

# Moto revue

38<sup>e</sup> ANNEE. — 8 JUILLET 1950. — N<sup>o</sup> 989.

HEBDOMADAIRE

Tous les samedis

LE NUMERO :

25 frs

DETAILS DU  
TOURIST TROPHY

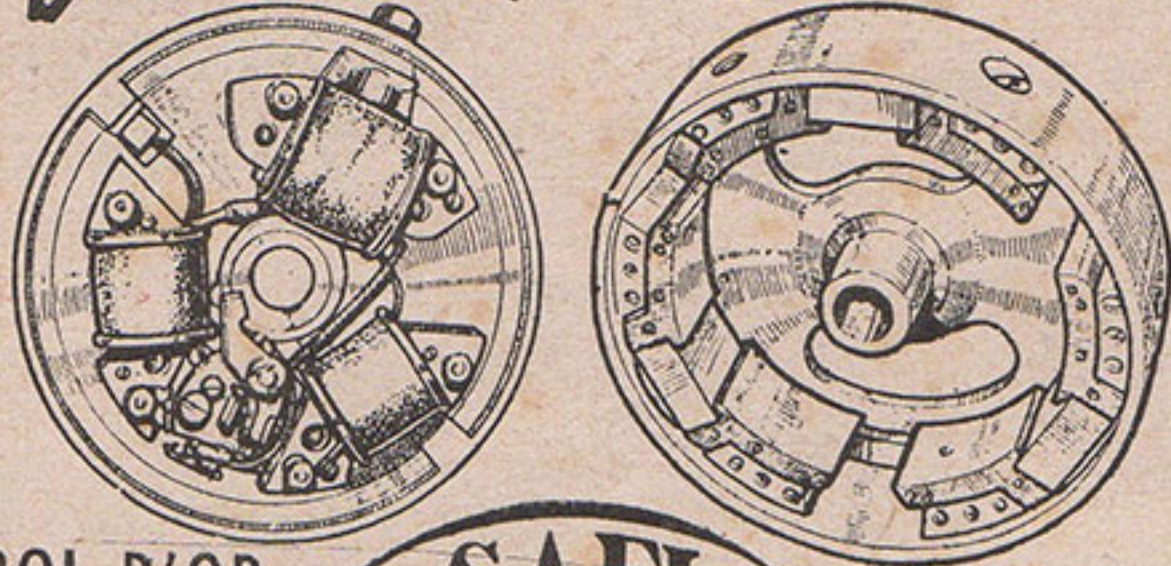


TÉLÉPHONE :  
GUTENB. 73-32  
4 LIGNES GROUPEES  
C. C. POSTAL : 297-37

RÉDACTION  
ADMINISTRATION  
PUBLICITÉ  
12, RUE DE CLERY  
PARIS (2<sup>e</sup>)

Les vainqueurs du Grand Prix de Spa. A gauche, Masetti (1<sup>er</sup>),  
à droite, Pagani (2<sup>e</sup>).

# Volants Magnétiques



**BOL D'OR**  
1950 ..

**SAFI**

Vainqueurs  
en 175 cmc.

**ALLUMAGE — ECLAIRAGE**

pour Vélocycle et Motos — Moteurs  
auxiliaires - Moteurs agricoles et Marins  
Moteurs Industriels

**TOUTES PIÈCES DE RECHANGE**

pour les différents types SAFI dans les délais  
les plus réduits

Service Réparation

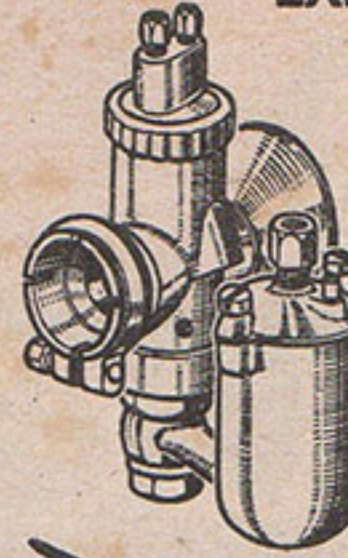
Echange Standard

Société

d'Applications et de Fabrications Industrielles  
21 - 23, RUE PARMENTIER — PUTEAUX  
Téléphone : LON. 09-10 — 09-11

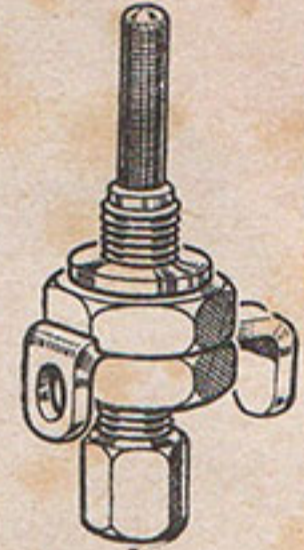
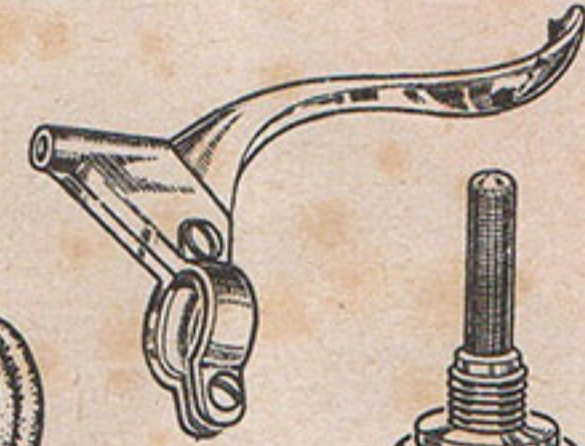
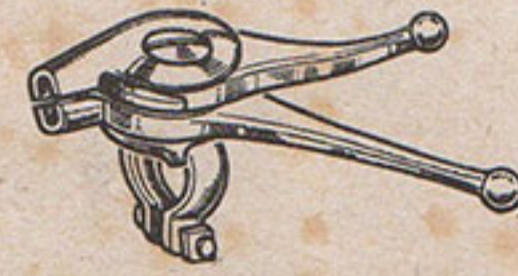
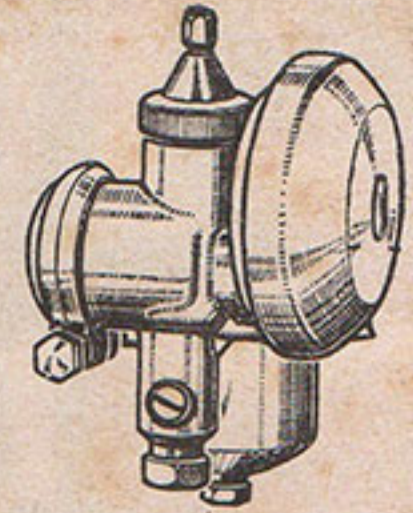
Agent en Belgique : Monsieur Charles ADAMS  
154, rue de Livourne — BRUXELLES (Belgique)  
Agent en Algérie : Monsieur Fernand SEYFRIED  
61, rue de Lyon et rue de Metz - ALGER (Algérie)

EXIGEZ LES ACCESSOIRES



**AMAC**

En vente  
chez tous les  
spécialistes



**STATION-SERVICE-AMAC**

21, r. Collange - LEVALLOIS - Tél. PER. 06-02

250 cm<sup>3</sup>  
350 cm<sup>3</sup> bicylindres

# JAWA

Fourche avant  
télescopique  
Sélecteur au pied  
Débrayage autom.  
Suspension arrière

**DISPONIBLE IMMEDIATEMENT**

STOCK PIÈCES DÉTACHÉES  
Agent Général pour la France et l'Algérie  
**ETABLISSEMENTS P O C H**  
127, av. de Neuilly & NEUILLY-S-SEINE - Tél. : SAB. 61-70

**STATION-SERVICE SPÉCIALISÉE**  
PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINE  
NIEL-GARAGE - 8, Rue Fourcroy - PARIS 17<sup>e</sup> - WAG. 52 62

LES REPUTÉES MARQUES ANGLAISES  
NORTON - ROYAL-ENFIELD - EXCELSIOR

sont en exposition chez

**marcel perrin**

RECORDMAN DU MONDE

LIVRAISON RAPIDE — CREDIT

Toutes les grandes marques Françaises

50, av. Edouard-Vaillant - Boulogne-sur-Seine  
METRO : PORTE DE ST-CLOUD MOL. 29-62

OUVERT LE LUNDI APRES-MIDI

USINES ET BUREAUX

93, Route d'Heyrieux

— LYON —

42, Rue Brunel

PARIS

XXII

**Magneto France**

L'ÉQUIPEMENT  
ÉLECTRIQUE  
COMPLET

des

CYCLES, VÉLOMOTEURS, MOTOS

# Avalanche de Victoires K.L.G.

## au BOL D'OR 1950

### sous un soleil tropical



LEFEVRE, 1<sup>er</sup> sur Norton, Catégorie 500 cmc. à 101, 354 de moyenne.  
 VENIN, 2<sup>e</sup> sur Saroléa 500 cmc. - JUIGNE, 1<sup>er</sup> sur Douglas 350 cmc. -  
 HERVE, 2<sup>e</sup> sur Jawa 350 cmc. - GILARD, 1<sup>er</sup> sur Jawa 250 cmc. -  
 Robert MOURY, 1<sup>er</sup> sur Puch 125 cmc. - MOSER, 2<sup>e</sup> sur Terrot 125 cc.  
 FAUVEL, 3<sup>e</sup> sur Terrot 125 cmc.

TOURIST TROPHY JUNIOR 350 cmc. - Ile de Man

K.L.G. obtient les 6 premières places dont :

A.J. BELL, 1<sup>er</sup> sur Norton - G.E. DUKE, 2<sup>e</sup> sur Norton.

H.L. DANIELL, 3<sup>e</sup> sur Norton.

SENIOR 500 cmc. - Ile de Man

G.E. DUKE, 1<sup>er</sup> sur Norton.

A.J. BELL, 2<sup>e</sup> sur Norton.

J. LOCKETT, 3<sup>e</sup> sur Norton.

# K.L.G.

**CORUNDITE**

MOULIN

*\* la meilleure bougie du monde.*

# St-PAUL MOTOS

1, RUE DE RIVOLI - PARIS

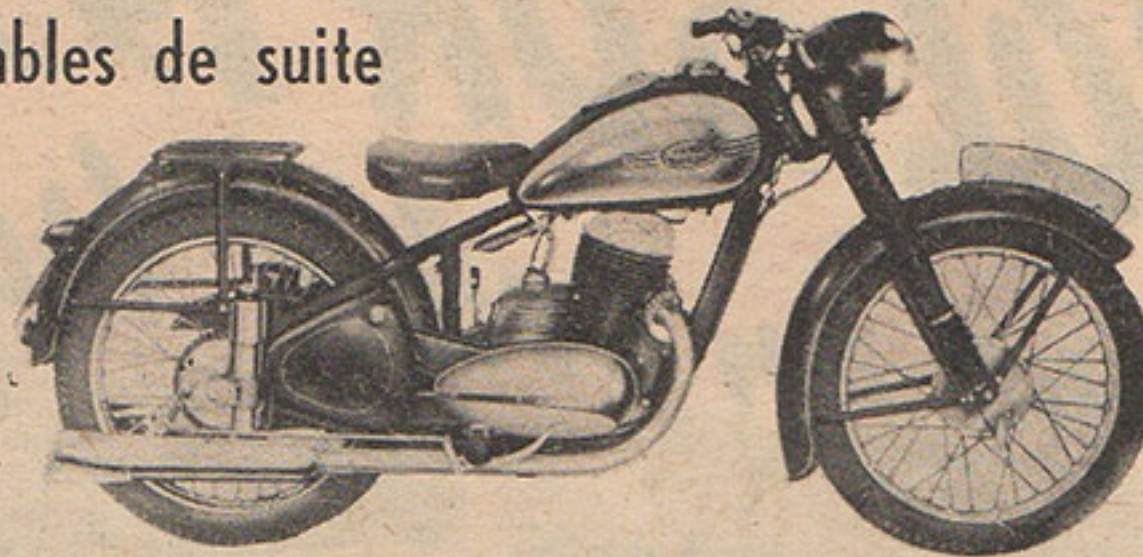
Métro St-Paul - Tél. : ARC. 71-46

Agent des Grandes Marques : TERROT — MOTOC ONFORT — MONET-GOYON — GNOME-RHONE  
RENE GILLET — ORIGAN — M.R. — ALCYON — DERNY — MOSQUITO — GUZZI — JONGHI  
Scooter VALLEE — Scooter A.G.F. — GILLET-HERSTAL, etc...

vous présente les **JAWA** 250 cmc. : 182.000 fr.  
350 cmc. : 208.000 fr.

Livrables de suite

Equipements :  
BATTERIES  
**FULMEN**  
HUILE  
**CÁSTROL**  
CASQUE  
**FN**



**VENTE A CREDIT**

Conditions  
30 fr. timb.

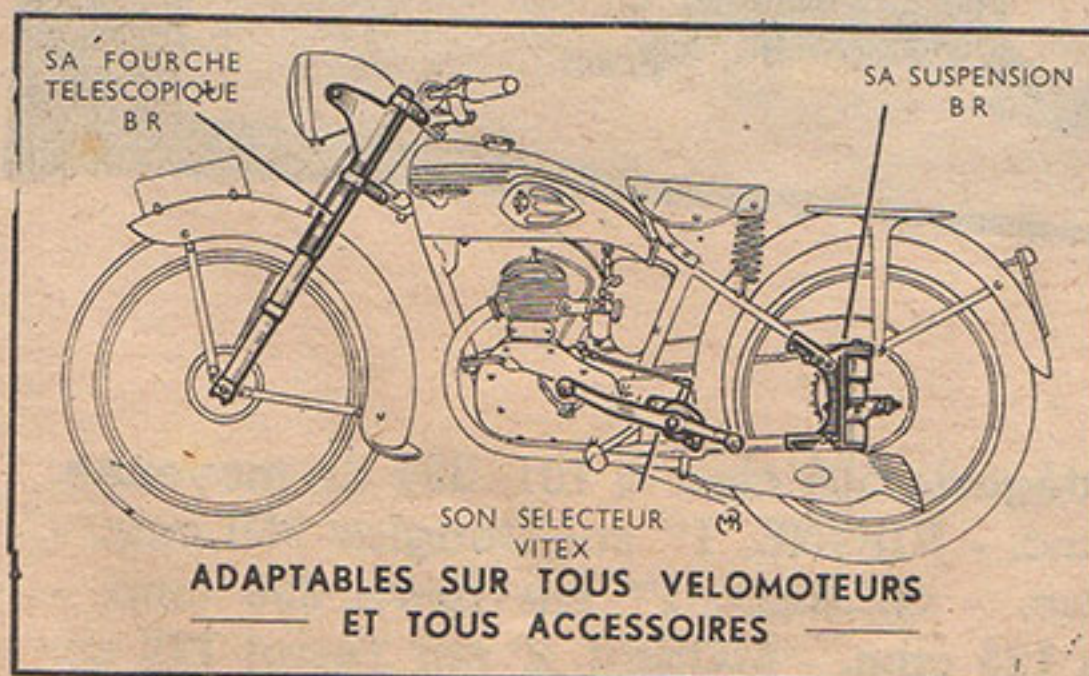
et les **TRIUMPH**

350 cmc. 500 cmc. 500 cmc. 650 cmc.  
3. T. de Luxe Speed Twin Tiger 100 Thunderbird

REPARATIONS  
par  
SPECIALISTES

bientôt les **D. K. W.**

LE SEUL MAGASIN OUVERT TOUTE LA SEMAINE JUSQU'A 19 h. 30 ET LE DIMANCHE MATIN



**AGENCES DIRECTES**  
MOTOBECANE - GNOME-RHONE  
KÖELLER-ESCOFFIER - JONGHI  
GUILLER - M.R.

Et la fameuse « **MOBYLETTE** » à 36.000 francs.

SPECIALITES :  
REVISION DE MOTEURS SUR DEVIS

PIECES DETACHEES ANCIENS & NOUVEAUX MODELES, ADAPTABLES SUR TOUTES MARQUES

**FOURCHE TELESCOPIQUE** adaptable sur tous vélomoteurs jusqu'à 175 cmc.

ELEGANTE — POSE RAPIDE — LIVRABLE DE SUITE : **13.500 francs**

— REALESAGES — EMBIELLAGES — CHEMISAGES —  
REVISIONS VOLANTS MAGNETIQUES - MAGNETOS - DYNAMOS  
SPECIALITE DE SACOCHES CUIR POUR VELOMOTEURS ET MOTOS  
MODELES SPLENDIDES A PARTIR DE 2.500 FRANCS LA PAIRE

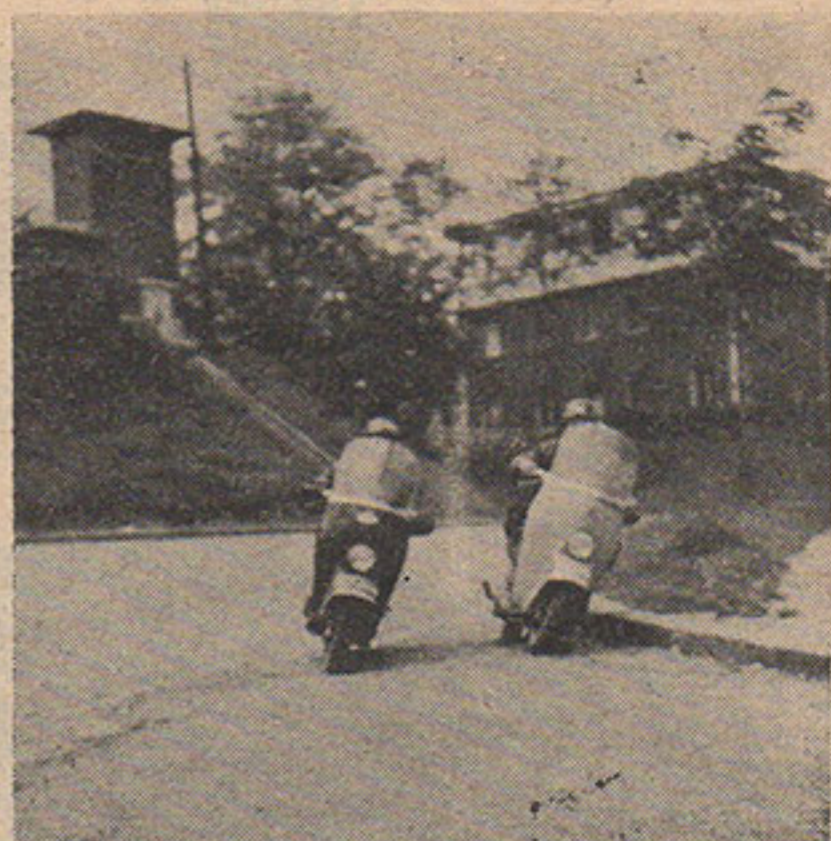
**SOCIÉTÉ DU GARAGE JARDILLIER**

Directeur : Charles BELLISSENT, Ex-Champion d'Europe de Dirt-Track

88, Avenue Paul-Doumer, PARIS-16<sup>e</sup> - AUT. 18-42

# Les seuls Scooters en Europe

qui ont osé affronter le



## TROPHEE INTERNATIONAL DE MONACO

91 PARTANTS — 41 ARRIVANTS

# BERNARDET

104, AVENUE DE LA REPUBLIQUE — CHATILLON-sous-BAGNEUX (Seine)

Les Deux Scooters engagés arrivent  
**SANS PENALISATION A MONACO**

et enlèvent...

LA COUPE

Moto  
revue

PNEUS DUNLOP — CARBURATEUR GURTNER — BOUGIE G.M.D.  
— VOLANT S.A.F.I. — MOTEUR YDRAL TRAITE AU REDEX —

28, rue Davoust  
41, av. Ed.-Vaillant  
— P A N T I N —

## A. CHARRIER

Champion de France Vitesse 1936

Tél. : NORD 44-26  
Métro : Hoche et  
Porte de la Villette

TOUS LES MODELES DE TOUTES GRANDES MARQUES EN MAGASIN  
TERROT — MOTOBECANE — PEUGEOT — GNOME-RHONE — GUILLER — M.R.  
MONET-GOYON — BERNARDET — B.S.A. — SUNBEAM — JAWA-OGAR — DERNY

LIVRABLES DE SUITE : B.S.A. 250 et 350 cmc.  
JAWA 250 et 350 cmc.

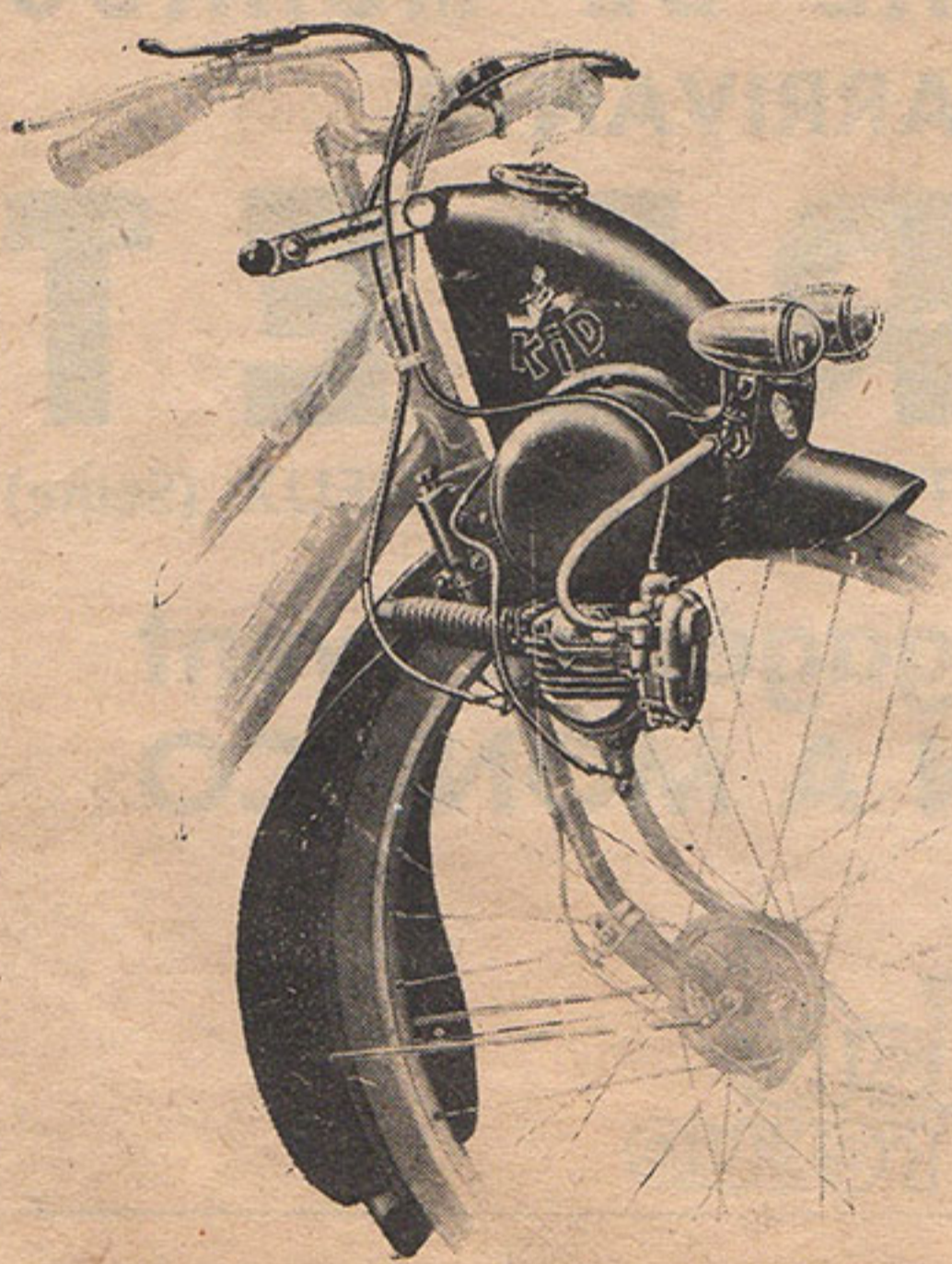
ESSAI ET DEMONSTRATION DE LA  
**MOBYLETTE**

REPARATIONS

REPOSE CONTRE TIMBRE

# KID

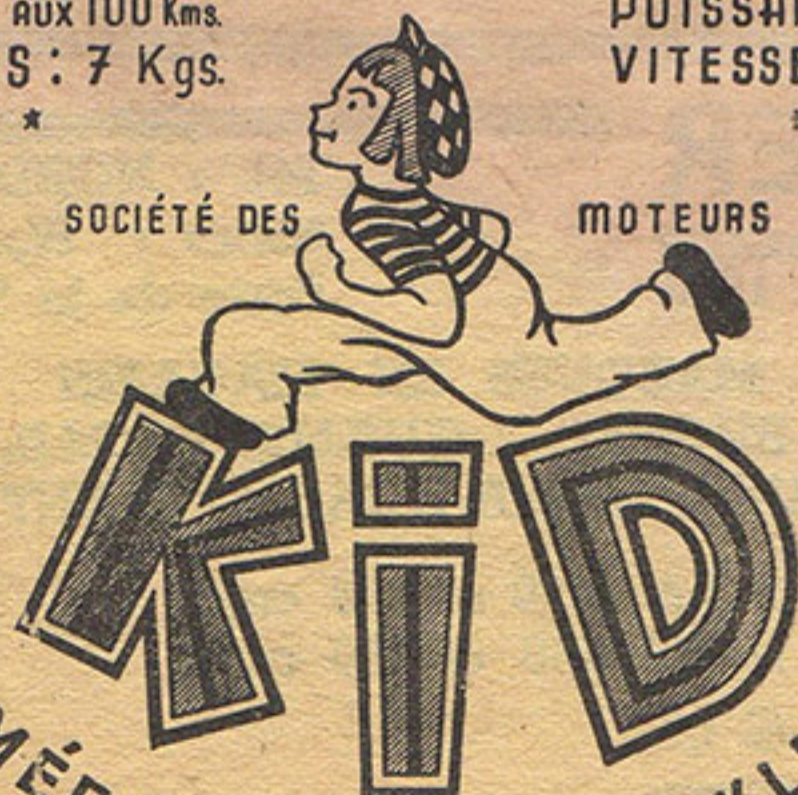
*Motorisera...  
votre bicyclette  
... en l'enjolivant*



CONSUMMATION  
1 Lit. 800 aux 100 Kms.  
POIDS: 7 Kgs.

MOTEUR à 2 temps  
PUISSANCE: 1 cv.  
VITESSE: 40 Kms/H

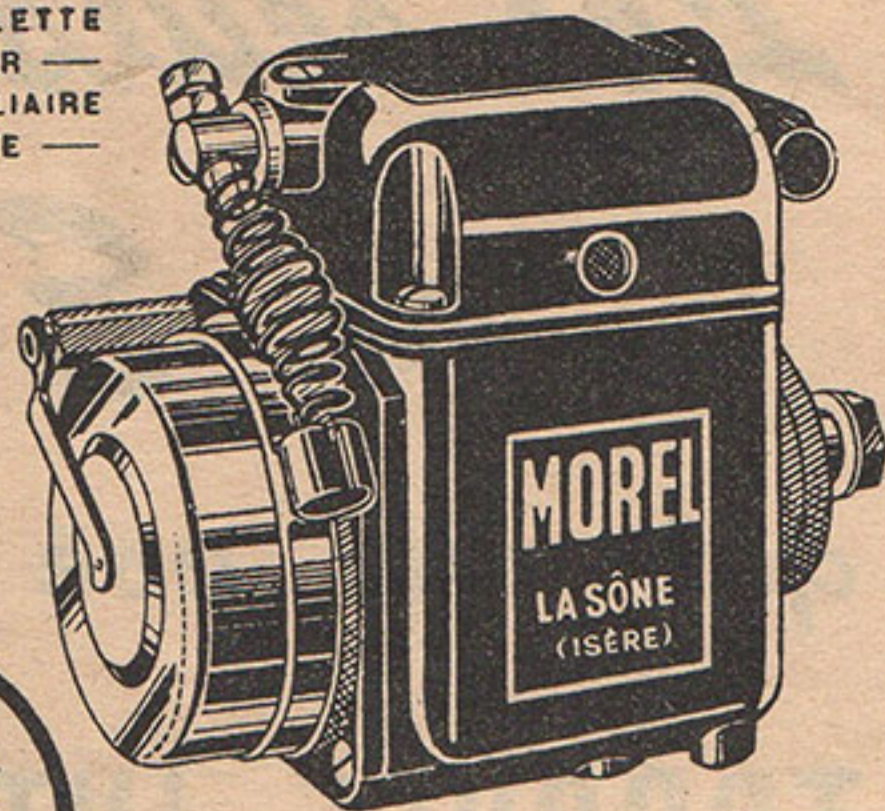
SOCIÉTÉ DES MOTEURS



7 BIS, RUE, MÉRIMÉE, PARIS 16<sup>e</sup> KLE: 49-30 à 32

## MAGNETO

— POUR MOTOCYCLETTE  
— VÉLOMOTEUR  
— ET MOTEUR AUXILIAIRE  
— DE BICYCLETTE —



HAVAS

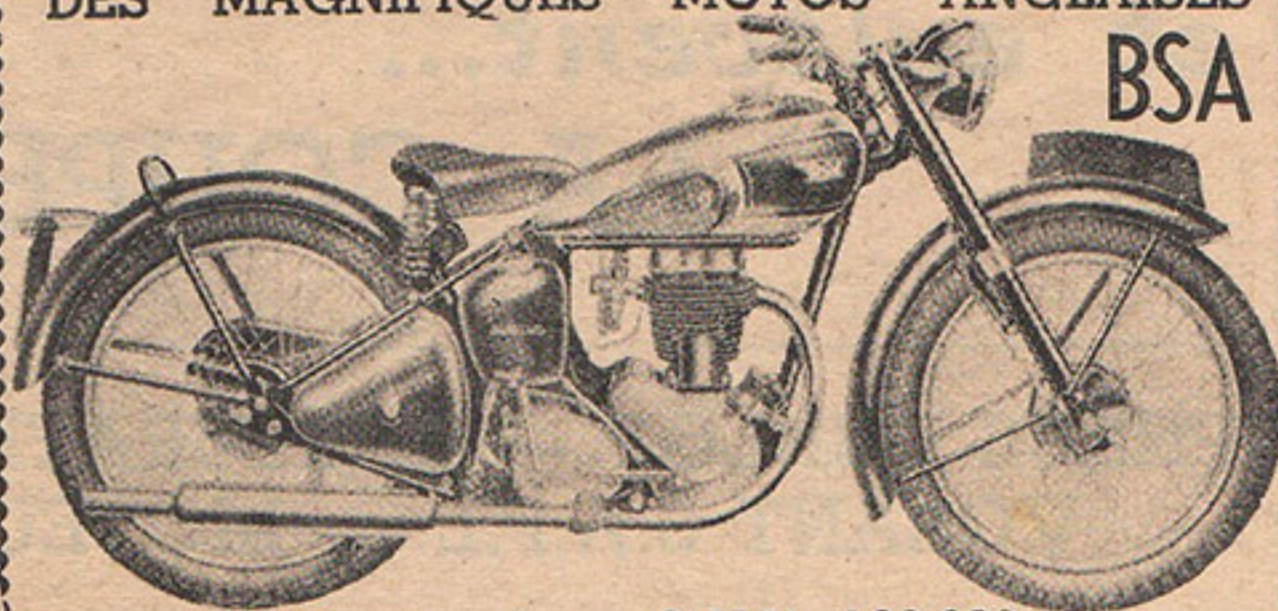
## MOREL

USINES :  
LA SÔNE (ISÈRE)  
DOMÈNE (ISÈRE) DIRECTION GÉNÉRALE : LA SÔNE (ISÈRE) - TÉL. 19  
AGENCE A PARIS : 93, RUE AMPÈRE, PARIS (17<sup>e</sup>) TÉL. CARNOT 96.16

MAGNÉTOS VERTICALES · MAGNÉTOS HORIZONTALES  
ALLUMEURS · INTERRUPTEURS DE BATTERIES · COUPLEURS SÉRIE PARALLÈLE  
PÉDALES DE DÉMARRAGE · COMMUTATEURS D'ÉCLAIRAGE · RENVOIS D'ANGLE  
— BOBINES ET CONDENSATEURS D'ALLUMAGE —

Les Ets BONNET livrent  
DES MAGNIFIQUES MOTOS ANGLAISES

BSA



250 cmc. luxe O.H.V. 180.000

## Les Ets BONNET

VENDENT AVEC 12 MOIS DE CREDIT

LES SPLENDIDES MODELES

GUILLER - JONGHI

BSA-TERROT-D.K.W.

80, av. du Gal-Leclerc - BILLANCOURT (Seine)

Le Scooter des Records

# Lambretta

VENTE A CREDIT

LIVRAISON RAPIDE

F. A. S. 12, Avenue de la Porte Champerret - Paris-17<sup>e</sup>

GAL. 99-73

*Confort total*

*pour Velosolex Velomoteur Motocyclette*

**COUSSINS SPONGIEUX ALVÉOLÉS**

**SELATEX**

*la mousse de pur latex*

160, AVENUE DE VERSAILLES - PARIS - TÉL. MIR. 74-58

MOTOCYCLISTES...

# Firestone

« LA MARQUE DE QUALITE »

Vous permettra toujours, et sur toutes les routes, de rouler avec le maximum de sécurité.

Nous livrons à lettre lue

**PNEUS DISPONIBLES :** 5.00 x 16 400x18  
 275x19 (25x2.75), 300x19 (25x3.00)  
 325x19 (26x3.25), 350x19 (26x3.50)  
 400x19 (27x4.00), 300x20 (26x3.00)

« Champion de Luxe »

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF POUR LA FRANCE :

SERVICE GENERAL DU PNEU

12, Boul. Bineau, Levallois-Perret

Tél. : PER. 39-72 (3 lignes group.)



# B.M.W. ZUNDAPP

AGENCE GENERALE POUR LA FRANCE

**LATSCHA**

16, Rue Auguste-Bailly 16 à 300 mètres de la gare

ASNIERES Tél. GRE. 17-93

# MOTOS DANTON

14, r. Danton, LEVALLOIS-PERRET - PER.19-11

SPECIALISTE HARLEY-DAVIDSON

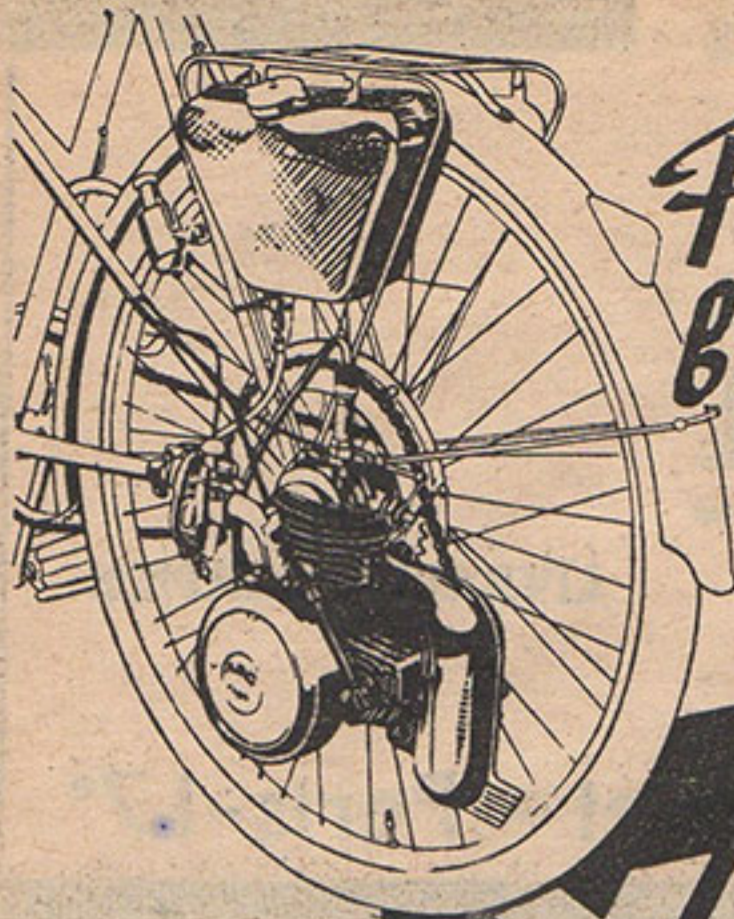
Pièces détachées — Echange standard moteurs et cylindres type M.P. 750 lat. selle biplace adaptable — pare-brise Sélecteur au pied pour moto Harley-Davidson 750, 1.000 et 1.200 cmc.

Agence : Monet-Goyon, Magnat-Debon, etc...

Distributeur SIDECARS SIMARD

Pièces détachées — Accessoires REPARATIONS TOUTES MARQUES GRAND CHOIX MOTOS ET SIDECARS NEUFS ET D'OCCASION

VENTE A CREDIT



Pour votre  
bicyclette...

**VAR**

Le moteur auxiliaire  
de qualité

PUISSANT  
PRATIQUE  
ECONOMIQUE

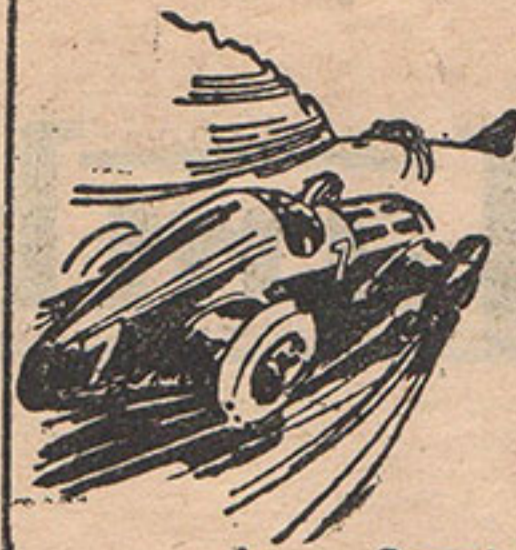
OCERP

**ABG** CONSTRUCTEUR

22 RUE DE NORMANDIE - COURBEVOIE

Tel. DÉFENSE 29-55 et 26-14

LA COURSE... LA ROUTE...  
MEMES PROBLEMES... MEMES SOLUTIONS !



Nos succès en Course sont  
votre garantie pour votre  
moto ou votre voiture de  
tourisme.

**BRÉTOCYL  
GRAPHITE**

Le « Superlubrifiant des Champions »  
et le « Champion des Superlubrifiants »

Précieux dans l'essence tourisme,  
il est indispensable dans le Supercarburant !  
Il assure le graissage parfait des hauts de  
cylindres et la protection totale des soupapes.

**SOUPLESSE  
PUISSANCE  
SECURITE**

En vente dans tous les garages,  
Stations-Services, Motoristes ou  
BRET-OIL qui vous expédiera  
franco son coffret de propagande  
de 15 flacons doses, correspondant  
à 150 litres d'essence, pour le  
prix de 695 francs.



Société BRET-OIL

4, rue Jeanne-d'Arc, ISSY-LES-MOULINEAUX  
(Seine) — Téléphone : MIC. 18-30

au  
**BOL D'OR**  
un client

**NEW-MAP**

Monsieur  
**JUIGNE**

mène à la **VICTOIRE** la seule

**Douglas**

engagée

**SPORT**

**STRICTEMENT  
DE SERIE**

**Ter**

des 350 cmc. - 2061 km, 7 en 24 h.  
moyenne 85 km, 9 - **RECORD BATTU**

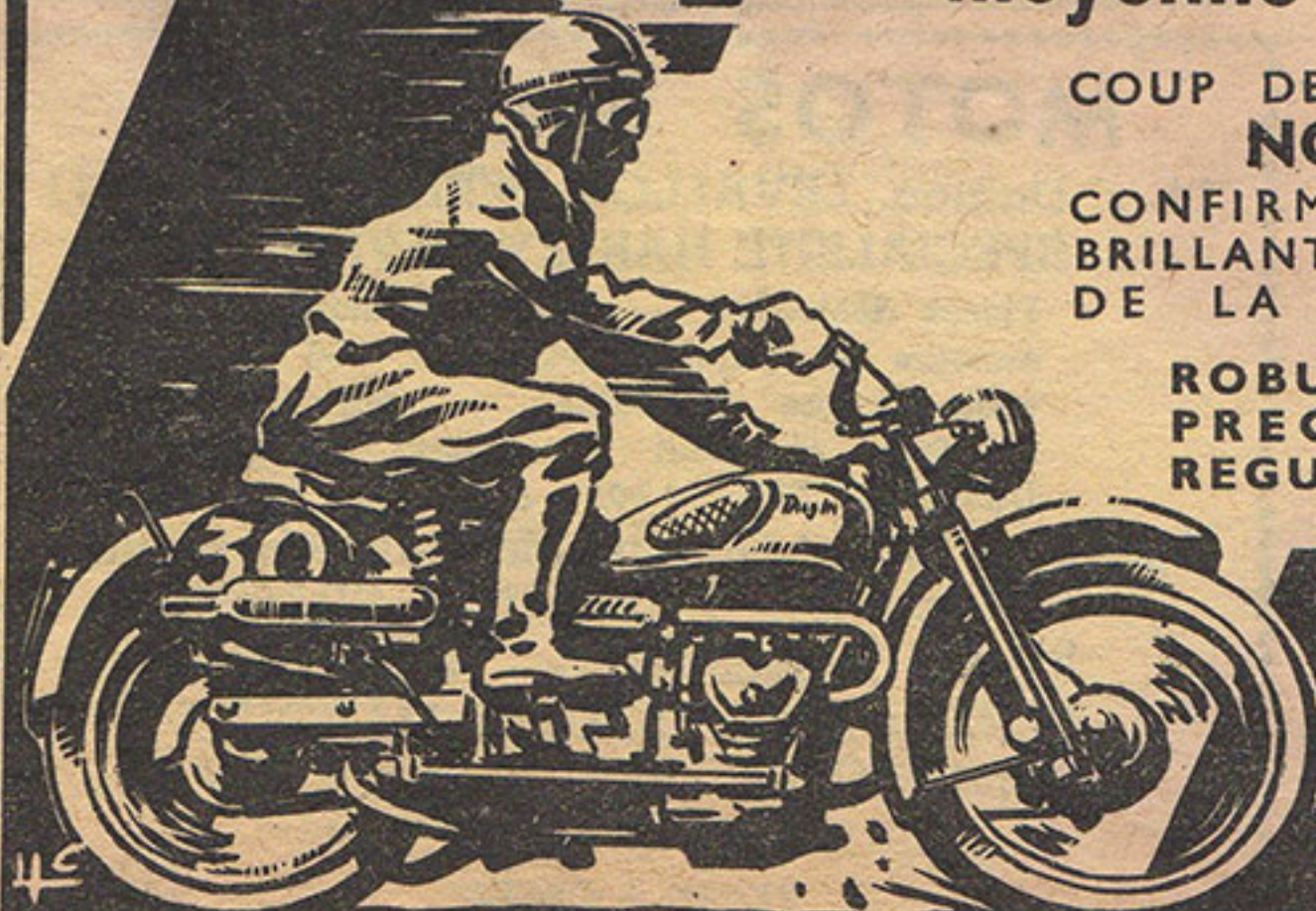
COUP DE CHANCE ?  
**NON !**

CONFIRMATION DES  
BRILLANTES QUALITES  
DE LA MACHINE

**ROBUSTESSE  
PRECISION  
REGULARITE**

**EXTRAIT DE LA PRESSE SPECIALISEE:**

... cependant bien au point.  
Dans les autres catégories des lutttes remarqua-  
bles furent également enregistrées : en 350 cc.,  
le tourangeau Juigne a fait une course d'une ex-  
trême régularité — on avait l'impression de voir  
un simple touriste — sur une merveilleuse ma-  
chine qui ne nécessite pas le moindre arrêt, hor-  
mis, évidemment, les ravitaillements (moy. 85  
km., record battu). Derrière lui, le  
Hervé fit un brillant second.



IMPORTATEUR  
DISTRIBUTEUR  
EXCLUSIF  
POUR LA FRANCE

**NEW-MAP**  
et  
Tous ses Agents





# Moto

La  
Moto

# revue

REVUE TECHNIQUE INDEPENDANTE ET DE DEFENSE DES USAGERS  
REDIGEE PAR DES MOTOCYCLISTES POUR DES MOTOCYCLISTES

Fondée en 1913. Directeur-Fondateur : Camille LACOME

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

Le Numéro : 25 francs

	France	Etranger
ABONNEMENTS : 24 N°s	480 fr.	600 fr.
50 N°s	950 fr.	1.200 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N°s du Salon, Noël, etc.). L'abonné économise plus de 150 frs sur l'ensemble des N°s de série.

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

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

● Changem. adresse 15 f. tim br. av. la dern. bande rectif.

REDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITE :

12, RUE DE CLERY, 12 — PARIS (2<sup>e</sup>)  
(IMMEUBLE METRO SENTIER)

Téléphone : GUT. 73-32 — (4 lignes groupées)

## ◆ IMPORTATIONS EXPORTATIONS

En 1949, 986 motocyclettes ont été importées, se répartissant comme suit pour les différents pays exportateurs :

Algérie 13, Allemagne 63, Belgique 48, Gde-Bretagne 148, Etats-Unis 4, Italie 77, Suisse 24, Autres pays 609.

Pour la même année, 5.421 motocyclettes ont été exportées se répartissant comme suit :

Algérie 1.142, A.O.F. 599, Belgique 65, Indochine 1.237, Madagascar 226, Maroc 786, Suède 8, Suisse 199, Tunisie 92, autres pays 1.067.

## ◆ LE SUPERCARBURANT TERNAIRE

Le 15 février 1950 a été mis en vente à un prix supérieur de 5 francs par litre à celui du carburant auto ordinaire, un supercarburant ternaire composé de 75 % d'essence, de 10 % de benzol et 15 % d'alcool. La vente de ce super-carburant a été relativement peu importante au cours du mois de février 1950 (4 % des ventes de carburant ordinaire). En mars la situation s'est un peu améliorée et les ventes de super-carburant ont atteint 6 %.

## ◆ AU SUJET DU BENZOL

Au « Journal Officiel » du 21 mai 1950 a été publié un arrêté signé du ministre de l'Industrie et du Commerce et du ministre de l'Agriculture et concernant les caractéristiques du benzol : conditions relatives à la distillation, à la densité, à la teneur en gomme et en soufre, à l'indice d'octane, à la teneur en eau et à la coloration.

## ◆ AUTOROUTE

Les Ponts et Chaussées ont établi un projet de construction d'autoroute à quadruple branche destinée à desservir les directions Sud et Sud-Ouest vers Fontainebleau et Orléans, dans les quatre destinations suivantes :

La première vers la route d'Orléans atteinte avant la déviation de Longjumeau ;

la deuxième rejoint la route de Fontainebleau au sud de Ris-Orangis, avec contournement par l'ouest de l'aéroport d'Orly et en desservant au passage les localités de la vallée de l'Orge dans la région de Savigny ;

la troisième assure une relation directe avec l'aérogare d'Orly ; la quatrième passant au sud de Choisy-le-Roi, où elle retrouve la R.N. 305, prolongée, rejoint après Montgeron la R.N. 5, évitant ainsi la traversée de Mongeron et de Villeneuve - Saint - Georges.

## Observer la route

L'OPTIMISME de certains conducteurs est effarant. Ils vont leur chemin comme s'ils étaient seuls sur la route, leur pensée est ailleurs. Rien n'est plus dangereux que cette torpeur, que cet oubli du monde extérieur. Il y a bien des conducteurs nerveux, craintifs, trop angoissés pour penser à autre chose qu'à la conduite de leur machine. Ils vivent dans une terreur perpétuelle, mais ils n'ont peur que du pneu qui éclate, du moteur qui a des ratés, de la chaîne qui n'est pas assez tendue, de l'éclairage qui peut ne pas fonctionner. Ils ne pensent qu'à leur machine et les dangers dont la route est pleine ne leur apparaissent pas.

A l'opposé il y a le fou, l'inconscient, qui fonce toujours, qui compte sur l'adresse qu'il s'attribue, pour se tirer d'affaire. Il croirait déchoir s'il faisait preuve d'intelligence, de bon sens, de prudence, s'il se pliait à la règle commune.

Aucun de ces conducteurs ne possède ce qu'on pourrait appeler la notion d'obstacle. Ils oublient que la route est pleine de pièges, qu'à chaque instant un obstacle peut surgir et que, si on peut à la rigueur disposer de sa propre existence, on n'a jamais le droit d'exposer celle d'autrui. Il faut toujours être sur le qui-vive quand on conduit. Ce chien qui, dans un jardin voisin de la route, est aux côtés de son maître, peut, à l'improviste, courir et se jeter sous vos roues. Les hommes ne sont pas plus raisonnables que les animaux : le cycliste qui a une étrange prédilection pour la gauche de la route, se rabattra inopinément sur la droite. La route semble aux enfants un terrain de jeu tout indiqué. Il y a toute une catégorie d'usagers de la route qui n'obéit à aucune règle et constitue un danger permanent.

Eliminons par une prudence raisonnée les risques possibles en prévoyant toujours l'apparition brusque de l'obstacle et en étant toujours sur nos gardes. Ce qu'il faut le plus développer en nous, c'est l'esprit d'observation. Il faut examiner constamment la route sous tous ses aspects, apprendre à connaître les mœurs de ses usagers. Au début cela nécessitera un effort sérieux d'attention et peu à peu ce qui était un effort deviendra instinctif. Ainsi entraînée, notre acuité visuelle nous permettra à la longue de prévoir l'apparition de l'obstacle... Malgré tout il faut toujours compter sur l'imprévu et conserver une marge importante de sécurité. Quand la visibilité est mauvaise, quand nous nous trouvons dans une zone de danger, n'ayons aucune fausse honte et allons assez lentement pour pouvoir nous arrêter instantanément.

Ce sont là des conseils souvent répétés, mais qu'on néglige trop...

## ◆ 7 MILLIONS DE METRES CUBES D'ESSENCE...

Au cours des trois dernières années, 6.948.359 mètres cubes d'essence ont été consommés en France. En voici la répartition par mois :

Année 1947  
Janvier 176.000 m3. Février 154.000 m3. Mars 210.000 m3. Avril 218.000 m3. Mai 212.000 m3. Juin 228.000 m3. Juillet 220.000 m3. Août 222.000 m3. Septembre 230.000 m3. Octobre 164.000 m3. Novembre 122.000 m3. Décembre 160.000 m3. Total 1947 : 2.316.000 m3.

Année 1948  
Janvier 142.227 m3. Février 129.846 m3. Mars 144.278 m3. Avril 164.864 m3. Mai 156.809 m3. Juin 186.546 m3. Juillet 191.950 m3. Août 190.899 m3. Septembre 221.498 m3. Octobre 164.466 m3. Novembre 161.145 m3. Décembre 175.150 m3. Total 1948 : 2.029.678 m3.

Année 1949  
Janvier 146.260 m3. Février 148.774 m3. Mars 179.623 m3. Avril 194.472 m3. Mai 282.567 m3. Juin 193.152 m3. Juillet 249.911 m3. Août 264.438 m3. Septembre 264.944 m3. Octobre 241.896 m3. Novembre 221.258 m3. Décembre 215.386 m3. Total 1949 : 2.602.681 m3.

## ◆ PERMIS DE CONDUIRE

Les candidats au permis de conduire sont de plus en plus nombreux en France. Avant la guerre le nombre des examens s'éleva à 505.000 en 1938 et 578.968 en 1939. En 1945 il tomba à 313.427 mais progressa régulièrement avec les améliorations apportées à la circulation : 486.185 en 1948 et 598.015 en 1949. Notons que sur ce dernier chiffre 214.391 candidats furent ajournés, soit 35,80 %.

## ◆ NOUVEL ALLIAGE AU TITANE

L'Office de la Marine Américaine vient de mettre au point un nouvel alliage ultraléger à base de titane, dont la résistance est équivalente à celle de l'acier, tout en ayant un poids moitié moindre. Ce nouvel alliage sera employé pour la fabrication des futurs modèles d'avions à réaction.

Sa composition serait la suivante : 3 % d'aluminium, 5 % de chrome et le reste de titane. Ce nouveau métal résiste à la corrosion et conserve ses propriétés fondamentales à haute température, contrairement à l'aluminium et au magnésium par exemple.

Le titane qui est répandu un peu partout dans le monde, se trouve en abondante quantité aux Etats-Unis et au Canada.

### ◆ FOIRE-EXPOSITION A TULLE

On nous informe qu'une Foire-Exposition sera organisée à Tulle du 9 au 16 juillet. Les motocyclistes du Centre et du Sud-Ouest seront certainement intéressés par les stands de motocyclettes qui y seront prévus. On y pourra voir la gamme complète des New-Map, ainsi que la Douglas Sport.

### ◆ 5.000 MOTOS LEGERES IMME R 100 !

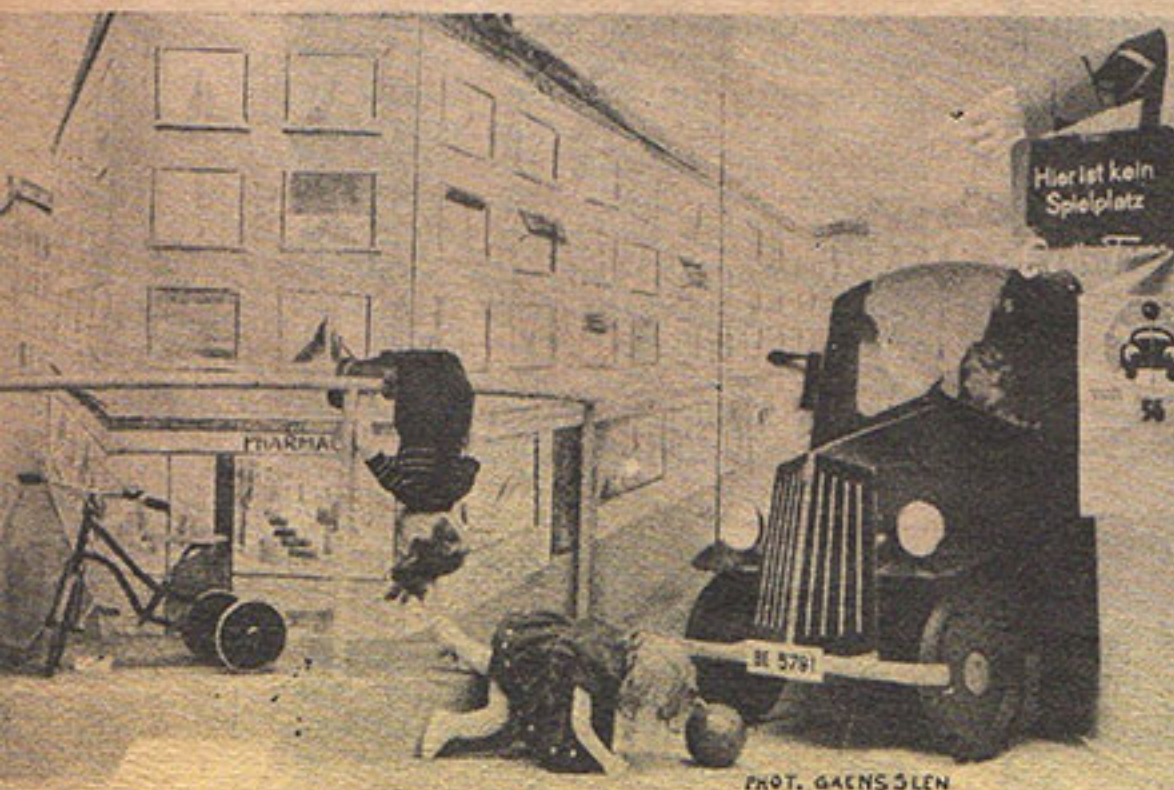
La 5.000<sup>e</sup> moto légère « Imme » est sortie des usines Riedel à Immenstadt. Cette machine fut tirée au sort et attribuée à un membre du personnel. La fabrication atteint actuellement 1.000 machines par mois. Elle est exportée surtout en Suisse, en Suède et aux U.S.A.

### ◆ CONCURRENCE ACCRUE AUX U.S.A.

On prévoit qu'au cours des prochains mois la concurrence va devenir plus vive dans l'industrie automobile américaine. Ce sont en premier lieu Ford et Chevrolet qui s'efforcent de s'assurer la suprématie du marché, après que Chrysler ait été éliminé du fait des grèves qui ont affecté ses usines. L'année passée Chevrolet a produit 1.146.382 voitures de tourisme et 404.287 camions, tandis que chez Ford la fabrication atteignait 841.170 voitures de tourisme et 244.614 camions, bien qu'ici également une grève ait ralenti la production.

### ◆ UN SALON INTERNATIONAL DE L'AUTOMOBILE EN ALLEMAGNE AU PRINTEMPS 1951 ?

La direction du V.D.A. (Union Allemande l'Automobile) qui étudie en ce moment la possibilité de mettre sur pied pour l'année prochaine un salon de l'automobile paraît décidée à ne pas ménager ses efforts pour assurer le succès de la première manifestation d'après-guerre de ce genre en Allemagne. Elle vient donc de solliciter son admission au sein du Bureau Permanent International des Constructeurs d'Automobiles. Ce bureau, qui, on le sait, a son siège à Paris, groupe les organisations automobiles des différents pays producteurs. Il est d'ailleurs presque certain que cette demande se verra acceptée. Quant à savoir en quelle ville aurait lieu ce Salon Automobile, on ne peut encore rien affirmer de précis, car le choix n'en a pas encore été fixé définitivement.



PHOT. GAENS SLEN

En Suisse : Concours de vitrine sur le Code de la Route.



### ◆ SOCIALISME OU CAPITALISME... ?!

La Maison Motobécane fait de bonnes affaires ! Ses bénéficiaires lui permettent en effet de doubler son capital (60 à 120 millions), de servir 65 fr. de dividende à ses actionnaires et de donner 4 actions gratuites pour 5 anciennes.

Peut-être son dirigeant-fondateur qui se targue tellement de socialisme aurait-il pu également faire bénéficier de cette prospérité ceux qui en sont les artisans : les agents qui lui sont de précieux auxiliaires... et lui ont versé de belles sommes improductives pour s'assurer des machines, et les acheteurs qui leur ont apporté ces nombreux millions !

### ◆ UN MOTO-CAR 125 CMC. BIPLACE

Nous apprenons que les Ets Vaucelle et fils de Poitiers envisagent la construction en série de leur « Midget Car Flea-Way » dont ils sont créateurs. C'est un moto-car 125 cmc. caractérisé par une grande légèreté et une grande rigidité. D'un poids mort de 120 kgs, la « Flea-Way » est en mesure de transporter 180 kgs de charge utile. La vitesse de pointe est de l'ordre de 55 kmh. pour une consommation de 4 l. aux 100 kms. Les caractéristiques de ce moto-car sont les suivantes :

Châssis à poutre centrale en acier soudé électriquement. Roues AV indépendantes, direction crémaillère. Suspension par ressorts hélicoïdaux. Stabilisateur AV et AR. Pneus de grosse section 270x90. Moteur 125 cmc. 2 temps, puissance fiscale 1 CV., puissance réelle 3 Ch. 6, placé à l'avant sans calandre et très accessible. Démarrage au kick à l'avant. Changement de vitesse : 3 vitesses. Marche arrière. Transmission élastique et brevetée. Eclairage électrique par redresseur et accus. Encombrement : longueur 2 m. 20, largeur 1 m. 20. Poids 120 kgs en ordre de marche. Place maxima des passagers : longueur 1 m. 45, largeur 1 m.

Equipées d'une capote, d'un pare-brise et d'éclairage électrique, les Midget Car Flea-Way doivent être établies, en deux types : type normal et type luxe. Celui-ci comprenant des freins sur les 4 roues et des pièces chromées. Elles seront livrées en toutes couleurs, au choix des acheteurs. D'après les constructeurs, les dépenses d'entretien sont du même ordre que celles affectées à une motocyclette. Ajoutons que les pièces sont toutes interchangeables et que la conduite de la Flea-Way n'exige pas de permis de conduire.

### ◆ NOUVELLES DU MAROC

Le prix actuel de l'essence est de 20 fr. 60 le litre en vente libre à Rabat, l'huile de marque 125-140 fr. le litre et au détail 80 fr.

La police de Rabat a reçu un nouvel arrivage de motos Terrot pour la route. Ajouté aux Norton, Matchless, Indian 1200, cela va-t-il assagir les « fous de la route ». C'est qu'aucune limite de vitesse n'est fixée sur les routes libres au Maroc, sauf bien entendu le 40 dans les agglomérations.

A ce sujet, une polémique s'est engagée dans « l'Echo du Maroc ». Etes-vous pour ou contre le maintien des arbres en bordure des routes ? C'est la grande bagarre, mais le parti le plus pondéré paraît l'emporter : les arbres sont un agrément, au fou de ne pas aller trop vite pour se jeter dessus ! leur ombrage est tout de même agréable, n'en déplaise aux amateurs d'autostrade.

Le Moto-Club de Rabat a fêté le départ de son champion cycliste Dos Reis pour la France, apéritif, etc...

### ◆ TABLEAU D'HONNEUR

Fidèle lecteur de « Moto-Revue », je tiens à signaler aux lecteurs, motards qui circulent comme moi, beaucoup, qu'il existe encore, contrairement aux usages en vigueur, des régions hospitalières aux touristes. En particulier ce fait :

De passage à Tonnerre, dans l'Yonne (ou je me déplace beaucoup), je tombe en panne à 10 heures du soir, avec ma Zundapp 350 (panne d'allumage).

Malgré l'heure tardive, j'ai reçu dans une maison très peu connue, un accueil agréable et une aide appréciée.

J'y ai trouvé un diner plus qu'honorable pour un vrai 150 fr. plus 50 fr. de vin, et un motoriste où le patron me conduisit, qui fut aimable et rapide.

Le fait est si rare qu'il mérite d'être signalé. Enthousiasmé et satisfait, je me suis promis de signaler ceci aux lecteurs de M.R. Il s'agit de l'Auberge des Prés-Hauts Tonnerre pour le restaurant et de M. Cornélis pour le mécanicien.

AGUSTINA, Troyes (Aube)

### ◆ ORGANISMES SYNDICAUX DU DOMAINE DE LA MOTOCYCLETTE

Syndicat des Motoristes, Motocistes et Vélocistes (59, avenue de la Grande-Armée, Paris-16<sup>e</sup>) :

Ce syndicat groupe plus de 15.000 adhérents, concessionnaires, agents de marques, etc..., et constitue pour ses membres une centrale de documentation et de renseignements, en même temps qu'un organe de défense corporative...

Chambre Syndicale du Motocycle (9, rue Lesueur, Paris-16<sup>e</sup>) :

Cette chambre syndicale groupe les adhérents des trois catégories de l'industrie française du motocycle, cyclomoteurs, vélomoteurs et motocyclettes.

La Prévention Routière (42, rue de Clichy, Paris-9<sup>e</sup>) :

Cette association groupe toutes les personnes morales et physiques qui s'intéressent à la sécurité de la circulation. Son but est d'étudier et de mettre en œuvre toute mesure propre à diminuer le nombre des accidents, à réduire leur gravité et à favoriser par tous les moyens la circulation routière.

### ◆ L'A.R.A. EST DEVENUE PREVENTION ROUTIERE

Fondée le 2 mars 1946, l'Assistance Routière des Assurances avait pour mission de circuler sur les routes rayonnant autour de Paris, pour y assurer, dans la mesure de leurs moyens, le dépannage et les premiers secours aux automobilistes en panne ou accidentés. L'effectif de l'A.R.A. : une trentaine de sidecars, rendit de tels services que, dans d'autres villes de France, des organisations semblables furent envisagées. Constituant une trop lourde charge pour les sociétés d'assurances accidents, celles-ci entreprirent de se ménager le concours d'entreprises soucieuses, elles aussi, de la sécurité routière. C'est ainsi que naquit en juillet 1949 la Prévention Routière réunissant les groupements d'assurances, des clubs automobiles, des transports routiers, des associations de tourisme, etc..., et l'effectif roulant fut porté de 17 à 24 motocyclettes et sidecars. Précisons qu'en quatre ans d'exercice, les 24 motocyclistes — anges gardiens de la circulation — dépannèrent 8.722 automobilistes.

# Comment gonfler votre 2 temps



L'après-guerre a vu éclore et s'épanouir, à côté des « classiques » 250, 350 et 500 cmc., une nouvelle catégorie : les 125 cmc., nées de la pénurie, et restées, maintenant que l'abondance est revenue, de vraies « petites reines ».

Nous allons parler en détail de ces petites mécaniques qui se différencient sensiblement de leurs aînées et nous envisagerons plus particulièrement le cas des petits deux temps. On est en effet parvenu depuis quelques temps à une qualité, du point de vue technique, et à une perfection sans précédent pour l'utilisateur courant, mais devons-nous ajouter, non pour le coureur. Si nous étudions la façon dont sont conçus les petits deux temps, nous constatons que :

a) une machine utilitaire sera construite de façon à concilier : sûreté de fonctionnement, économie et frais de fabrication réduits au minimum.

b) une machine de course digne de ce nom ne pourra être réalisée qu'avec beaucoup de travail, de patience, de précision, de persévérance. Les temps sont révolus où il suffisait de peindre un numéro et de monter un mégaphone sur une moto pour la baptiser machine de course.

c) beaucoup de choses considérées d'un point de vue statique acquièrent du fait des vitesses élevées (état dynamique) un aspect et un comportement nettement différents de celui prévu.

Avant tout, pour tirer des chevaux d'un moteur, il faut bien l'alimenter. Un bon carburateur, un fort diamètre de la tubulure d'admission feront le nécessaire. Généralement nous trouvons un carburateur faisant 16 mm de diamètre, avec une buse de même dimension ou encore une tubulure d'admission de forme tourmentée (col de cygne). Or c'est par cette voie que la partie inférieure du piston aspire les gaz dans le carter.

D'autre part, aussi longtemps que la tubulure d'admission est ouverte, une partie des gaz s'échappe dans le carburateur lorsque le piston rebrousse chemin. Ce sont là des calories gaspillées, et perdues. En outre une certaine somme de travail a également été perdue.

Ne croyez pas que nous allons, en quelques lignes, vous donner une recette infaillible pour rouler à 130 kmh. avec une 125 cmc. La chose n'est pas si aisée. Mais vous pourrez ici assimiler rapidement des

## AVANT-PROPOS

Il n'est pas de semaine où le courrier de nos lecteurs ne nous apporte de nouvelles lettres de personnes désirant tirer quelques chevaux supplémentaires de leur machine et transformer leur vélomoteur 1933 en machine de circuit. Ce n'est, hélas, pas si simple, sinon les usines elles-mêmes ne se seraient pas privées de le faire. Mais tout se paie et chaque gain acquis est aussi un danger de plus. « Plus de chevaux » veut dire consommation accrue, fragilité plus grande, vie plus brève du moteur... et nécessité d'une main experte pour conduire un moteur qui ne pardonnera pas des erreurs de manquement, normalement sans grand dommage sur les machines ordinaires.

Cela ne doit du reste ni surprendre, ni décourager. Au contraire, si aucune pièce ne cassait, la course ne servirait à rien, et toute rupture est indice de progrès à venir. Cependant avant d'entreprendre l'étude du « gonflage » d'un petit cube, il faut avertir l'amateur que cela signifiera deux années de mise au point et de travail, des soirées passées à « faire de la mécanique », la machine désormais impropre au service courant, les économies englouties jusqu'au dernier centime et l'abandon du cinéma hebdomadaire...

Mais encore une fois nous ne voulons pas décourager les compétiteurs éventuels et nous savons bien que pour un mordu, il n'y a pas d'obstacle.

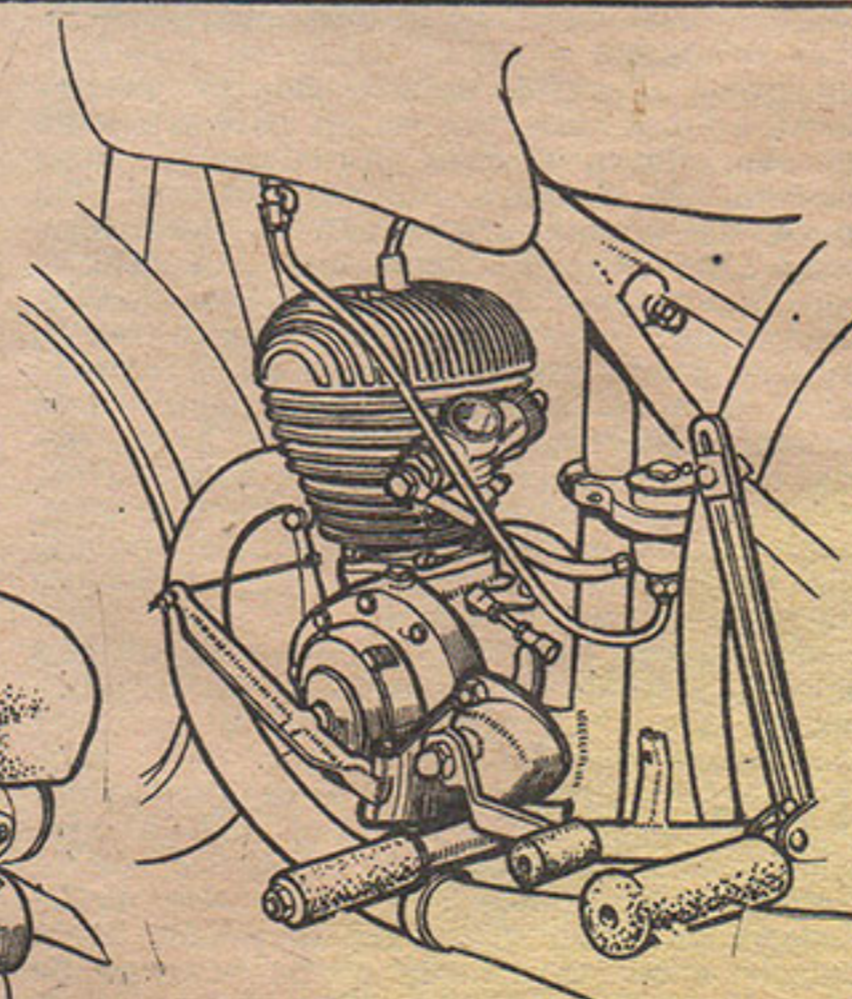
Ceci dit, nous entamons le sujet, pour l'étude duquel nous avons fait de larges emprunts à notre confrère d'Outre-Rhin « das Motorrad ».

notions que d'autres ont acquises au prix d'années d'effort.

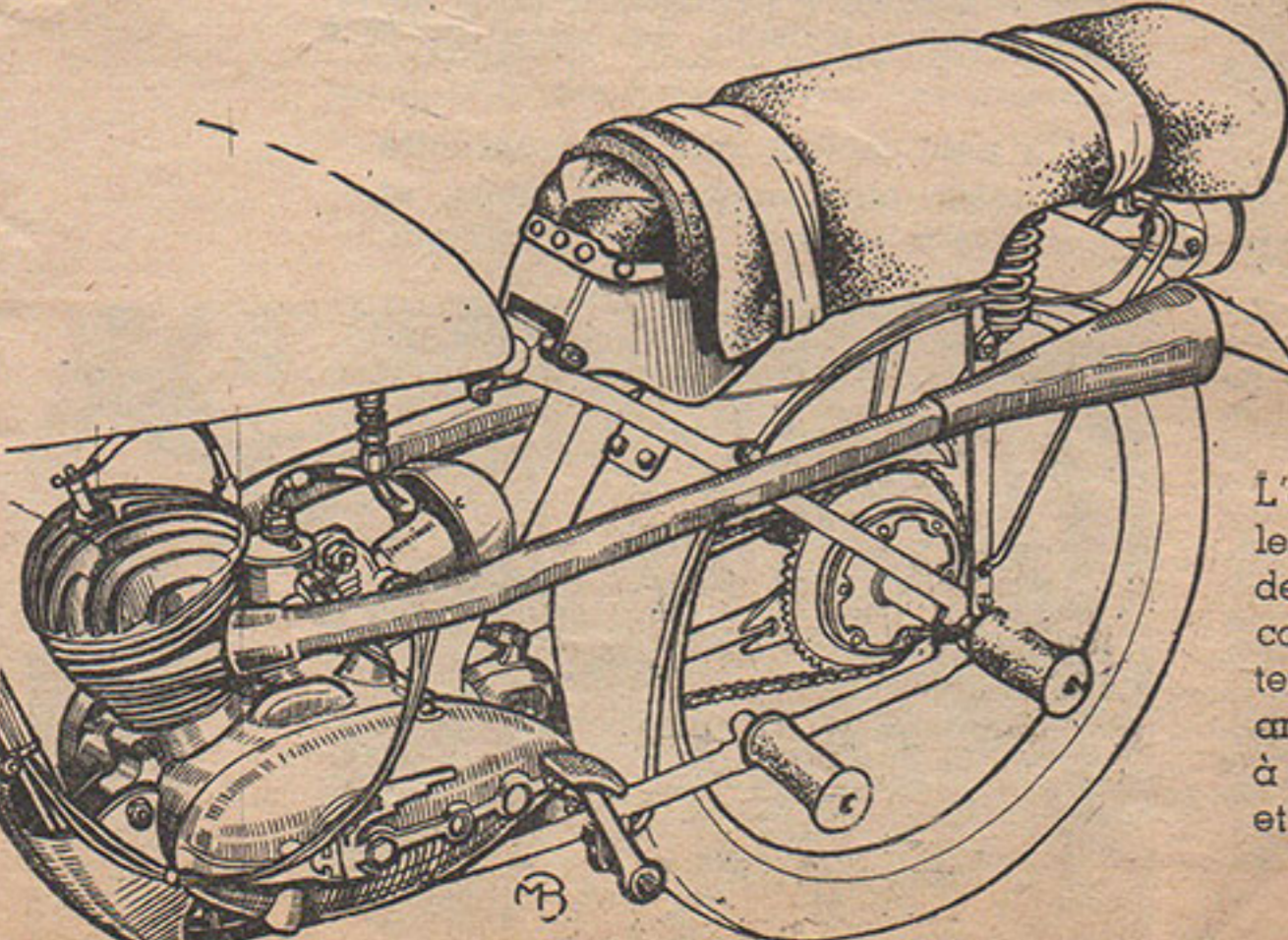
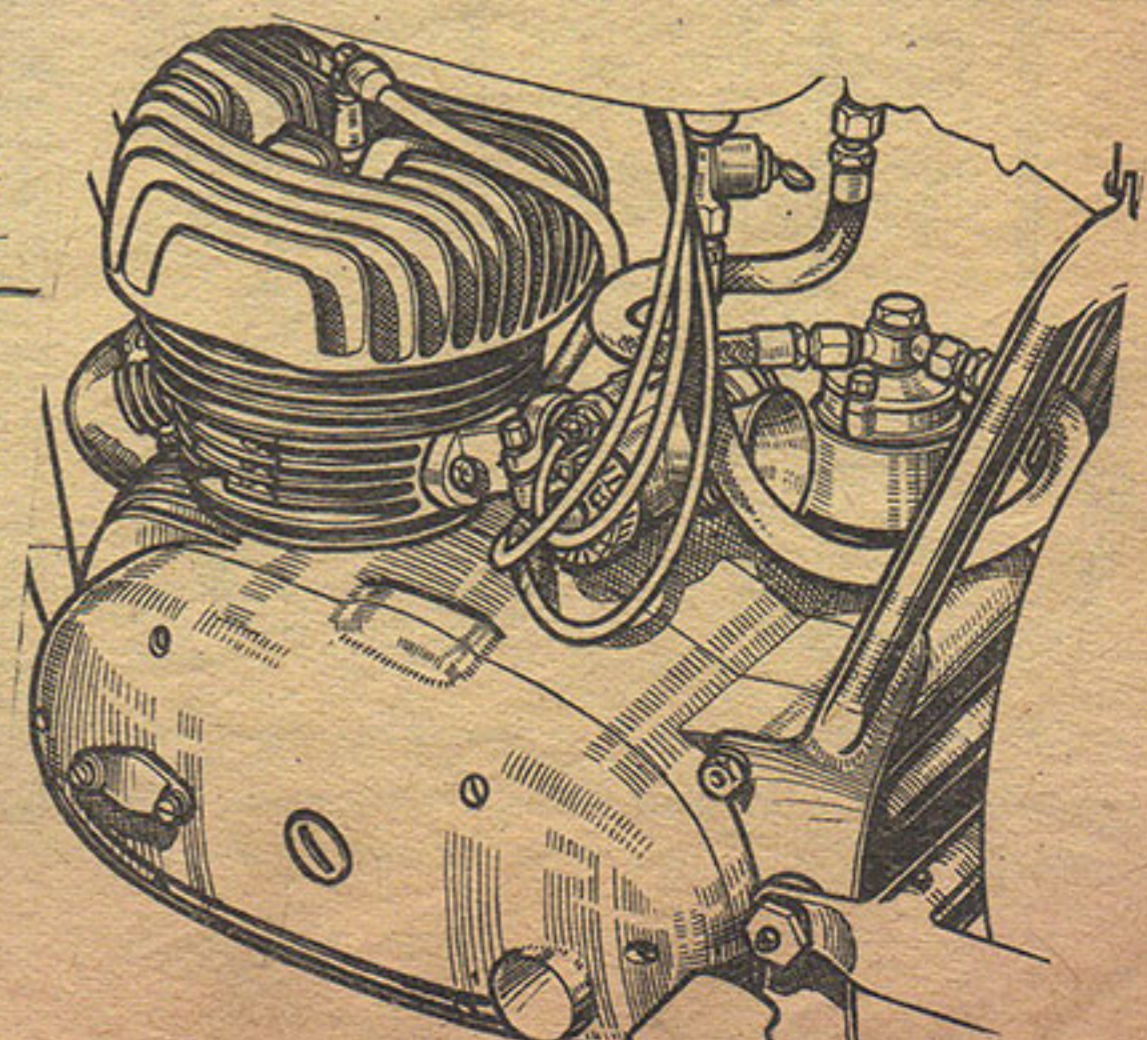
Et d'abord, le moteur. Nous voulons augmenter son rendement. La mécanique nous enseigne que : Puissance = force x vitesse. Il s'agit donc, en pratique, de recueillir au vilebrequin un couple plus grand, ou une vitesse de rotation plus élevée... et même les deux à la fois !

Occupons-nous en premier du couple, c'est-à-dire de la pression donnée par l'explosion. Comme on le sait, dans le deux temps le balayage incomplet laisse dans le cylindre des restes de gaz brûlés, tandis que des gaz frais s'échappent par les lumières d'échappement sans avoir été utilisés. Ces pertes sont inévitables, mais nous avons cependant besoin d'une quantité aussi grande que possible de gaz frais dans la chambre d'explosion de manière à obtenir une plus grande pression sur le piston. Il faut donc améliorer le remplissage. Ce remplissage dépend à la fois de l'alimentation du carter par le vilebrequin et du transfert des gaz dans le cylindre. Sur ces bases nous pourrions attaquer les difficultés et obtenir un rendement optimum. Le piston en montant dans le cylindre provoque une dépression dans le carter, que vient combler le mélange arrivant du carburateur. On comprend facilement que le piston avec un volume constant correspondant à son déplacement provoque des dépressions plus ou moins grandes suivant le volume du carter lui-même (volume nuisible). Si ce volume est important (un grand écartement des joues du vilebrequin ou encore joues évidées), on aura un volume nuisible considérable. Diminuer au maximum ce volume mort est la première étape à franchir pour améliorer le remplissage. Cette amélioration aura un effet double. D'une part la dépression provoquée par le piston sera bien supérieure, et d'autre part au cours du mouvement descendant il permettra un balayage et un remplissage bien meilleurs.

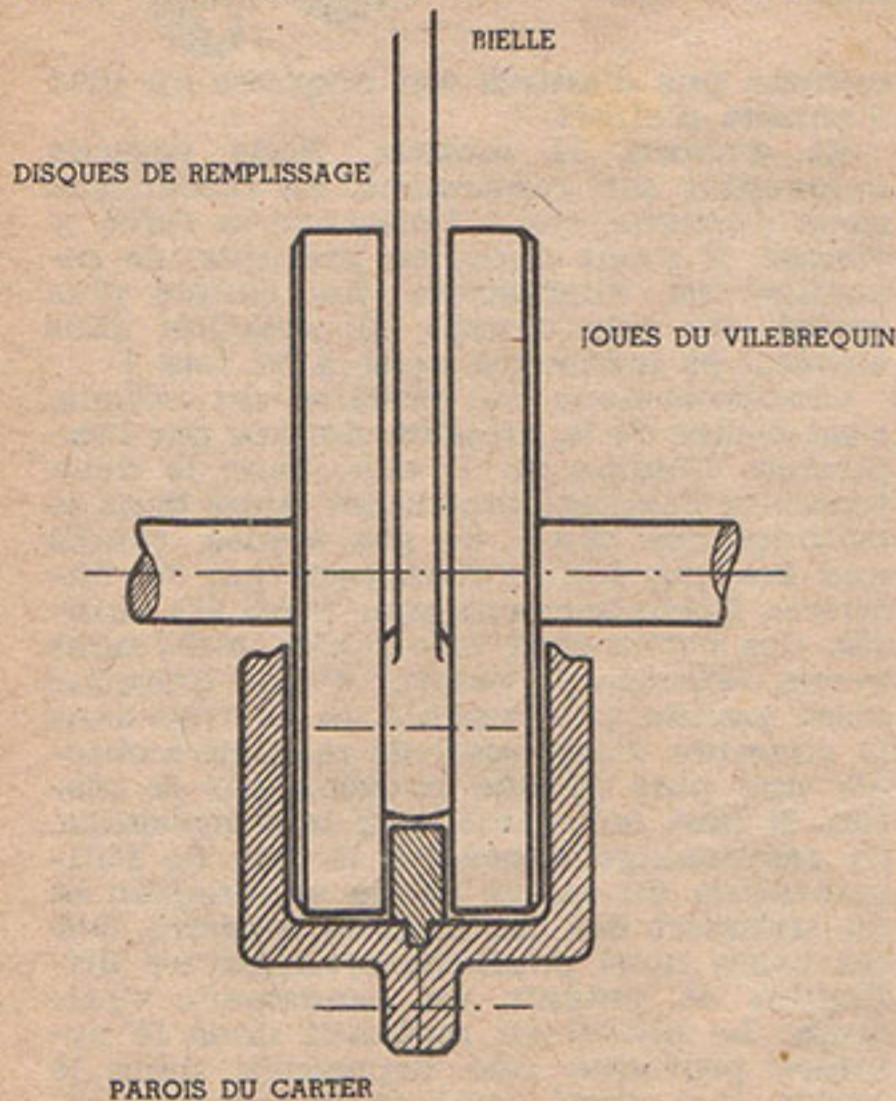
Le remplissage du carter se fait au mieux si les joues du vilebrequin sont munies de disques pleins extérieurs qui laissent subsister entre eux et les parois polies du carter un intervalle de 0,3 à 0,5 mm, et si l'on a sur le pourtour un écart maximum de 2 mm. Entre les deux joues du vilebrequin travaille la bielle. Là aussi il y a beaucoup à faire. Comme les volants sont de grand diamètre, il est



L'alimentation et le balayage sont les points cruciaux dans le gonflage des 2 temps. Notez ici le souci accordé à l'alimentation du carburateur. Ci-dessus : un Gnome-Rhône amélioré. A droite: le célèbre MV et à gauche : carburateur horizontal et tubes d'échappement directs vers l'arrière.



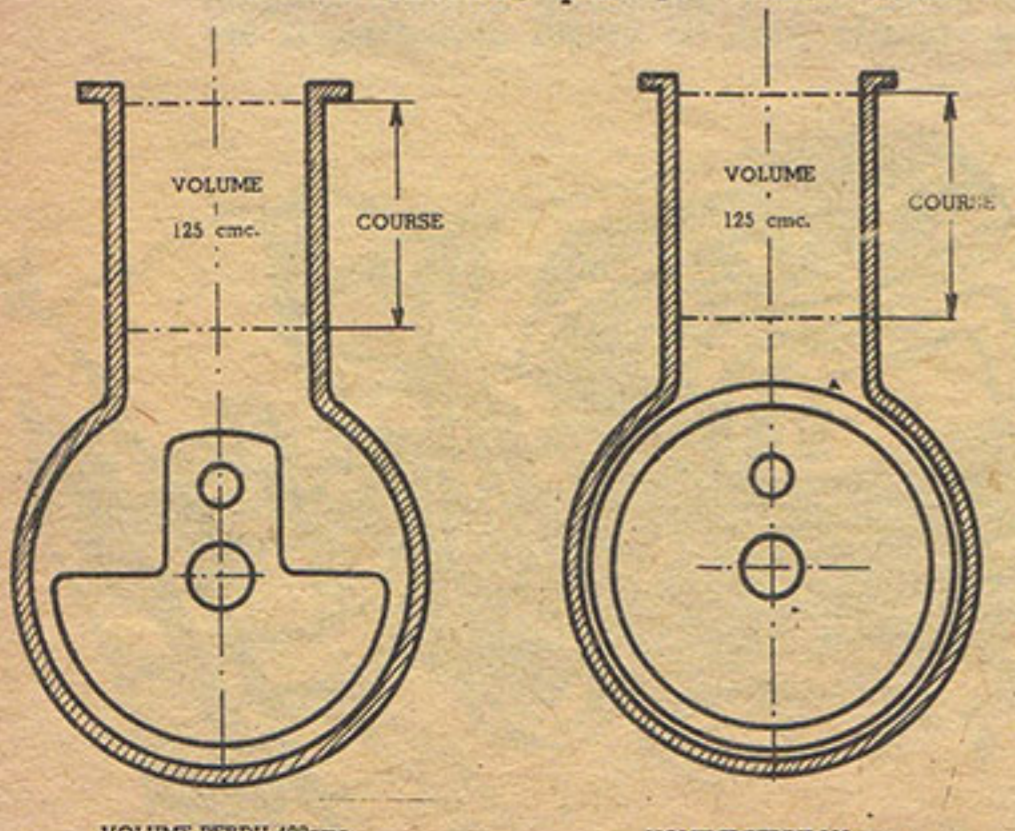
recommandé d'utiliser une bague de comblement, c'est-à-dire une bague en métal léger qui soit plus étroite d'un millimètre environ que l'intervalle entre les joues des volants, et qui laisse également un écart de 1 mm entre lui et la tête de bielle ; il sera fixé à la base du carter par des rivets ou des vis. Ce qui est très important, c'est que le jeu latéral du vilebrequin soit pratiquement nul. Si l'on se contente de supprimer l'intervalle entre les deux joues du vilebrequin au moyen de la bague de comblement, il ne sera pas nécessaire de s'astreindre au polissage minutieux de la bielle dans le sens de la longueur. Pour aller plus loin



BAGUE DE COMPLEMENT  
Comblement de l'espace du carter par flasques de vilebrequin et bague de comblement.

dans le sens d'une réduction de l'espace nuisible, on équipera les deux volants de disques de remplissage qui porteront comme on le voit sur la figure 3 un orifice pour le maneton et dont les bords seront soudés électriquement sur les joues du vilebrequin. Pour cette modification, la bielle doit être travaillée sur ses côtés et pour une dimension de 125 à 130 mm entre l'œil du pied et l'œil de la tête de bielle lorsqu'on a affaire à des métaux durs tels que ECM0, EC80 ou EC60, elle peut être travaillée sur une épaisseur de 3,8 mm. Au cours de ce travail, avoir le souci constant de conserver toujours un bon équilibre.

Gains obtenus par le comblement



PRESSON DANS CARTER (aspiration) 0,235 at.    PRESSON DANS CARTER (aspiration) 0,345 at.  
PRESSON DANS CARTER (compression) 0,31 at.    PRESSON DANS CARTER (compression) 0,53 at.

En ce qui concerne les disques de remplissage extérieurs, aucune difficulté; par contre, pour les disques intérieurs, la chose est plus compliquée. L'équilibre, détruit du fait qu'on est obligé de ménager un orifice pour le maneton, doit être compensé à la fraise ou au tour, de telle sorte que le produit du poids du métal correspondant au trou percé multiplié par sa distance au centre de gravité soit égal au produit du poids du métal ajouté après fraisage par sa distance au même centre de gravité. La soudure se fait au moyen d'une électrode faisant au moins 50 kg/mm<sup>2</sup> de résistance et doit être interrompue chaque fois qu'on a soudé 12 mm., jusqu'à refroidissement. Avec de la patience et du soin, le vilebrequin reste net et propre (voir figure).

Une autre possibilité consiste à démonter le vilebrequin, souder des disques équilibrés, puis à le remonter. Le remontage est un travail très délicat, mais il doit bien exister des « artistes » qui sauront utiliser au mieux des anciennes parties (voir figure).

Travailler directement les joues du vilebrequin donne plus de travail. La sécurité est la première condition à remplir et voici la manière de procéder la plus indiquée : on place des électros dans les quatre orifices, on les fixe avec une vis aux joues du vilebrequin, ensuite l'on tourne en ménageant un anneau de retrait de 2 1/2 à 3 mm. L'équilibrage des disques de remplissage doit ici également être observé rigoureusement, de manière à ce que l'état d'équilibre primitif ne subisse aucune modification.

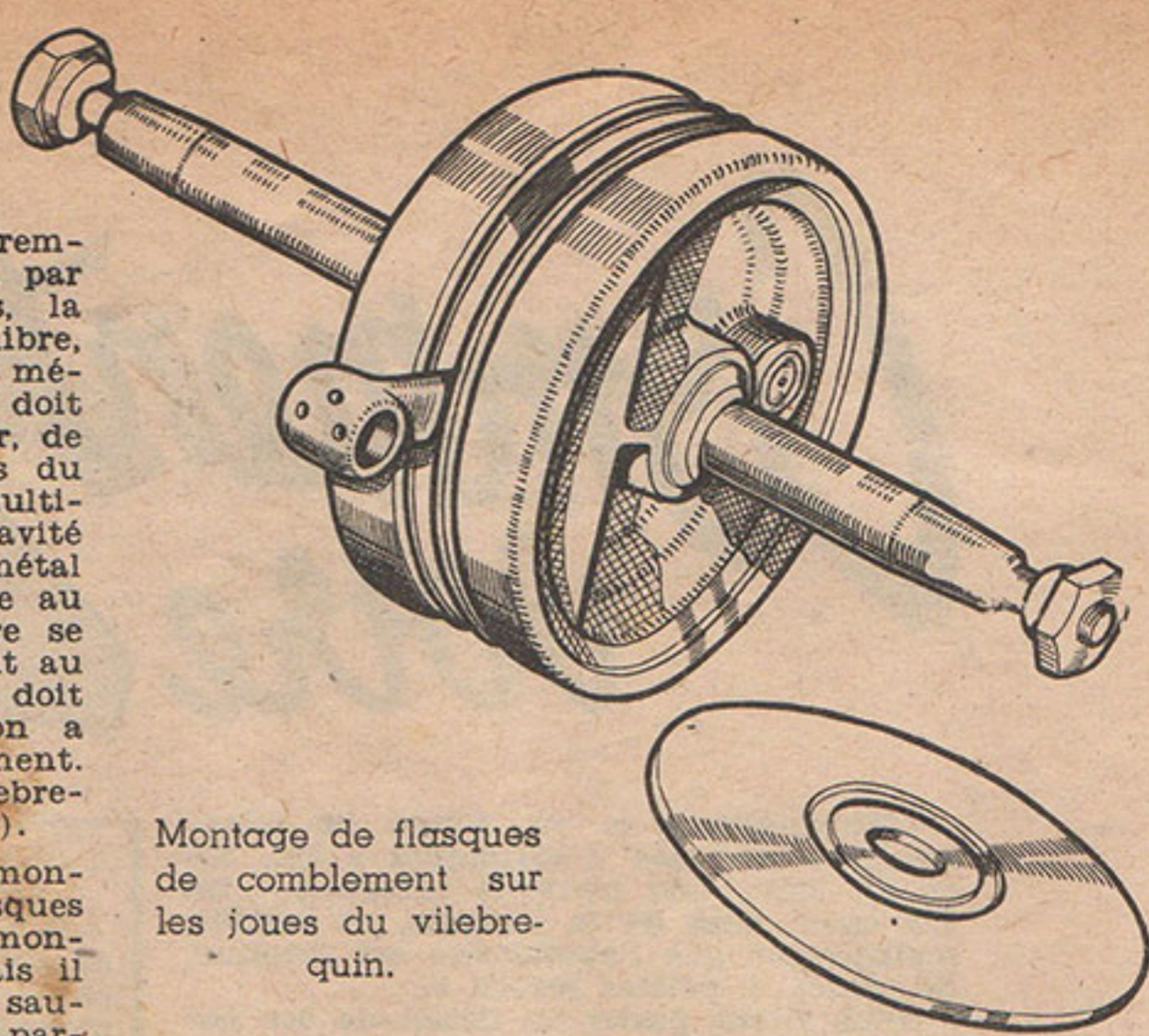
Donc le produit du poids des pièces de remplissage par la distance au centre de gravité doit être égal au poids des orifices ménagés latéralement dans le vilebrequin multiplié par leur distance au centre de gravité, orifices que l'on remplit avec du plomb, en tenant compte de la différence des poids spécifiques entre plomb et acier (11,4 — 7,8 = 3,6).

L'anneau de retrait doit être sans soudure (tube Mannesman). Pour ce qui est du retrait, la loi de la dilatation est : pour une élévation de température de 1°, 1 mm d'acier se dilate de 1,15 mm divisé par 100.000 (ne pas oublier de zéro). A l'élévation de température atteignant le rouge sombre (c'est-à-dire 600° C environ), la dilatation d'un anneau faisant 110 mm de diamètre sera donc de : 110 mm × 600 × 1,15

$$\frac{100.000}{100.000} = 0,75 \text{ mm environ.}$$

L'anneau chauffé doit s'adapter facilement ; donc une dimension inférieure de 0,5 mm devra suffire pour assurer une tension de retrait convenable sur les joues de vilebrequin tournées. Mentionnons à ce propos une erreur très répandue concernant la dilatation du fer. Il est inexact que l'on puisse augmenter le volume d'une pièce en acier en la chauffant et en la refroidissant plusieurs fois de suite. Refroidie elle revient à ses dimensions primitives. Il en est tout autrement pour la fonte de moulage. Chauffée au rouge, puis refroidie successivement, elle augmente de volume par suite de transformations internes.

Nous avons donc déjà fait un grand pas dans le sens de l'amélioration de la puissance. Ajoutons pour ceux qui seraient sceptiques que la bielle d'un petit moteur, lorsqu'elle est de bonne fabrication, supporte sans danger un certain allègement. Mais nous mettons en garde contre l'erreur qui consiste à faire des trous dedans pour en diminuer le poids. Si la culasse n'est pas munie d'une soupape de décompression, la bielle d'un deux temps n'est jamais soumise à une traction. Une pression s'exerce en effet sur le piston aussi longtemps que l'arête supérieure du piston se trouve au-dessus de la ligne supérieure de la lumière d'échappement. Pendant le mouvement en face de la lumière d'échappement, le piston continue encore d'exercer une certaine force sur la bielle jusqu'au P.M.B. Après le P.M.B. existe de nouveau une pression sur le piston et la bielle, car le piston est de nouveau soumis à une accélération.



Montage de flasques de comblement sur les joues du vilebrequin.

Du fait qu'il n'existe aucun surmenage de la bielle, il ne peut être question de rupture, sauf si le piston est lâche. Il appartiendra au motard expérimenté de faire rapidement le nécessaire.

Voici quelques chiffres relatifs à la pression que le piston exerce sur la bielle, du fait de son inertie (poids du piston 152 gr., 7.000 tours et 58 mm de course) : 185 kgs, lorsqu'il arrive au point mort bas (vitesse nulle) !

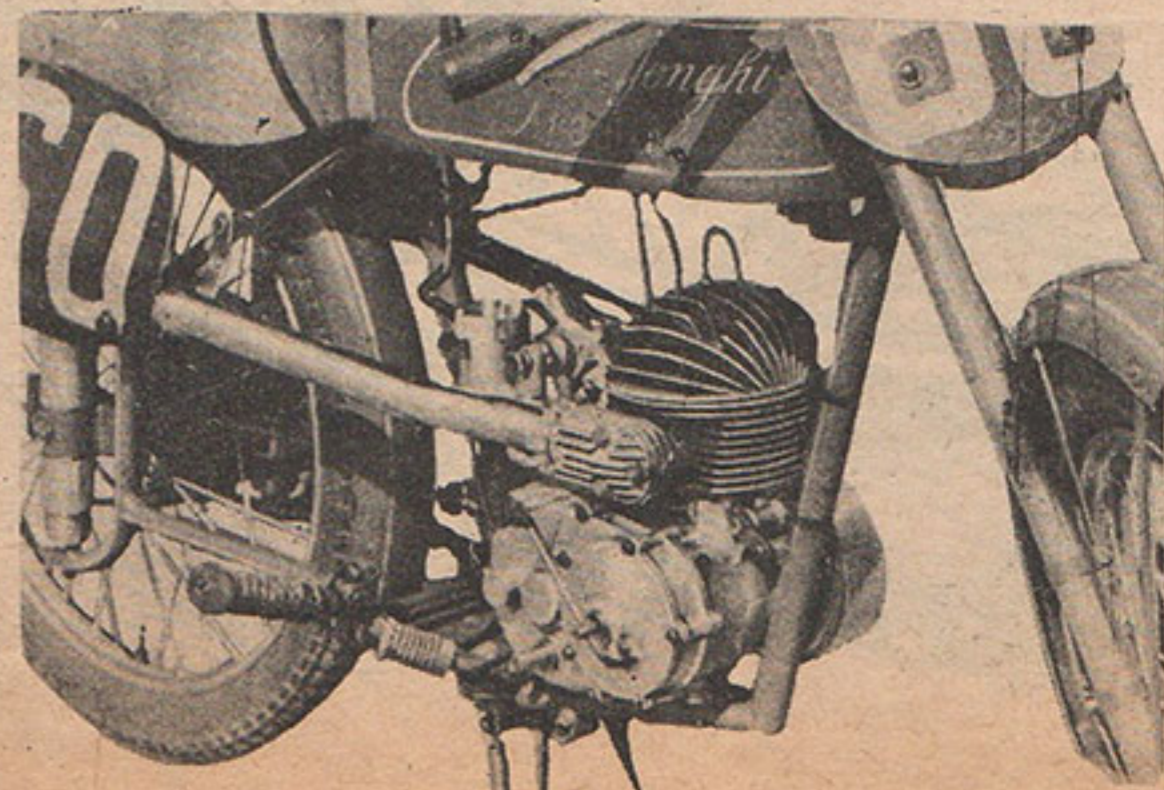
Les 185 kgs proviennent des 152 gr. ! Et au P.M.H. 294 kgs qui, il est vrai, sont compensés pendant la compression. D'autres possibilités existent pour diminuer l'espace nuisible ; elles consistent en particulier à remplir partiellement le creux du piston. Le nombre des solutions proposées dans ce sens est considérable. Certains collent, d'une façon assez primitive il est vrai, du liège dans la partie creuse du piston, d'autres obturent la cavité du piston en y soudant un fond fendu. Mais on peut dire qu'à la longue ces solutions ne donnent pas de résultats concluants.

Nous déclarons à tous ceux que hante cette idée, qu'un moteur peut avoir un très bon rendement sans qu'il soit besoin de procéder au remplissage du piston. Ce remplissage entraîne à côté d'une réduction du volume mort, toute une série d'inconvénients. Le refroidissement de l'intérieur du piston en est sensiblement diminué, le fond fendu exige un « œil de bielle » étroit qui surcharge l'axe du piston et la bague. En outre, la fente ne permet pas une obturation réelle et elle se comporte plutôt comme un frein amortisseur dans le remplissage du carter.

En résumé, l'expérience et la pratique ont montré qu'un tel remplissage du piston était inopérant. Disons pourtant, à l'usage de ceux qui veulent à tout prix utiliser du liège en le collant par morceau, qu'une fois le liège imbibé d'huile, on le retrouvera en partie en état de bouillie dans le carter, le reste étant passé dans la chambre d'explosion et évacué par l'échappement.

Ces « astuces » permettent donc de réduire l'espace nuisible du carter de 80 à

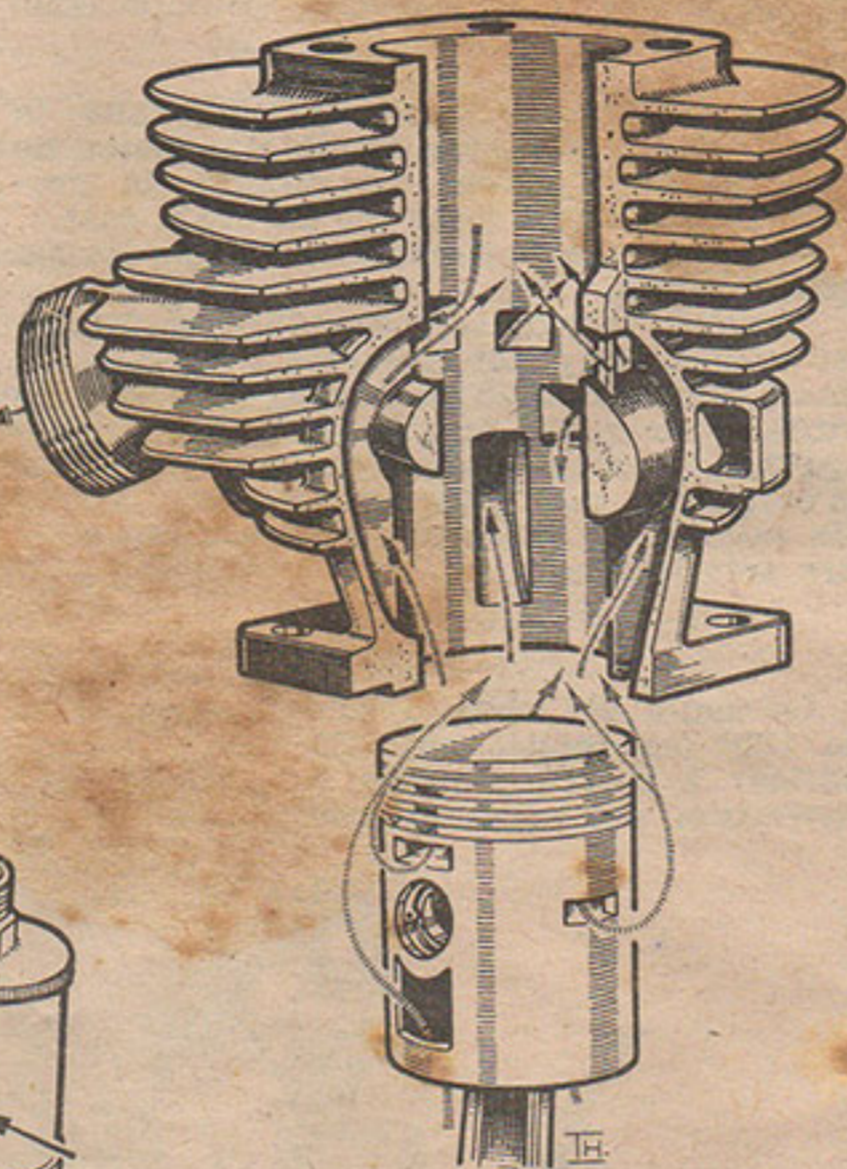
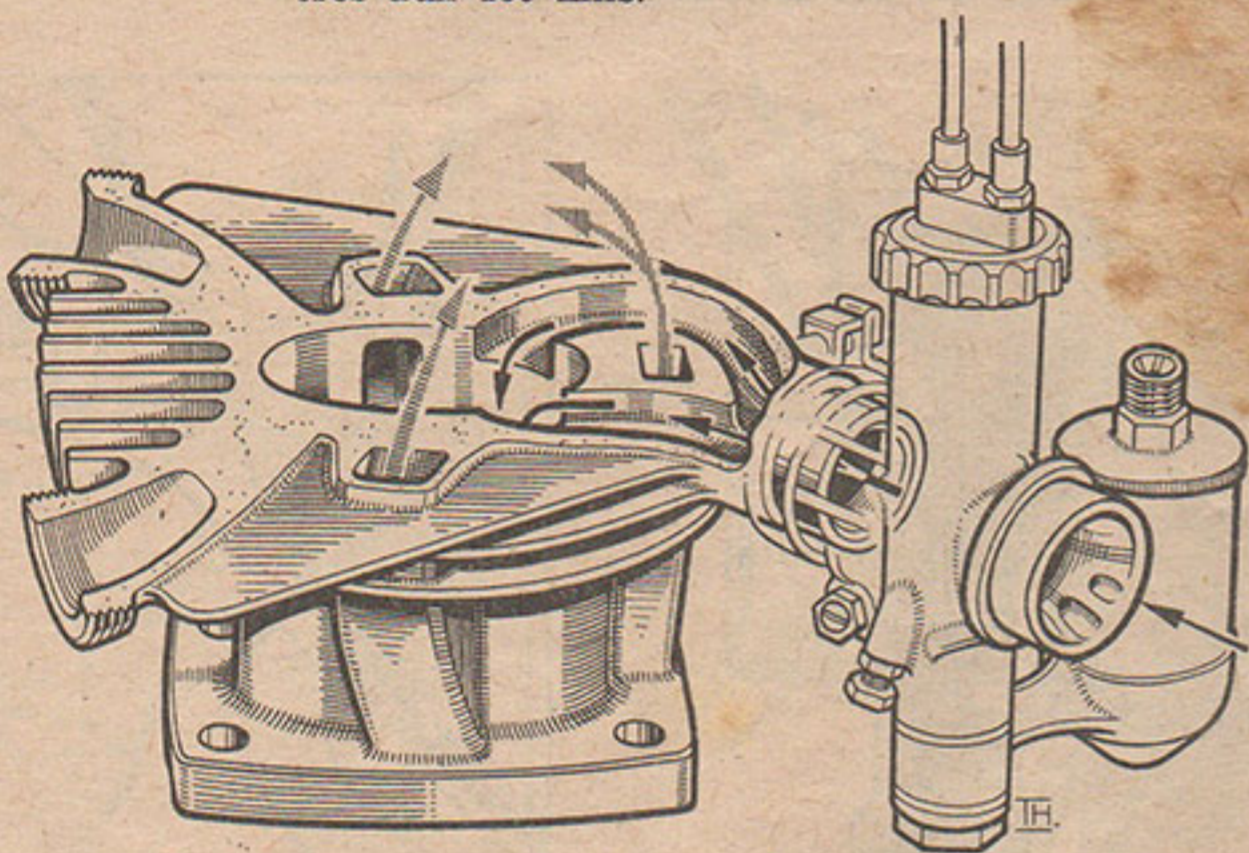
Un petit moteur que l'on rencontre souvent aux mains d'amateurs, et aisé à « pousser » : le 125 Jonghi.



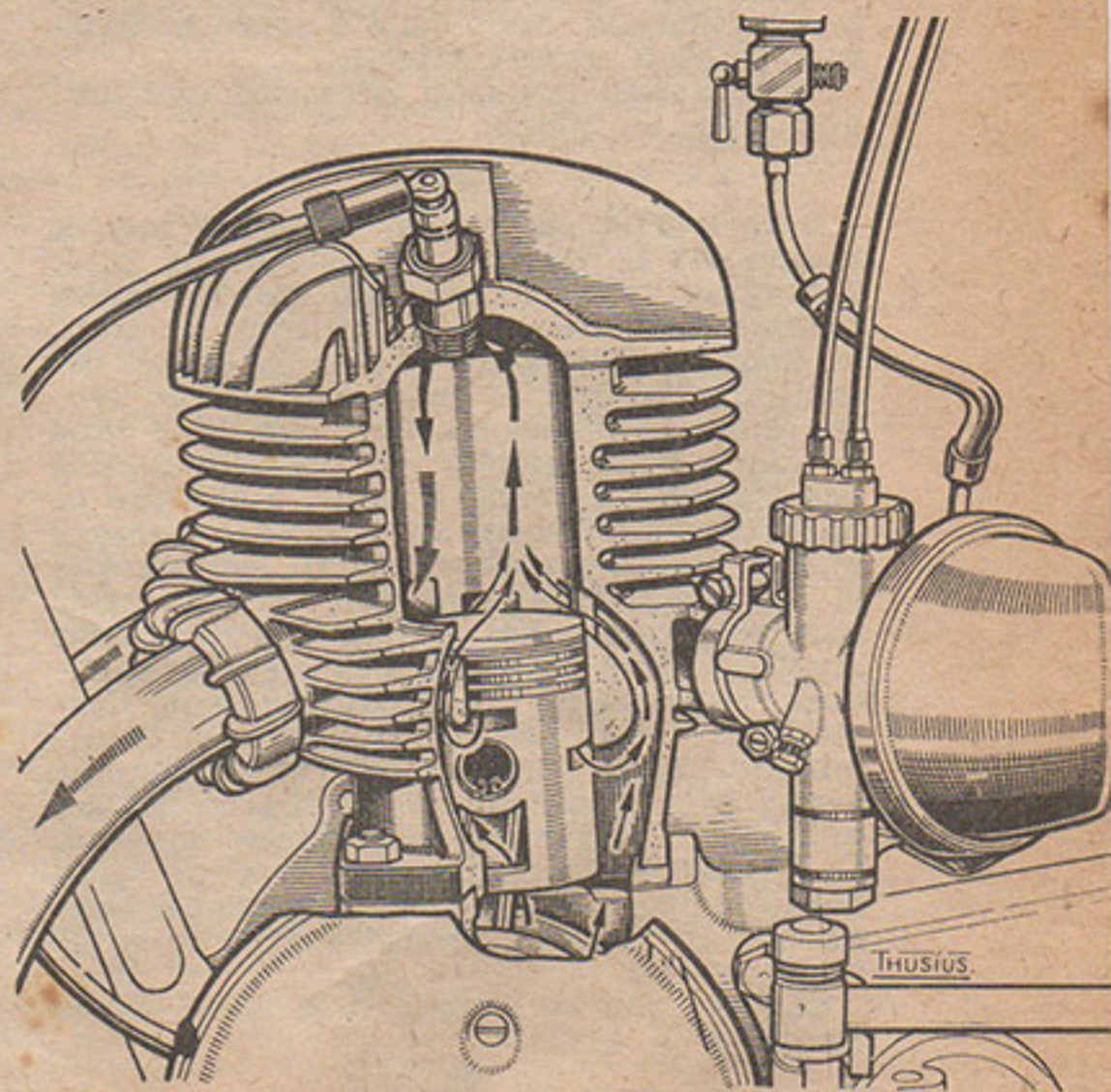
# Nouveautés techniques

## NOUVEAU MODE DE BALAYAGE DES ZUNDAPP

Les techniciens de la maison Zundapp, après de nombreuses recherches qui ont duré des années, sont arrivés à la conviction que parmi les nombreux modes de balayage possibles, le procédé Schauer était le plus rationnel. Ce procédé permet un gain de puissance d'environ 10 % en même temps qu'une diminution importante de la consommation. Le moteur Derby 200 cmc. du nouveau modèle « DB 201 » développe 7,5 CV à 4.200 tours-min. et sa consommation n'est que de 2,61 litres aux 100 kms.



Ces différents dessins montrent bien la marche des gaz dans le nouveau mode de balayage à 4 courants de la Zundapp DB 201. Notez que le piston est ainsi bien refroidi.



## GONFLER UN 125 (suite)

150 cmc., réduction qui a une répercussion très sensible sur l'admission et sur le transfert, si bien que les sections utilisées normalement deviennent insuffisantes. Nous allons donc prendre une lime et nous attaquer aux lumières. Trois points sont à envisager : 1) section et transfert ; 2) passage facile des gaz ; 3) écoulement.

Examinons d'un peu plus près les rapports existants entre la section et le passage des gaz. Considérons une baignoire dont nous vidons l'eau, celle-ci s'écoulant par un orifice de section circulaire. Cet orifice possède des bords de profil carré et on sait que l'écoulement est alors très long. La mécanique des fluides s'est occupée de ce cas, et d'autres problèmes de nature identique, elle va nous fournir des valeurs et des indications extrêmement précieuses.

Considérons tout d'abord un écoulement avec des arêtes vives. Les molécules

kmh. Dans ces conditions, l'air n'arrive même plus à contourner les angles et ne peut que décrire des courbes.

Il existe même des cas défavorables à un point tel que le rendement de la section tombe à 50 % de l'écoulement idéal. Cet état de chose existe notamment dans le cas de certaines tubulures plongeant loin dans le carter. Si pareil cas se présente pour le parcours emprunté par les gaz il sera possible de faire le calcul en cm<sup>2</sup> de la section nécessaire. Les valeurs obtenues n'ont d'ailleurs pas un caractère absolu, mais dépendent pour beaucoup de la chute de pression. Il est évident que lorsqu'on cherche à améliorer le remplissage, autant qu'une augmentation de la section, une forme convenable des canaux au point de vue aérodynamique permettra d'arriver au résultat recherché. Quant à la forme de la section elle-même, elle devra tendre autant que possible vers une forme se rapprochant du cercle. En effet, les gaz frottent et tourbillonnent le long des parois ; plus

coude ou changement de direction se traduit par une perte. La plupart des cylindres des moteurs deux temps ont une tubulure d'alimentation interne ou externe qui présente de tels coudes, voire parfois un « col de cygne ». En effet, il est souvent nécessaire de placer le carburateur assez haut : a) pour pouvoir le loger au-dessus de la boîte de vitesses ; b) pour pouvoir démonter le gicleur sans être obligé d'enlever le carburateur.

Ces courbures gênent le remplissage et sont donc à supprimer. La section la plus avantageuse est donc le cercle, parce qu'elle permet une surface de frottement minimum.

Les tubulures, en particulier celles d'admission et d'échappement, doivent être agrandies de telle sorte que les gaz les parcourent sans se détendre et sans tourbillonner. Lorsque les filets d'air se séparent, ils forment des tourbillons, d'où perte d'énergie. Les angles qui permettent d'éviter en toute certitude un tel étalement des filets d'air sont inférieurs à 8° (angle solide correspondant à l'ouverture du cône).

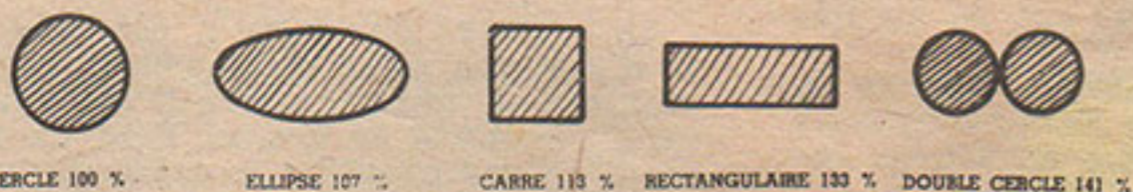
Ainsi donc, équiper une machine d'un échappement tromblon peut correspondre à des buts différents.

1) Tromblon étroit (angle inférieur à 8°), doit concourir à augmenter l'aspiration supplémentaire produite par le tube d'échappement sur les gaz brûlés.

2) Tromblon de plus de 8°, ne sert qu'à prolonger le tube d'échappement pour satisfaire aux règlements. S'il n'existait pas la prescription : « tube jusqu'à l'axe de roue arrière », on le supprimerait purement et simplement, car à partir de la 1/2 ou des 3/4 du tube, il perd toute efficacité au point de vue succion.

3) Cas le plus général : l'échappement tromblon a été monté sans que son propriétaire ait des connaissances bien précises sur ses propriétés exactes.

(à suivre)



Résistance à l'écoulement (cercle : indice 100).

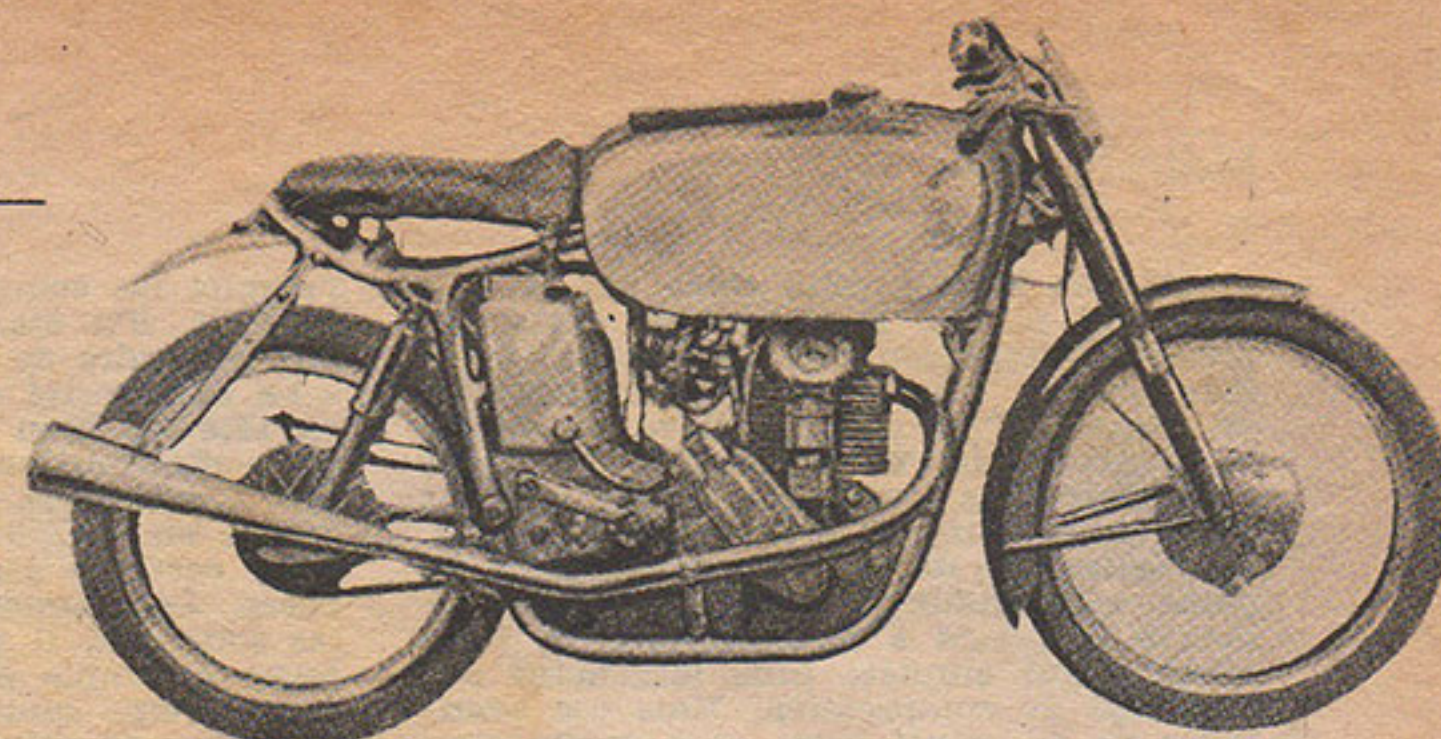
de fluides qui proviennent de différentes directions et tendent à s'engouffrer dans le conduit sont animées d'une vitesse donnée et douées d'une certaine énergie cinétique. On comprend facilement qu'il soit d'autant plus malaisé de dévier leur direction initiale, que leur vitesse est plus grande. Certains prétendent que l'air ne pèse rien et qu'un léger souffle n'est pas un ouragan. On oublie que la vitesse de l'air dans la tubulure d'admission ou dans le transfert atteint couramment 250 m.-sec. sur les machines de course, soit 900

grande sera la surface, plus élevé sera le frottement. Une forme mal adaptée peut tout gêner. Une confrontation des différentes surfaces employées couramment permettra de se rendre compte des valeurs afférentes aux différentes formes de sections.

Ainsi ce double cercle figure la disposition adoptée pour l'alimentation d'un monocylindre par deux carburateurs. Ce que nous avons dit à propos des arêtes à la naissance d'une tubulure est également valable pour le conduit lui-même. Tout



# TOURIST TROPHY



## PETITS ECHOS DU T.T.

On a beaucoup regretté le forfait de Lorenzetti. Les quatre cylindres Benelli n'ont pas fait leur apparition et ne seront prêtes que pour Monza. Au pesage, Cann a présenté non pas la nouvelle Guzzi 250 à double arbre à cames et à cinq vitesses, mais celle à arbre à cames unique et à quatre vitesses. Tout dessin nouveau nécessite une longue mise au point.

Benelli s'est assuré par quelques mètres seulement la victoire sur Guzzi. La lutte fut donc très chaude. Au début Guzzi menait nettement, mais de tour en tour, la Benelli allait plus vite et la Guzzi diminuait l'allure. Il est probable qu'avec ses énormes réservoirs dont l'un logé dans le garde-boue arrière, la Benelli n'était pas, au début, facile à tenir, mais que ce handicap diminuait au fur et à mesure que le carburant s'épuisait (il semble que la consommation approche de 10 litres aux 100 kms). Les Guzzi avaient, elles aussi, un gros réservoir à la rigueur suffisant pour éviter le ravitaillement. Ravitailler, c'est perdre plus d'une deminute, sans compter le ralentissement avant le ravitaillement et l'accélération qui suit. En somme une bonne minute. La Guzzi a souffert une fois de plus d'une rupture de ressort de soupape. Cela ne devrait plus se produire avec le nouveau modèle.

Sait-on que la Benelli victorieuse a été dessinée en 1933 !

Sur la Guzzi 250 cmc., on est revenu à une tubulure d'admission assez longue et incurvée : carburation plus régulière, mais perte de chevaux.

Dans le Clubman's T.T. 1.000 cmc., il n'y avait que des Vincent H.R.D. Malheureusement le brouillard qui régnait en quelques points du parcours ne leur permit pas d'utiliser toute leur vitesse et pourtant la première réalisa le meilleur temps toutes catégories du Clubman's T.T. Sur 11, 7 terminèrent le parcours. Le grand spécialiste de la Vincent H.R.D. ne put, malade, prendre le départ.

Tous les spectateurs admirèrent la maniabilité, la souplesse, la tenue de route et le silence relatif de ces admirables engins.

Bel exploit de Hill qui sur Triumph s'assure la seconde place dans le Clubman's Senior derrière Carter sur Norton. Daniell a fini 3<sup>e</sup> en Junior et 5<sup>e</sup> en Senior. Dans cette dernière course il a subi le handicap d'un embrayage qui patinait.

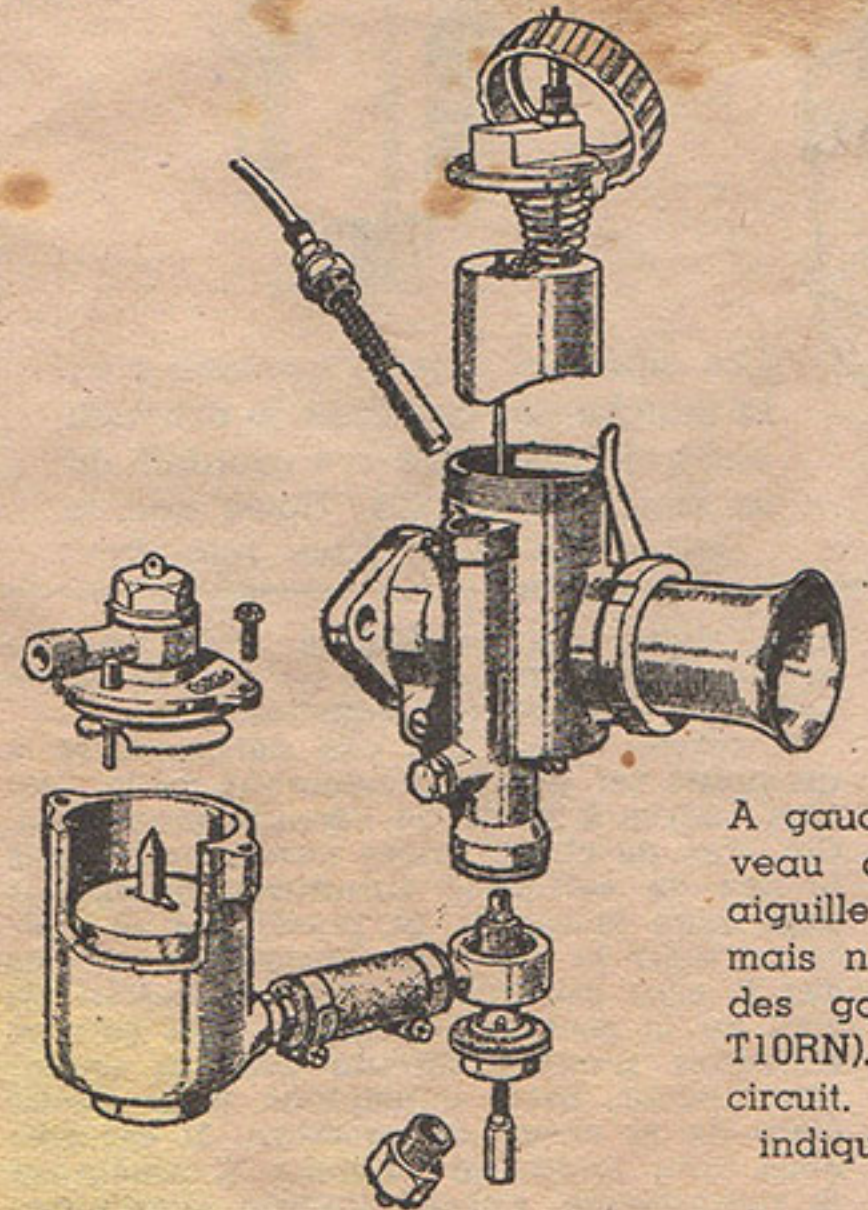
La « Cope » AJS à moteur Triumph (250)

Il fallut toute la nuit précédant la course pour remettre en état la boîte de vitesses de Graham, un pignon de première ayant une dent en mauvais état.

Les boîtes des Norton ont été établies par Burman.

Barrett utilisait sur ses Norton Junior et Senior des carburateurs à double cuve, mais dont le corps de carburation est réduit à sa plus simple expression, puisqu'il n'a qu'un seul volet, pas de gicleur d'émulsion, pas d'aiguille, pas de gicleur de ralenti. La tubulure d'air est par contre très longue.

La seule 250 cmc. deux cylindres était la LEF (en réalité une 350 Triumph modifiée) à deux cylindres jumelés et distribution par tiges et culbuteurs. Elle a



A gauche : détails du nouveau carburateur Amac : aiguille dans le boissecu, mais non dans le passage des gaz (comme dans le TIORN). A droite : plan du circuit. Les distances sont indiquées en « miles ».

fait une excellente impression et était 8<sup>e</sup> au 3<sup>e</sup> tour, mais dut abandonner.

On vit également dans cette catégorie nombre de machines anciennes, mais qui, grâce à l'ingéniosité de leurs possesseurs, font encore des étincelles, comme la Velocette de Mead (une KTT chemisée) et la Rudge de Pike. Saluons ces enthousiastes. 12 machines terminèrent sur 25 au départ.

Toujours en 250 cmc., l'Elbre spéciale de Baylisse et l'Excelsior de Beasley avaient des cadres et des réservoirs en alliage léger.

On a remarqué sur les Vincent H.R.D. de nouveaux pneus Avon dont les sculptures sont un compromis entre les stries et les pavés.

Les roues avant des Norton étaient des roues de 19 pouces.

Le plus fort déchet se produisit dans la catégorie 250 cc. du Clubman's T.T. 17 engagés, 14 partants, 5 arrivants.

Le gagnant Fletcher, sur Excelsior, termina les 3 tours avec 4 minutes d'avance, sans avoir été jamais menacé.

A gauche : moteur de la Guzzi 350 de Cann.

Dans le Clubman's T.T. Junior, ce furent deux B.S.A. qui terminèrent en tête, suivies de près par une Norton et deux Douglas. Résultats d'autant plus intéressants qu'il s'agit de machines de série.

On a été frappé de la facilité de mise en marche des machines engagées dans le T.T. lui-même.

Par contre, il n'en fut pas de même pour la plupart des concurrents du Clubman's qui devaient utiliser le kick starter.

## ASPECTS TECHNIQUES DU T.T.

On ne peut pas dire que le T.T. nous ait apporté au point de vue technique des nouveautés sensationnelles. Certes les résultats pratiques ont été remarquables, puisque les records d'avant-guerre ont été battus. Et ce qui est essentiel du point de vue sportif, des as nouveaux sont capables de prendre le flambeau... On trouve des hommes nouveaux capables de piloter sur un circuit aussi long et aussi tourmenté que celui de l'île de Man des machines capables de

L'Excelsior de D. Beasley : cadre et réservoirs en dural.

encore et posséder des accélérations positives et négatives encore supérieures, nous n'obtiendrons qu'un accroissement infime de la moyenne. Et il apparaît douteux qu'une polycylindre suralimentée puisse nettement dépasser les performances d'une monocylindre moderne à alimenta-

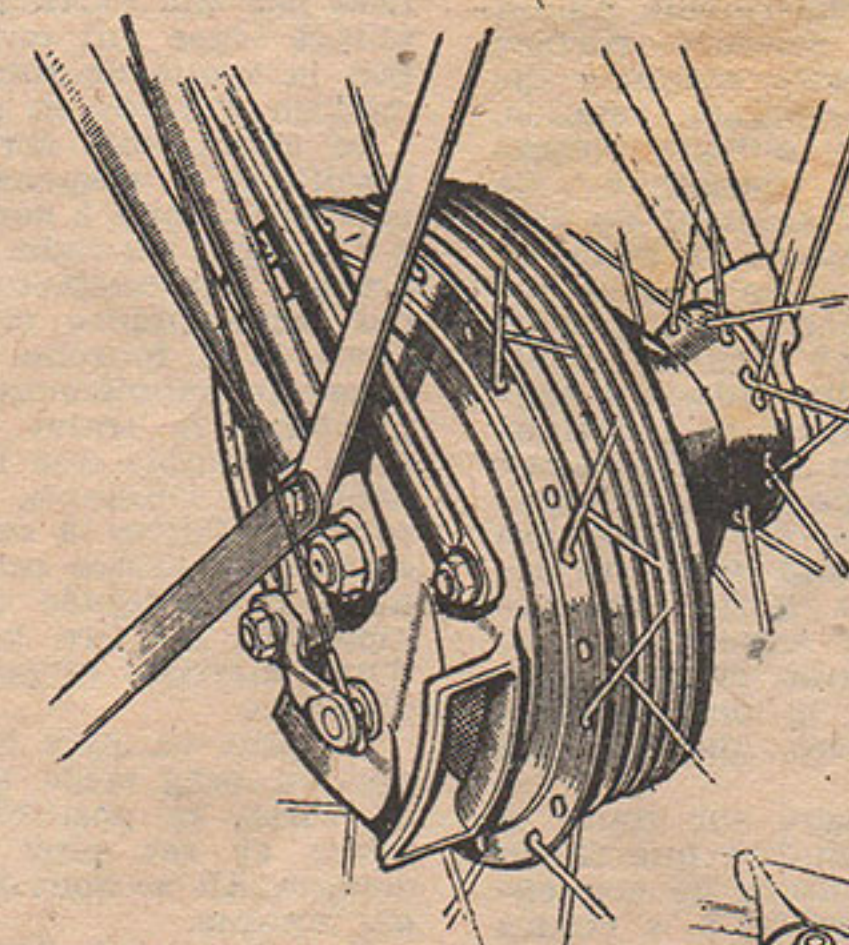
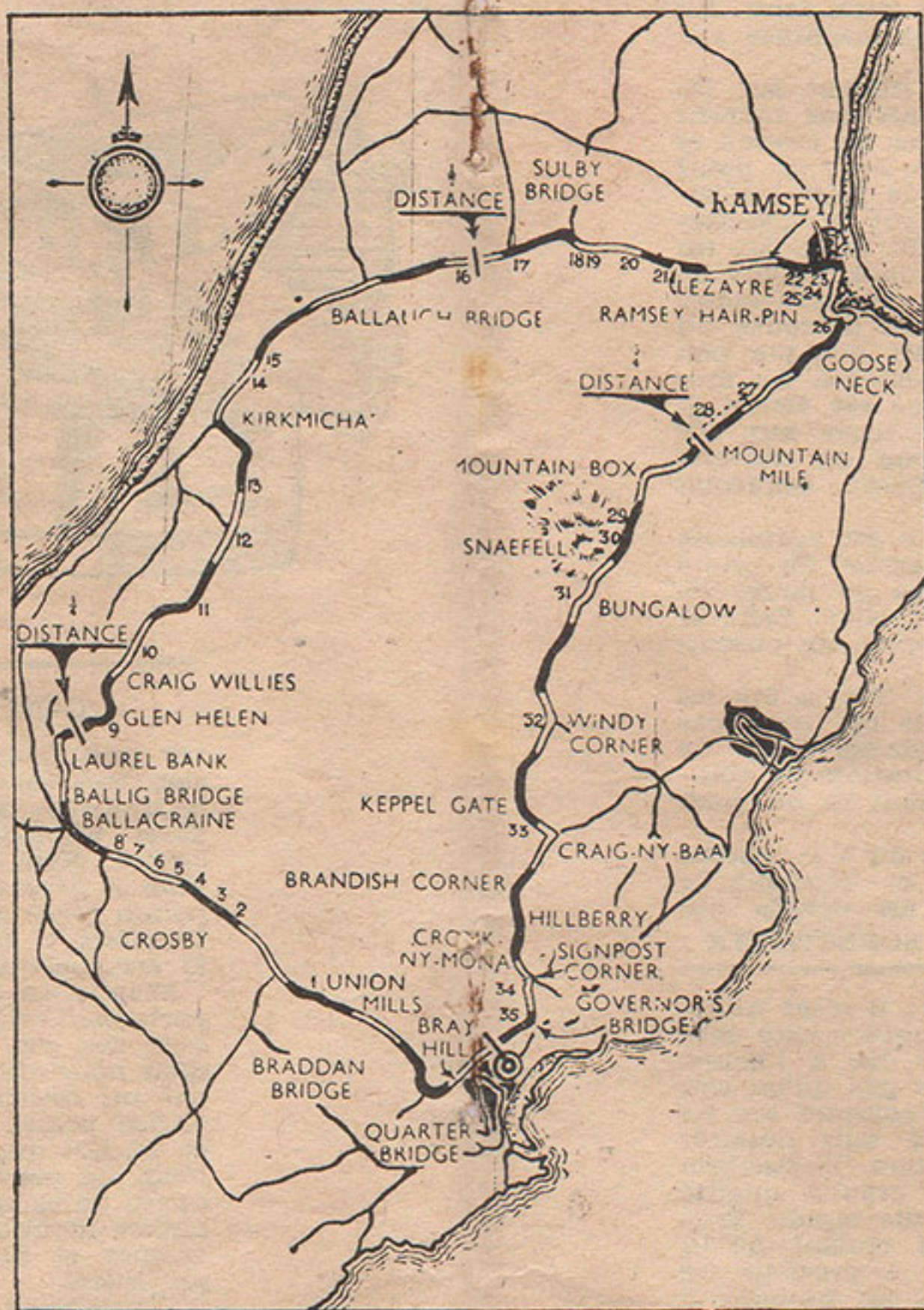
tion atmosphérique. Nous arrivons à un plafond qu'il sera bien difficile de crever. Cela est d'autant plus vrai que la cylindrée est plus élevée.

En somme, sur le circuit de l'île de Man, il n'est guère possible à une polycylindre 500 cmc. à alimentation atmosphérique, d'accuser une supériorité marquée sur une 500 mono de la même cylindrée. L'avantage pourrait être plus sensible dans les cylindres plus faibles en 350 et en 250 cmc. Il pourrait devenir considérable en 125 cmc., si, comme nous le souhaitons, cette catégorie était représentée dans le T.T. Il est à cet égard vraiment étonnant, voire stupéfiant, que les Anglais ne fassent aucun effort en ce qui concerne la catégorie 250 cmc., où les Italiens règnent déjà en maîtres avec des machines qui sont loin de représenter les derniers progrès techniques, et qui seront vers la fin de l'année ou l'année prochaine, remplacées par de nouveaux modèles dont les performances seront vraisemblablement égales à celles des 500 actuelles. Et n'oublions pas les marques allemandes qui travaillent ferme et qui nous réserveront des surprises quand elles seront autorisées à participer aux compétitions internationales.

Il est peut-être regrettable que les règlements sportifs actuels n'autorisent pas d'aligner une 250 cmc. dans les catégories supérieures (par exemple il a fallu pour s'aligner en seniors, que les possesseurs de Boy, Racers A.J.S. réalisent leurs moteurs pour porter la cylindrée à 352 ou 358 cc. (Ce sont là des chinoïseries). Mais s'il était possible d'aligner de telles machines comme la 4 cylindres Benelli dans les catégories supérieures, des surprises seraient possibles.

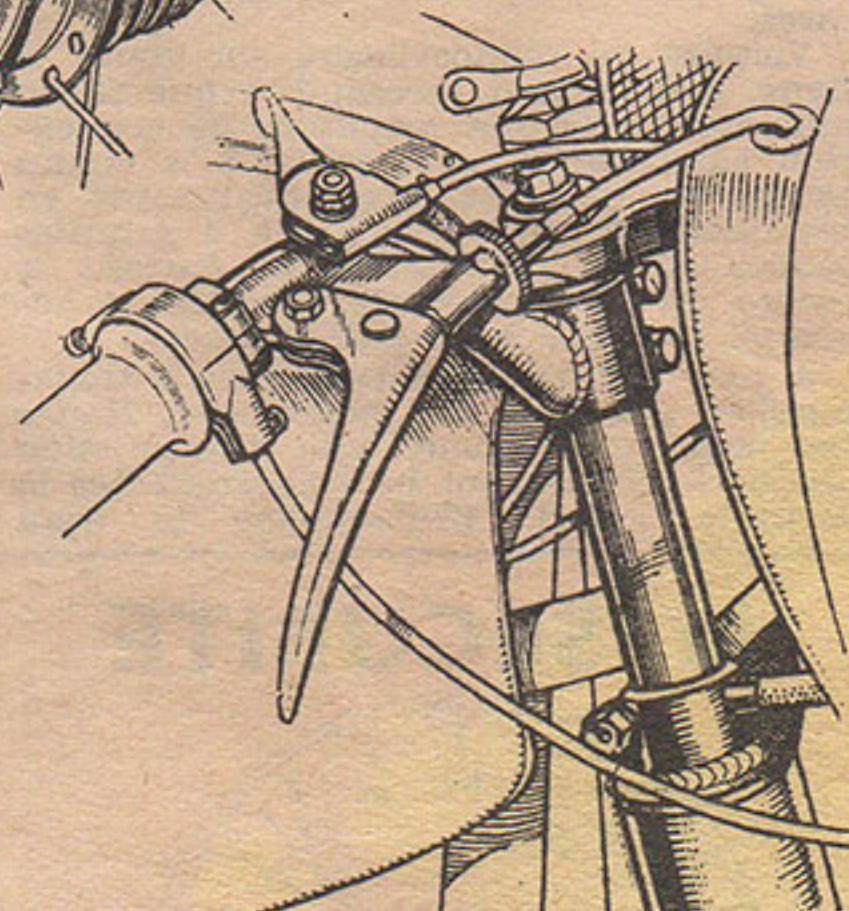
Nous avons dans le circuit de l'île de Man un circuit dont la nature limite la vitesse réalisable par les concurrents. Les 500 cmc. pourront-elles réaliser des moyennes supérieures et le record du tour sera-t-il porté à plus de 160 à l'heure comme le prévoyait Stanley Woods ? On peut l'admettre à la rigueur, bien qu'un accroissement de 12 kms de la vitesse moyenne constitue un chiffre considérable. Dans les virages il y a une vitesse limite qu'il est absolument impossible de dépasser et l'adhérence des roues au sol détermine les possibilités d'accélérations positives ou négatives.

Sans doute la maladie dont souffrent les moteurs de course à alimentation atmosphérique actuels, c'est-à-dire la mégaphonite, peut être atténuée en employant des polycylindres et surtout des polycylindres suralimentés. Cette mégaphonite, nous avons déjà indiqué en quoi elle consiste. On s'efforce de réaliser une tubulure d'échappement dans laquelle règne aux régimes élevés une dépression qui



Nouveau frein avant, bien refroidi sur la Velocette de Spring-Wilkins.

Sur la Norton du TT, chaque bras du guidon est fixé directement à la fourche.

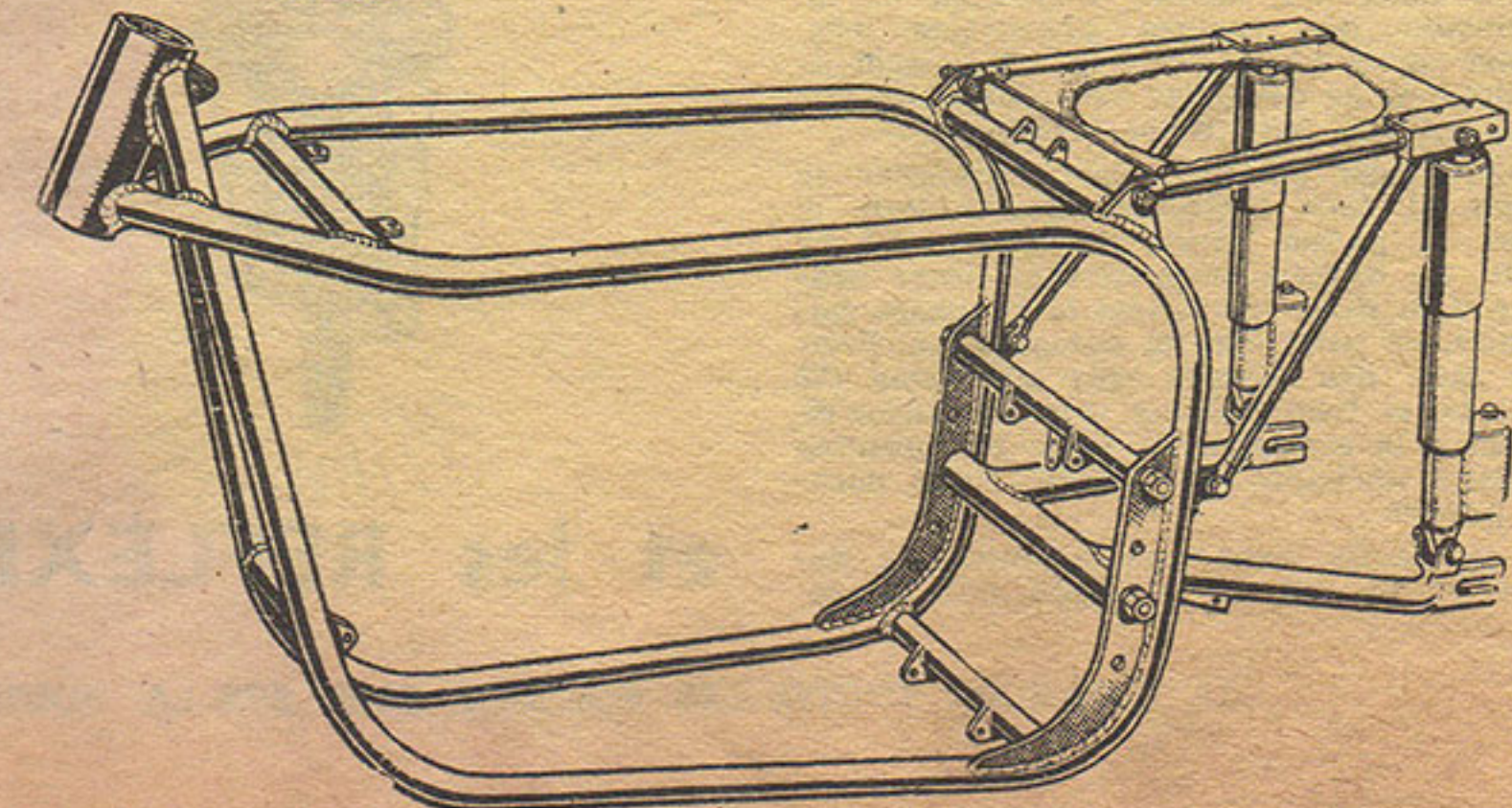
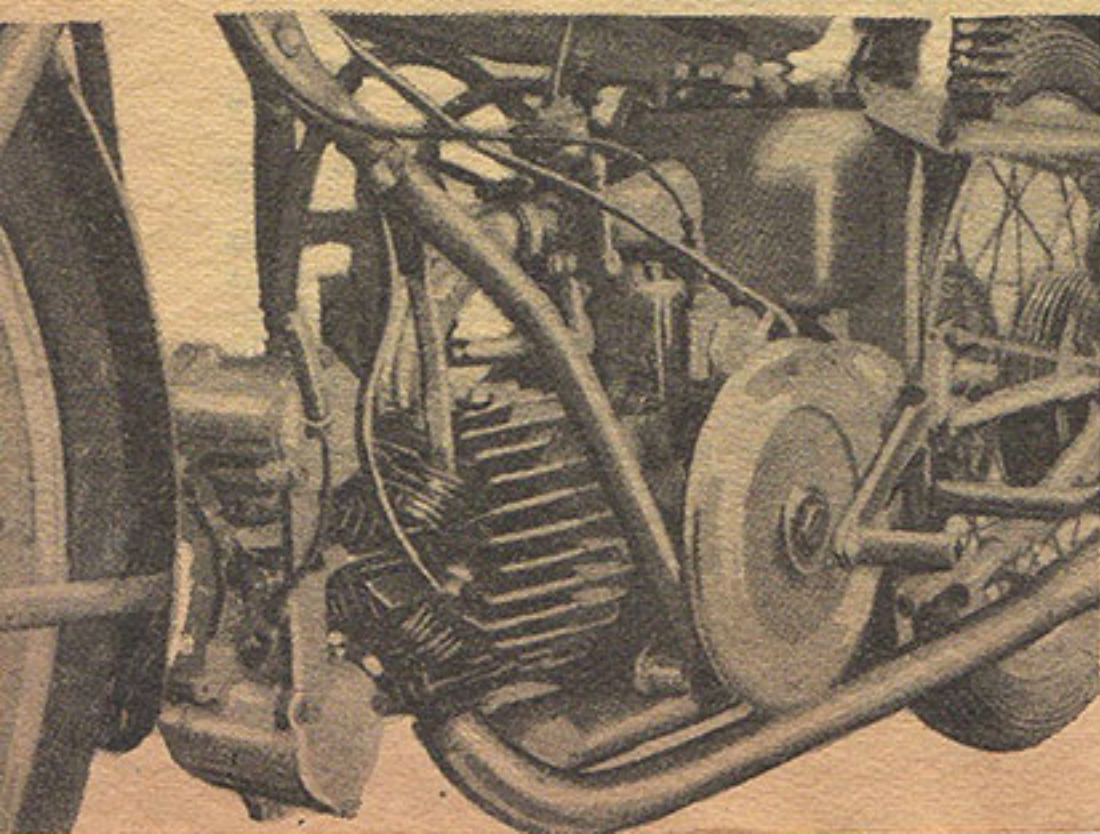


Au-dessous : le nouveau cadre à double berceau et à suspension AR par fourche oscillante sur Norton. L'arrière est démontable et non soudé.

dépasser le 200 kmh. en ligne droite. Et c'est, à notre avis, l'essentiel. Décidément, la machine humaine est admirable et elle possède des qualités d'adaptation inouïes. Elle devient capable de piloter des avions à plus de 1.000 kmh., et des véhicules terrestres à plus de 200 à l'heure. Attendre sur un circuit qui est loin d'être facile comme celui du T.T., des moyennes qui approchent le 150 kmh., est absolument extraordinaire et en admettant que les moyennes réalisées puissent être dépassées, elles ne seront que grignotées, désormais, par fractions de seconde. Car nous sommes désormais très près du maximum autorisé par un tel circuit qui condense, d'une manière très heureuse, à peu près les conditions d'un parcours routier normal, un de ceux qui ne permettraient pas au grand touriste de dépasser sur 75 ou 80 de moyenne. Nous aurons beau réaliser des machines plus rapides

La carrière de Puke a été prodigieuse. Il n'y a pas neuf mois c'était encore un amateur de grande classe il est vrai, puisqu'il remporta le Grand Prix de l'île de Man. Et maintenant il gagne le T.T. Senior en pulvérisant les records. Il a l'étoffe d'un champion du monde.

Très discuté le Clubman's T.T. On voudrait, dans certains milieux, réduire le circuit (qui deviendrait ainsi plus facile à étudier), supprimer l'obligation de partir au kick starter, favoriser la mise au point par le concurrent lui-même (beaucoup font appel à des spécialistes) et rendre plus sévères les règles obligeant à n'utiliser que des machines strictement de série.



ajoute son effet à celle créée par la descente du piston. Pour utiliser cette dépression supplémentaire, on avance considérablement l'ouverture à l'admission et on retarde d'un nombre élevé de degrés la fermeture de l'échappement. Les temps sont donc plus largement croisés que sur un moteur tournant à un régime normal. On réalise une dépression aux environs du point mort haut. D'autre part on augmente le retard à la fermeture de l'admission qui empiète plus largement sur le temps de compression. Mais ces avantages ne se manifestent qu'à partir d'un régime très élevé, 5.000 t.-m. ou plus. Lorsque les colonnes gazeuses ont atteint des vitesses suffisantes. Au-dessous de ces régimes il se produit, pendant la période de croisement, des refoulements de gaz brûlés vers le carburateur, la colonne gazeuse dans le système d'échappement, n'ayant plus une vitesse assez élevée pour créer une dépression dans la chambre de combustion, et également au début de la compression, un refoulement de gaz frais, la colonne gazeuse de la tubulure d'admission ayant une masse trop faible pour vaincre la pression résultant de la remontée du piston. L'alimentation, indépendamment d'autres inconvénients, devient déficiente et la puissance spécifique s'abaisse. D'où un manque de souplesse et cette impression désagréable d'un moteur qui, aux régimes moyens, ne tire pas et qui, lorsqu'on atteint un régime élevé, arrache tout. En course il ne faut pas descendre au-deçà de 5 à 6.000 t.-m., ce qui nécessite un usage constant du changement de vitesse et rend absolument indispensable un compte-tours utile par surcroît pour éviter de dépasser un régime maximum au-delà duquel on aurait à redouter une fatigue exagérée de l'équipage alternatif et l'affolement de la distribution. C'est là une servitude du moteur de course avec ses régimes voisins de 7.000 t.-m. pour les 500 cmc., 8.000 pour les 350 cmc. et 9.000 pour les 250 cc. Avec les polycylindres, le flux gazeux est plus régulier et l'alimentation, toutes autres conditions égales, plus satisfaisante aux régimes moyens. Le compresseur perpétuerait d'y remédier, mais avec les monocylindres, il nécessite une préchambre qui a deux inconvénients : 1° quand on ferme les gaz ou quand on les réduit, il y a dans la préchambre une masse de gaz qui continue à affluer dans le cylindre ; 2° lors des accélérations, il faut un certain temps avant que la pression se rétablisse dans la préchambre. Le moteur ne répond dans ces cas qu'avec un certain retard et cela rend la conduite très difficile. Mais laissons là cette question, puisque

l'emploi du compresseur est actuellement interdit. S'il était autorisé, les jours du monocylindre de course seraient comptés.

La supériorité du double arbre à cames en tête est bien établie, puisque l'inertie de la distribution est moindre qu'avec les autres systèmes. On évite la flexion des arbres en augmentant leur diamètre. Et dans certains cas les cames sont équilibrées. Les cames attaquent directement les soupapes. Il y a encore quelques moteurs à simple arbre à cames et culbuteurs, voire quelques-uns à distribution par tiges et culbuteurs, mais on ne peut contester que ces systèmes ont une inertie trop grande pour les régimes actuels. Quant aux distributions desmodromiques et particulièrement celles à tiroir rotatif, elles n'ont pas réussi à démontrer leur valeur et il n'y en avait aucun exemple.

De plus en plus les moteurs prennent des dimensions massives. On ne saurait trop recommander à cet égard les nouveaux moteurs Norton avec leur boîtier de distribution fondu d'une pièce avec la culasse et leur carter amplement nervuré.

Le refroidissement a été si bien étudié que les moteurs ne présentent aucun signe d'échauffement. Enorme surface de refroidissement, ailettes obliques dirigeant l'air sur les points chauds, emploi généralisé des alliages légers à haute perméabilité thermique. Ce sont là des solutions qui gagnent du terrain, même sur les moteurs de série, et qu'il n'est pas surprenant de trouver sur les moteurs de course. Il n'y avait pas de moteur à refroidissement liquide, celui-ci entraînant l'emploi d'un radiateur toujours fragile. La température de fonctionnement, même avec un refroidissement par air, est assez basse pour qu'un radiateur d'huile soit inutile. On utilise des pompes d'huile à très grand débit qui activent la circulation. A notre connaissance on n'a connu ni serrage de pistons, ni ennui quelconque de graissage. Les ennuis mécaniques, si on considère les performances réalisées, ont été très rares.

Victoire du monocylindre sur toute la ligne, mais il faut reconnaître que Guzzi alignait en 500 des machines de conception assez ancienne et qu'A.J.S. a connu toutes les déveines. Mais néanmoins en terminant 4° en 500 cmc., à 4 minutes seulement du premier, et en battant le record du tour précédent, Graham a accompli une très belle performance.

A part les machines italiennes à transmission primaire par engrenages, toutes les machines avaient une transmission chaîne - chaînes qui ne donnèrent pas le moindre ennui. Evidemment le beau

temps y est pour quelque chose. Faut-il admettre que les fourches oscillantes épargnent les chaînes, que la fabrication des chaînes a été améliorée. Un fait est là, c'est que les chaînes n'ont pas accusé la moindre défaillance. Les ennuis d'embranchement ont été très rares. Cela est remarquable quand on considère les puissances à transmettre.

On parlait pour la première fois d'un changement à 5 vitesses, mais il n'a pas été utilisé.

Au point de vue suspension, la fourche télescopique a pour elle la majorité devant la fourche à parallélogramme et la fourche à balanciers. La fourche arrière oscillante a gagné des adeptes dont le moindre n'est pas Norton.

Peu de nouveautés en ce qui concerne les cadres. Déjà certains de conception originale comme celui de Guzzi est connu. Il est remarquable par son énorme tube horizontal servant de réservoir d'huile. Le cadre de Norton, dont les deux boucles ininterrompues sont réunies par des entretoises, s'est montré d'une rigidité exceptionnelle. En 250 on a vu, réalisés par des particuliers, deux cadres en alliage léger qui ont très bien tenu. En fait la tenue de route des machines s'améliore d'année en année.

Le garde-boue arrière, surtout sur les machines à suspension AR par fourche oscillante, tend à constituer un caisson et à s'intégrer au cadre. On a ainsi un point d'appui extrêmement solide pour les tubes télescopiques contrôlant le débattement de la fourche. Benelli en a fait un réservoir supplémentaire dans le but de parcourir le trajet sans ravitaillement, mais il semble que la tenue de route, au début de l'épreuve, en ait quelque peu souffert. Certes la consommation des machines de course modernes est élevée et n'est pas éloignée de 10 litres aux 100 kms. On ne tire beaucoup de chevaux d'un moteur qu'en brûlant beaucoup d'essence.

De plus en plus la selle est remplacée par un long siège qui permet au pilote de varier sa position dans de larges limites et est plus confortable. Selle et coussin AR se sont fondus en un ensemble unique.

Une des curiosités du T.T. a été un carburateur ultra simplifié qui n'est pas sans rappeler l'ancien Mouse Trap de Binks. Le corps de carburation ne comporte qu'un gicleur de débit et un volet et cela fonctionne.

En somme les machines du T.T. restent de conception classique et vérifient ce vieil adage : ce sont les détails qui comptent.

H. P. BORESTROKE

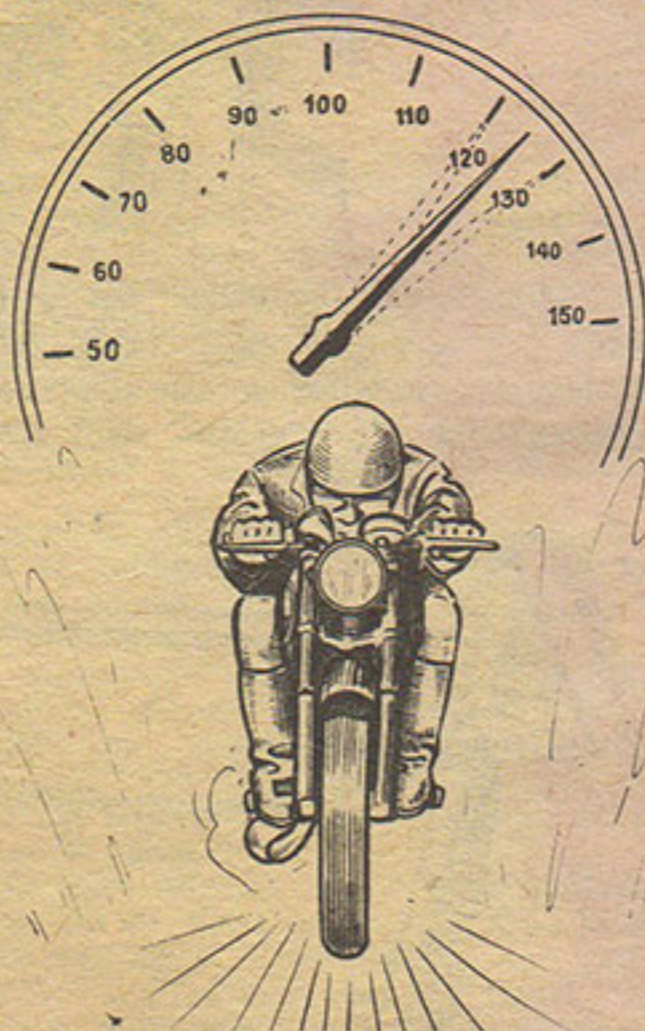
Notre sécurité dépend avant tout de nos réflexes et du bon état des commandes de notre machine. Plus court est le temps qui s'écoule entre la perception d'un obstacle et le moment où nous agissons sur les commandes, et plus vite nous pouvons rouler sans danger avec le minimum de risques, tout cela impliquant un certain nombre d'opérations mentales devenues instinctives.

Notre œil ne nous fournit qu'un ensemble de formes et de couleurs, et c'est à notre cerveau à identifier les images qui s'assemblent sur notre rétine. Quand cette identification est faite, il faut que nous réfléchissions sur les mesures à prendre : il y a donc un travail d'analyse et de traduction des images présentées afin d'isoler celles qui annoncent un danger et qui doivent se détacher avec intensité sur la monotonie des autres images.

Ayant saisi ce qui peut annoncer le danger, il faut délibérer. Avons-nous le temps de passer avant l'obstacle qui va surgir, ou devons-nous arrêter notre machine ? Si nous montrons la moindre hésitation, ce peut être la catastrophe. Pensons qu'à des allures très normales (70 kmh), nous franchissons une vingtaine de mètres à la seconde. Si nous ne prenons pas une décision immédiate, nous sommes perdus...

Il est facile, tant que la route est dégagée et qu'elle ne présente pas de vi-

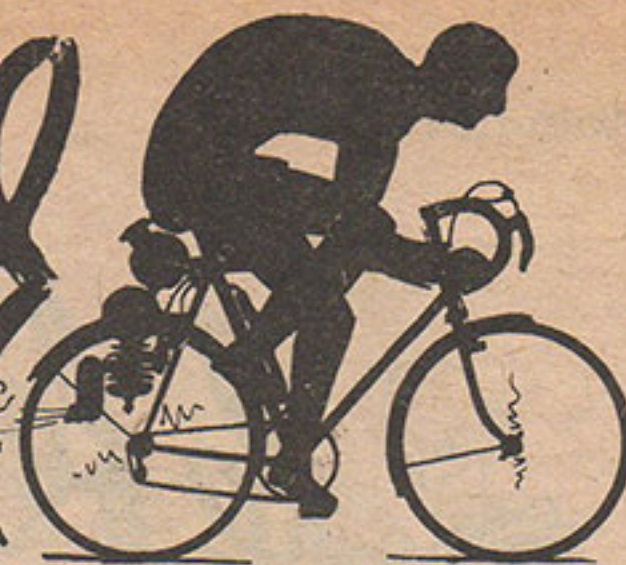
## la SECURITE



## et les REFLEXES

rages, de rouler très vite ; il n'est nullement impossible à un motocycliste moyen de rouler à plus de 100 à l'heure. Aller vite ne prouve donc pas qu'on soit bon conducteur : il faut compter sur les obstacles et être prêt à agir aussitôt qu'un obstacle se présentera. L'attention doit donc être la plus grande qualité d'un conducteur de véhicule rapide. Trop nombreux sont ceux qui croient qu'un appel d'avertisseur suffit à prévenir les usagers de la route et à les rappeler à l'observation du code de la route. Au pilote inattentionné, l'apparition d'un obstacle donne comme un choc nerveux, le prend à l'improviste : c'est dans ce cas que les automobilistes confondent pédale de frein et accélérateur ; pour nous heureusement, nous avons la poignée des gaz sous la main. Encore est-il possible que le pied ne trouve pas immédiatement la pédale du frein. Voilà le gros danger : conduire en dilettante, et le pilote qui conduit lentement, mais sans attention, est le plus dangereux de tous. Ce somnambule traversera dans un sommeil inconscient une route à grande circulation et commettra les fautes les plus graves pour lui et pour les autres et malheureusement il a été vérifié dans des circonstances pénibles que beaucoup d'accidents résultent de l'état de torpeur ou de demi-somnolence des débuts d'après-midi ou lorsque après avoir rempli les obligations de convivie on rentre en « père peignard ».

# La page du Cyclomoteur



## ESSAI DU MINI-MOTOR

8 jours durant, nous avons sillonné Paris, visité des amis en banlieue, été matin et soir de chez nous (du côté de Montmartre, et ça monte !) à la rédaction de notre journal, sans ménager le moteur ni la vitesse : nous avons dépassé, à 45 à l'heure, des voitures aux conducteurs éfarés, escaladé la rue Lepic en direction de la place du Tertre, etc... En un mot, habitués aux motos puissantes, nous avons cherché à prendre le Mini-Motor en flagrant délit de faiblesse, d'échauffement excessif : sans succès ; et après 100 kms, nous avons usé à peine plus d'un litre

Bien qu'il s'agisse d'un moteur arrière, un dispositif très simple permet la pose de sacoches de chaque côté de la roue arrière et un petit porte-bagages très pratique est soudé sur le réservoir.

L'équilibrage et la tenue de route sont excellents.

L'entraînement se fait par galet sur la roue AR ; supprime la plupart des vibrations et réduit au minimum les efforts de résistance imposés à la bicyclette, par contre le pneu doit en souffrir !

L'allumage est assuré par volant magnétique Wageor et comporte une prise spéciale pour l'éclairage.

Certains lecteurs nous ont dit avoir effectué de longues randonnées, telles que Paris-Biarritz par exemple, à des moyennes variant entre 32 à 38 kms à l'heure et la vitesse en palier a pu atteindre 45 kms, sachant ce que cette performance présente d'étonnant, nous pouvons certifier que le 40 kmh. peut être soutenu sans effort.

Sur tandem son rendement est également excellent, puisque certains tandémistes ont pu accomplir le trajet Paris-Vannes à la moyenne de 35 kmh.

La manette d'accélération fixée au guidon permet d'ailleurs de rouler aisément à des vitesses variant entre 10 et 45 kms à l'heure : pour notre part nous aurions toutefois préféré une poignée tournante infiniment plus pratique, mais il s'agit là d'un détail.

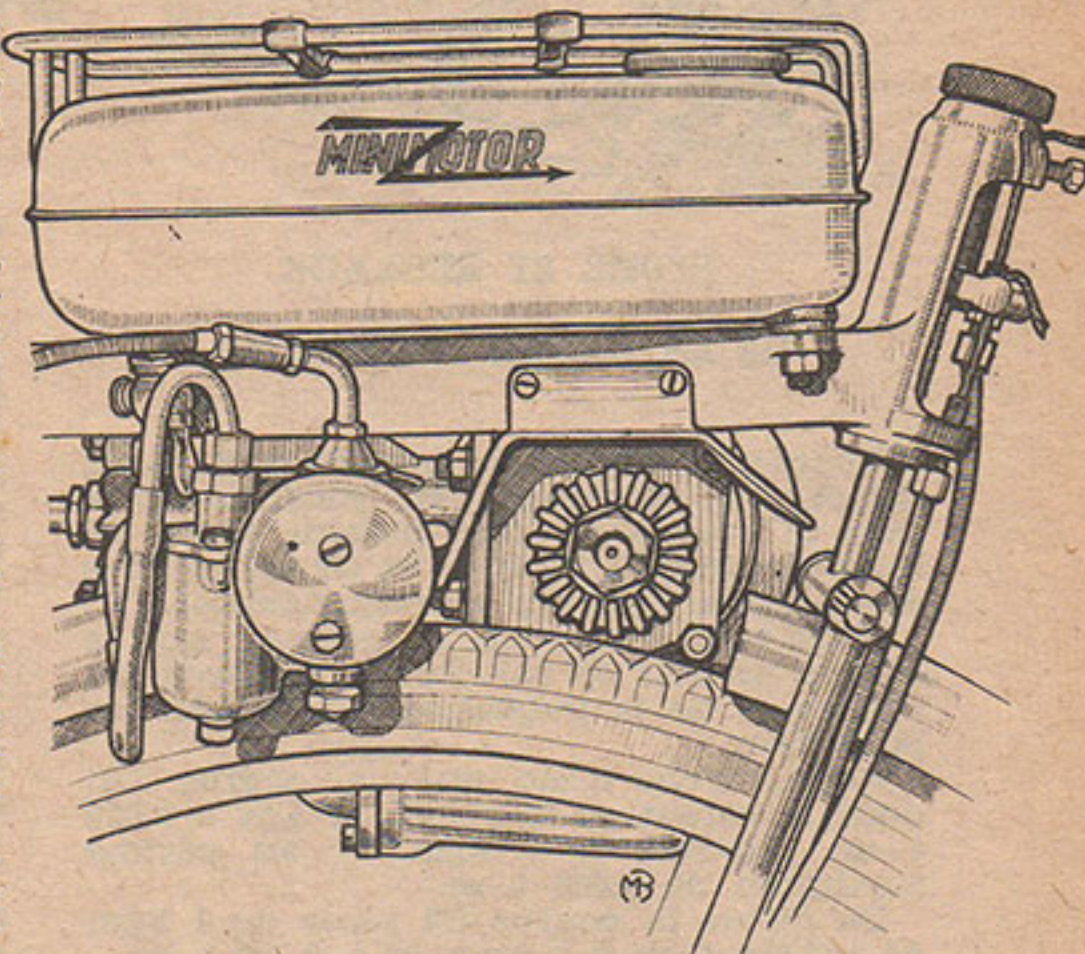
Les qualités de ce moteur auxiliaire sont remarquables et proviennent aussi bien du soin et de la précision d'usinage du constructeur français que de l'expérience dont il a bénéficié de la part de ses confrères anglais et italiens qui construisent ce moteur en grande série depuis plus de 4 ans.

Il s'agit donc d'une réalisation très au point et appelée à un grand succès dans nos régions, tant par ses qualités d'endurance que par sa simplicité.

En effet, le moteur est la simplicité même. C'est un monocylindre deux temps à piston plat de 38x44 faisant 49 cmc. et donnant 1 CV 1/3 à 3.000 t.-m. Culasse détachable en alliage léger. Le cylindre est disposé horizontalement vers l'avant, ce qui lui assure un excellent refroidissement. Le vilebrequin repose sur 2 roulements à billes. Bielle sur rouleaux (tête) et palier lisse pour l'axe (flottant) de piston. La pipe d'échappement est en aluminium coulé et supporte directement un silencieux très efficace.

Le poids total du moteur est de 9 kgs ce qui ne procure aucun « ballant » sur l'arrière.

Le système de relevage se fait par un système à double câble et est très doux à relever. Le seul reproche à faire est que cette poignée, fixée sur le bras inférieur du cadre de la bicyclette que nous avons, n'était pas très pratique dans les « embouteillages » où avec deux mains, il fallait couper les gaz, freiner et débrayer



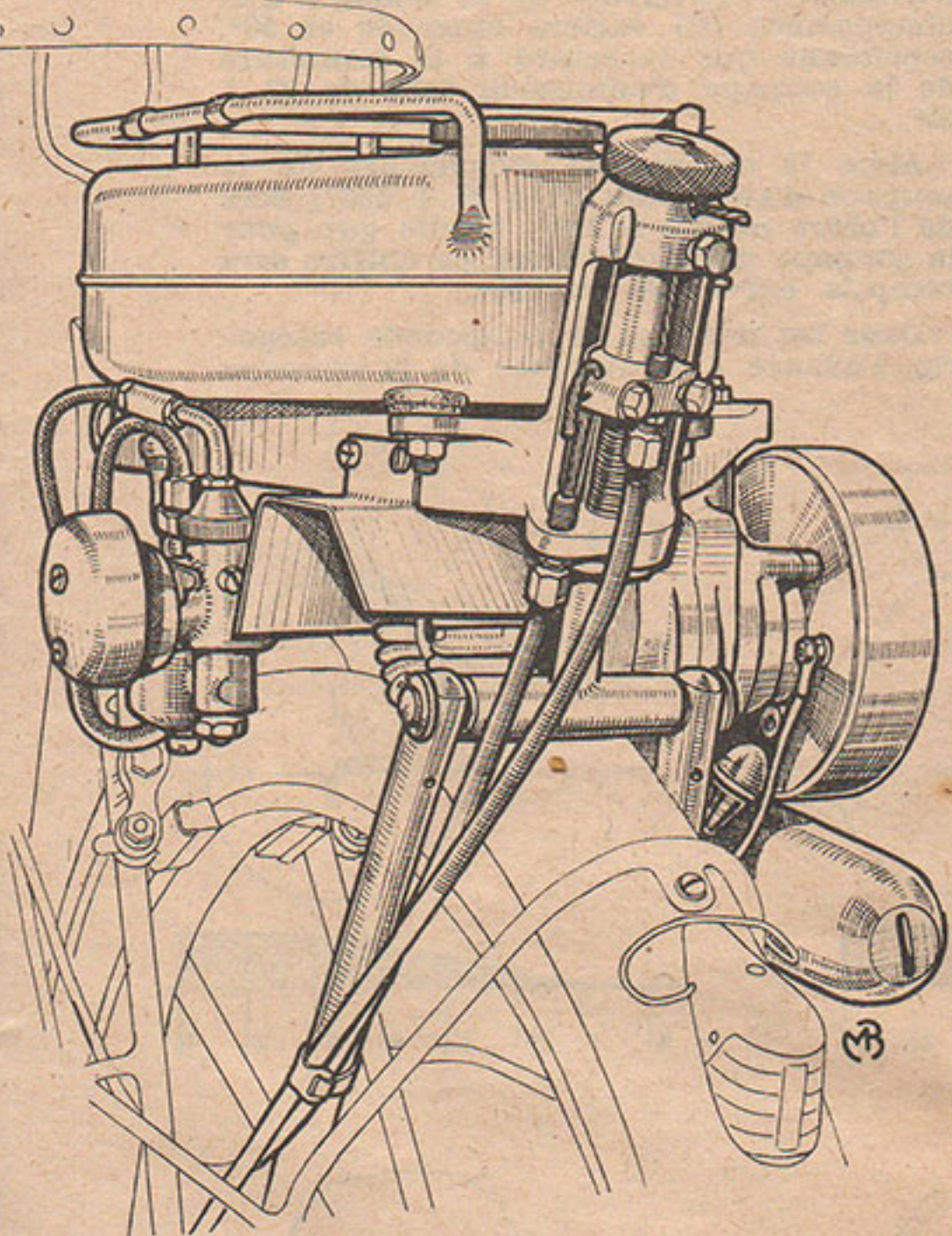
Le galet d'entraînement n'est pas en carborandum comme d'habitude, mais une sorte de roue à aubes métalliques.

sous peine d'une marche par trop saccadée.

En résumé, moteur prodigieusement réussi, auquel manquait seulement un carburateur spécialement adapté (par exemple le Dellorto d'origine, le Mini-Motor est une production italienne construite ici sous licence) : en effet, le Gurtner que nous avons, excellent pour un 100 cmc., manque de souplesse pour un 49 cmc., il nous fallait pratiquement marcher « plein gaz » si l'on voulait avoir une marche régulière.

Autres reproches, déjà mentionnés, et qui n'engagent que la partie « cycle » de notre machine : la manette des gaz à remplacer par une poignée tournante, et un meilleur emplacement à trouver pour le levier de relevage du moteur, ou alors l'emploi d'un décompresseur au guidon.

Ces deux détails mis à part, vous pouvez acheter en toute confiance un Mini-Motor, il vous étonnera.



Dispositif de relevage commandé par double câble, d'un fonctionnement très doux.

de mélange, quant à la vitesse en plat et à la puissance en côte, elles nous avaient littéralement suffoqué.

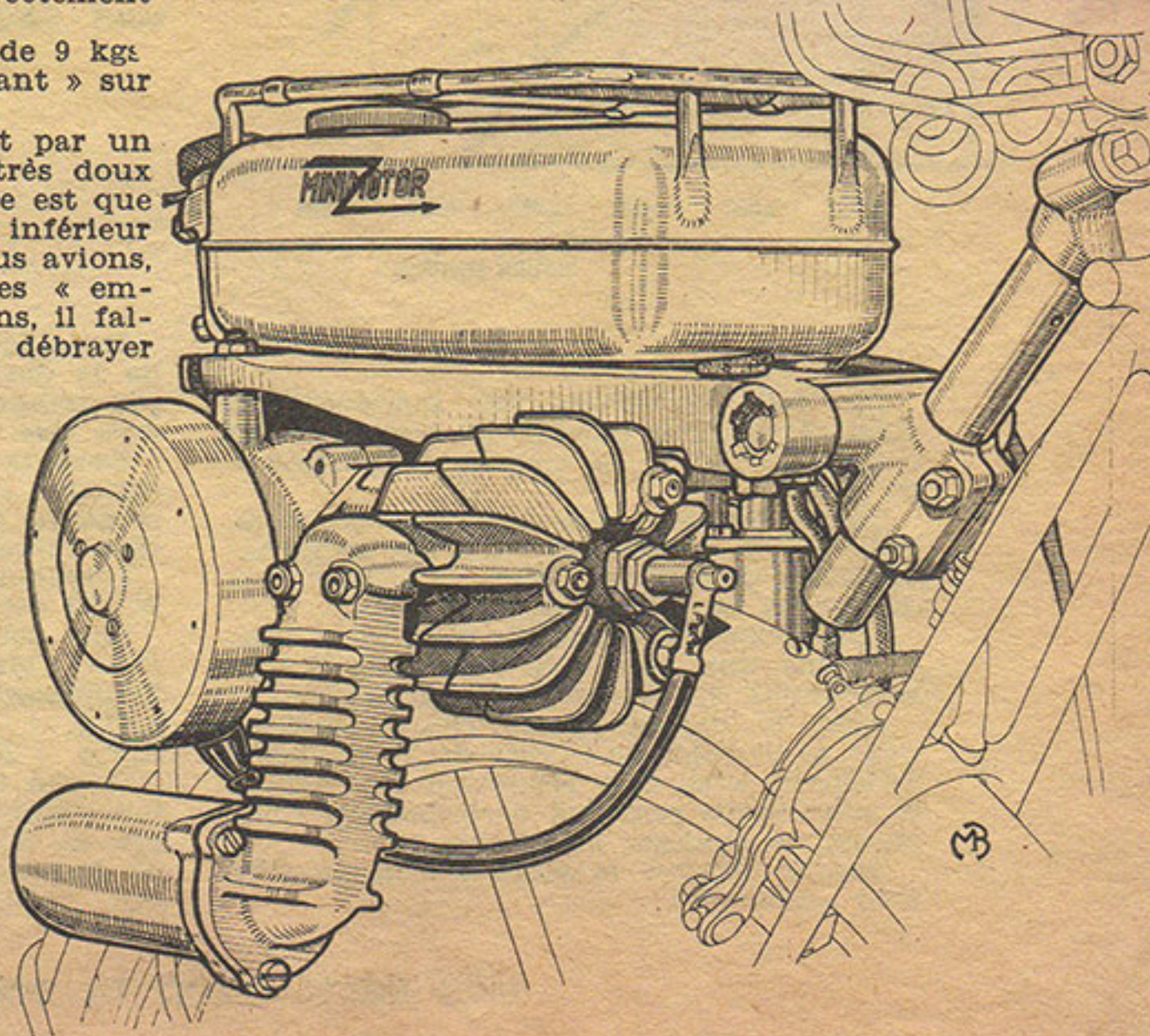
Les caractéristiques principales des « Minimotor » sont la simplicité et la puissance.

Ce groupe auxiliaire se monte en moins d'une heure à l'arrière de n'importe quelle bicyclette, sans aucune modification de celle-ci.

Il s'agit d'un moteur deux temps extrêmement simple et robuste. Tout le montage est standardisé et une simple clé de 10 suffit pour démonter tout le moteur.

Le mode de fixation d'une part au tube de selle et d'autre part sur l'axe de la roue AR ne change en rien l'utilisation de la bicyclette. En particulier, en cas de crevaisin, on peut réparer aussi facilement que s'il n'y avait pas de moteur, le réservoir étanche permettant de renverser la bicyclette la tête en bas.

Ce dessin montre bien la fixation du moteur sur le tube de selle, le soin apporté au refroidissement (ailettes généreuses du cylindre et du tube d'échappement). Le réservoir forme porte-bagages.







ETUDE ET REGLAGE

DE LA DISTRIBUTION (suite)

Voyons la courbe de puissance P1 d'un moteur de tourisme, et confrontons-la avec la courbe P2 d'un moteur sport, de même cylindrée. (Soit C1 et C2 les courbes des couples moteurs correspondants).

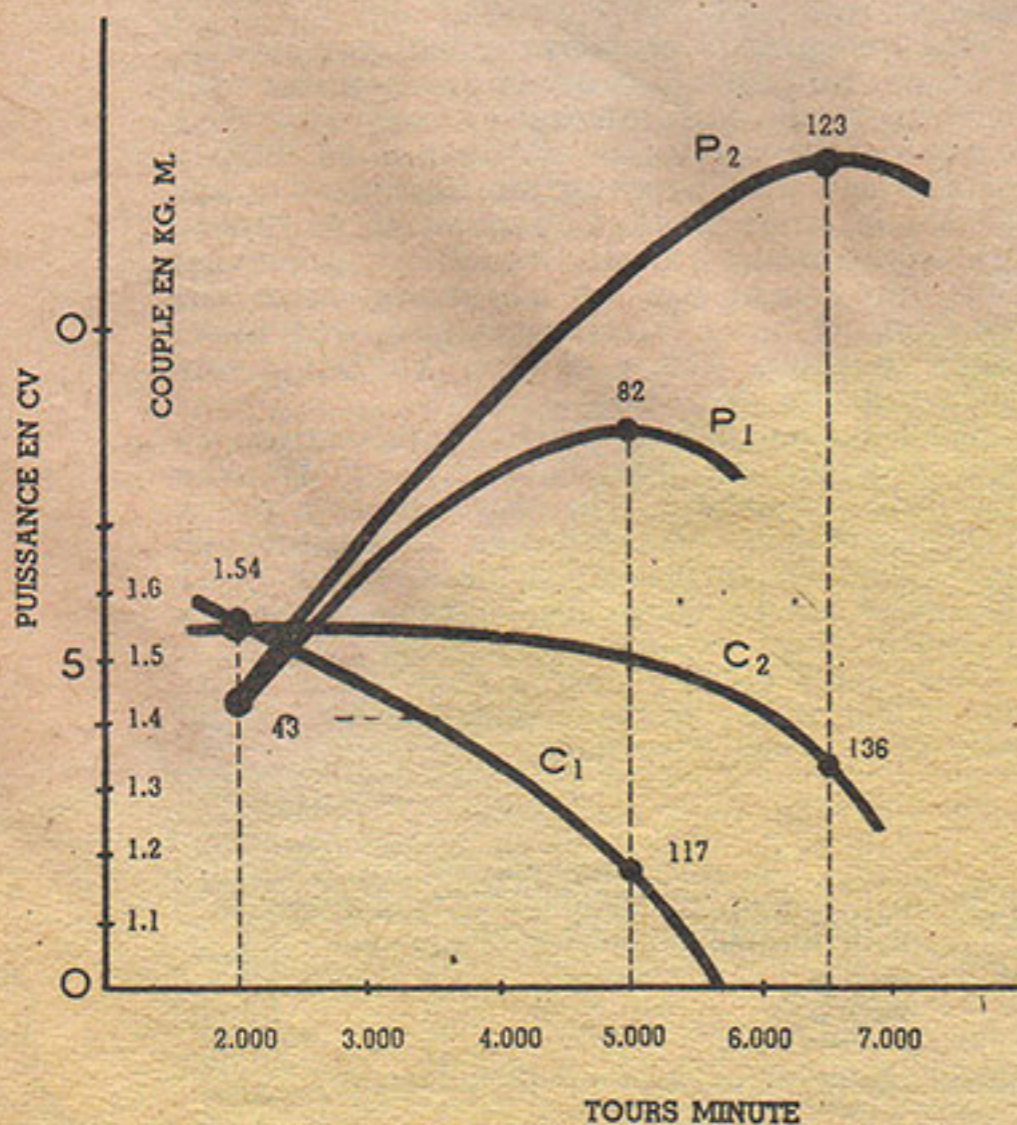
Nous vous rappelons, en passant, que le couple moteur se calcule en fonction du régime et de la puissance développée par le moteur.

Nous voyons donc que la courbe C1, dont la valeur en kgm est de 1,54 à 2.000 t.-m., descend à 1 kgm 17 au régime maximum de 5.000 t.-m.

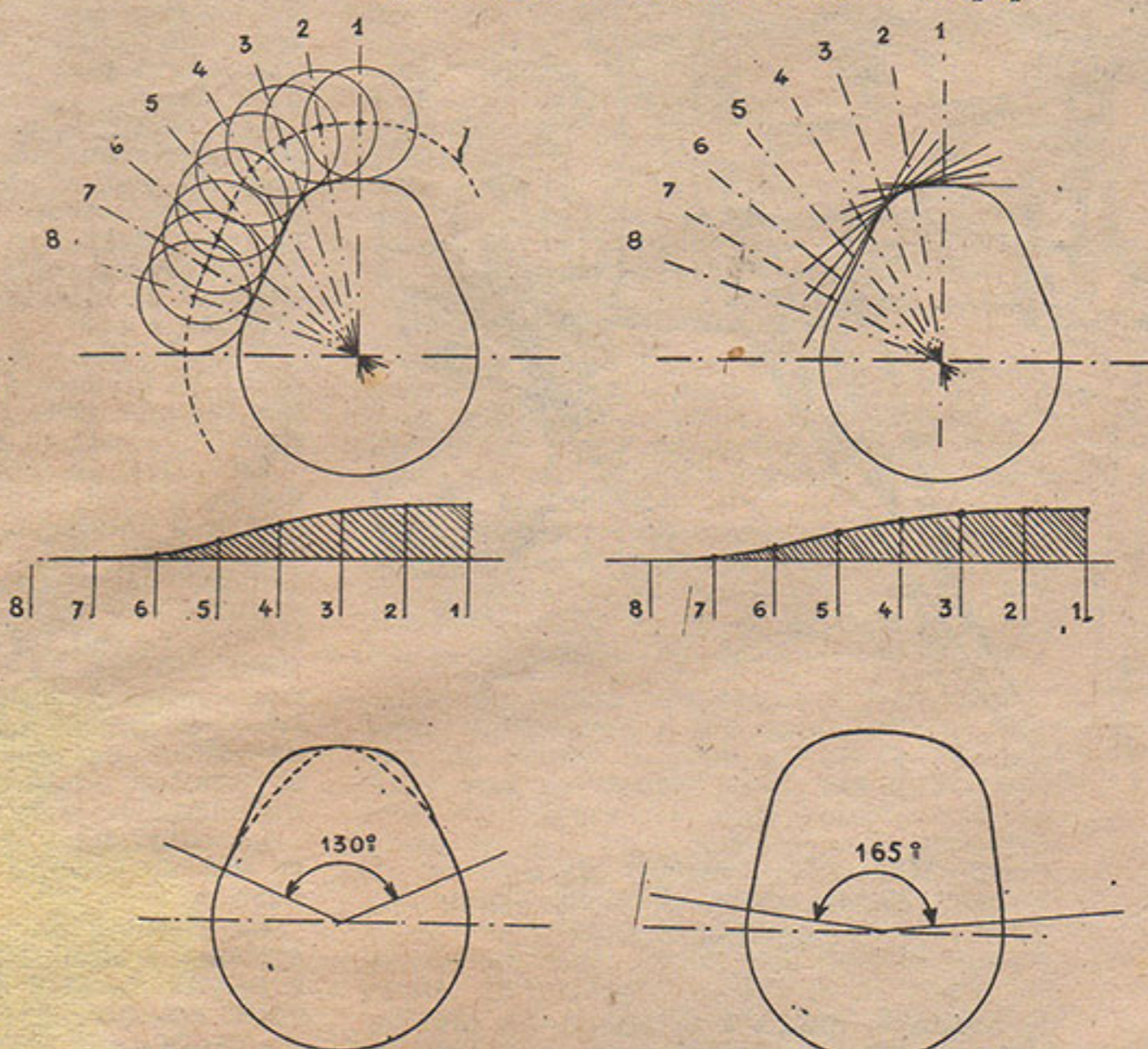
De même la courbe C2 passe de 1 kgm 54 à 2.000 t.-m à 1 kgm 36 à 6.500 t.-m.

Les deux courbes descendent donc très nettement, dès qu'une augmentation de régime se produit.

Ceci provient en grande partie du fait que plus le régime augmente, plus le degré de remplissage du cylindre subit une réduction.



A droite : Comparaison du temps et de la hauteur de levée d'une soupape pour une même came suivant que l'on emploie le système de poussoir à rouleau ou à plateau. Au-dessous : came pour moteur normal et profil de course. Notez sur la première que pour une même durée d'ouverture, le remplissage veut être amélioré.



Dans le premier cas, le réglage à froid de la distribution va s'effectuer avec un jeu temporel, ce jeu se réduisant à mesure que le moteur s'échauffe.

Dans le second cas, le jeu à froid sera presque nul, comme dans beaucoup de moteurs anglais actuels, à soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs.

D'ailleurs le cas de l'Ariel 350 type W/NG est typique.

Sur cette motocyclette, le réglage à froid s'effectue avec un jeu nul et le diagramme de distribution est le suivant : A.O.A. : 5°, R.F.A. : 55°, A.O.E. : 60°, R.F.E. : 20°.

Quand le moteur est chaud, un certain jeu s'établit dans la distribution, de l'ordre de 0,25 mm, ce qui donne le calage de distribution suivant : A.O.A. : 3°, R.F.A. : 47°, A.O.E. : 52°, R.F.E. : 12°.

Nous voyons donc que deux diagrammes de distribution semblables, indiqués pour des moteurs froids, ne sont pas totalement identiques si le jeu de la culbuteerie augmente ou diminue à mesure que le moteur s'échauffe.

Nous pouvons cependant donner quelques indications sur les diagrammes de distribution des différents types de moteurs.

Nous allons pour cela diviser les moteurs en quatre catégories :

- 1° Moteur dans lequel l'indice de puissance ne dépassera pas 50, donc moteur de faible puissance spécifique, mais très souple.
- 2° Moteur de tourisme normal (50 à 100).
- 3° Moteur sport (100 à 150).
- 4° Moteur compétition (au-dessus de 150).

Dans le moteur de la première catégorie, les angles A et D ne dépasseront pas généralement 20° (même A a parfois une quantité négative dans certain moteur) et la somme A + D n'excèdera pas 35°. L'avance à l'ouverture de la soupape d'échappement (C) variera entre 40 et 50°, cependant que le retard à la fermeture de la soupape d'admission sera de 30 à 45°.

Ainsi le diagramme d'ouverture de la soupape d'admission (A + B + 180°) sera de l'ordre de 220 à 240°, tandis que pour la soupape d'échappement, ce chiffre sera compris entre 230 et 250°.

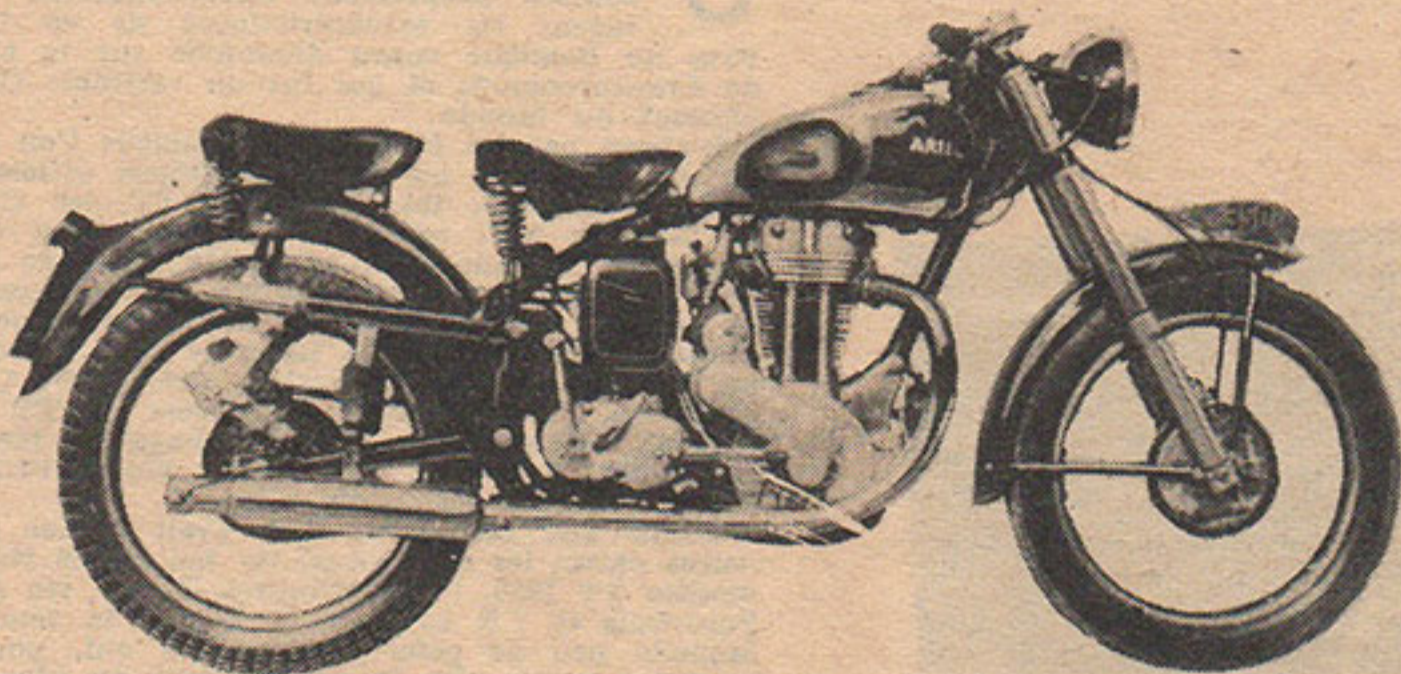
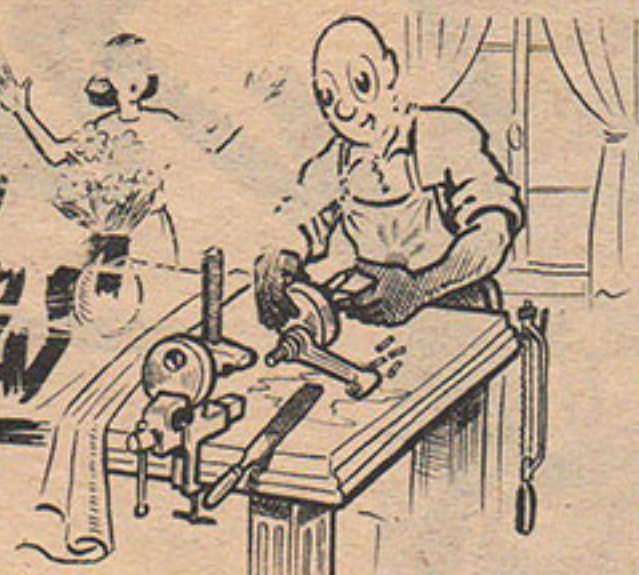
Dans les moteurs de la seconde catégorie, l'avance à l'ouverture de la soupape

d'admission pourra être de 10 à 30° et le retard à la fermeture de la même soupape de 45 à 65°.

Dans les moteurs de compétition, ces chiffres sont fatalement encore plus élevés. L'angle A est en général supérieur à l'angle D, et leur somme est de 120 à 130°. Les angles B et C varieront entre 70 et 85°, mais en général C est supérieur à B.

Cependant il ne nous est pas possible de donner des règles très précises, parce qu'il n'existe pas de rapport entre le diagramme de distribution et les caractéristiques du moteur, et parce que les mouvements d'ouverture et de fermeture des soupapes sont fortement influencés par le jeu que l'on donne dans la commande de distribution. A propos de ce dernier

# Réalisations personnelles



Les 3 photos de cette page illustrent clairement le magnifique travail auquel s'est livré notre lecteur italien.

## UNE ARIEL « ITALIANNISEE »

Je me permets de vous envoyer quelques photos de ma moto, que j'ai transformée après un long et patient travail et qui m'a donné des résultats excellents.

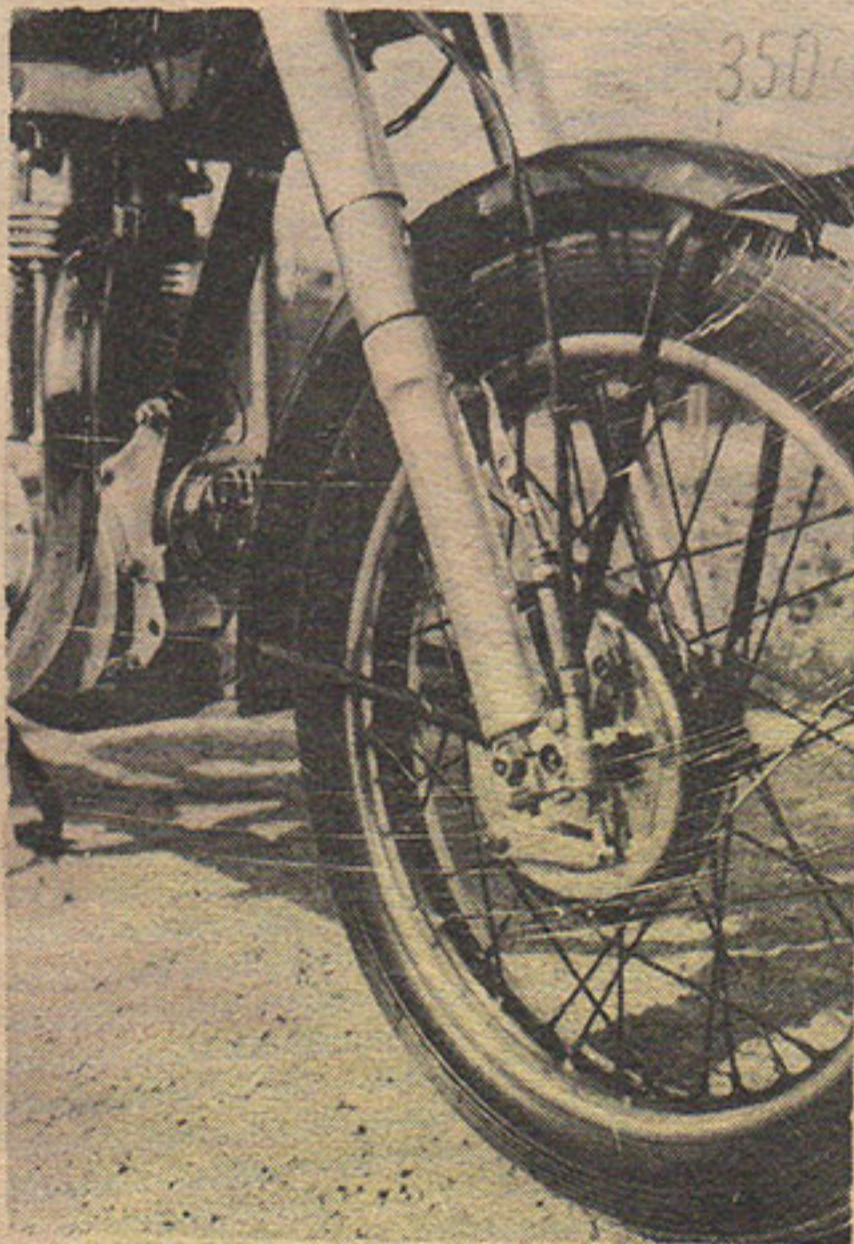
Il s'agit d'une Ariel 350 cmc., modèle W.N.G., surplus de guerre à laquelle j'ai apporté les modifications qui sont plus ou moins évidentes sur la photo et qui ont amélioré de beaucoup le fonctionnement général, la transformant en une moto qui n'a rien à envier aux plus modernes réalisations.

Le premier changement fut la substitution à la fourche originale AV (un peu trop rigide pour les routes en mauvais état) d'une fourche télescopique « Teledraulic ». Ce travail peut être réalisé par une légère modification des calottes des coussinets porteurs Matchless pour les adapter au cadre original Ariel. Naturellement la fourche Teledraulic imposait un axe de la roue beaucoup plus robuste que l'original, et comme le frein Matchless ne me donnait pas satisfaction et que l'Ariel s'adaptait facilement, j'ai fini par appliquer au moyeu Matchless un frein Triumph qui fut vraiment efficace.

Cela rendit nécessaire la modification du dispositif de commande, comme on peut voir sur la photo n° 3. Mais cela me permit de fixer le compteur kilométrique.

Le résultat de ces modifications fut si satisfaisant qu'il me poussa à changer aussi la partie AR, car j'utilise la moto surtout avec tan-sad.

Comme vous avez pu constater, le cadre arrière a été fait avec le magnifique système « Gilera » et l'emploi de ressorts d'origine Gilera. La fourche posté-



rieure a été construite en tôle emboutie soudée ; le cadre a été coupé et plié à chaud (voir sur les photos).

Cette suspension permet un allongement de l'axe de la roue d'environ 15 cms. Elle a amélioré énormément la tenue de route et le confort de la moto, et a permis que la batterie soit mieux placée et la boîte à outils symétrique au réservoir d'huile.

Au moteur ont été apportées des modifications de détails : j'ai modifié le parcours du tube d'huile des culbuteurs pour éviter le claquage des joints. La culasse a été polie et nickelée. Le nombre des dents du pignon-moteur a été porté à 22.

Transformée de cette façon, la moto tient la route d'une façon remarquable à une vitesse de 110 kmh. et aux 2/3 environ du régime maximum (consommation 4 l. aux 100 kms).

Ces modifications ont été faites il y a 3 ans et j'ai déjà parcouru environ 30.000

Nous publions dans cette rubrique les modifications, transformations ou perfectionnements souhaités ou réalisés, aussi bien par les professionnels de la moto que par des amateurs. N'hésitez pas à nous adresser croquis, plans, ou photos avec quelques lignes d'explications.

kms sans le moindre ennui. Avec cette moto je suis arrivé 1<sup>er</sup> au « 2<sup>e</sup> Trofeo Emiliano Romagnolo di Regularita » (477 kms) en 1949 et en 1950, et dans d'autres compétitions.

BIRIBANTI PRIMO

## PETIT PERFECTIONNEMENT

### SUR UNE 175 CMC. MOTOBECANE

Mise à la masse de la bougie, facultative, par dispositif, fabriqué en acier, commandé par câble et gaine, avec manette à enclanchement placée sur le guidon.

Une enveloppe en résine synthétique, amovible, dissimule l'appareil (et en même temps, protège la bougie de l'eau de pluie).

Le tout, à l'aide d'une patte rigide, est fixé par le boulon de serrage de la calotte de distribution, sans avoir à percer celle-ci.

Réglage. — La manette enclanchée, l'appareil libère la bougie (l'enveloppe restant en place).

La poignée tournante étant zéro (arrêt), on diminue suffisamment la longueur de la gaine (tension du câble), au moyen de la vis de réglage, sur le carburateur, pour permettre la mise en marche, au kick, du moteur. Ensuite, on règle, par cette même vis (toujours au carburateur) un ralenti convenable, exactement comme on règle sur son ralenti un moteur d'automobile. Ainsi le ralenti n'est plus commandé par la poignée, il est assuré automatiquement par le réglage précis, au carburateur.

Avantages. — 1<sup>o</sup> Sur route. Pour toutes manœuvres, s'arrêter, tourner, ou filer sur le lancer, etc., il suffit de débrayer et ramener complètement la poignée à zéro, le moteur reste sur un ralenti exact et sûr. D'autre part, en vitesse, poignée à fond, on est sûr d'ouvrir en grand.

En ville, la sûreté du ralenti automatique est susceptible de vous éviter un accident, en vous libérant du souci du réglage du ralenti à la poignée, en supprimant l'ennui de caler le moteur, au milieu de la circulation, par suite d'un faux mouvement de la main droite sur le levier de frein avant, avec une poignée « rapide » tant soit peu desserrée et revenant trop facilement à zéro...

En déclenchant la manette, au guidon, on obtient, à volonté, l'arrêt du moteur, par mise à la masse de la bougie. C'est sur la moto, le « bouton de contact » de l'automobile.

2<sup>o</sup> Anti-vol. Le moteur ne peut être mis en marche, par quiconque, ignorant la présence et la manœuvre de l'appareil.

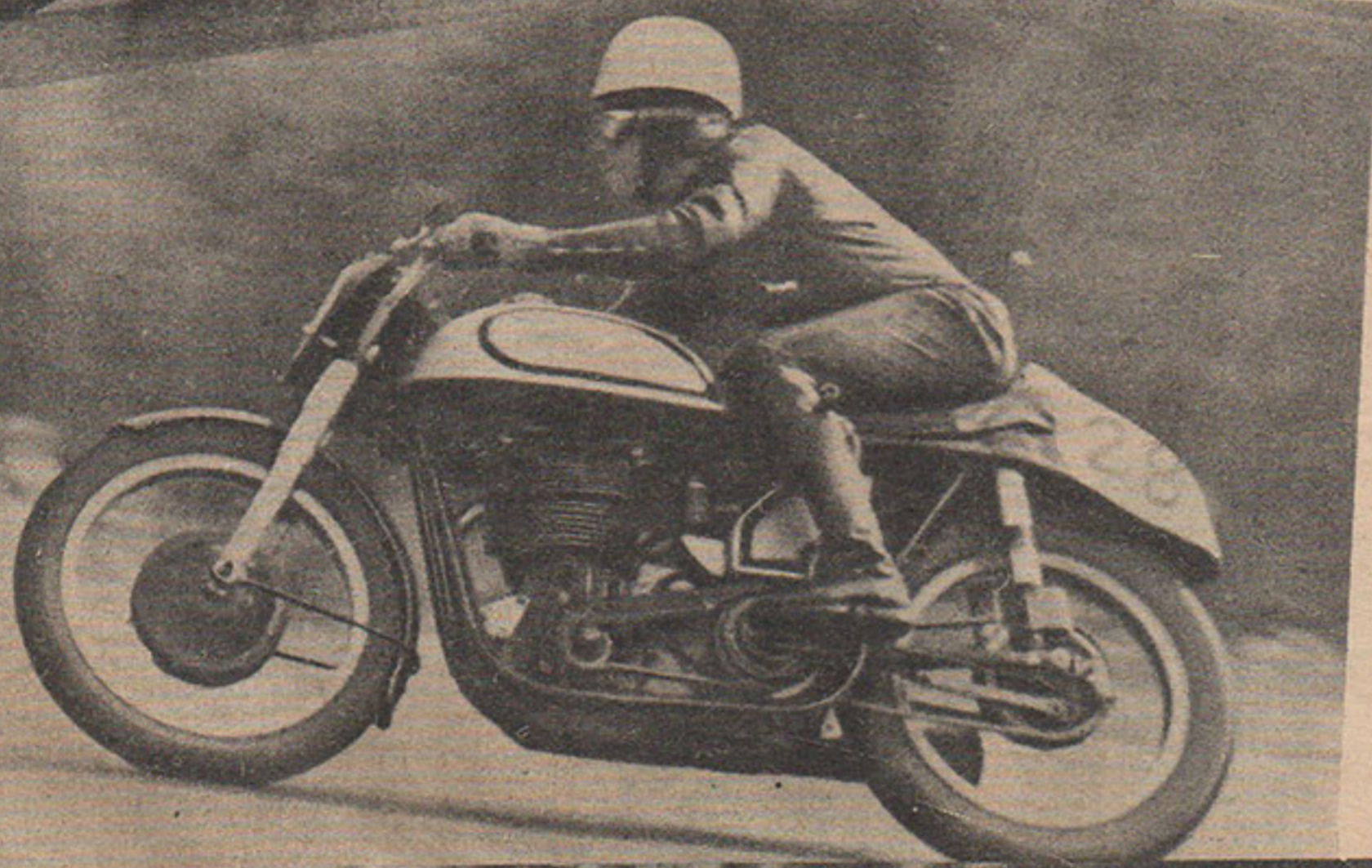
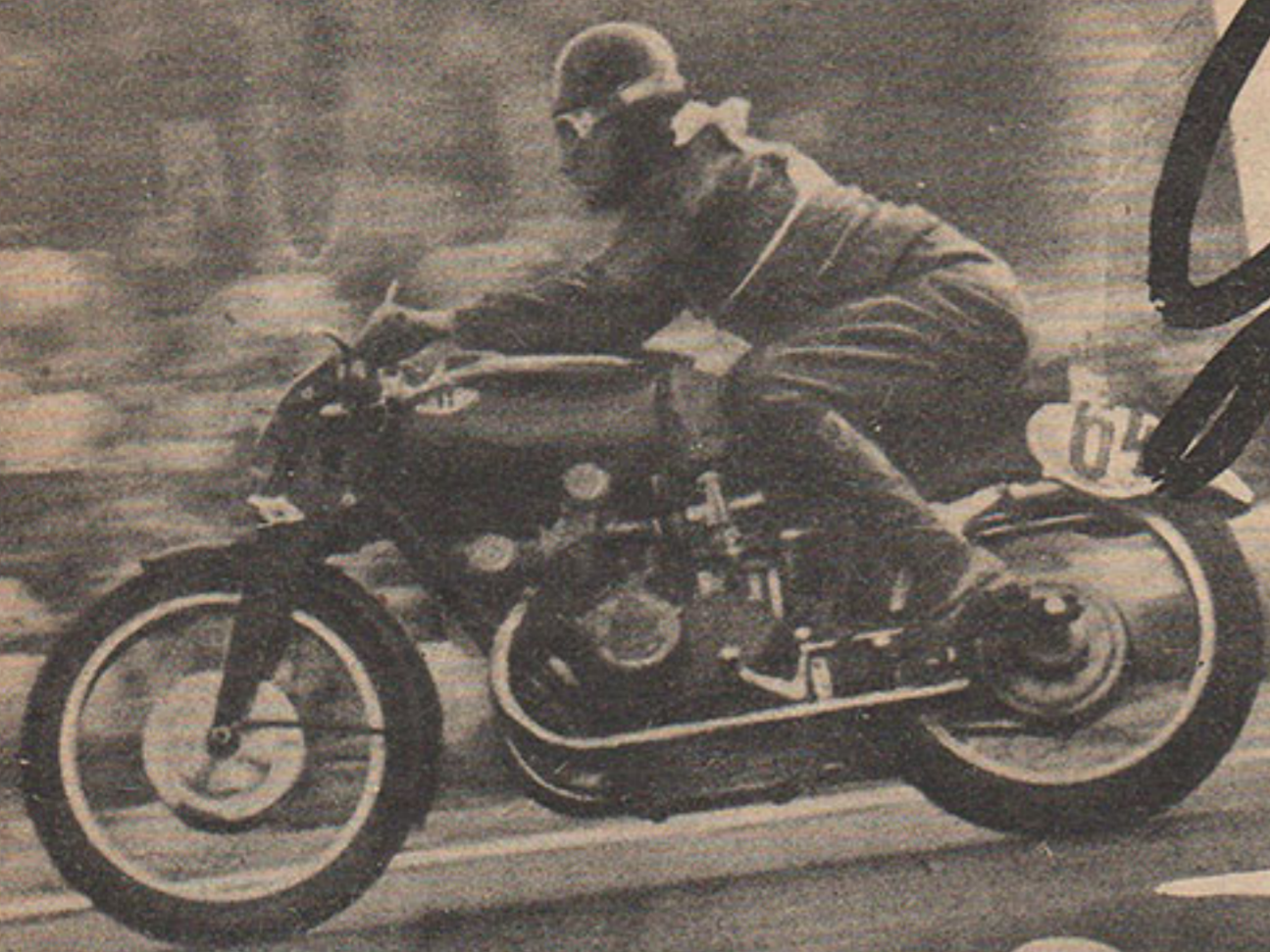
Très simple, pas malin, mais vraiment commode. N'importe qui, avec un peu d'adresse, peut se confectonner, pour sa moto, un appareil de ce genre.

N.D.L.R. — Un « truc » en valant un autre, signalons qu'il existe deux autres moyens d'arrêter un moteur (sans parler du calage sur une vitesse, ou de la fermeture de l'essence !).

1<sup>o</sup> Pour les Motobécane : le moteur tournant au ralenti, incliner la machine assez fortement sur la droite : le moteur s'arrêtera de lui-même.

2<sup>o</sup> Règle générale : le moteur tournant au ralenti, ouvrir à fond et rapidement la poignée des gaz : le moteur s'arrêtera, immédiatement étouffé après un « éternuement ». C'est la méthode la plus classique et la plus usuelle.

# Grand Prix -de-C



Un circuit magnifique, une organisation et une discipline du public remarquables, des courses proprement sensationnelles, telles furent les caractéristiques de ce Grand Prix de Belgique couru dimanche sur le circuit de Francorchamps et qui fut un véritable Championnat du Monde.

D'abord par les participants, puisque l'on avait au départ toutes les grandes équipes officielles : A.J.S., Velocette, les Norton du TT, les Gilera, la nouvelle MV, sensation du jour (seul Guzzi manquait, puisque cette année, la firme de Mandello se repose sur ses lauriers — bien menacés du reste) ; Championnat du Monde aussi par les pilotes rassemblés sur la ligne de départ : citons au hasard : Graham, Foster, Artie Bell (vainqueur du TT 350), Duke (vainqueur du TT 500), Lockett, Haldemann, Oliver, Pagani, Masetti, Bandirola, Artesiani, Armstrong, Wood, Frigerio, Frend, Goffin, etc., etc...

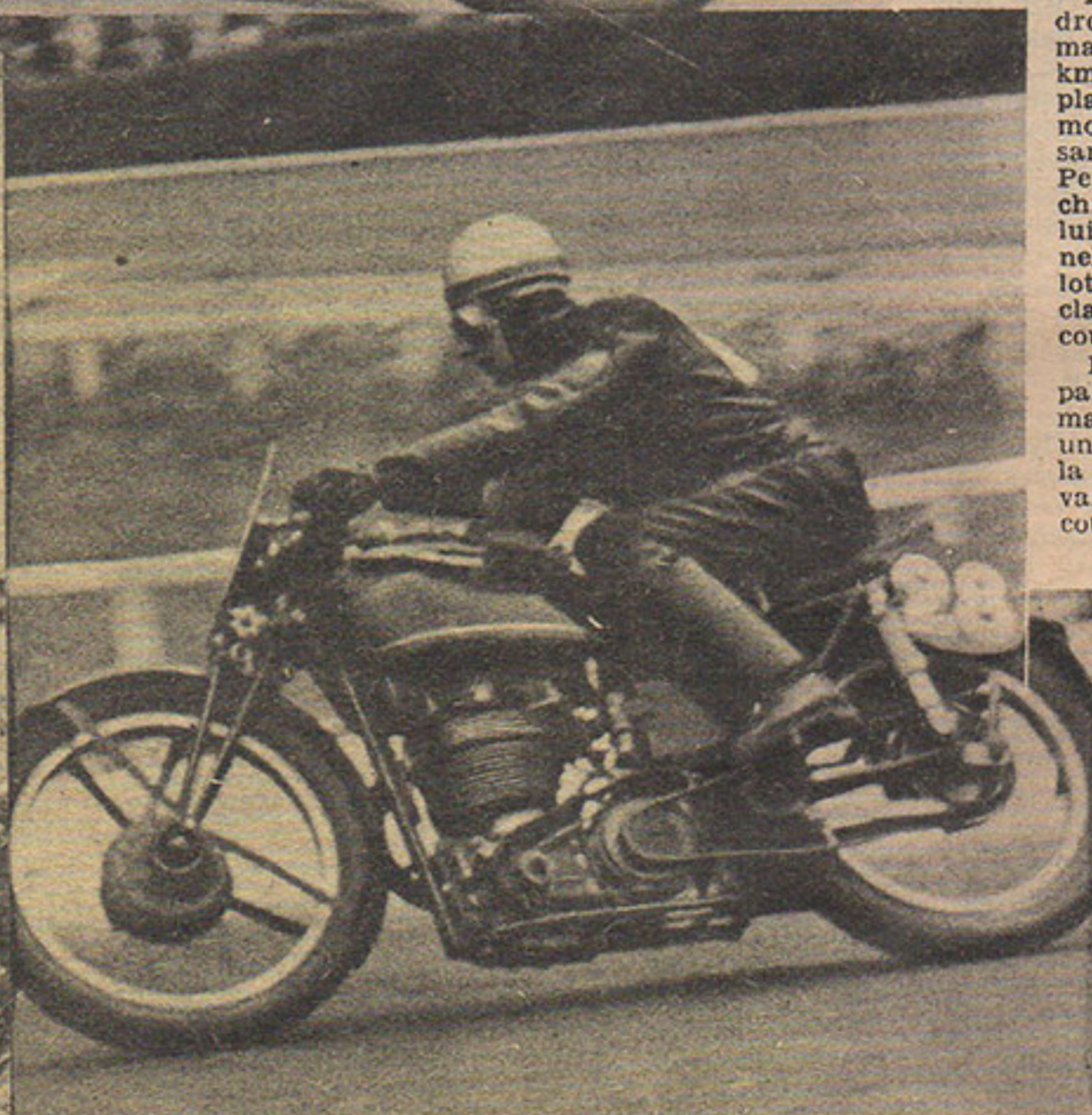
Quant aux machines, il y avait là les meilleures parmi les meilleures, les 350 et 500 Norton, modèle TT 1950, les 4 cylindres Gilera, les A.J.S. Porc-Epic et 7 R et enfin la MV, à la venue de laquelle peu de gens croyaient et qui, pour sa première sortie, fit 5<sup>e</sup> après s'être en plus, acquis le plus rapide temps sur une base chronométrée de quelques 500 m. (en légère descente, il est vrai — mais la descente était là pour tout le monde) en atteignant, aux mains d'Arcisio Artesiani, la vitesse fantastique de 250 kmh. !

Mais nous consacrerons une large place dans un prochain numéro à toutes ces machines, car les photographes de « Moto-Revue » ne sont pas restés inactifs !

La première course fut celle des 350. Dès le départ la lutte fut serrée entre les Velocette de Foster et Bill Lomas et les nouvelles Norton d'Artie Bell et Duke. Après 3 tours, Foster sautait Bell et la course se finissait dans cet ordre, non sans que des accidents n'aient émaillé l'épreuve : Witworth, Raffeld et Hall allèrent « au décor » sur ce circuit ultra-rapide et furent relevés avec des blessures plus ou moins graves. Moyenne générale de Foster : 150,3 kmh.

Ensuite les sides prirent le départ, départ foudroyant de Haldemann sur Norton, et départ mauvais de Frigerio qui lutta pendant les 100 kms de l'épreuve pour se hisser à la deuxième place. Entre temps, Eric Oliver, le champion du monde incontesté, avait pris la tête et finissait sans être inquiété, à plus de 130 de moyenne. Pendant la course, le champion belge Vanderschrick était privé de la bonne place qui devait lui revenir par une chute absolument sensationnelle à plus de 160 à l'heure. Heureusement pilote et passager s'en tiraient indemnes... et acclamés par leurs compatriotes massés sur le parcours.

Enfin vint la course des 500. Nous avons — de par notre métier — assisté à bien des courses, mais nous devons franchement dire que rarement un spectacle fut aussi inoubliable : jaillissant de la descente devant les ravitaillements, les 500 dévalaient tels des bolides, viraient presque sans couper au virage de l'Eau Rouge et remontaient



De haut on bas : Masetti, vainqueur des 500 cc. Geof. Duke sur la nouvelle Norton, qui était parti pour gagner et Bob Foster, 1<sup>er</sup> des 350. À gauche, Foster vient de recevoir son bouquet et écoute l'hymne anglais. À droite, avant le départ des 500 : Masetti, Bandirola, Graham, Duke et Bell (1<sup>o</sup> ligne).

# Belgique

la longue courbe à droite qui délimite la zone de vue des tribunes, dans le miaulement des 4 cylindres, et particulièrement de la MV qui, à 9.500 t.-m., fait le même bruit que les 12 cylindres Ferrari à double compresseur.

Dès le début, après un foudroyant départ des Gilera, terrible chassé-croisé entre ces dernières et les Norton : Pagani, Masetti, Bandirola, Duke, Frend, Bell et fermant la marche du peloton de tête, Artesiani, sur la nouvelle MV. Au bout de 10 tours, la situation avait évolué : Bell et Graham s'étaient accrochés (fracture du crâne pour le premier, clavicule brisée pour le second), Duke prenait la tête devant Pagani et Masetti qui, bien que plus rapides, semblaient handicapés par la tenue de route ; un peu plus loin Bandirola et Artesiani bagarraient pour la 4<sup>e</sup> place. Le coup de théâtre survint 3 tours avant la fin, où Duke, à qui la victoire semblait acquise, revint en roue libre aux stands et abandonna. Dès lors les italiens ralentirent et terminèrent aisément devant Frend, seul anglais à avoir maintenu l'allure, bien que n'ayant jamais inquiété les leaders.

Pour conclure (et en attendant les notes technique que nous donnerons la semaine prochaine), répétons qu'il nous fut donné d'assister à une des plus belles courses de notre carrière où seuls des hommes de tout premier plan pouvaient conduire les bolides (n'a-t-on du reste pas atteint la limite des vitesses possibles sur circuit routier ?) que nous avons vu.

Quant à l'organisation et à l'hospitalité de nos amis belges, elles furent au-dessus de tout éloge et nous ne pouvons que les féliciter et les remercier du spectacle qu'il nous ont offert et du climat sportif qui régna dimanche sur le plateau de Francorchamps.

M.A.R.

## CLASSEMENTS

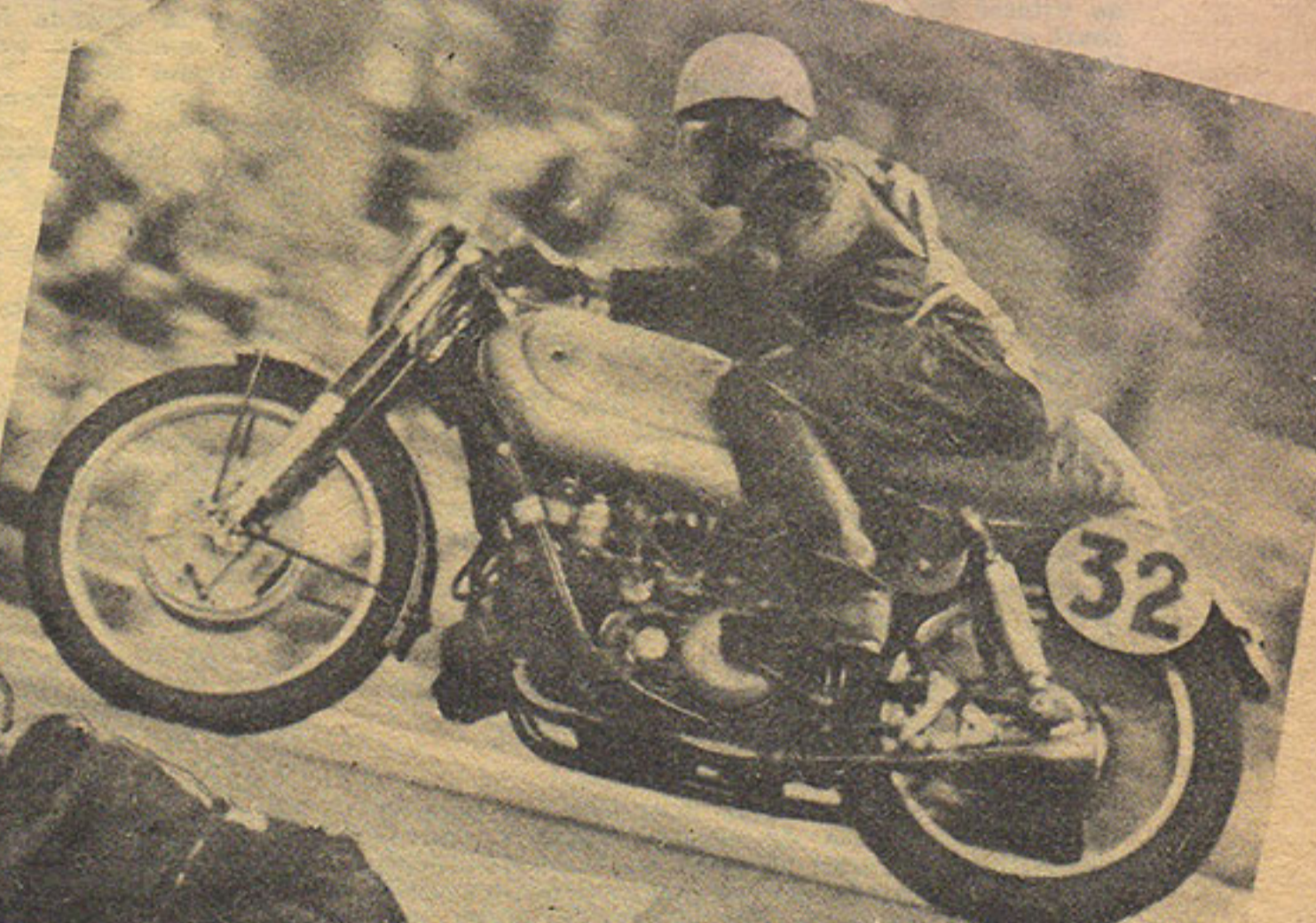
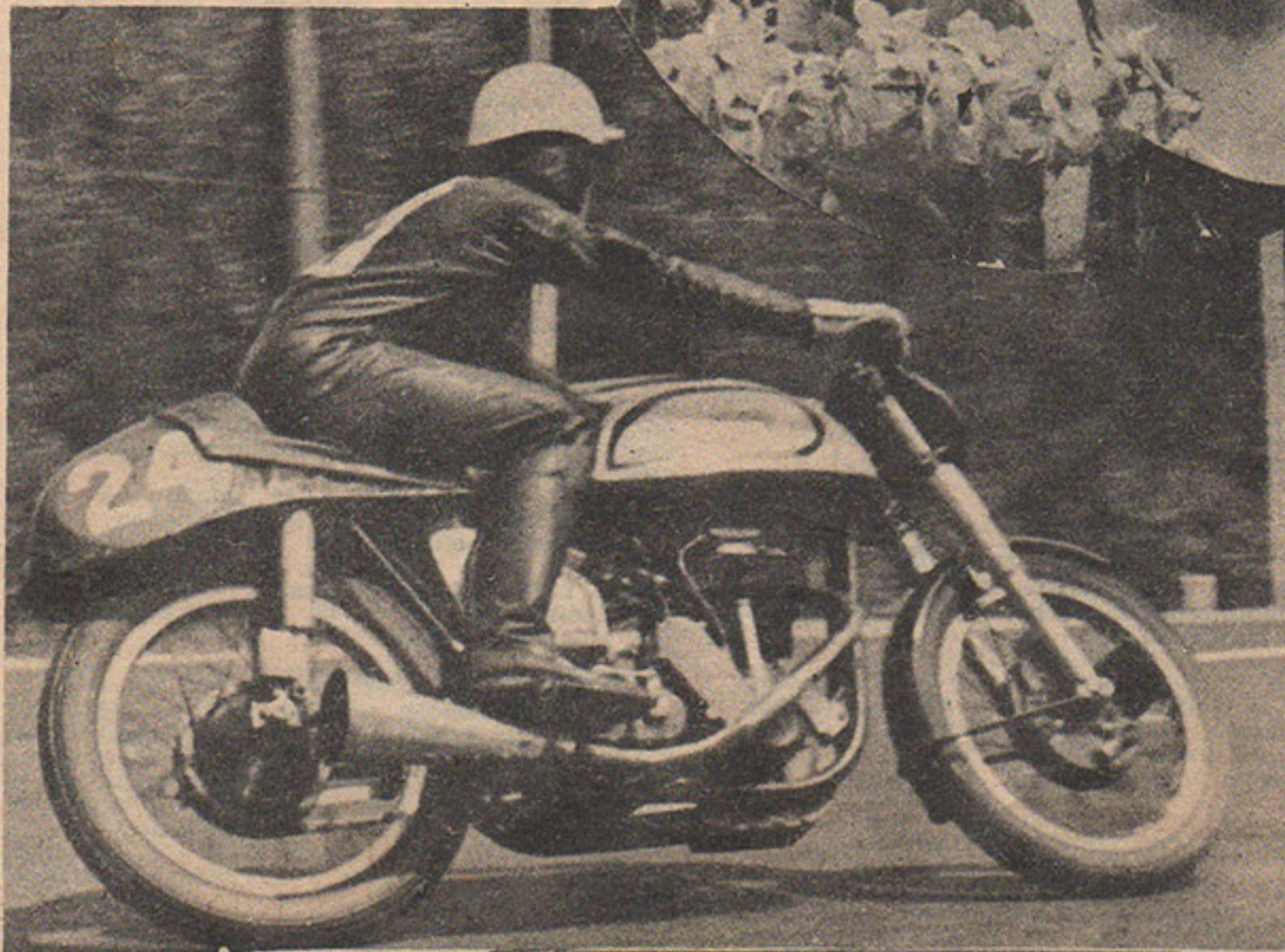
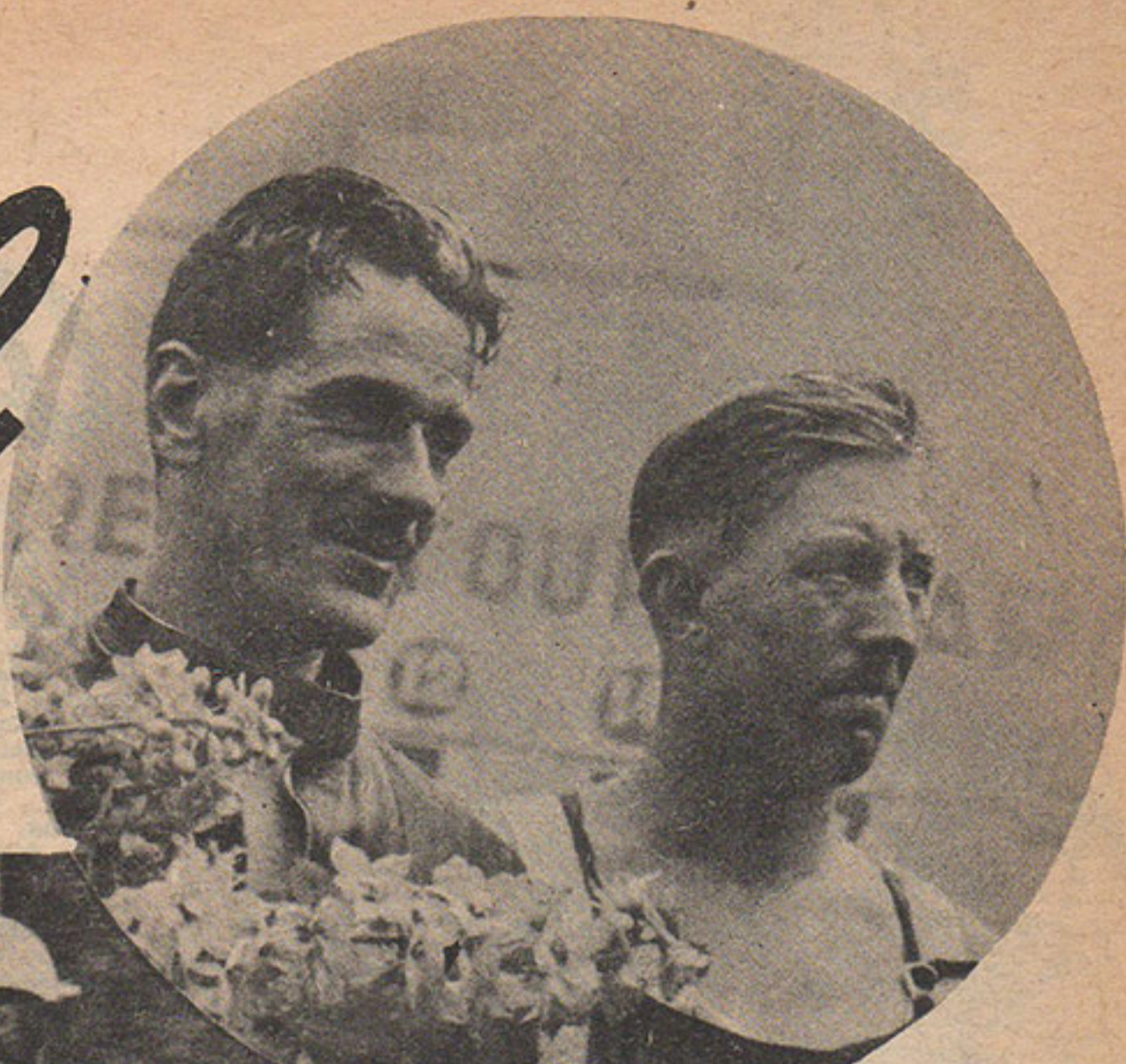
350 cmc. (50 partants), 150 kms 320 : 1. Foster (Anglais), Velocette, 59'28" (moy. 156 kmh. 632) ; 2. Bell Anglais, sur Norton, 59' 53" (moy. 155 kmh. 604) ; 3. Duke (Anglais), sur Norton, 1 h. 0' 23" (moy. 154 kmh. 299) ; 4. Lomas (Anglais), sur Velocette ; 5. Salt (Anglais), sur Velocette, etc...

Sidecars (17 partants), 98 kms 840 : 1. Oliver (Anglais), sur Norton, 44' 43" 9/10 (moy. 133 kmh. 072) ; 2. Frigerio (Italie), sur Gilera, 45' 12" 6/10 (moy. 131 kmh. 174) ; 3. Haldemann (Suisse), sur Norton, 45' 32" 8/10 (moy. 130 kmh. 204) ; 4. Aubert (Suisse) sur Norton, 47' 47" ; 5. Vervrogen (Belg.), sur FN, 48' 37", etc...

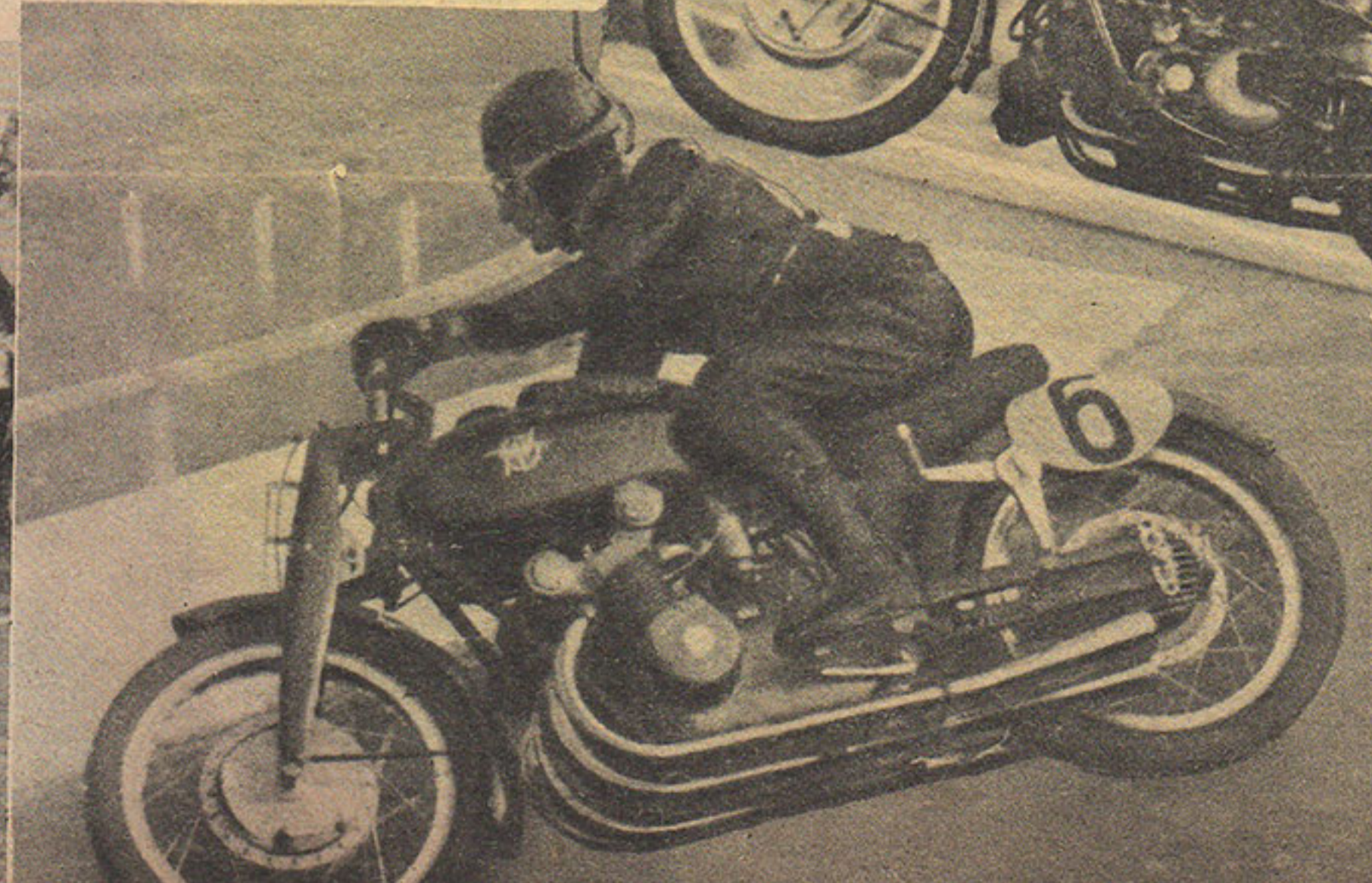
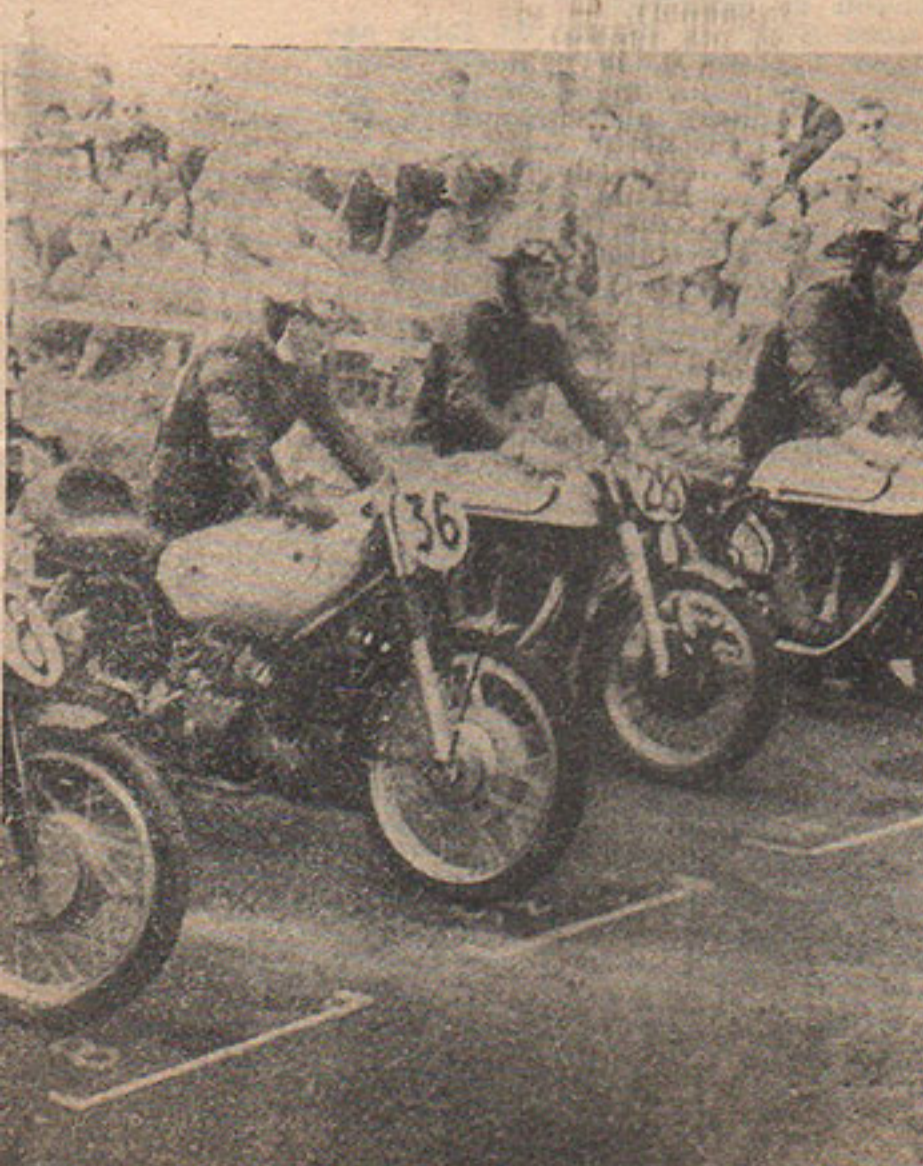
Le tour le plus rapide, par Oliver et Frigerio, en 6' 20", à la moyenne de 133 kmh. 786.

500 cmc. (14 tours, 197 kms 680, 41 partants) : 1. Masetti (Italie), sur Gilera, 1 h. 12' 48" 8/10 (moy. 162 kmh. 892) ; 2. Pagani (Italie), sur Gilera, 1 h. 13' 20" 5/10 (moy. 161 kmh. 722) ; 3. Frend (Anglais), sur A.J.S., 1 h. 13' 22" 5/10 (moy. 161 kmh. 648) ; 4. Bandirola (Italie), sur Gilera, 1 h. 13' 40" 3/10 ; 5. Artesiani (Italie), sur MV, 1 h. 13' 46" 5/10, etc...

Le tour le plus rapide par Masetti en 5' 4", à la moyenne de 167 kmh. 210.



De haut en bas : Oliver et son passager (en médaillon) vainqueur des sides, Duke sur la 350 Norton, Frend (A.J.S.), 3<sup>e</sup> en 500









R. GILLET av. side px intér. Jacot 72 r. des Chanteraine après 19 h. Montreuil S.

125 Peugeot 1949 4 vit. sél. ent. rev. + 2 pneus neufs + tan sad 65000. Amirault 211 bis av. J. Jaurès, Boulogne.

MOTOBECAVE 100 cc T. Biv. 2. GAVO 84 r. Michel Ange.

NORTON ES2 1949, 250000. Paquet 11 bis r. Dobropol-17e

ZUNDAPP K500 2 cyl. impecc. 150000. MISWAL 10 rue Chapon-3e ap. 19 h. et dim. mat.

190 cc. DKW SB impecc. Calvet 3 pl. d'Italie-13e (Tabac).

TERROT 500 culb. 4 vit. sél. parf. état 120. LOUIS 18 bd Maiesherbes, Paris.

500 NORTON 16 H tr. bon état. TRIMAILLE V. 7 r. de la Grande Chaumière, 6e.

INDIAN 500 nve orig. gar. tte bté 145. RENAUD 82 r. Fontenelle, Nanterre. Mal. 13-07

VENDS vélo mot. aux. Hémy 3 vit. parf. ét. 20000. Angelchic 30 r. Piat-20e. Tél. Lou. 65-40

M. GOYON 125 sélect. équip. comp. 1800 kms. CAR. 96-40.

CUCCILOLO 4 vit. mont. spéc. 50 kmh. f. tél. px int. LUCAS 30 av. G.Péri St Ouen 12-14h.

DARMONT dir. cré. Laurent 67 r. La Rochefoucault, Boulogne, Seine. Tél. MOL. 05-61

250 DKW ent. orig. ref. à nf 105. Tél. 45 Goussainville.

MATCHLESS 350 f. tél. état nf. VAISMAN Mar. 53-17.

HARLEY 7 cv 120. PISSAVY 133 r. A. Briand Levallois.

CYCLECAR Villard 350 2 tps à met. pt 35000. Deleuze 56 r. Haute, Viry Châtillon (SO)

FN 450 lat. 1950 susp. intég. c. nve c. ach. voit. BRU 18 r. Dr Roux-15e. Suf. 70-02 rep.

BMW R73 ét. nf b. px av. ou s. side vis. 12 r. Albert Thomas, Villeneuve Saint Georges

VELOCETTE 350 culb. fourche téles. nve d'orig. DASPRAT, 3 r. Dante, Paris, Odé. 35-99

BMW moto R51 en rod. strict. d'orig. gar. 6 mois. Tru. 14-68

M. GOYON 100 cmc. CAR-RARD 11 r. Kesler, Charenton sam ap. midi, dim matin.

DKW 350 NZ équipée impecc. JARNO 71 r. de Gaulle, Rambouillet, (SO) Tél. 461.

AJS 350 cmc. culb. parfait état. DELMONACO, Chupilles (Loiret). Tél. 6.

NSU 3 cv lat. b. ét. 55000 Bocquillon, Challuy (Nièvre)

BMW R5 500 culb. impeccable 180000. DUTHEIL 174 rue Alfred de Vigny, Angoulême (Charente).

VDS R12 orig. impecc. à roder avec ou sans side. Legroux à Barbaise par Launois (Arden.)

DKW 350 NZ 4 vit. sél. état nf à vendre ou éch. contre Simca ou simil. H. Prullière, à Laignes (Côte d'Or)

500 GR. type CVL avec side Bernardet prix 135. état neuf PHILIP, Sarlat (Dordogne).

BMW R12 side Précision nve chrom. absol. impecc. LIZON Le Mont Dore (P.-de-D.)

URG. part. v. New-Map 500 cul. 4 v. c. nve 7000, vis. Gilbeau, 17, rue Ch. Bouillant, Soissons.

HARLEY 750 ét. nf facil. ou repr. CLUZET r. Cajard Agen

GILLET-HERSTAL 500 culb. 1938 4 vitesses, sélecteur, parfait état. BIDEAU, Caserne Bosquet, Mont de Marsan (Landes).

**POUR AMATEUR**

SOYER 350 arb. à cames en tête, mach. de sport et tourisme, ayant gagné circuits, tr. peu roulé, parf. état méc. pns neufs bs px par. partic. LEMETAIS 10 quai Henri-IV, Paris, ou LAB. 64-40.

INDIAN 1200 nve susp. AR CARLE 14 r. St Sulpice-6e.

SOYER mot. Jap 350 état parfait av. remorque mono-roue 50000. FLA. 06-40.

PART. v. ou éch. ctre voiture 6-9 CV sup. sidecar Gnome-Rhône 750 type X (rév. tot. et réc. atel. Snecma sur facture), 4 vit. sélect. card. tan-sad, side Impérial 1 place et demi, capit. cuir vert grd conf. phare ind. 3 positions. ensemble vert uni et chromé fr. 3 roues 3 pneus neufs, jantes 75 rayons 18 moyeux et 2 Wilman t. chrom. parfait état. MARTIN 3 bd Maurel, Marseille (B. du Rh.).

ZUNDAPP KS 750 cmc. side AJS 350 cc impecc. AUGEREAU Larmor-Plage (Morbihan).

VENDS Poney tr. bon état Voir COFRATEL 13 bis r. de Bourgone-7e. INV. 80-40.

NSU 250 sup. cul. sélec. 4 vit. Zundapp type Russie avec side tracté or. toutes deux état neuf. Tél. GRE. 07-50. ABRIEU 6 rue du Congrès, Asnières (Seine).

VELOMOT. Alcyon 125 cmc. 40000, 4 bd Delessert, Paris. Tél. TRO. 41-25.

DISPOS. Epaves BSA, Ariel, Triumph, Roy. Enf., Norton à rem. dédouan. immatriculables LADEVEZE 50 r. Brunel-17e.

MAGNAT 125 rou. 3500 k. ent. équ. p. ét. 80000. GAUTHIER 258 r. Marcadet Paris-18e.

TERROT 250 culb. ét. nf sél. or. gu. Saker. BLANCHARD 16 r. M. Bureau, Bobigny (Seine)

GILERA 500 type comp. équ. tour. belle prés. rouge chro. peu rlié px 230. Mot. DKW 250 Cadre 600 Zundapp magn. dyn. Bosch. LABRUNIE 8 pl. des Fusillés, Dreux (E.-L.).

MOTOCONF. 125. culb. 2000 k. b. rodée ét. nf susp. AR sél. 4 v. compt. t.-sad, sac. tabl. 90. Robert 11 r. André Joineau Pré Saint Gervais, M° Hoche.

SIDE FN 500 M86 gd Px 4 vit. sél. sus. ar. tr. rap. abs. imp. nomb. rech. 170. RIPERT, 10 av. République, Aubervilliers. Fla. 19-15 (12-13 h. ap. 20 h.)

GN.-RHONE 350 cul. sp. pf ét. vis ap. 19 h. 9 r. Perceval-14e

PEUGEOT 125 cc tr. b. ét. 101 av. de la Marne, Asnières.

RENE GILLET 350 cc parf. ét. tél. bres ouvert. GRE. 02-15

NORTON 500 16H pari. état méc. sac. cuir accu nf. Lagnette 2 r. Eug. Douhelle-1e

TERROT 350 culb. pari. et. ds pneus. 19 r. Léon-Giraud-19e

SUP. René-Gillet 350 1947 éq. luxe 130. LOUVET 59 av. G. Leclerc, St Prix (S.-O.)

MOTOB. 125 cul. 350 lat. imp. PASCO 9 r. Mansard, Vanves

TERROT 250 lat. bn ét. 45000 Pitet 143 av. Victor-Hugo-16e

ZUNDAPP KS600 mod. 1940 nf av. sid. Précis. ts les soirs 19 h. Gazier 107 r. Damrémont.

HARLEY 750 gd luxe npx acc. SOL 18 av. Orléans. Suf. 70-04

250 culb. 3 cv tr. b. ét. t. j. ap. 18 h. BELLER 41 A r. des Pommiers, Pantin (Seine).

SIDE Bern. gd rout. t. b. ét. Werbac 30 r. Villa Vincennes

TRI moteur Blotto 350 kgs b. ét. Vanden 58 r. O. de Serres

AJS 250 culb. 4 v. sél. 75000 CAFE 3 r. V. Hugo Levallois

**ECHANGES**

V. ou éch. DS 500 culb. avec side Bernardet contre P. cy. DS Peugeot etc + soulte. Ts soirs samedi. MORINEAU 19 r. Arth. Croquette Charenton

**ON DESIRE ACHETER**

CHERC. moteur 350 culb. Richard 94 r. Fol. Méricourt.

ACH. BMW 5 à 600 cc cul. mém. ay. cyl. à réal. si px int. éc. Bernard 129 CS, Yser Bx

DANVIGNES jusqu'à 120. suiv. état. Fontaine 135 R. L. M. Nordmann ou ODE. 74-61 de 2 à 5. Interméd. s'abstenir.

**VOITURES A VENDRE**

ROSENGART 4 cv 55.000. LI-ROU 28 r. Jules Guesde-14e

6 CV FIAT sport Mille Miles 125 kmh. méc. nve. MOUREAU 65 rue de Rome. LAB. 06-00.

AMILCAR CGS spt 7 cv parf. ét. 80000. CHEVALIER 2 rue Couchot, Boulogne (Seine).

6 CV DEC. GEORGES IRAT cab. pf ét. der. mod. Eto.02-63

ROVIN 2 CV ét. nf px Argus AMRA 65bis r. de Sèvres Boulogne-sur-S. M° Pt de Sèvres

**DIVERS**

V. assortim. pièces détachées neuves origine 750 X Gnome Rhône, bas prix. Ecrire ou s'adresser AILLAUD, 59, rue de Solange, Saint-Etienne

CULASSE cylindre boîte vit. moyeux AR 500 NSU. ROZIE 201 r. St Martin. ARC. 45-69

MONTAGE à façon de sidecar de toutes marques par spéc. POINARD 54 rue Etienne Dole, Cachan. ALE. 34-41.

INDIAN 1200 CAV 500 GDA pièce orig. embliell. pistons, axes, segments, soupapes, guides, joints, culas, pignons boîtes, disques, embray. chas. side, sacoches d'orig. moteurs 1200 complets. TAURY, 50, rue Octave-Mirbeau-17e.

REVIL (Ets) 82 av. des Ternes ETO. 15-53, seul spécialiste pr tous équipements et accessoires

C.P.D.M. 4 r. Chaptal Levallois, Per. 09-13. Réal. rect. d'embliell. Réalés. cyl. Dispon. embliell. et cyl. Peugeot P105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, etc. et tes marq. pièces pour Chaise, Peugeot, Terrot, Motobéc. etc. Embliell. ttes marques culas. Peugeot, Automoto A12 et ttes marques, catalogue n° 10 sur dem. Fournit. exclus. aux Agents seulement.

**FONDS DE COMMERCE**

GDE ville Maroc ventes et répar. cycl et motos, Agence prem. marq. magas. mod. bien situé. Aff. plein rapp. poss. logement. Loyer insignifiant. Ecrire à M.R. 989.

## Quelle que soit la marque de votre moto

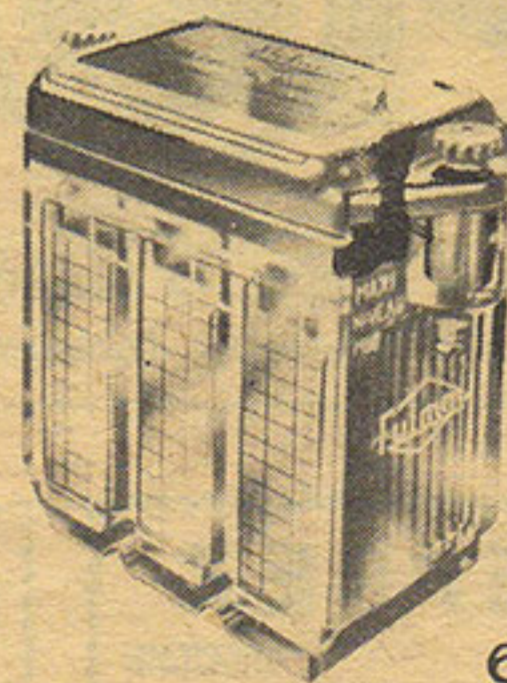


6V.14AH

6V.7AH



**Fulmen** met à votre disposition une gamme complète de Batteries répondant aux caractéristiques des différentes marques. Un modèle spécial est prévu pour les **véломoteurs** qui ont ainsi **éclairage et avertisseur électrique.**



6V.24AH




6V.7AH

# Fulmen-moto.



**Jeunes! Ne laissez pas passer votre chance**



L'Enseignement par Correspondance des **COURS TECHNIQUES AUTO** permet chaque année à des milliers de Jeunes Gens de se créer une situation intéressante dans l'Industrie et le Commerce de l'Automobile. Pourquoi ne feriez-vous pas comme eux ?

A la Ville, à la Campagne, dans l'Armée, les Spécialistes connaissant la technique des moteurs sont recherchés

N'attendez pas pour suivre l'enseignement par correspondance des **COURS TECHNIQUES AUTO**, rue du Docteur Cordier, SAINT QUENTIN (Aisne). Rens. grat. sur demande

Pub. LANG. ET

**UNE SÉCURITÉ TOTALE**

en remplaçant les écrous ordinaires par des écrous **SIMMONDS**



Imitez les grandes marques PEUGEOT - AUTOMOTO MONET-GOYON qui ont adopté les écrous de sécurité **SIMMONDS**

- autofreinés
- Indesserrables en toutes positions.
- Insensibles aux vibrations même non bloqués.

NOMBREUSES APPLICATIONS

Adressez-vous à votre Motoriste ou à :

**SIMMONDS - 7, RUE HENRI BARBUSSE - LEVALLOIS (SEINE)**

DEPART MOTOCYCLES ADAPTABLES TOUTES MARQUES

**S.I.G.A.M.**

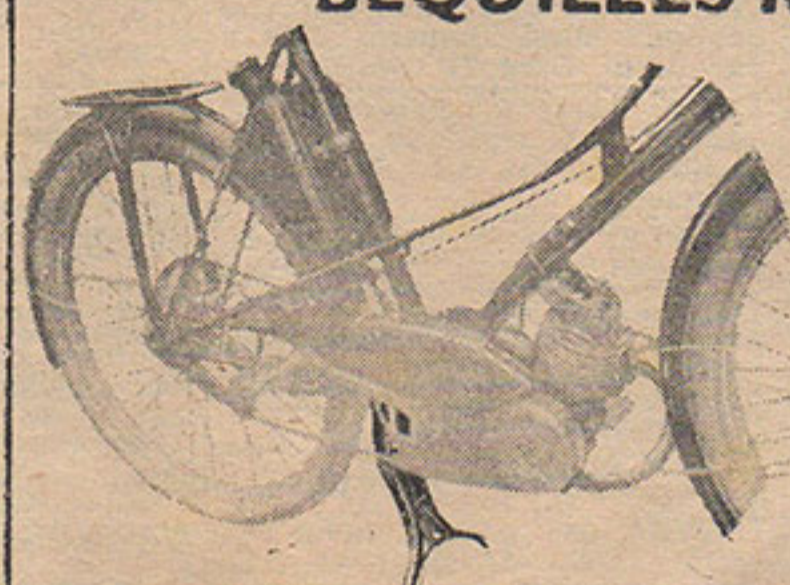
SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE GÉNÉRALE AUTO MOTOCYCLE  
S.A.R.L. AU CAPITAL DE 250.000 FRANCS

5, RUE RIVAY - LEVALLOIS-PERRET (Seine) - PER. 33-13

SES EMBIELLAGES	SES PISTONS SUPER-SILI
Spécialité de D.K.W. et ZUNDAPP	Toutes Marques Françaises et Étrangères
GALETS	SEGMENTS
MANNETONS	AXES

REALESAGES

**BEQUILLES RENFORCEES**



adaptables sur :

MOBYLETTE  
MOTOBECANE  
VELOSOLEX

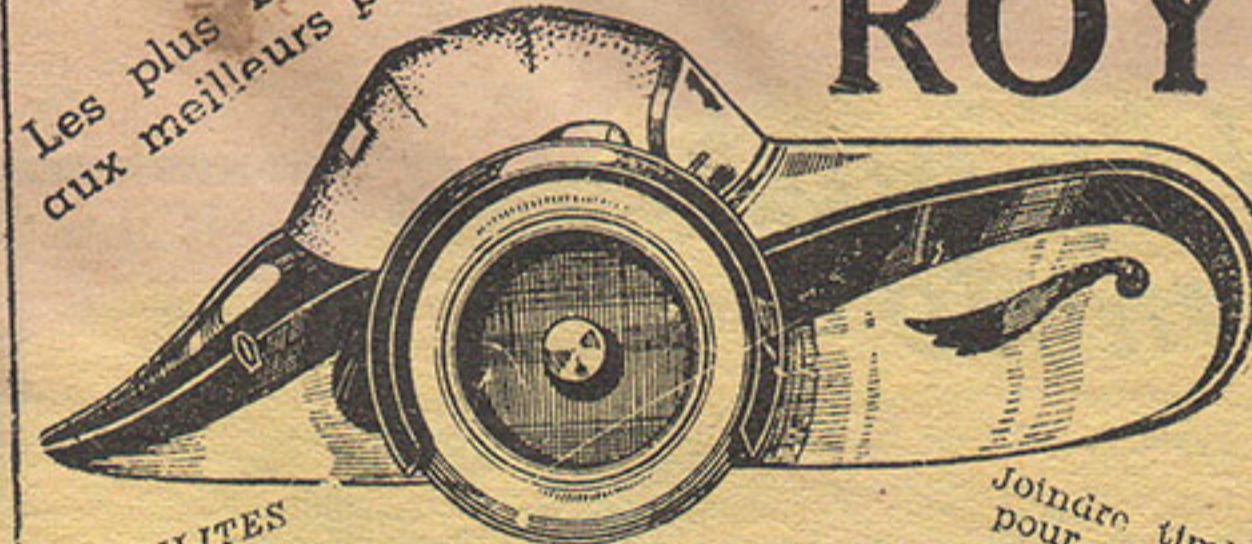
et tous les vélos.

fabriquées par :

**LES ACCESSOIRES L. Q.**  
12, rue Hector Carlin - St-PRIX (S. et O.)

Les plus beaux aux meilleurs prix

**ROY**



FACILITES


LEGER A DOUBLE SUSPENSION  
ETUDIE POUR CHAQUE CYLINDREE

modèle V 35.000 - M 38.000 - R 42.000 - T 43.000

36, r. de Bordeaux - Maisons Alfort - ENT. 29-70

Joindre timbre pour réponse.

**YELLOW**



UNE FABRICATION

La chaîne française de Qualité

COMPAGNIE... TRANSMISSIONS MÉCANIQUES  
SEINE - DOUBS - ISÈRE  
19 AVENUE DU GENERAL MANOIN - PARIS XVI

**DEPREZ**

MOTOS CYCLES

60<sup>e</sup> ANNÉE.

187, rue Ar. Sylvestre  
DEF. 07-01 et 02  
COURBEVOIE

VELOSOLEX dispon.  
MOTOBECANE  
PEUGEOT  
GNOME-RHONE, etc.  
Side BUFFLIER  
MONET-GOYON  
CREDIT - REPARATIONS  
PIECES DETACHEES

PISTONS D'ORIGINE  
DESORMAIS DISPONIBLES POUR  
B.M.W. - D.K.W. - N.S.U.  
PUCH - ZUNDAPP

**PISTONS MAHLE**

« RECORD DU MONDE DE VITESSE A MOTO »  
ET VOITURE DE COURSE SUR ROUTE

montés en série par les constructeurs  
16 ter, RUE ETIENNE-MARCEL  
PANTIN - NORD 99-40

Agent **CUCCILO**

REPARATION REDRESSAGE

Fabrication de Fourches et Cadres  
H. DERCHE  
8, rue Labat, 8, Paris  
MON. 56-89



**MOTOS VELO MOTEURS**

Toutes pièces détachées  
Neuf et occasion  
Toutes marques  
Ets. **BEAUSOLEIL**  
9, r. St-Sabin, PARIS

Pour Votre **INDIAN**

une seule adresse  
**FOURCHE AUTOS MOTOS J. FAURIE**

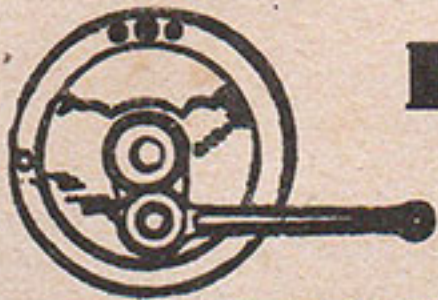
le spécialiste de l'occasion  
8, Avenue de Saint-Ouen  
PARIS-18<sup>e</sup> (dans la cour)  
M<sup>o</sup> La Fourche. MAR. 45-07  
Achat - Vente - Echange  
motos, épav., pièces détach.  
delcos, dynam., carburateurs  
pare-chutes, tubes échap.  
mot., sil. luxe, boîtes, chain.  
pignons, carters, cyl., etc...  
Selles biplaces adaptables  
Harley et Indian  
Echange Standard Moteurs  
cylindres - réservoirs  
Réparations par Spécialistes

## BOITES DE VITESSES STAUB PIECES DETACHEES

(AGENT GENERAL)

REFECTIONS D'EMBIELLAGES  
REALESAGES DE CYLINDRES

FOURNITURES : PISTONS COMPLETS, PIECES DETACHEES  
ACCESSOIRES - TRAVAUX EXECUTES PAR SPECIALISTES



### PERTUISOT

23, Rue des Acacias, 23  
PARIS-17<sup>e</sup> — Tél. ETO. 12-46

# 83 D K W 83

PIECES DETACHEES  
POUR  
MOTOS ALLEMANDES

83 STATION SERVICE 83

ATELIER SPECIALISE  
POUR  
MOTOS ALLEMANDES

Toutes pièces détachées auto et moto  
Echange Standard d'Organs

83 Avenue de la grande Armée, 83  
— PARIS — (16<sup>me</sup>)

Tél: PASSY 46-25 - 46-45 - 46-70 - 46-79

Télégrammes: DÉKAVÉ-PARIS

### CLÉ A BOUGIE SAKER

N°86



CLÉ PASSE-PARTOUT POUR  
BOUGIE DE 14<sup>mm</sup>

PRIX DE DÉTAIL: 110 Frs

## PARIS-NORD MOTOS

Agences :

GNOME et RHONE

MOTOBECANE — TERROT — PEUGEOT

VELOMOTEURS 125 CMC. DISPONIBLES

Pneumatiques — Accessoires modernes

Appareillage électrique français et étranger - Pièces

détachées : origine, adaptables, sur modèles

Réfection d'embellage - Réalésage - Chemisage

EMAILLAGE — CHROMAGE — POLISSAGE

SPECIALITE : REVISIONS GENERALES

EXPOSITIONS PROVINCE et COLONIES

ATELIER ET MAGASIN :

3, RUE ERNESTINE — PARIS-18<sup>e</sup>

Centre de récupération  
et d'usinage de pièces  
détachées

D.K.W. — B.M.W.  
N.S.U. — ZUNDAPP  
PUCH — VICTORIA  
etc...

PIECES ADAPTABLES  
de notre fabrication  
Vente — ACHAT  
Motos — Epaves

Atelier de réparations et  
mise au point de moteurs  
de marques allemandes

### CRUPDA

21, r. Monge, Puteaux  
Tél. : LON. 02-63

### BARBES MOTOS CYCLES

98 RUE Doudeauville - PARIS 18<sup>e</sup> (Métro CHATEAU ROUGE)

Avec les 12 mois de  
crédit que nous vous offrons  
vous aurez votre

GUILLER 125 cmc. payable 4.750 frs par mois

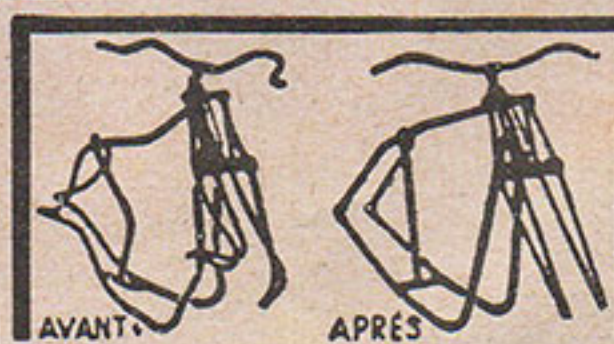
» 175 cmc. » 5.700 » »

JONGHI 125 cmc. » 3.800 » »

ALMA 125 cmc. » 4.750 » »

Pour le départ. de la Seine seul. Prov. Crédit 6 mois

REPARATIONS (Renseignements ctre 25 fr. timbres)



RENOVATION

DES CADRES

ET RESERVOIRS MOTOS

Travail rapide et soigné

Raymond BONNOT

174, rue de Romainville

MONTREUIL (Seine)

AVR. 01-47

## HARLEY - DAVIDSON

Agence Officielle : 14, bd Sault - PARIS-12<sup>e</sup>

— Stock pièces détachées —

Echange Standard Complet

REALESAGES — EMBIELLAGES

REPARATIONS

REVISIONS

### CHROME - CUIR

38, RUE DU CHATEAU-D'EAU, 38  
PARIS-10<sup>e</sup> Tél. : Nord 08-09

TOUS VETEMENTS DE CUIR

POUR LA MOTO ET LA VILLE

Exiger la marque « CHROME-CUIR » chez  
votre fournisseur habituel.

Catalogue gratuit sur demande



## DRESCHMOTOR

Motos DRESCH  
— D.F.R. —

PIECES DETACHEES D'ORIGINE

TOUS REALESAGES ET PISTONS — EMBIELLAGES

TOUTES MARQUES MOTOS — MEILLEURS PRIX

ET QUALITE — RAPIDITE DE LIVRAISON

7, rue Braban - ETAMPES (S.-et-O.) - Tél. : 497

# ASSURANCES IMMEDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie

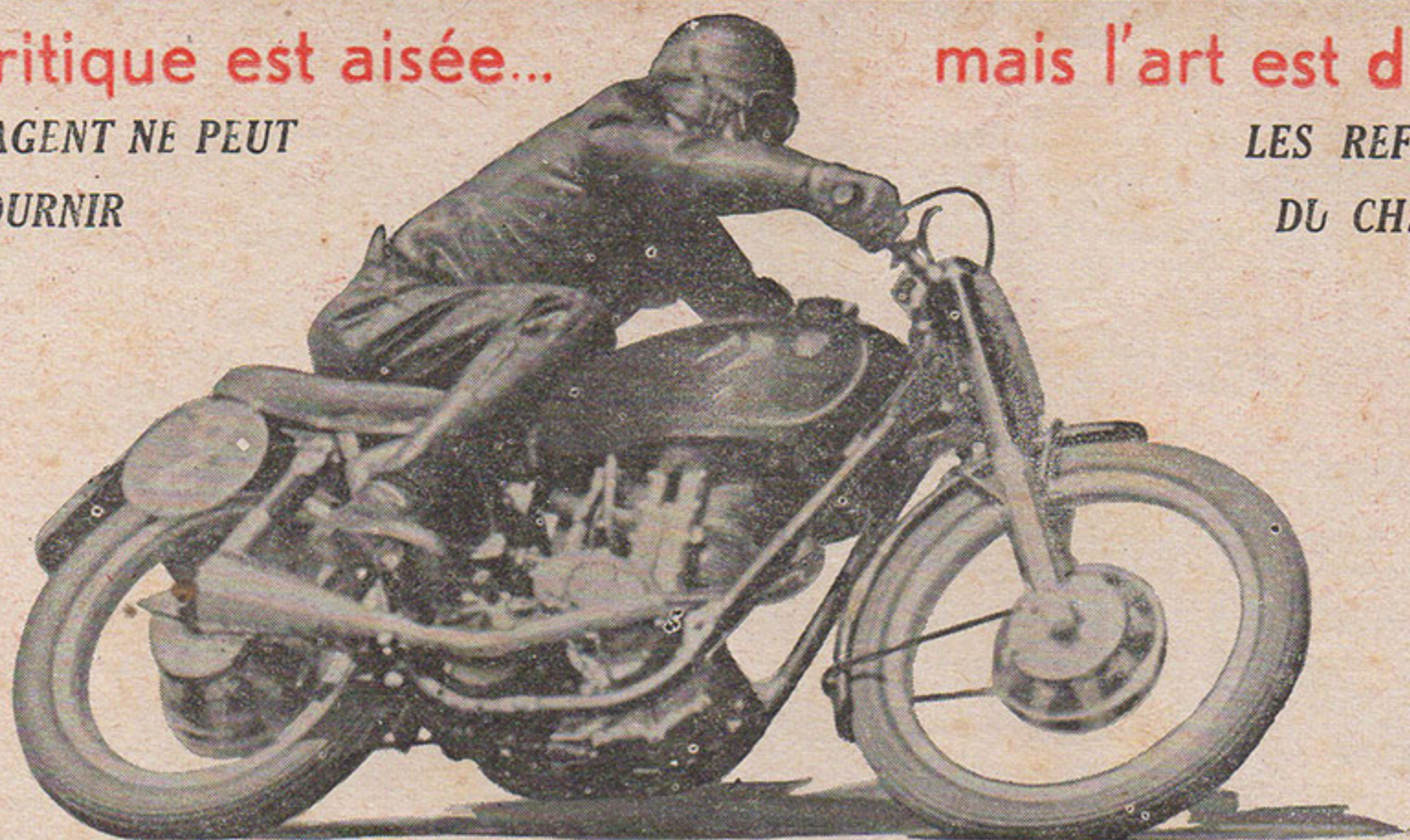
Service Assurances de MOTO-REVUE, 12, rue de Cléry, Paris (2<sup>e</sup>)

La critique est aisée...

AUCUN AGENT NE PEUT  
VOUS FOURNIR

mais l'art est difficile

LES REFERENCES  
DU CHAMPION :



# Georges MONNERET

LE PASSE :

1 MAGASIN  
231 VICTOIRES  
97 RECORDS DU MONDE  
7 FOIS CHAMPION  
DE FRANCE

AGENT DES  
CELEBRES MARQUES :

N.S.U. — PUCH  
A. J. S. — M. V.  
SERTUM

IL EST EGALEMENT AGENT DE TOUTES LES MARQUES FRANÇAISES  
ET VOUS PRESENTE, LIVRABLES DE SUITE, LES 125 ET 175 CMC.

**« Spéciales Monneret »**

CREDIT — CREDIT — CREDIT — CREDIT — CREDIT — CREDIT — CREDIT — CREDIT

dans un des 3 magasins de Georges MONNERET

NORD : 138, Rue de Tocqueville (Porte d'Asnières)

CENTRE : 7 et 9, Boulevard Beaumarchais (Bastille) — TUR. 96-56

SUD : 106, Avenue Aristide Briand — MONTROUGE — ALE. 21-71

LE PRESENT (1950) :

3 MAGASINS  
des FRANÇAIS à ROUBAIX (350)  
2° Pierre Monneret  
à TARARE (350)  
2° Pierre Monneret  
à BERGERAC (350 et 500)  
2° Pierre Monneret (350)  
à AIX-LES-BAINS (350)  
à ANGOULEME (350)  
à LYON (350)  
2° Jean, 3° Pierre Monneret

**1<sup>er</sup>**