EXPÉDITION PROVINCE

50, av. Edouard-Vaillant - BOULOGNE (Seine) - MOL. 29-62

SCOUTEX

champion du monde



**Bloc moteur
SCOUTEX**
2 temps, 50 cm³,
puissance réelle 1,5 CV.
à 5.000 t/mn.

* Le 5 Avril, à Monlhéry, Durel et Cornet, du Rouen Motor Club, sur Scoutex, pulvérisent 7 records du monde.

- 10 kms : moy. 88 kms 320 (anc. rec. moy. 87 kms 510)
- 10 miles : moy. 89 kms 400 (anc. rec. moy. 88 kms 890)
- 50 kms : moy. 91 kms 470 (anc. rec. moy. 86 kms 380)
- 50 miles : moy. 91 kms 780 (anc. rec. moy. 86 kms 790)
- 100 kms : moy. 91 kms 290 (anc. rec. moy. 86 kms 980)
- 100 miles : moy. 83 kms 750 (anc. rec. moy. 82 kms)

Et le record de l'heure à la moyenne de 91 km. 680 (anc. rec. 86 km. 841)

Scoutex doit ces performances sensationnelles aux qualités extraordinaires de son moteur :

PUISSANCE. Chambre de décompression isolée de la réduction par ses doubles transferts. Pot d'échappement à section progressive. La courbe de puissance très aplatie du moteur permet un démarrage facile avec vitesse en palier pouvant atteindre 60 km/h.

SOLIDITÉ. Pignons en acier nickel chrome cémenté, trempé, rectifié. Dentures de grande largeur. Graissage sous carter étanche. Le moteur Scoutex est monté pour durer et rendre aux usagers les services qu'ils en attendent.

EFFICACITÉ. Péda lier incorporé dans le bloc moteur. Chaîne unique pour la mise en route comme pour la marche normale.

Embrayage à disques multiples progressif et d'une grande souplesse.



Renseignements
commerciaux et
techniques
sur demande.

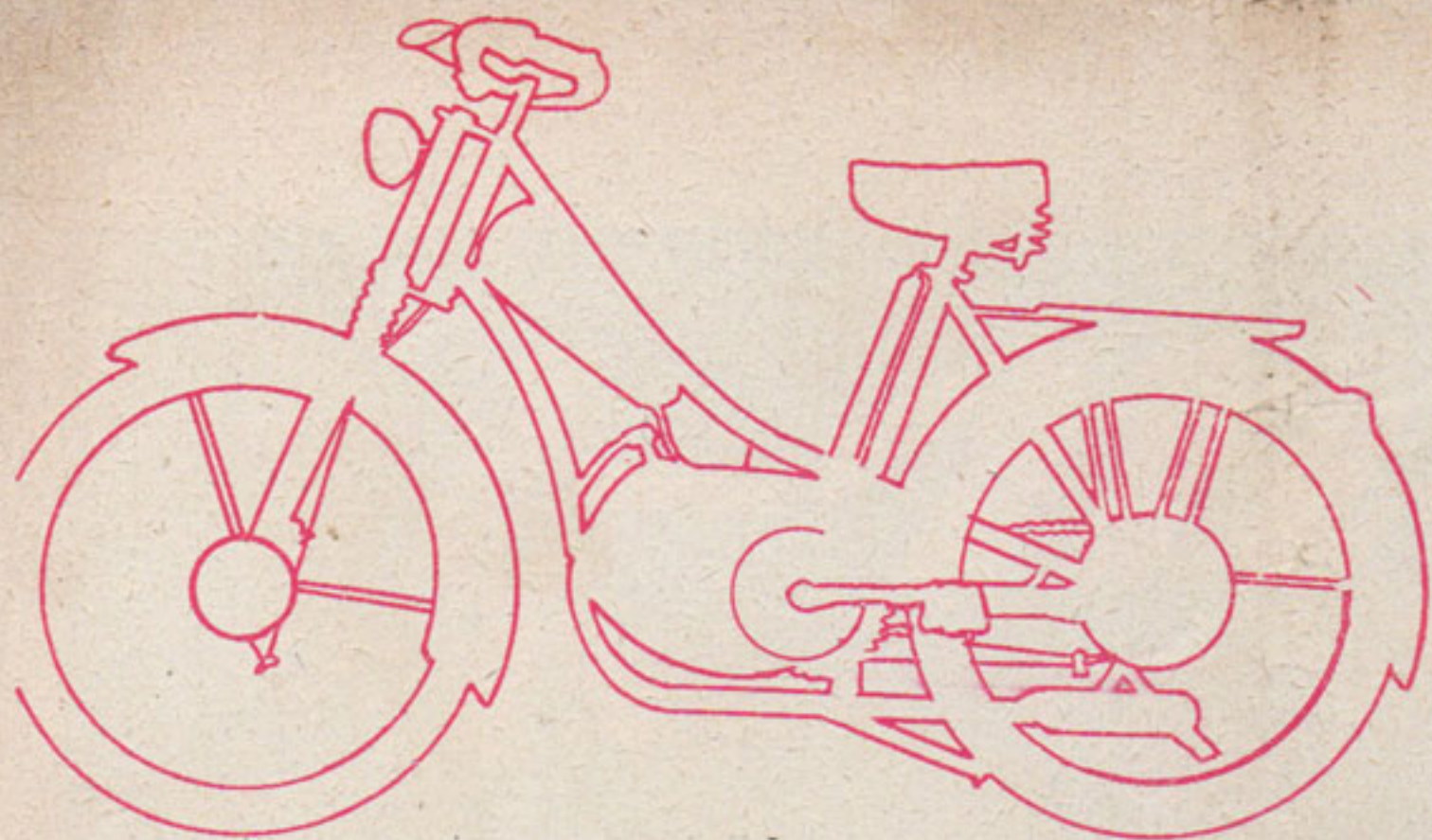
Agents et représentants
recherchés.

Scoutex

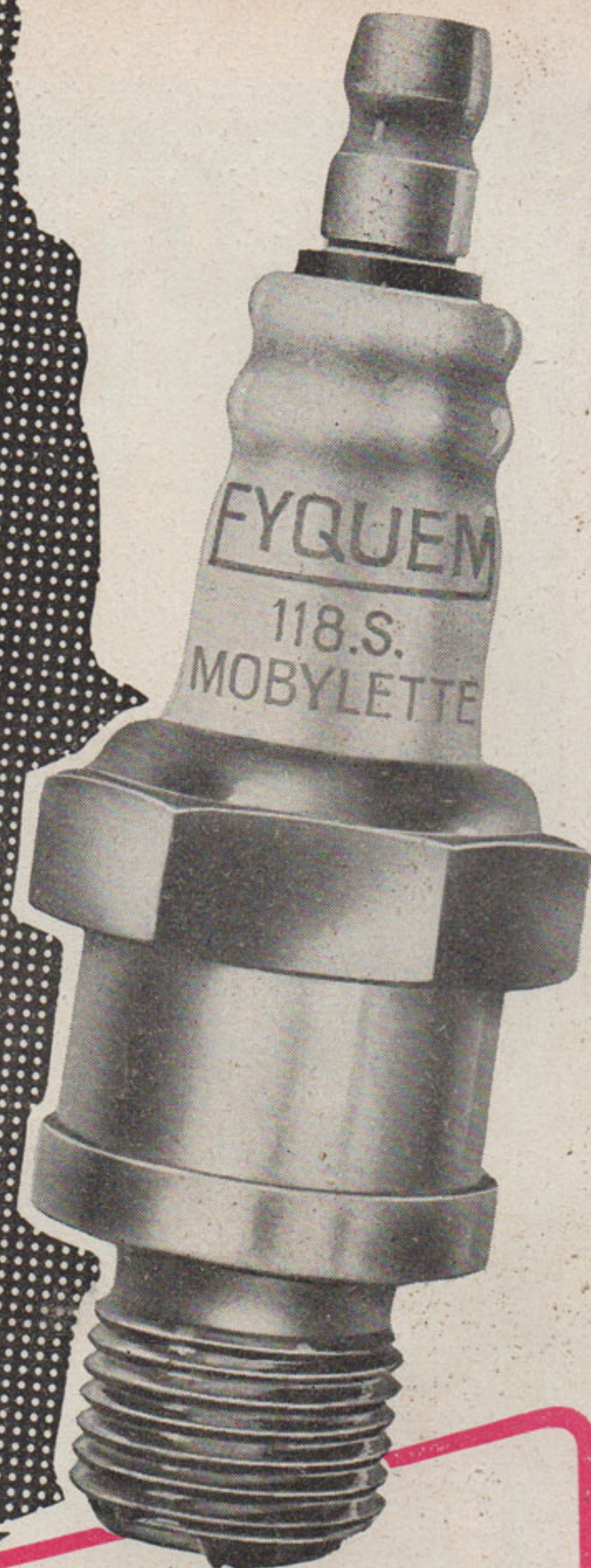
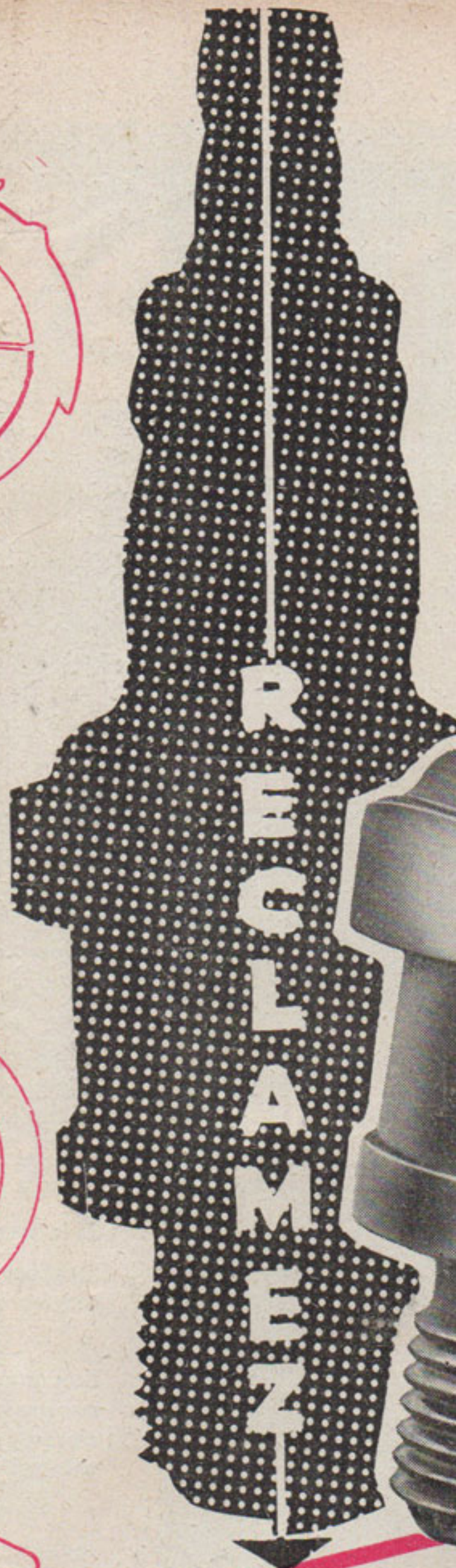
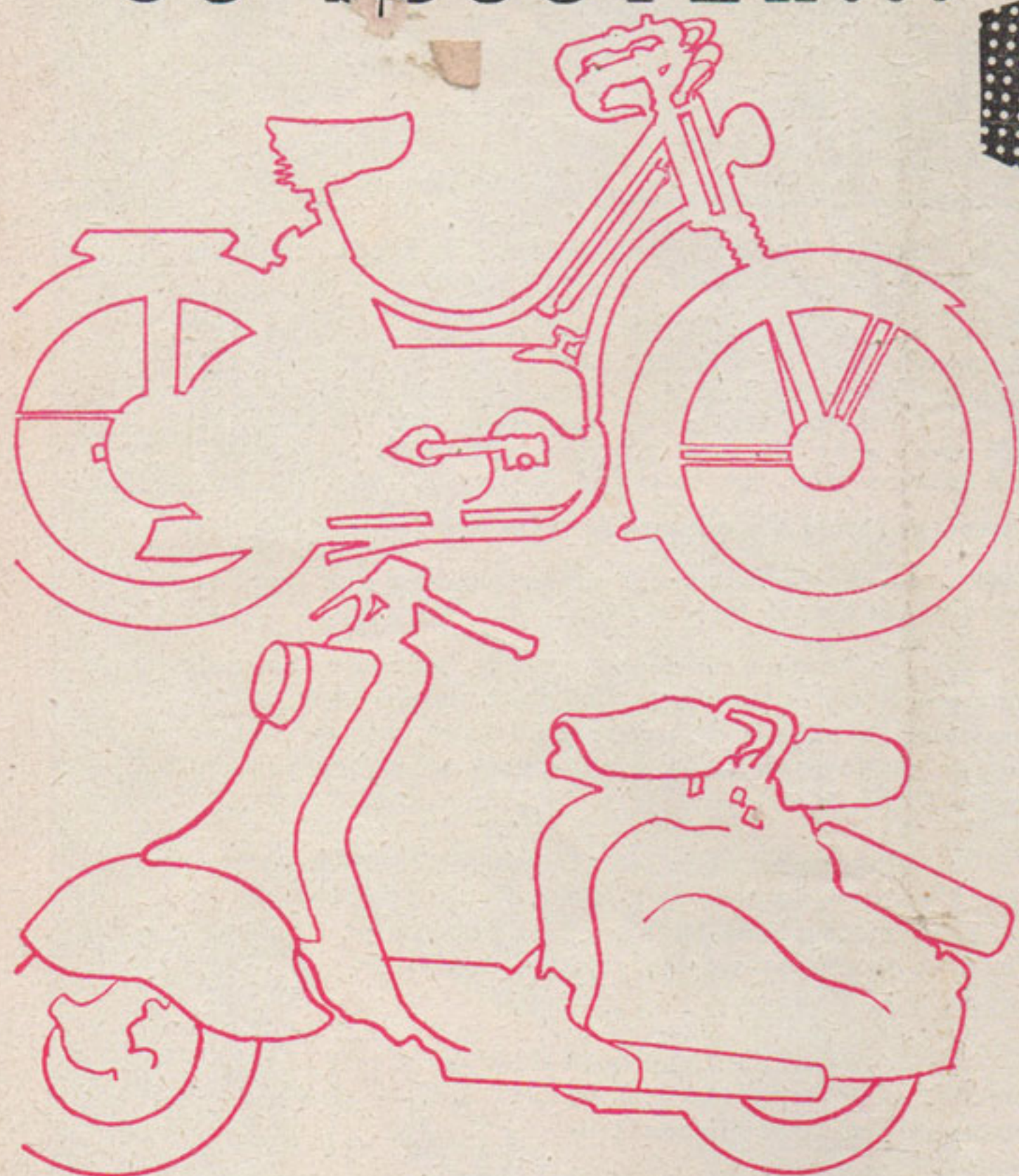
PRODUCTION DES USINES FRANCIA

26, RUE DESSEAUX - ROUEN - TÉL.

R.1 79-59 (3 lignes)



**A CHAQUE TYPE
DE CYCLOMOTEUR
OU SCOOTER...**



Pour cyclomoteurs :		
MOBYLETTE	N° 118	Avec MOTEUR LE POULAIN-JUNIOR N° 112
BIMA-PEUGEOT	N° 112	— MOTOBLOC-VAP ... N° 112
VELOSOLEX	N° 112	— LAVALETTE-MISTRAL N° 113
Pour scooters :		
VESPA	N° 113	Pour vélomoteurs :
LAMBRETTA	N° 113	PEUGEOT 125 cm ³ N° 113
TERROT	N° 112	MONET-GOYON 125 cm ³ N° 113
MOTOBÉCANE (cul. ép.) N° 129		TERROT 125 cm ³ N° 112
		Avec moteur YDRAL.. N° 113

...UN TYPE DE BOUCIE

FYQUEM

**MONTÉE EN 1^{er} ÉQUIPEMENT
PAR LES PRINCIPAUX CONSTRUCTEURS**