

Moto revue

38^e ANNEE — N° 1.013
30 DECEMBRE 1950

N° SPECIAL DE
FIN D'ANNEE



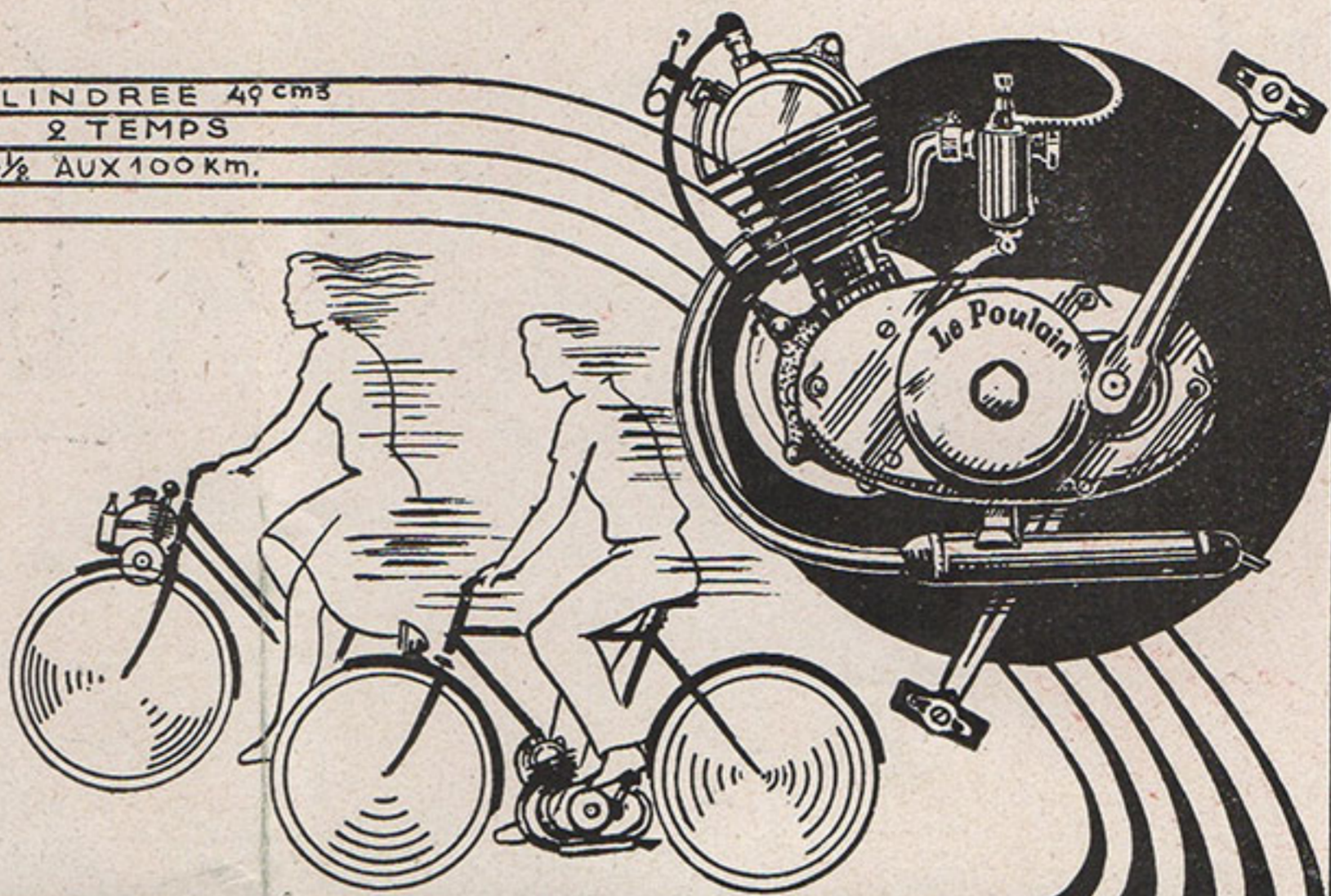
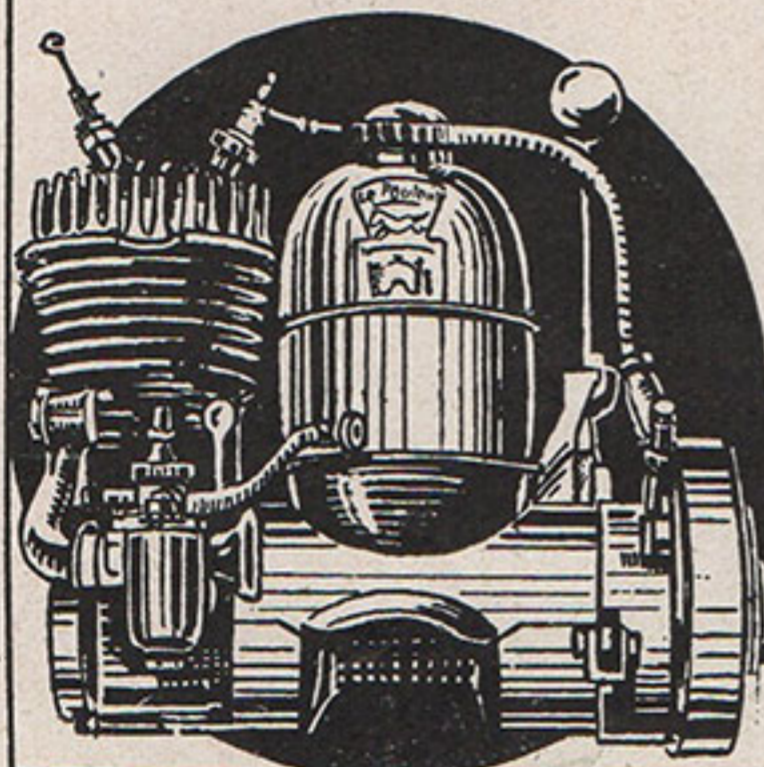
40 fr.
PRIX EXCEPTIONNEL
52 PAGES

*le pur sang
des moteurs auxiliaires*

TYPE CONSTRUCTEUR . SE MONTE SUR CADRE
SPÉCIALEMENT ÉTUDIÉ . EMBRAYAGE A
DOUBLE DISQUE . SUPPRESSION DE TOUTE
CHAÎNE SUPPLÉMENTAIRE . UTILISATION
DE TOUTES LES VITESSES DU DÉRAILLEUR.

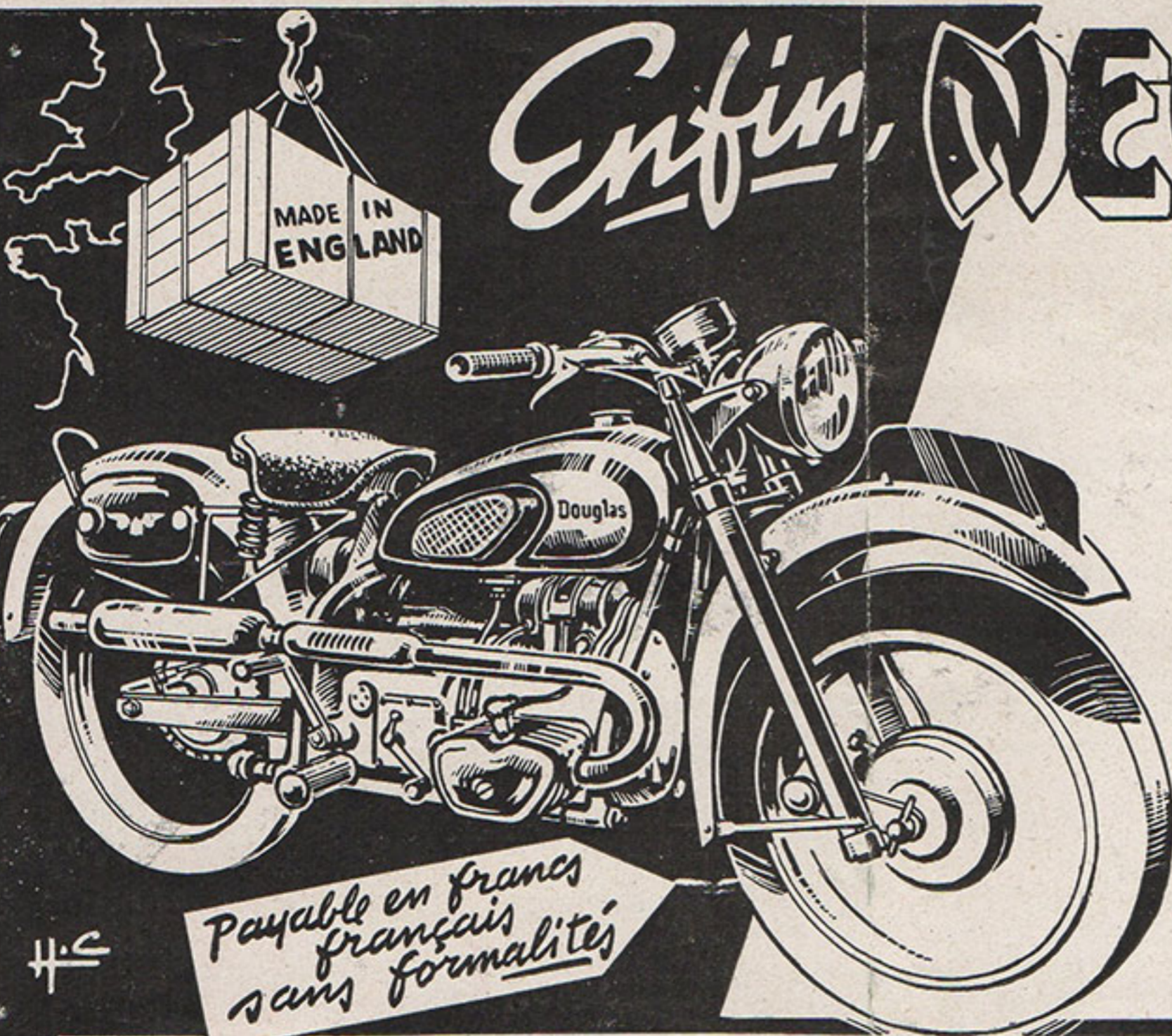
CYLINDRÉE 49 cm³
2 TEMPS
1½ AUX 100 km.

TYPE B ET LUXE . ADAPTABLE EN
1 H. SUR TOUS CYCLES SANS
AUCUNE MODIFICATION .
VITESSE 10 A 35 KM. EN
PALIER . MONTE LES CÔTES
A 6 % SANS PÉDALER .



Le Poulain

74 & 78, RUE DANTON - LEVALLOIS-PERRET
TEL. PER. 43-74



*Payable en francs
français
sans formalités*

Enfin, NEW-MAP

IMPORTATEUR

et ses TROIS CENTS AGENTS
distributeurs en FRANCE
vont pouvoir prendre vos commandes de

Douglas

EN TOURISME : 225.000 francs
EN SPORT : 250.000 francs
350 cmc. "FLAT-TWIN" à culbuteurs
Fourche Radiadraulic à balanciers
Suspension AR par barres de torsion

A VOTRE DISPOSITION
UNE USINE ENTIÈRE
BIEN EN FRANCE

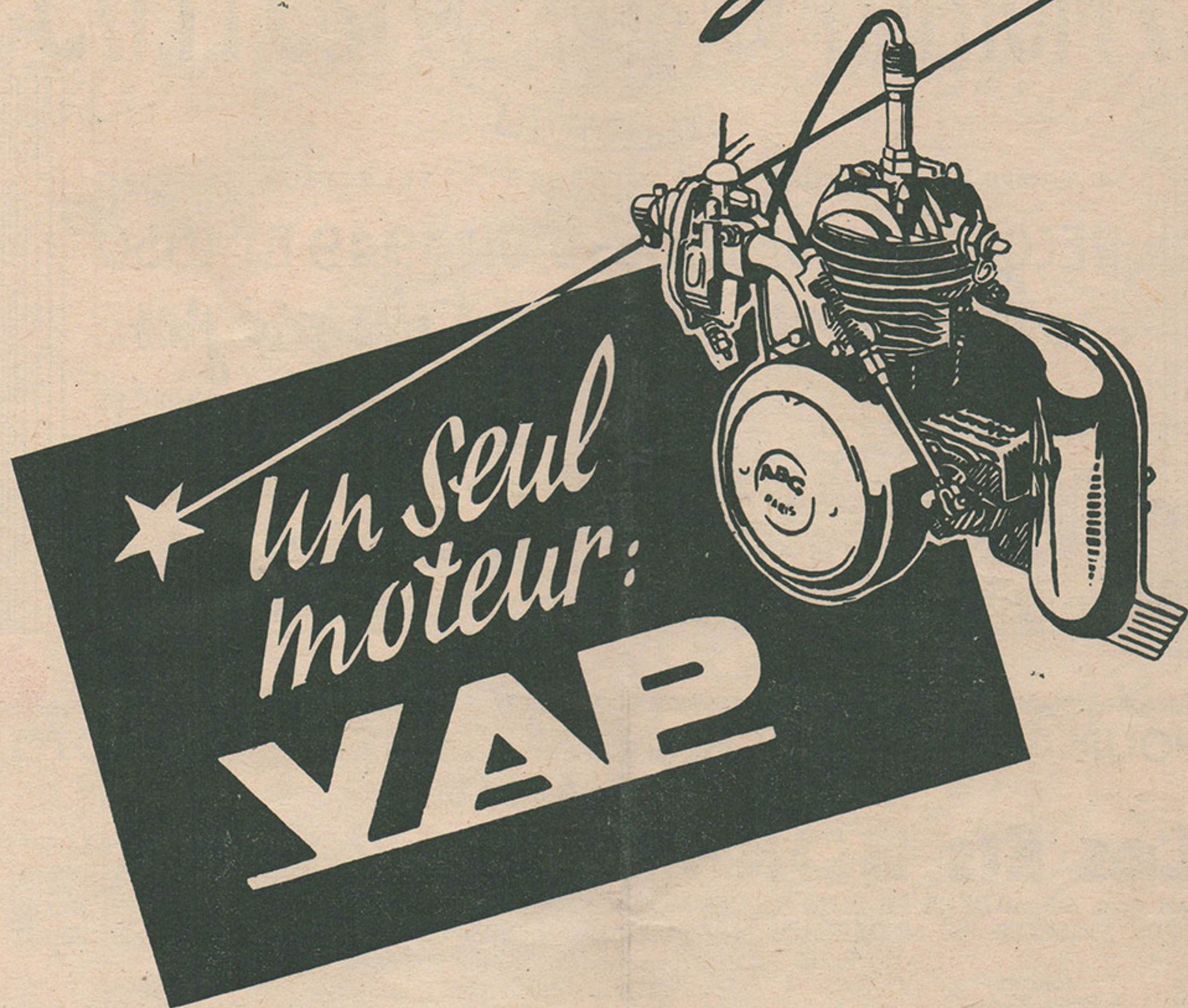


MOTOCYCLETTES **NEW-MAP**

Bureaux et Usines :
122-124, Avenue Lacassagne - LYON (Rhône)

PARIS : 30 r. de Charenton, Paris-Bast. - DID. 73-83
TOURCOING : 13, pl. de la République - Tél. 13-34
TOULON : 6, place d'Armes, 6 — Tél. 28-12
TULLE : ORLIAGUET Sylvain, 2, rue Dr. Valette

Pour la bicyclette



**LE MOTEUR POUR TOUS
QU'ON VOIT PARTOUT**
*adopté par les
meilleurs constructeurs*

ABG

22, R. de NORMANDIE — COURBEVOIE. (Seine) — Tél. DÉF. 29-55

OCERP

LES MOTEURS **AMC** 125 ET 175^{CM³}

BREVETS CHARTOIRE
MADE IN FRANCE

4 TEMPS A CULBUTEURS - 4 VITESSES - SELECTEUR AU PIED

RECORDMEN DES BOLS D'OR 1949 ET 1950
Sont toujours à l'avant du progrès...

ALCYON
AUTOMOTO
GIMA
GUILLER
HUIN
MALTERRE
NEW-MAP

ÉQUIPENT LEURS VÉLOMOTEURS ET
MOTOS LÉGÈRES AVEC CES MERVEILLEUX
RACERS DE RÉPUTATION MONDIALE
Construits par les =

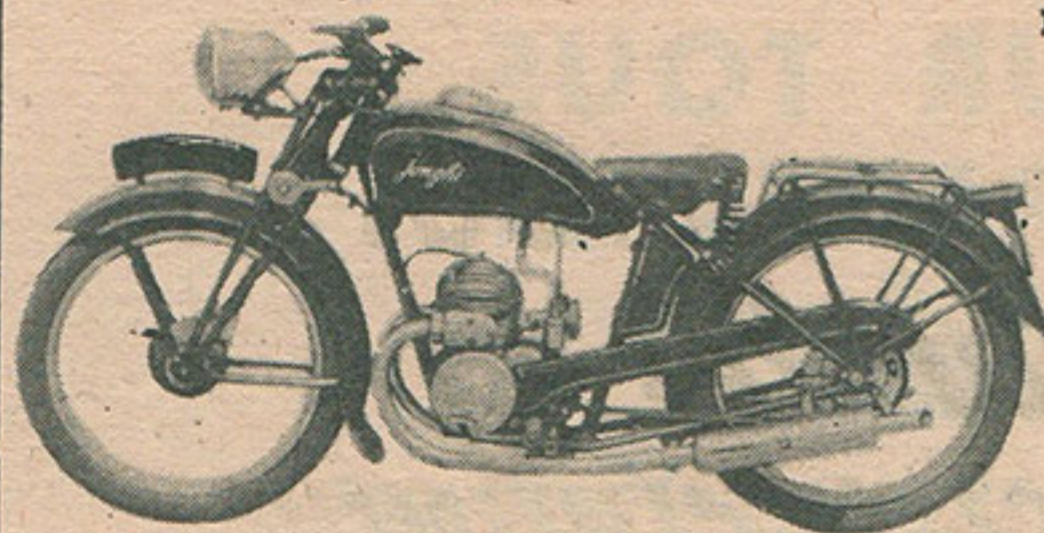
ATELIERS DE MÉCANIQUE DU CENTRE 9 RUE AGRIPPA D'AUBIGNÉ CLERMONT-FERRAND
TÉL : 46-20 - 46-21

POUR VOTRE PROCHAIN VELOMOTEUR OU MOTO
UNE SEULE ADRESSE :

Les Ets BONNET A BILLANCOURT 80, av. Gal-Leclerc
Métro : Billancourt

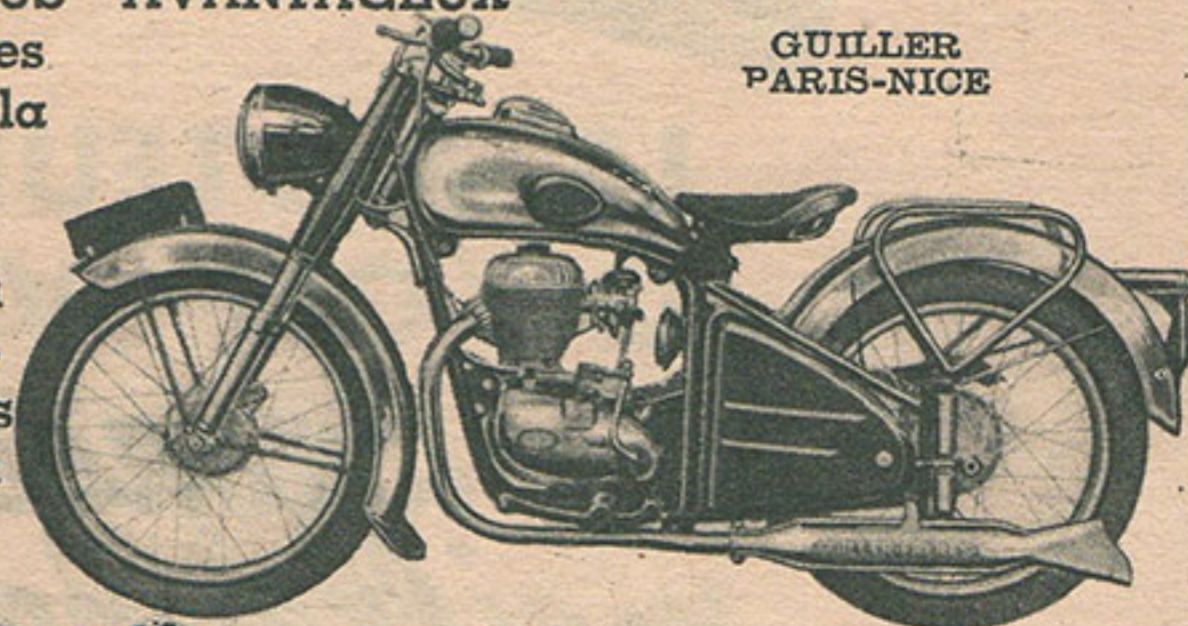
qui vous offrent DANS LE PLUS IMPORTANT MAGASIN de la Région Parisienne : le CHOIX de
TOUS MODELES des MEILLEURES MARQUES, des occasions absolument impeccables, le CREDIT
le PLUS LONG et le PLUS AVANTAGEUX

JONGHI
2 temps 125 cmc.



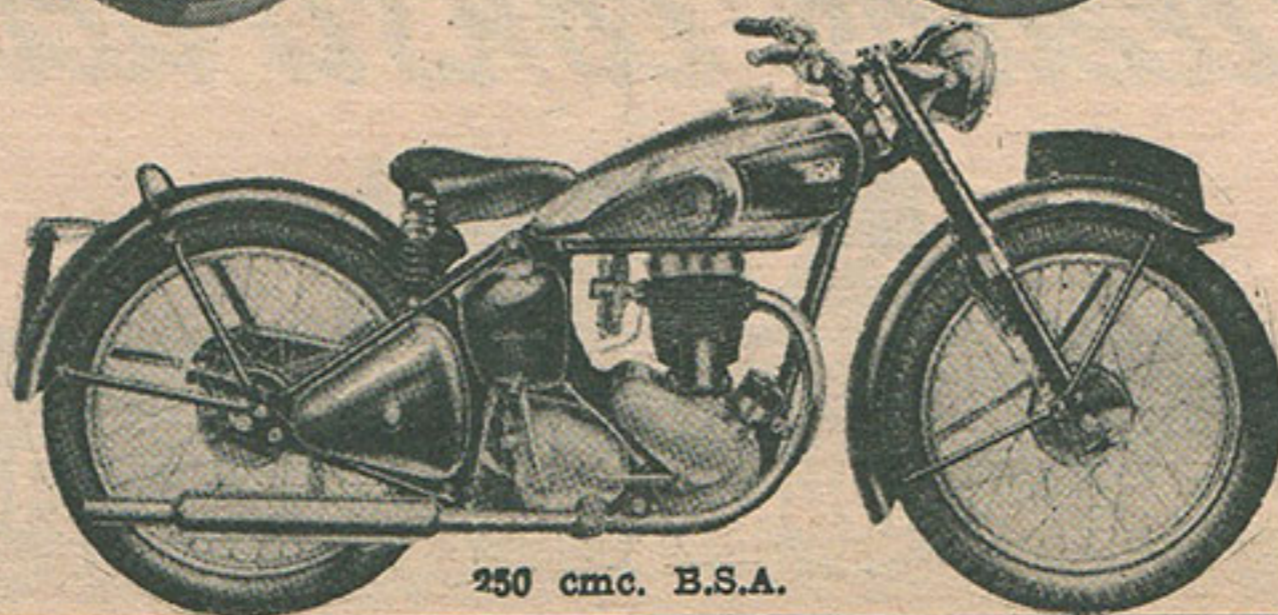
pour toutes les
machines et la
GARANTIE
effective
d'une maison
sérieuse ins-
tallée depuis
de longues
années.

GUILLER
PARIS-NICE



Agences :
TERROT
MOTOBECANE
MOBYLETTE

BSA



250 cmc. B.S.A.

Agences :
D.S. MALTERRE
GNOME - RHONE
Baby-Scooter ARDENT

Directeur-Gérant :
N. ANGELY
Tél. MOL. 15-46

POUR VOUS... plus d'obstacle!

MOTOBECANE

SUNBEAM



FRANCIS
BARNETT

D.S. MALTERRE

TERROT

BSA

IMME

GULLER

Monet Goyon

MOTO-BASTILLE
6, Bd RICHARD-LENOIR
PARIS (XII^e)

Jonghi

BERNARDET

*à votre
disposition :*

MATCHLESS

UN CHOIX INCOMPARABLE DE MARQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES DANS UNE MAISON SÉRIEUSE FONDÉE EN 1928

UN STOCK COMPLET DE PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

Et des conditions uniques de crédit !

- | | |
|---|---|
| 1 ^{re} SOLUTION | SPECIALE. SANS INTERET. Versement à volonté ; à la semaine, à la quinzaine, mensuellement, etc... |
| 2 ^e SOLUTION | VENTE A CREDIT NORMALE mais AVEC INTERET REDUIT 10.000 à la commande, 1/3 à la livraison et... |
| 5 % jusqu'à 4 mois - 8 % jusqu'à 6 mois - 10 % jusqu'à 10 mois - 12 % jusqu'à 12 mois sur le découvert seulement. | |

ACHAT - ECHANGE même A CREDIT. Tarif et conditions contre 30 frs. timb.

6, Bd RICHARD-LENOIR

MOTO-BASTILLE

PARIS-11^e - ROQ. 29-28

- REMI DANVIGNES - GERANT -

BLANCHE AUTOS - MOTOS

71, RUE BLANCHE - PARIS-9^e
Métro Blanche - Tél. : TRI. 55-50

Gérard DESIR : Gérant

En petite cylindrée : Vous présente dans son magasin :

MOTOBÉCANE



Ses Véломoteurs...

125 cc. latérales et culbutées
la 175 cmc. culbutée
et la fameuse MOBYLETTE

TOUS LES MODELES

" 1950 "

VENTE A CREDIT

— ACHAT - REPRISE —

En grosse cylindrée :

BSA

Ses Motos...

250 cc. latérales et culbutées
350 cc. culb. - 500 cc. culb.
« TOURISME et SPORT »

LIVRAISON IMMEDIATE

Tous les types... Et toutes les pièces détachées!!!

chez Robert PIEL

MOTOCONFORT

Agent exclusif

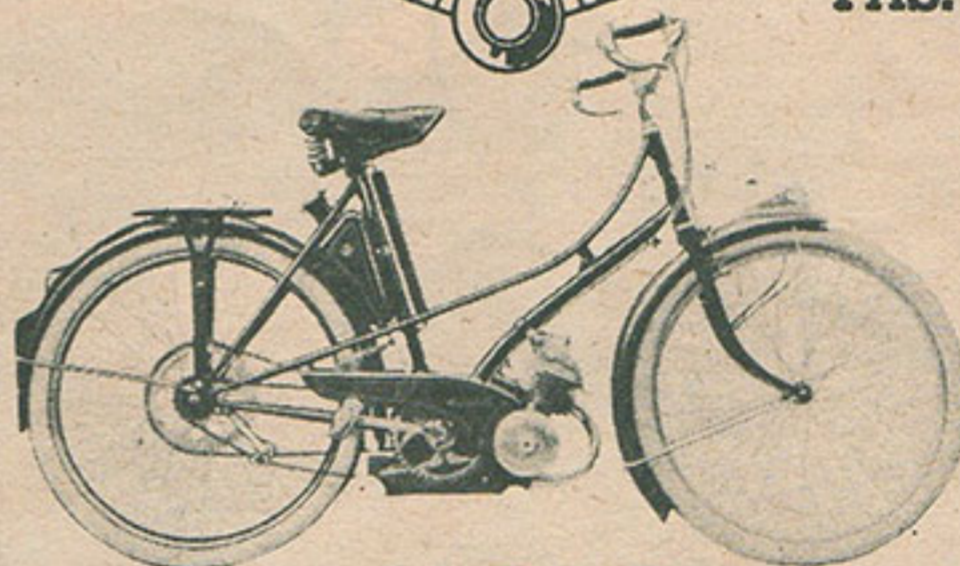
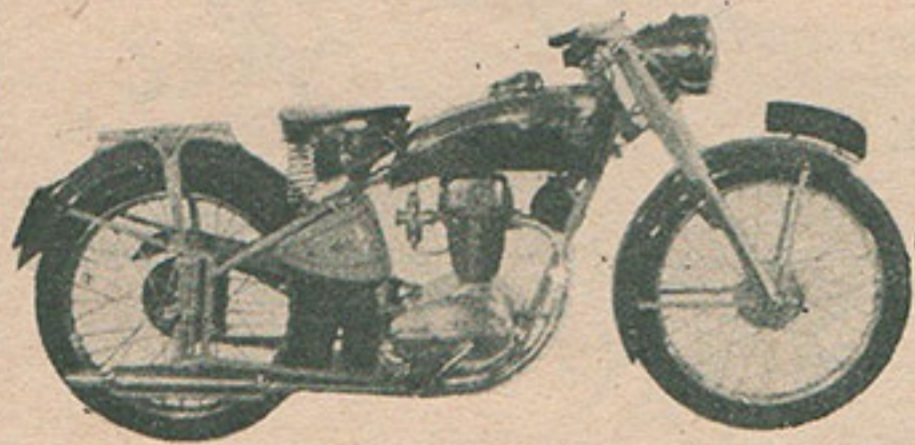
29, AVENUE DE LA GRANDE-ARMEE - PARIS-16^e

PAS. 86-45

VELOMOTEURS 125 latér.

VELOMOTEURS 125 culbut.

MOTOCYCLETTES 175 cmc.



et les fameuses MOBYLETTES

LIVRABLES DE SUITE

STOCK COMPLET DE PIECES DETACHEES

EQUIPEMENT

VENTE A CREDIT

REPARATIONS

Même Maison : 162, rue Ed. Vaillant - BEZONS S.-et-O. Tél. 258

Pour acheter une ARIEL de 350 à 1.000 cc. VOTRE INTERET EST DE VOIR

73, Quai du Point du Jour
BILLANCOURT MOL. 64-02

Robert KIÉNÉ

Métro : Marcel Sembat
Pont de Billancourt

AGENT DES : PUCH 125 et 250 cmc. MOTOCONFORT - MAGNAT-DEBON

GILLET-HERSTAL 2 et 4 temps - KCELHER-ESCOFFIER dernier modèle - IMME 100 cmc. - A.G.F.

Les sidecars BERNARDET - H.B. - SIMARD - Toujours du disponible
chez

Robert KIÉNÉ

TOUT L'ACCESSOIRE POUR MOTOS

MOBYLETTES DISPONIBLES

— Tout l'Équipement —

— VENTE A CREDIT —

Expédition en province

Le Symbole de la Qualité

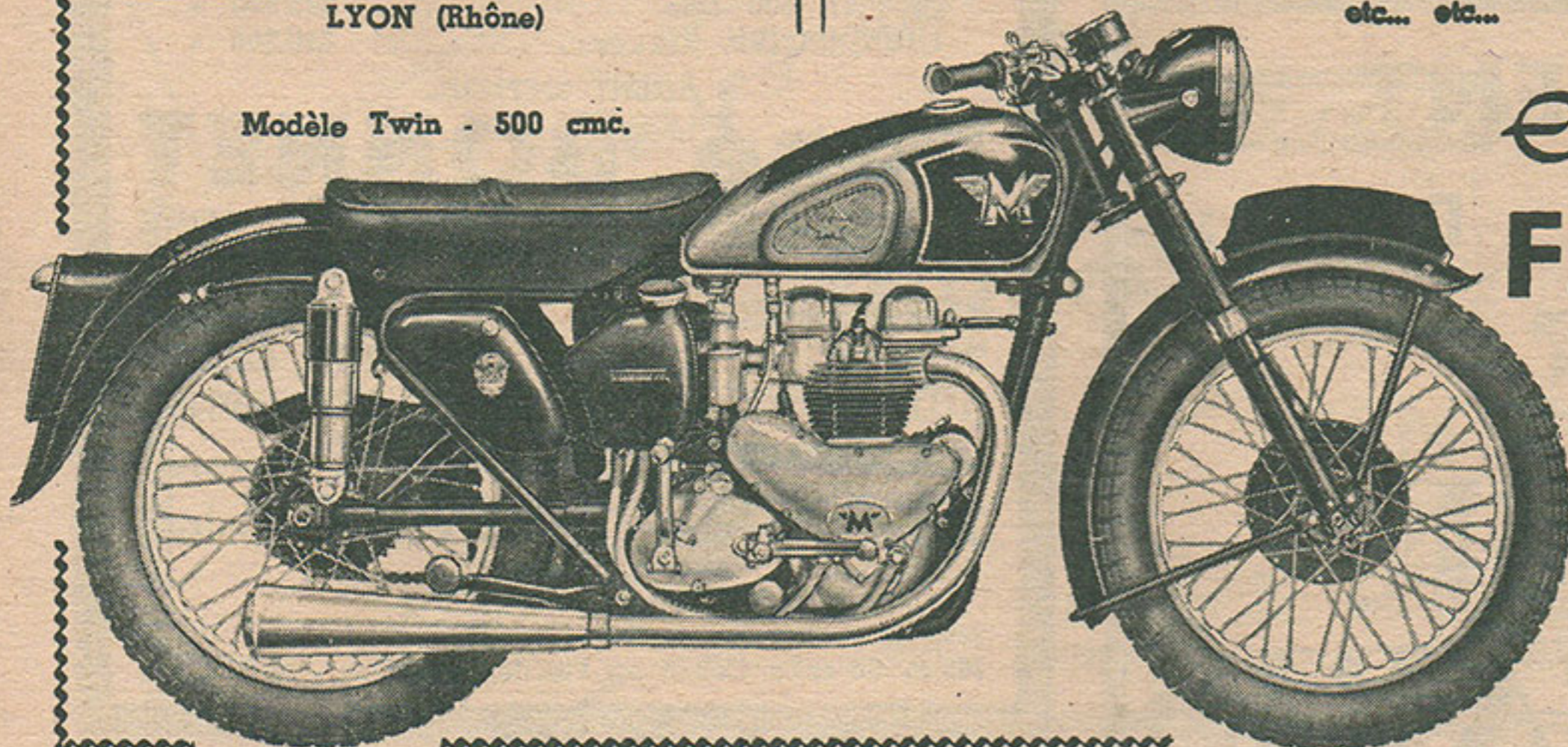
Quelques agents en France :

MOTO-BASTILLE - 6, Boul. Richard-Lenoir
PARIS-11^e - Tél. : ROQ. 29-28
ROSSIGNOL - 17, rue de Chateaudun
NANTERRE (Seine)
FRANÇOIS - 8, rue Gantois - LILLE (Nord)
URAGO - 17, rue de la République
NICE - (Alpes-Maritimes)
ALEXIS-MOTOS - 3, rue Jean-Jaurès
LYON (Rhône)

DUBOIS - 253, Cours de l'Argonne
BORDEAUX (Gironde)
MUR - 10, avenue des Minimes, 10
TOULOUSE (Haute-Garonne)
ALBOUY - 14, avenue Saint-Saëns
BEZIERS (Hérault)
DELABRE - 1, rue Faure-Belo, 1
SAINT-ETIENNE (Loire)
etc... etc...



Modèle Twin - 500 cmc.



Et...

F. DURIF

Distributeur Général
pour la France

16 et 18,
RUE MONTGALLET
PARIS-12^e
DORian 43-28 et 43-29

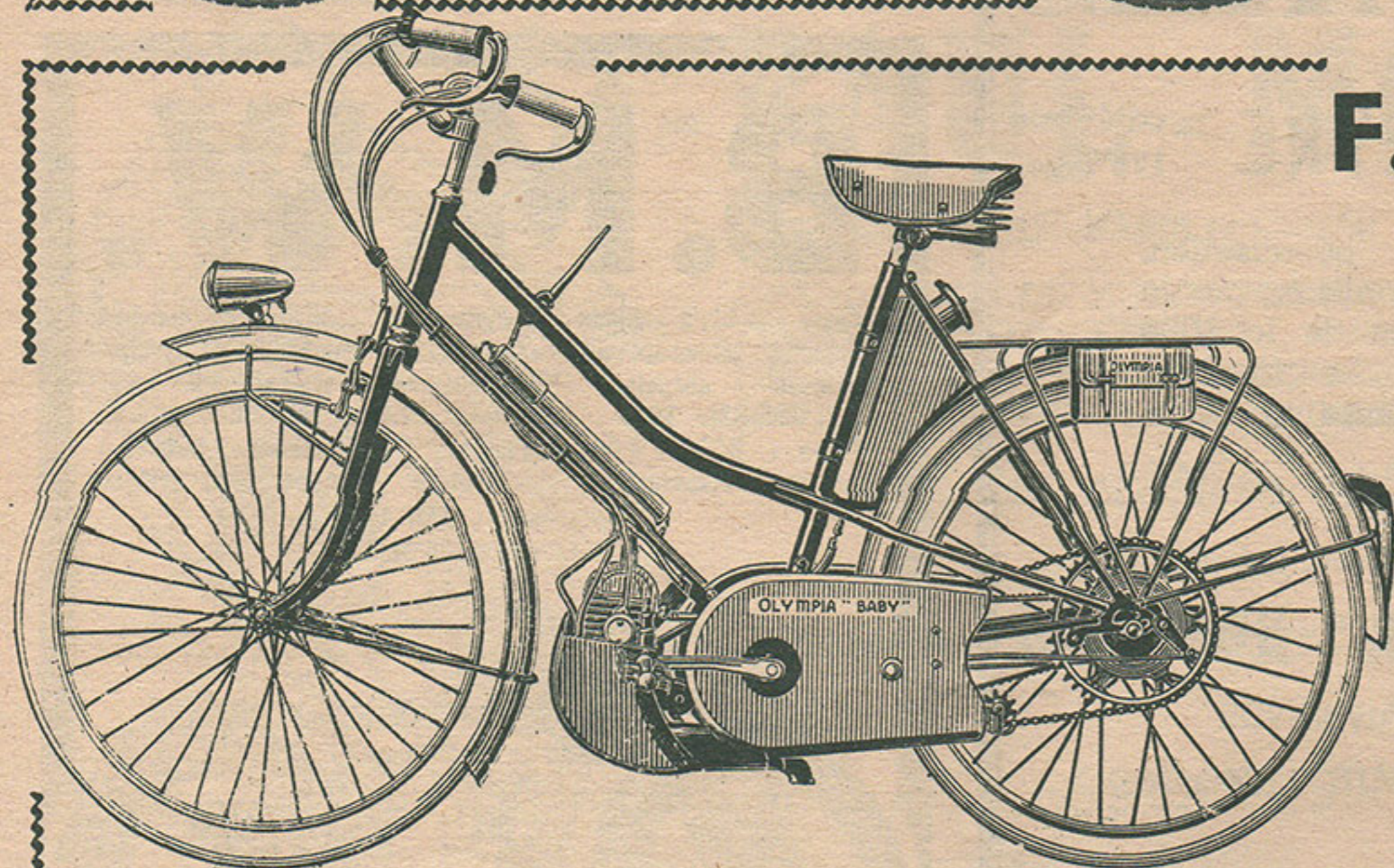
F. DURIF

S.A.R.L.

16 et 18,
RUE MONTGALLET
PARIS-12^e
DORian 43-28 et 43-29

Présente

Pour vous servir
tout le temps
par tous les temps



La Reine des petites Reines, Motorisée OLYMPIA "BABY"

Tubes spéciaux et ensemble renforcés, forme berceau.
Pneus 600 Ballon - Selle large à ressorts compensateurs.
2 freins (AR tambour) par poignées inversées. - Guidon
demi-relevé. - Poignées tournantes (gaz et débrayage) -
Eclairage par volant magnétique. - Gros phare avec
interrupteur.

MOTEUR FLOTTANT 45 cc. Entraînement primaire par
courroie trapézoïdale. Débrayage à disques dans le
moteur. - Variateur de vitesse breveté sans débrayage, semi-
automatique.

RESERVOIR : 2 litres 1/2 - CONSOMMATION : 1 litre 1/2.
Ensemble-moteur (avec le carburateur) sous carter.

LES MOTOS GUILLER

TRIOMPHENT
DANS :

ROME
NICE
PARIS

1.670 kms.
~~~~~

1<sup>er</sup> ex-æquo VALEYRE catégorie 175 cmc.

Terminant sans pénalisation,  
enlève la Coupe offerte par le  
Comité des Fêtes de la Ville  
de Nice, pour la machine  
réalisant la meilleure moyenne.

**GUILLER Frères**

1, Place du Puy-la-Vau  
FONTENAY-LE-COMTE (Vendée)

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

LIVRAISON RAPIDE  
EN JANVIER

Ah! si vous aviez une...

# TRIUMPH

la meilleure motocyclette  
au monde!

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 3 T, 350 cmc. ....        | 285.000 fr. |
| SPEED-TWIN 500 cmc. ....  | 300.000 »   |
| TIGER 500 cmc. ....       | 320.000 »   |
| TROPHY 500 cmc. ....      | 325.000 »   |
| THUNDERBIRD 650 cmc. .... | 310.000 »   |

AGENT OFFICIEL

## René BONNET

LA PLUS PUISSANTE ORGANISATION DE VENTE

Concessionnaire :

GNOME-RHONE — GUILLER (A.M.C.)  
TERROT — JONGHI — RENE GILLET  
AUTOMOTO, etc... — Scooter BERNARDET

**ATTENTION !** une seule adresse !

**28** RUE ERNEST-RENAN **PARIS** (Seine)  
ISSY-LES-MOULINEAUX

VENTE A CREDIT

pour la région parisienne - Catalogue contre 50 fr. timb.  
Métro Corentin Celton ou Pte de Versailles - MIC. 03-72

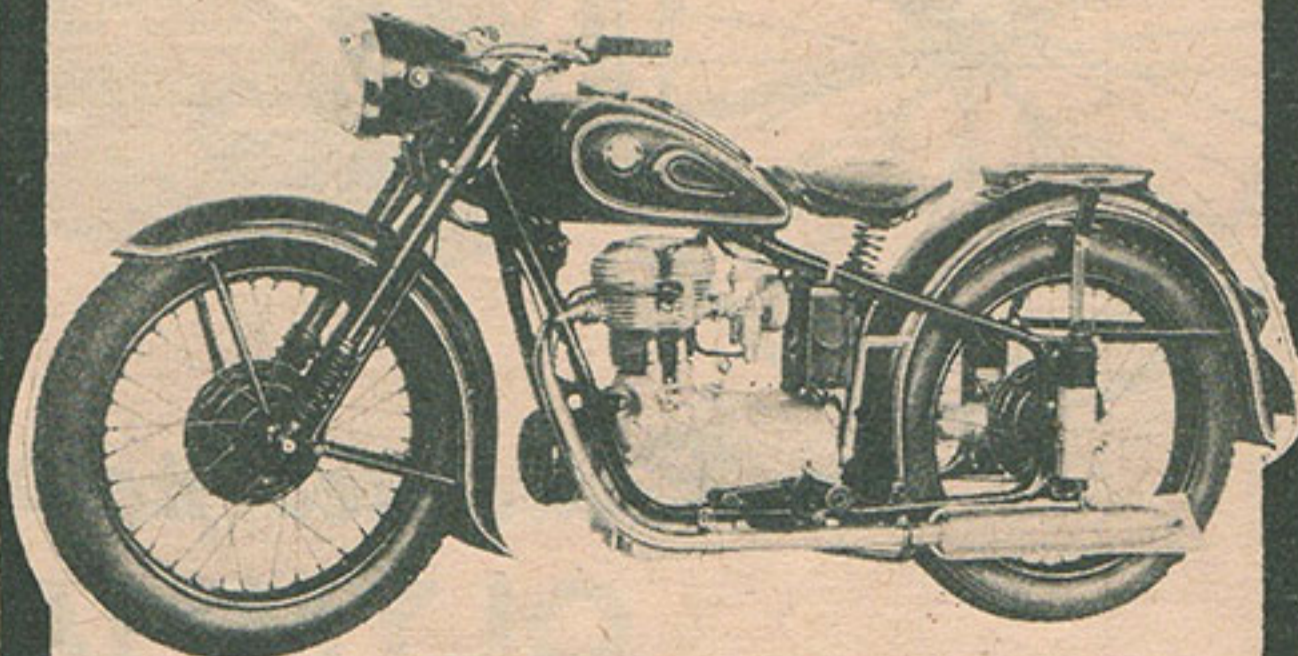
# B.M.W.

Type : R 51/2 - Sport - 2 cylindres - culbuteurs - cardan  
fourche télescopique - suspension arrière - 2 carbu-  
rateurs - sélecteur - 4 vitesses - vitesse 140 kmh.

Modèle 1950 - 500 cmc. - Prix : 350.000 frs.

Type : R 25 - Monocylindre - culbuteurs - cardan  
fourche télescopique - sélecteur - suspension arrière  
4 vitesses - 250 cmc.

Prix : 220.000 frs.



AGENCE GENERALE POUR LA FRANCE

## LATSCHA

16, Rue Auguste-Bailly, 16 — ASNIERES  
à 300 mètres de la gare Tél. GRE. 17-93



**A. DUBOIS**

Recordman du Bol d'Or - Catégorie 175 cmc.  
Ex-chef du service réparation MONET-GOYON

LEVALLOIS-MOTOS  
Tél. : PER. 19-73

58, rue Aristide-Briand, 58  
LEVALLOIS-PERRET (Seine)

*vos meilleurs vœux pour l'année 1951.*

*vous présente*

Et vous invite  
à venir voir dans  
son magasin, sa belle  
Collection de :

**BSA**

**SUNBEAM**

**TERROT**

Il vous livrera  
à très bref délai  
la machine de vos rêves

**MOTOBÉCANE**



**VENTE A CREDIT**

aux meilleures conditions pour la région parisienne

Vous visiterez également son vaste  
**ATELIER DE REPARATIONS** qui vous donnera  
toute assurance pour vos **GARANTIE** et **ENTRETIEN**

**St-PAUL-MOTOS**

1, RUE DE RIVOLI - PARIS (4<sup>e</sup>) — Tél. : ARC. 71-46 - M<sup>o</sup> St-Paul

GRAND CHOIX DE MOTOS DES PLUS GRANDES MARQUES :  
TERROT — MOTOCONFORT — MONET-GOYON — JONGHI  
GNOME-RHONE - ORIGAN - RENE-GILLET - ALCYON - DERNY  
JAWA — TRIUMPH — D.K.W. — GUZZI — GILLET-d'HERSTAL...

*... et la célèbre MOBYLETTE*

Livrable immédiatement

*comme la plupart de ces marques*

**ACCESSOIRES - EQUIPEMENT**

Batteries FULMEN

Huiles CASTROL

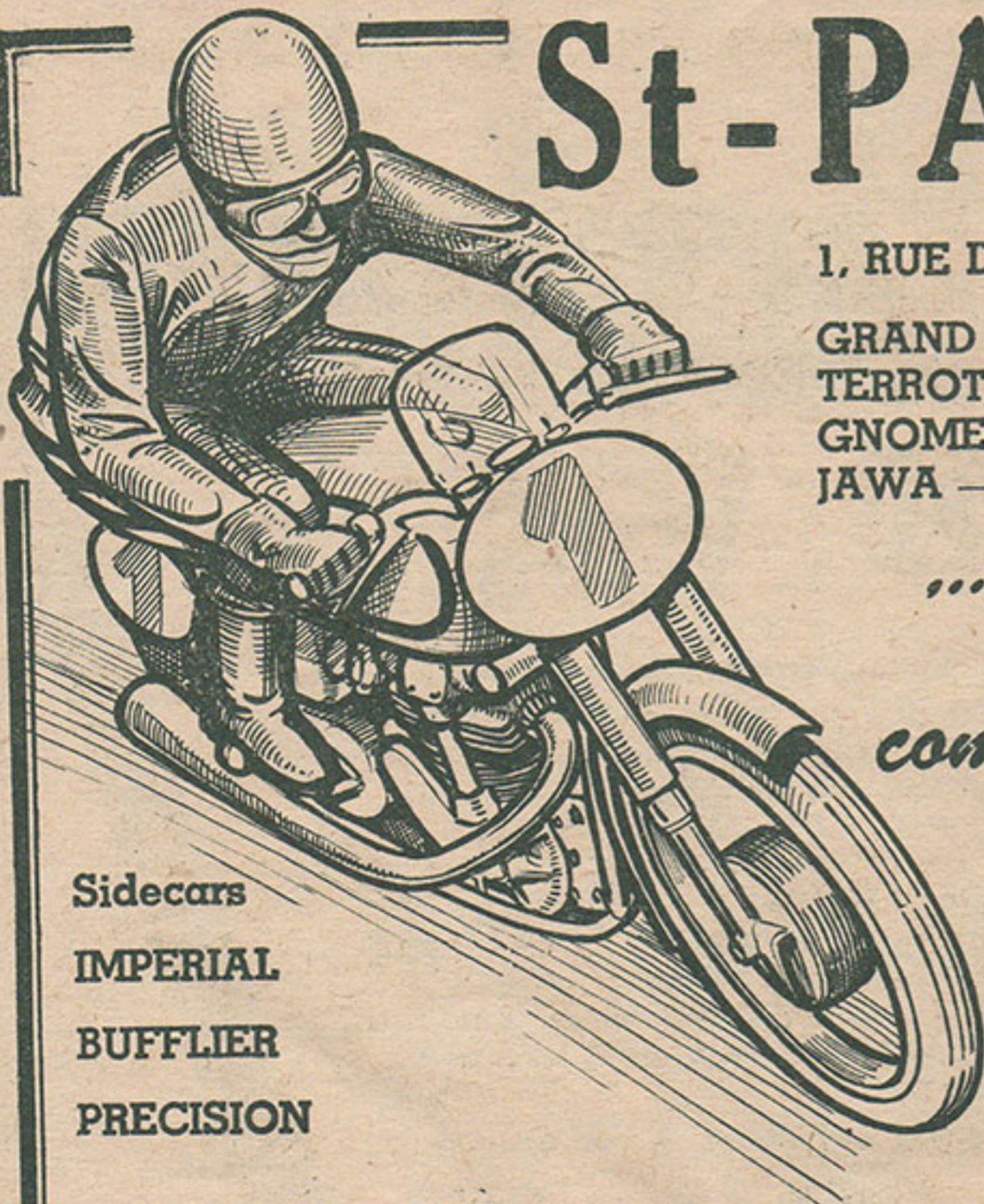
Casques FN

**REPARATIONS PAR SPECIALISTES**

**VENTE A CREDIT**

Conditions :  
30 frs. timbres.

VISITEZ NOS MAGASINS, OUVERTS TOUS LES JOURS JUSQU'A 19 HEURES 30.



Sidecars

IMPERIAL

BUFLIER

PRECISION

JOUETS SPORTIFS

# TRIUMPH

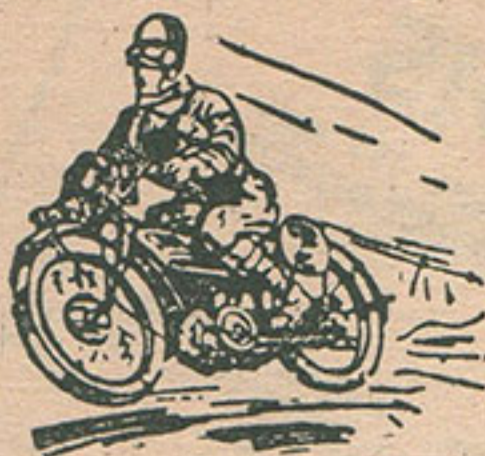
5 MODELES

5 CHEFS-D'ŒUVRE

AGENCE DE FRANCE 6, Bd Pershing, PARIS-17<sup>e</sup>

## UN PALMARES SENSATIONNEL!

BEHRA - G. MONNERET - GAURY,  
brillants Champions de France Motos 1950.



avaient naturellement bré-  
tocylé leur essence avec

## BRETOCYL GRAPHITE

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

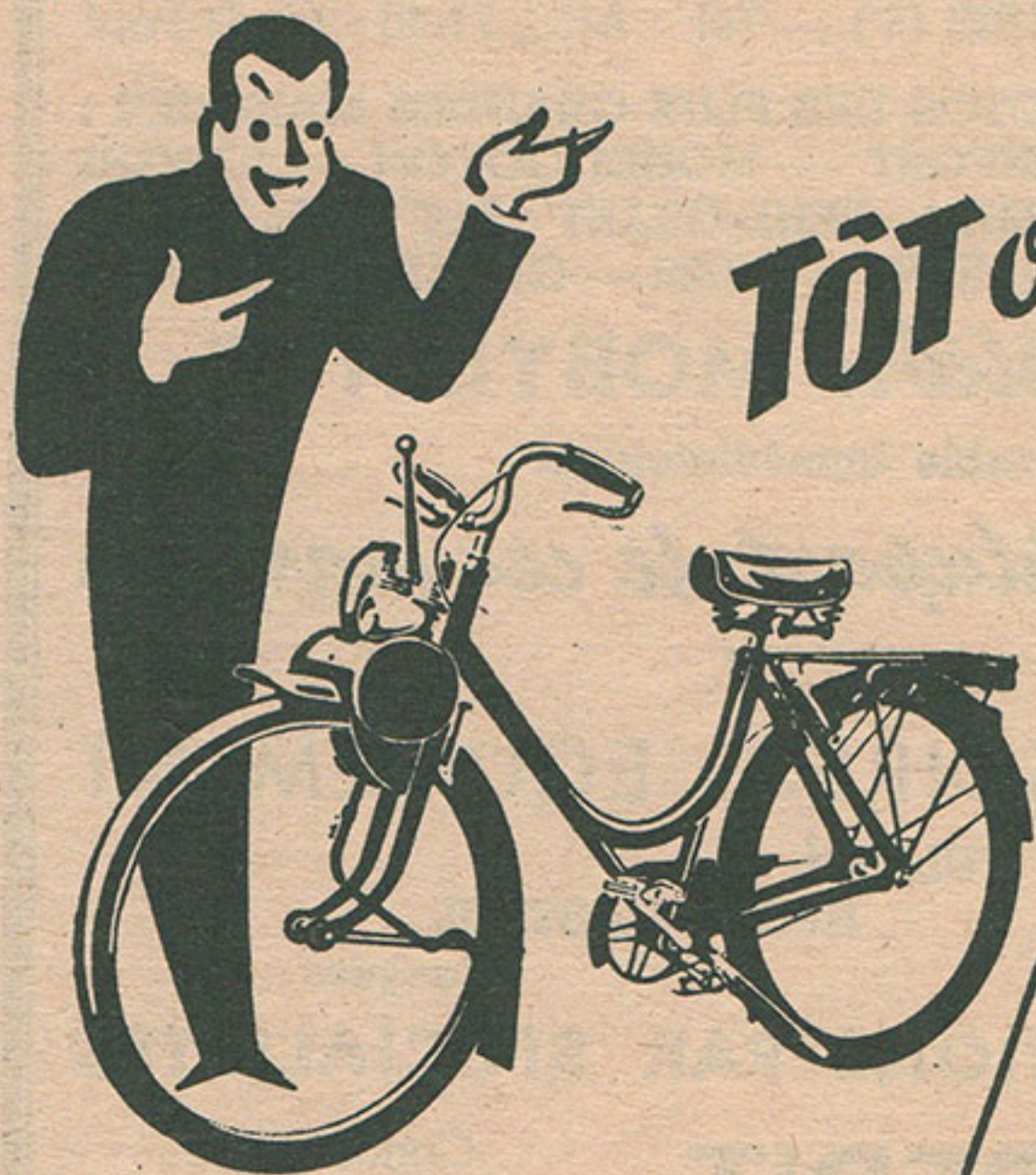
PUISSANCE — SOUPLESSE — SECURITE  
Graissage parfait des hauts de cylindres  
et protection totale des soupapes.

En vente dans tous les  
Garages, Stations-Service,  
Motoristes où vous trouverez  
notre coffret de 15 flacons-  
doses correspondant à 150  
litres d'essence, pour le  
prix de fr. : 675.



BRET-OIL

4, rue Jeanne-d'Arc - ISSY-les-MOULINEAUX  
(Seine) Tél. : MIC. 18-30 (lignes group.)



## TÔT ou TARD vous roulez avec un VELOSOLEX

parce que c'est un outil de travail et  
un moyen de transport incomparables.

- Il vous rend maître de vos horaires,
- Il supprime fatigue et pertes de temps,
- 150.000 VéloSoleX en circulation prouvent sa Qualité,
- Il ne consomme qu'un litre de SOLEXINE aux 100 Kms,
- Il ne coûte que 32.500 Francs (taxe locale et transport en sus),
- 250 Stations-Service spécialement équipées assurent l'entretien à peu de frais.

Commandez-le dès maintenant, à l'un des Agents

# VELOSOLEX

Demandez à VéloSoleX : 68, Bd de Verdun, Courbevoie (Seine) DÉF. 37-15, la liste des Agents n° 39 envoyée gratuitement.

# Moto revue

REDACTION — ADMINISTRATION  
PUBLICITE :

12, rue de Cléry - PARIS-2°

## Suggestions

**U**NE fois encore, une année s'est écoulée, avec ses joies et ses peines, ses réussites et ses échecs, ses faces d'ombre et de lumière.

Avant tout, ce fut l'année de la liberté, rien que la liberté, mais pas toute la liberté : plus de restriction (mais des délais), essence à gogo, (mais alcool forcé), prix en baisse... (mais pas chez nous !). Enfin la liberté de choisir la moto de ses rêves... à condition que ce soit une 125, qu'elle soit verte et qu'on soit patient. Car si on la veut rouge, si on préfère une 500 cmc. et si on la désire avant deux ans, force est de se tourner vers la production étrangère, ce qui n'exclue nullement que l'on reste bon citoyen.

N'exagérez pas, allez vous dire ! c'est vrai : certaines marques (peu nombreuses) ont sorti du nouveau : des 175, des 197, une 250 et enfin même une 500, mais pour ces deux dernières, elles viennent d'entrer dans une période de mise au point et la date de leur commercialisation reste encore inconnue des intéressés. A chaque pays ses méthodes : l'Italie voit proliférer les prototypes, les œuvres d'art en trois exemplaires, et chacun, s'il peut acheter la moto de ses rêves, doit, parfois, posséder l'esprit aventureux des conquistadores. Chez nous, rien de tel : on sort un prototype, on l'expose (généralement à un Salon) puis on le range, les fonds s'amenuisent, la poussière tombe, jusqu'au moment où - trois ans plus tard - on le ressort, poussé par une pensée subite ; on prend des commandes, on finit même par le livrer ; mais entre-temps, le progrès a continué sa marche (sans nous attendre) et la merveille est vieillie. Des exemples seraient si faciles à trouver !

Il faudrait arriver aux résultats que quelques constructeurs français ont obtenus en petites cylindrées : étudier une bonne machine, commercialement et techniquement et la fabriquer immédiatement en grande série. Il faudrait aussi soigner les accessoires, la mise au point. Que l'acheteur frais émoulu et novice ne doive pas dans les huit premiers jours passer ses soirées à revisser tout ce qui se dévisse, redresser tout ce qui frotte, mettre de l'huile où il devrait y en avoir et en un mot, se livrer à la finition qu'un prix généralement assez élevé permettrait de supposer à la charge du constructeur.

Autre rengaine : la France, en la personne de ses constructeurs, sait-elle qu'on récolte plus de publicité en gagnant des courses qu'en photographiant sur le dernier modèle de machine, la secrétaire la plus passable (physiquement) de l'affaire dans des poses suggestives ? On admire la « cover-girl »... mais on préférerait une roue à broche !

Ces quelques suggestions, remarquez-le, ne sont pas acerbes - nous sommes résignés - mais nous les incorporons en bloc dans les vœux que nous aimerions voir se réaliser en 1951... sans trop y croire !

# Pourquoi préférer une Moto?

Dans les lignes qui suivent, il faut bien faire attention à deux choses : la première est que nous ne voulons en aucun cas méconnaître les immenses avantages de l'auto (principalement la protection totale contre les intempéries et la capacité de transport), ce qui serait absurde ; la deuxième, qui est l'inutilité de prêcher pour des convertis, ou pour ceux qui veulent rester absolument sourds à tout argument, pour les dénigreurs ou les hostiles sans raison valable (ce sont les pires).

Nous nous adressons surtout à ceux qui hésitent entre la vieille voiture d'occasion et la moto : le travailleur désireux d'échapper à la sujétion des transports « en commun » pour se rendre à son travail : les jeunes et les sportifs à qui leurs moyens ne permettent pas de réaliser leurs rêves en totalité. Quant aux passionnés de la moto, aux « mordus », peut-être trouveront-ils ici quelques arguments de plus à brandir dans leurs quotidiennes tentatives pour faire partager à autrui leurs convictions.

Les avantages de la voiture, nous l'avons brièvement esquissé, sont indéniables, surtout ceux se rapportant à la protection qu'elle offre contre les intempéries dans la majorité des cas : vent, neige, froid, pluie. Se méfier cependant de la voiture décapotable d'occasion « comme neuve » qui réunira toute l'eau du ciel, un jour de pluie, pour vous la distiller sournoisement en petits jets bien dirigés !... ou de la voiture « sport » type 1923 qui n'offre qu'un « confort » très précaire.

Le deuxième grand atout que la voiture a pour elle, est sa capacité de transport. Aux familles « tribus », aux ménages avec enfants et belle-mère, aux voyageurs qui emportent avec eux « la patrie à leurs souliers », y compris les tableaux d'ancêtres, les souvenirs de première communion et la cage à serins, et à tous leurs émules « déménageurs », la plus vieille des B-14 fera mieux l'affaire que la plus récente des motos (à moins de la transformer en train routier avec remorques multiples). Mais là s'arrête la liste des arguments irréfutables et commence le revers de la médaille.

Nous faisons ici tout de suite abstraction de ceux qui ont les moyens d'acheter et d'entretenir une voiture neuve, rapide, confortable et spacieuse.

Mais si l'on considère les voitures d'occasion qui sont à égalité de prix avec les motos, la question change.

Il s'agit en général de voitures très anciennes qui, en leur temps, ont fourni des efforts méritoires, dont nous leur sommes reconnaissants, certes, mais qui ne justifient pas les prix pratiqués. Les acheteurs de ces voitures bon marché, pour le même prix, pourraient se rendre acquéreurs d'un bon vélomoteur en parfait état de marche.

En premier lieu, à prix d'achat égal, la moto est moins chère à l'usage. Pas de garage (un coin de cour, un vestibule lui suffisent éventuellement) ou très peu, assurances réduites, consommation très faible, alors que les vieilles voitures consomment autant d'essence que d'huile et autant d'eau que de graisse.

Puis vient le chapitre des réparations, inséparables de l'occasion. Or sur une voiture d'occasion, même en « excellent état » et vendue de « part. à part. », il y aura bientôt une foule de pièces très fatiguées qui demanderont la relève... pièces introuvables et qu'il faudra souvent faire usiner spécialement « au prix fort », réparations éternelles à grand renfort d'« heures de main d'œuvre ».

Nous nous souvenons d'une vieille 1.500 « grand sport » type 1923, achetée à un prix dérisoire avec quelques amis étudiants, et qui nous a finalement coûté une fortune !

Malgré l'excellence de sa conception à son époque, elle s'avérait très pénible en 1939 et tapait difficilement un 90 kmh. « à tout casser »... et effectivement tout cassait !

Et ce n'était rien ! Pour changer les soupapes, par exemple, c'était très simple : on détachait les ressorts arrière, dégageait le pont, enlevait l'arbre de transmission, sortait la boîte, l'embrayage, le carter, le vilebrequin avec « ses accessoires » et on pouvait alors glisser une main prudente dans le cylindre pour atteindre une soupape dans une culasse non détachable ! Et encore seuls quelques spécialistes connaissaient la machine... et faisaient payer leur science selon la formule célèbre « remplacé une vis : 100 fr. ; avoir su où : 4.200 fr. ».

Avec ce que nous a coûté cette machine (et que de vacances projetées vers la Côte d'Azur qui finissaient régulièrement du côté de Tonnerre ou d'Avallon... et se passaient à « faire de la mécanique » !) chacun de nous aurait pu se payer une 350 anglaise en réellement bon état et dont les performances n'auraient eu aucune comparaison avec celles de notre « Grand Prix » transformée...

Car voici le point où nous voulions en venir : pour l'amateur sportif passionné de reprises fougueuses, d'accélération fulgurantes en côte et de moyennes sensationnelles... à raconter aux amis attentives et jolies, aucune voiture — à moins de pouvoir s'offrir une Ferrari de 5 millions, une Lago-Record coûteuse et quelques autres magnifiques machines de grand sport — aucune voiture, disions-nous, ne donnera jamais les performances d'une moto même classique pour l'excellente raison que la structure même des deux catégories diffère totalement.

## LE RAPPORT POIDS-PUISSANCE

Une des principales conditions de la vitesse, et surtout de l'accélération, de ce qui fait qu'une machine est « nerveuse », est le rapport poids-

puissance  $\frac{N}{P}$ , c'est-

à-dire le nombre de kilos qu'un « cheval » a à tirer, ou encore en l'exprimant sous

forme inverse  $\frac{T}{N}$

le nombre de chevaux à la tonne (la puissance étant, bien entendu, la puissance réelle, et non la puissance fiscale qui n'a ici absolument aucune signification).

Prenons une voiture classique, une 11 CV légère très répandue : elle donne 56 CV pour un poids à vide (tous les chiffres cités dans cet article sont des « poids à vide ») de

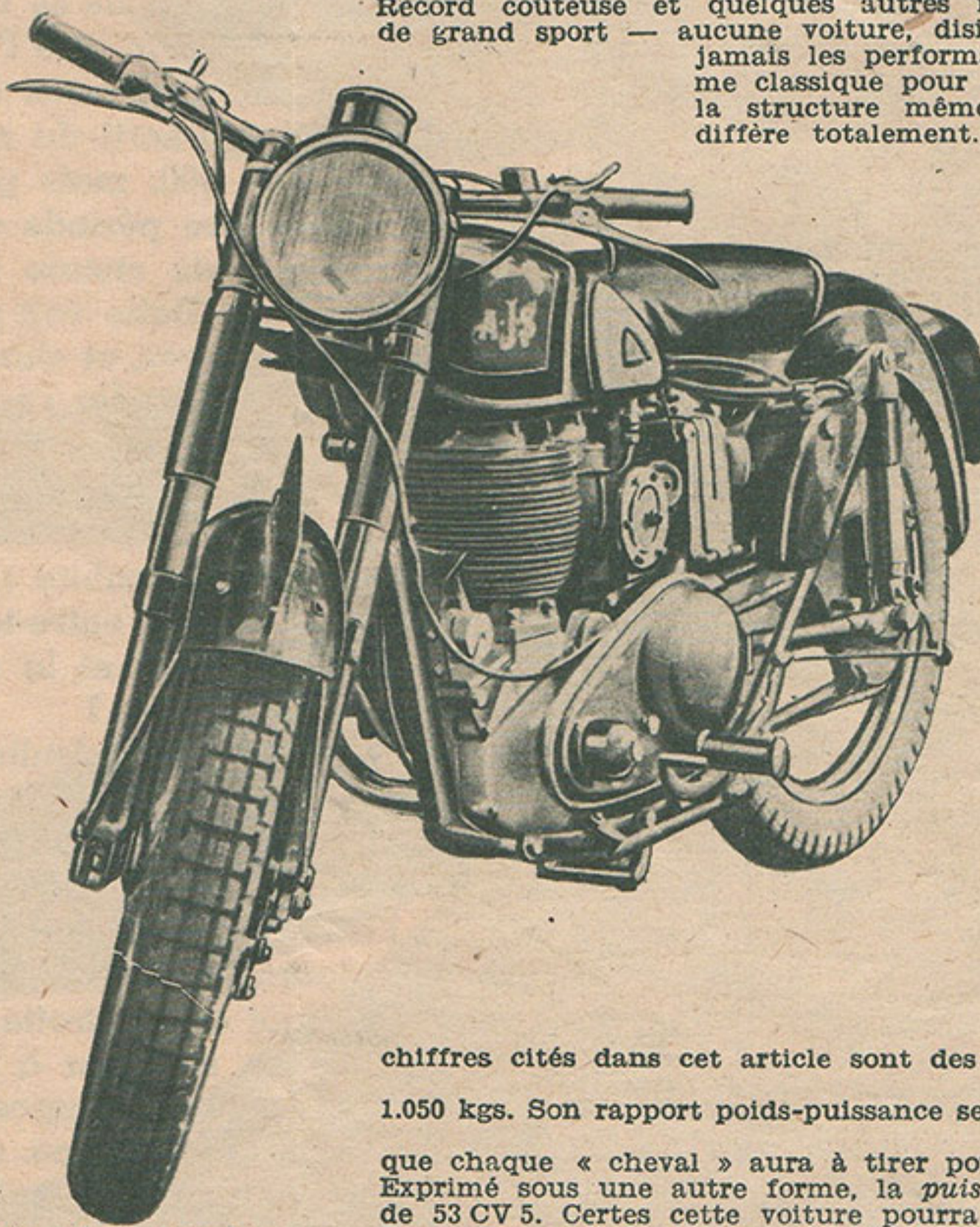
1.050

1.050 kgs. Son rapport poids-puissance sera de  $\frac{56}{1.050}$  : 18,5 kgs.

56

que chaque « cheval » aura à tirer pour son propre compte. Exprimé sous une autre forme, la puissance à la tonne sera de 53 CV 5. Certes cette voiture pourra emmener 4 et même 5 personnes (le rapport P/N variera alors évidemment un peu), mais l'amateur de sport et « nervosité » n'aura pas de joies autres que celles qu'il aurait avec une moto légère de 175 cmc. munie d'un moteur A.M.C. développant 5 CV pour 90 kgs, soit un rapport P/N de (18 kgs par cheval) et 55,5 CV à la tonne !!!

Prenons un autre exemple : une Simca-huit « Sport » (40 CV, 700 kgs) à un rapport poids-puissance de 14 (kgs par cheval), soit 71 CV à la tonne, ce qui est très correct, mais n'est pas supérieur à celui d'une moto légère « sport ». (La Puch Sport à 2 carburateurs dispose de 89 CV à la tonne !) et la différence de prix n'est même pas discutable, puisqu'elle est de 1 à 9 !



Encore quelques exemples ? Savez-vous quelle voiture il faut pour obtenir le même rapport poids-puissance qu'avec une B.S.A. « Golden Flash » ou une « Tiger 100 » (respectivement 197 et 200 CV à la tonne) : une Ferrari type « Le Mans » (210 CV-t.) ou une 2 l. Maserati « Grand Sport » (176 CV-t.)... voitures qui dépassent les trois millions et sont d'un entretien fort onéreux.

Evidemment, le rapport poids-puissance n'est pas tout. La vitesse maximum, par exemple, dépend encore d'autres facteurs (adhérence, réserve de puissance... etc.) et, à nombre de chevaux par tonne égal, la voiture ira sensiblement plus vite (20 à 30 %) et cette différence ira en s'accroissant à mesure que les valeurs absolues s'élèveront, en particulier en course.

Une N.S.U. à compresseur, avec quelques 450 CV à la tonne, marchera à 230 kmh., alors qu'une Alfette également à compresseur, avec la même puissance à la tonne, dépassera aisément les 300 kmh. ! Mais ce sont là d'autres questions : adhérence et coefficient de pénétration entre autres.

Il y a un autre aspect où le moteur de moto accuse une nette supériorité sur celui de la voiture, normale : le rendement. La moto obéit, dans sa conception, à certains impératifs beaucoup plus puissants que la voiture : le poids, l'encombrement, le prix ont contribué à limiter la cylindrée des moteurs. Ce qui a forcé les ingénieurs à pousser les moteurs le plus possible dans les limites imposées par la solidité et à chercher les chevaux par tous les moyens : augmentation du régime de rotation, diminution de la course, réduction de la cylindrée unitaire par fractionnement de la cylindrée totale, conditions que l'on retrouve réalisées sur les voitures très rapides ou de compétition, mais assez rares sur les voitures classiques, alors qu'elles sont monnaie courante sur nos motos de conception moderne. Le résultat en est une puissance à la cylindrée très élevée qui, là encore, n'égale que celle de voitures de très grande classe... et de prix élevés.

Ce nouveau rapport CV/L (chevaux à la cylindrée) ne suit pas la même courbe que le rapport P/N, sauf dans le cas des voitures « poussées », mais augmente alors que la cylindrée

diminue. C'est ainsi que la N.S.U. Fox, avec ses 6 CV pour 98 cmc., atteint une puissance de 61 CV au litre, dépassant légèrement celle de la Triumph « Tiger 100 » (60,5 CV-L) qui n'est dépassée, en voiture, que par l'OSCA « grand sport » (65 CV-L), la Maserati 2 l. (71 CV-L), et la Ferrari « Le Mans » (70 CV-L) et se trouve même supérieure à celle de la 4 l. 5 Talbot de compétition (54 CV-L).

Quant aux classiques voitures de série, elles ont des rendements beaucoup moins élevés : 29,3 CV-L pour la « 11 légère », 40 CV-L pour la 4 CV Renault et... 25,9 CV-L pour la Cadillac. Et il ne faut pas croire que les moteurs poussés de nos motos, soient fragiles. Ils sont simplement le produit d'une autre technique, plus moderne, qui s'apparente à celle de la course ou de l'aviation.

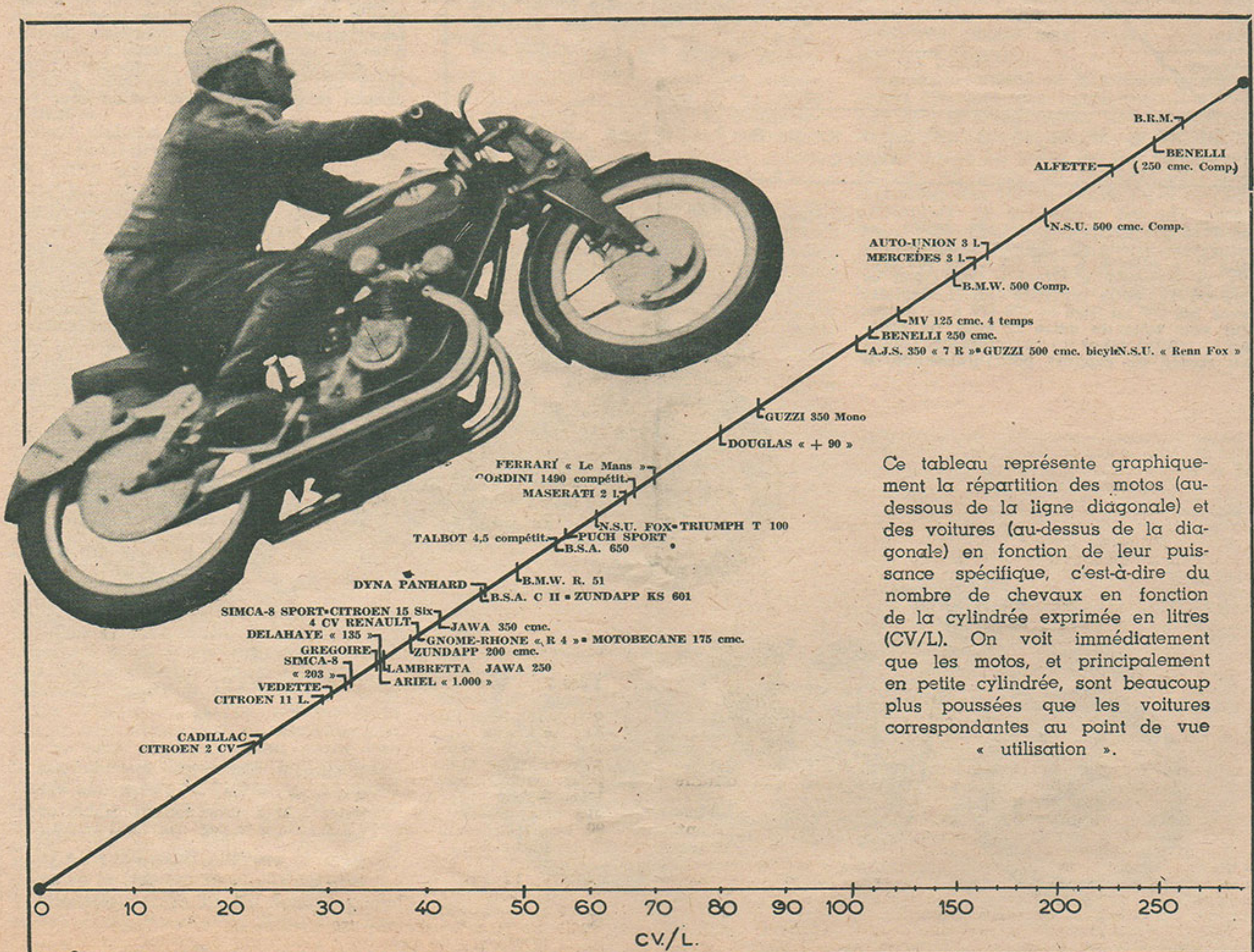
Le problème est légèrement différent dans le domaine de la compétition où, si vous le voulez bien, nous allons faire une petite incursion. La raison de cette différence réside dans le fait que la voiture de compétition est un engin très poussé, dont la technique a évolué aussi vite que celle de la moto; plus vite même dans le domaine du moteur suralimenté où la moto n'est, en fait, plus représentée depuis qu'en 1946 une nouvelle formule (heureuse ? nous n'en sommes pas sûrs !) a interdit l'emploi du compresseur.

Pour les moteurs à alimentation atmosphérique, motos et voitures se tiennent (les voitures, comme dit plus haut, sont plus rapides), encore que les motos 500 cmc. très modernes (Gilera, Guzzi) soient plus « poussées » que les voitures.

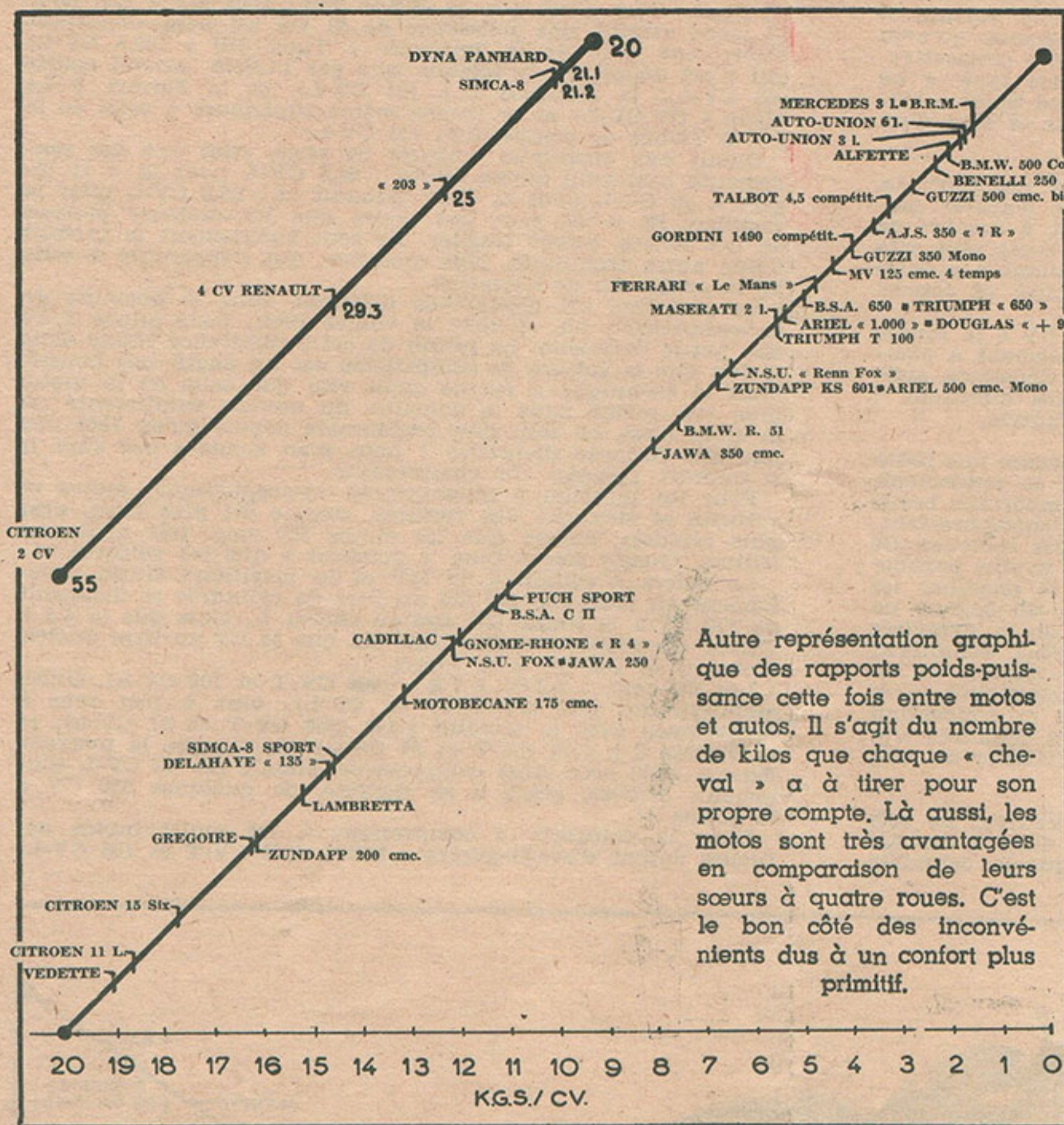
La Gilera 4 cylindres, la MV et la bicylindre Guzzi développent en moyenne 100 CV au litre de cylindrée et disposent de 370 CV à la tonne (2,7 kgs au cheval !), alors que la 4,5 l. Talbot compétition modèle 1950 n'a que 54 CV au litre (moitié moins !) et 300 CV à la tonne.

Les 350 cmc. : A.J.S. « 7 R » (264 CV-T et 100 CV-L), Guzzi monocylindre (250 CV-T et 86 CV-L), sont à peu près à équivalence avec la Gordini 1.490 (250 CV-T et 67 CV-L), et la Veritas 2 l. (242 CV-T et 85 CV-L), tandis que la nouvelle Ferrari 4.500 cmc. sans compresseur, malgré ses 73 CV-L seulement, dispose, grâce à sa légèreté, de quelques 550 CV à la tonne !!

Dans la catégorie « compresseur », les seules motos actuelles datent d'avant-guerre : N.S.U. (445 CV-T et 196 CV-L)



Ce tableau représente graphiquement la répartition des motos (au-dessous de la ligne diagonale) et des voitures (au-dessus de la diagonale) en fonction de leur puissance spécifique, c'est-à-dire du nombre de chevaux en fonction de la cylindrée exprimée en litres (CV/L). On voit immédiatement que les motos, et principalement en petite cylindrée, sont beaucoup plus poussées que les voitures correspondantes au point de vue « utilisation ».



# Enfin le 2 temps Va respirer!

Il ne se passe pas de jour où nous ne recevions des demandes de renseignements sur la manière d'augmenter le rendement d'un moteur, soit qu'on veuille obtenir simplement un très petit accroissement de puissance (qui ne doit nullement nuire au **MOTEUR ET DANS CE CAS LA PREMIÈRE** condition est d'avoir une machine en excellent état). Soit qu'au contraire, on désire pousser au maximum sa machine en vue de la course. Bien entendu, il nous est difficile dans notre courrier de répondre d'une façon détaillée et satisfaisante. D'autant plus que la Fédération Motocycliste Internationale vient d'accepter l'adaptation sur les 2 temps d'un « correcteur de remplissage », ce qui n'est pas tout à fait pareil qu'un compresseur, mais construit de la même manière.

Cette décision, d'ailleurs très logique, fait le bonheur de la célèbre marque D.K.W. qui peut ainsi, sans grandes modifications, aligner ses 2 temps à piston pompe et prétend même courir en 125 avec la R.T. modifiée. C'est la raison pour laquelle nous nous proposons de donner ici quelques directives et conseils sur la marche à suivre pour rendre plus rapide une petite machine.

Tout d'abord pour améliorer simplement le rendement, sans pour cela en faire une machine de course, il convient en plus des polissages de tubulures, agrandissement de la pipe du carburateur (pas encore dans la chemise !), comblement des vides d'équilibrage des volants, - de placer une cale sous le cylindre. En commençant par une cale d'un millimètre, en aluminium, garnie de joints sur chaque face et en gardant la même mise au point, allumage et carburateur que précédemment, on doit constater une amélioration, malgré le taux de compression légèrement abaissé du fait que le cylindre est plus haut. Arrivé à ce point, il convient de diminuer la culasse de 2 millimètres, de la remonter sur la machine et de procéder à de nouveaux essais. Jusqu'à présent ces opérations ne peuvent s'opposer en rien à la possibilité de rétablir le moteur dans son montage d'origine et les gens prudents peuvent s'en tenir là. Le fait de soulever le cylindre peut paraître bizarre, mais n'a d'autre but que d'augmenter les temps d'ouverture des orifices d'échappement et de transfert sans avoir à toucher aux conduits. Toutefois, si l'on augmente le temps d'échappement, on diminue par contre celui de l'admission parce que la lumière est découverte moins longtemps. C'est à ce moment que ceux qui ne se contentent pas du léger avantage procuré par le début du procédé, vont se décider à agrandir la lumière d'admission sur sa face inférieure et sur la largeur. Pour le travail des autres lumières, échappement et transfert, nous conseillons aux lec-

teurs de s'inspirer de l'article déjà paru dans « Moto-Revue » sous le titre « Comment gonfler votre deux temps ».

Voyons maintenant la seconde classe des aspirants-possesseurs de 2 temps rapides, ceux qui ont opté pour la machine de compétition. Comme nous l'avons déjà dit, l'année 1951 sera celle du « correcteur de remplissage » pour les 2 temps. Ce correcteur de remplissage n'est autre chose qu'un compresseur. Mais un compresseur fonctionnant à un régime déterminé et d'une cylindrée ne dépassant pas la cylindrée de la machine calculée de la façon ordinaire. Le piston pompe peut convenir pour cet usage, mais réclame un embiellage spécial et provoque d'importantes forces d'inertie et de frottement qui absorbent une puissance assez élevée.

Il n'est en revanche pas question de se servir d'un Roots qui réclame un graissage abondant et avec lequel il est impossible de calculer le volume de gaz par tour-moteur. C'est également cette objection qui fait écarter le centrifuge qui possède d'éminentes qualités mais aussi des inconvénients aux bas régimes. Il ne reste plus par conséquent, que le compresseur à palette qui puisse convenir. Ou du moins dont le principe puisse être retenu comme « correcteur d'admission ».

Il est évident qu'il ne peut être question de chercher dans le commerce un compresseur pour un 125 cmc. aucun constructeur n'ayant eu le temps ni la volonté d'en établir un qui, il

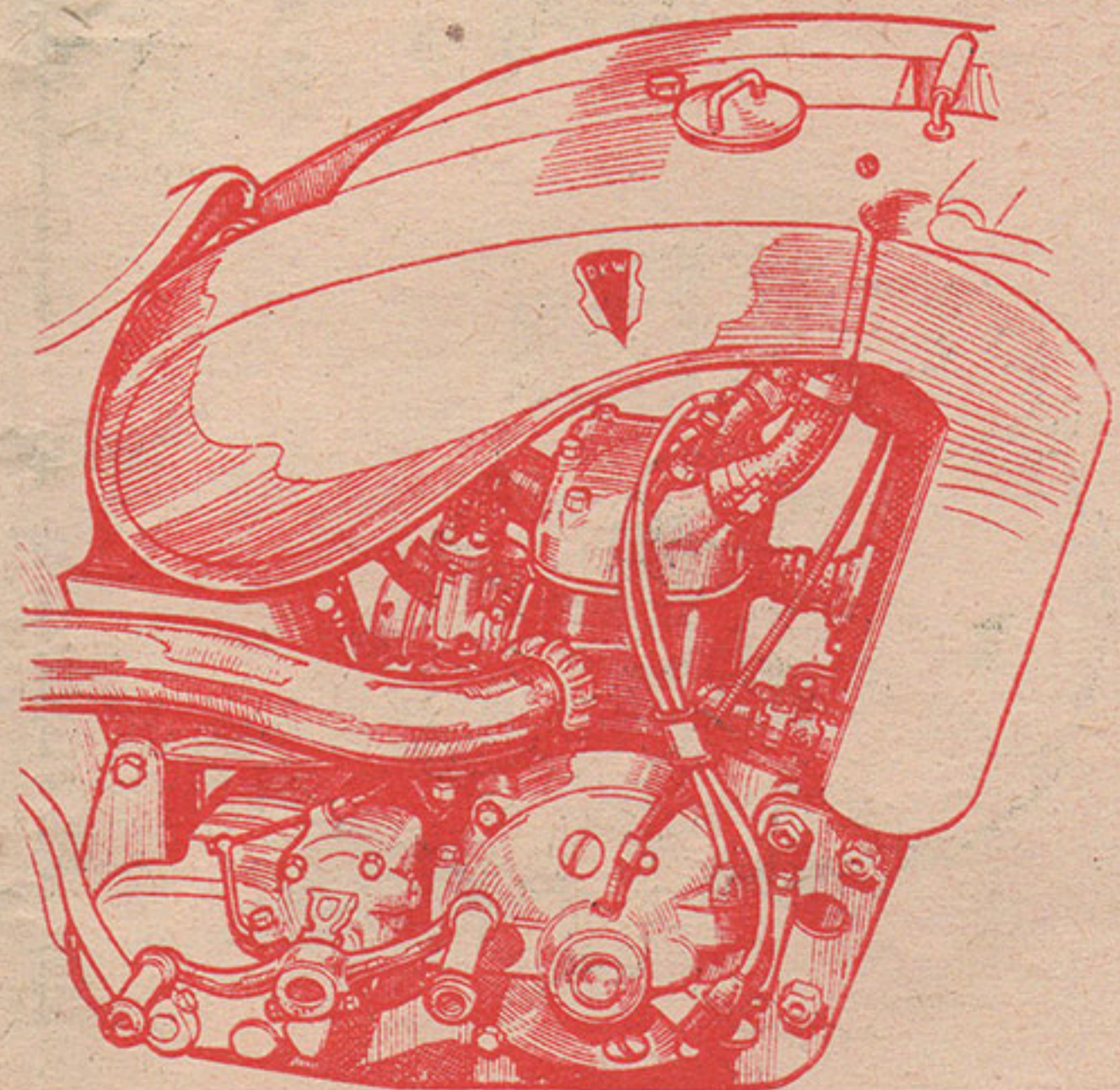
faut le reconnaître, aurait une vente très limitée. Devant cet état de chose, il ne reste qu'à en construire un soi-même avec les moyens du bord, c'est-à-dire un tour.

Un coup d'œil sur les croquis ci-joints suffira à faire comprendre qu'il ne s'agit nullement de quelque chose d'impossible car le choix d'un compresseur monopalette simplifie une foule de problèmes et un amateur soigneux et bien outillé peut envisager d'en fabriquer un de ses propres mains.

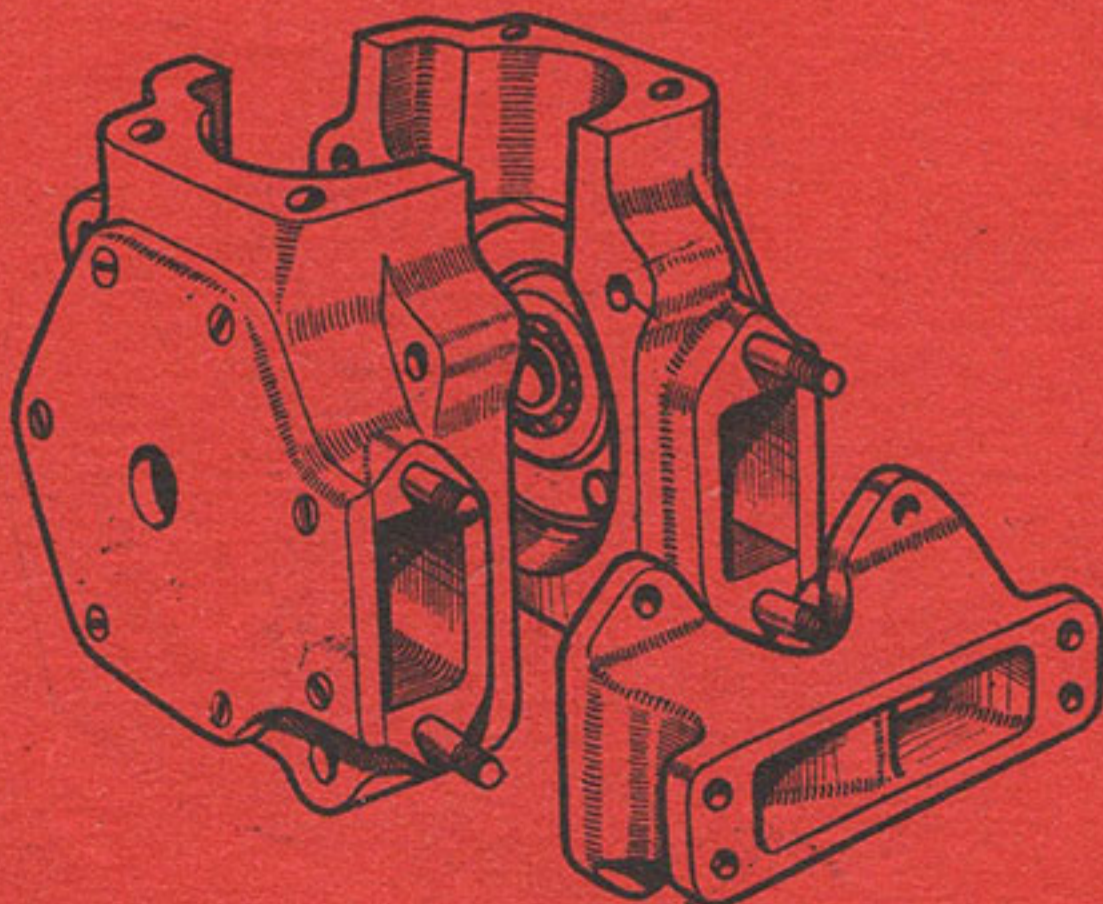
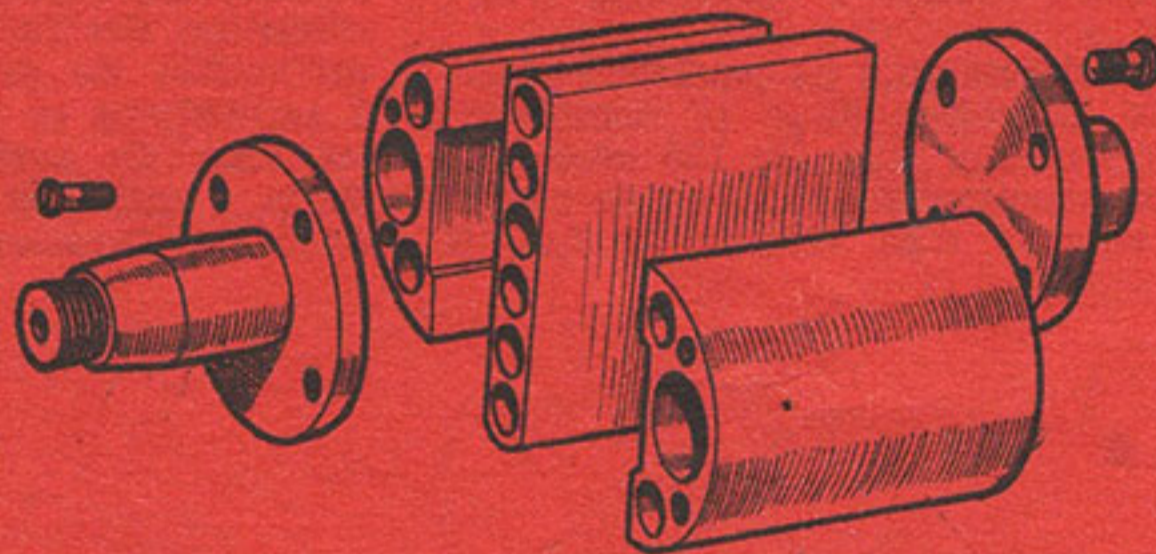
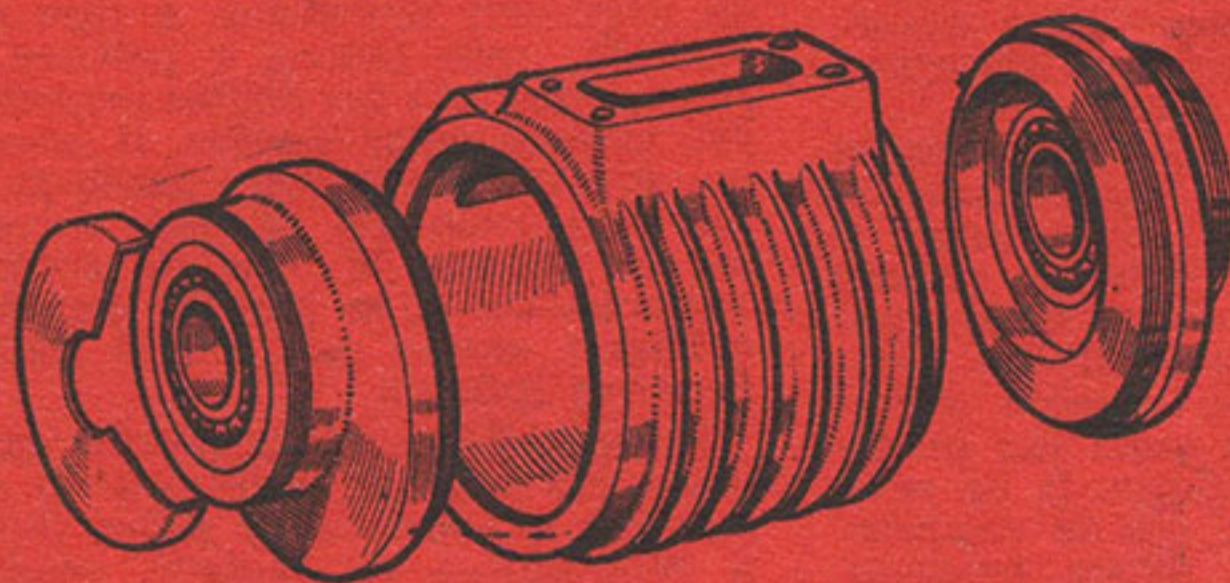
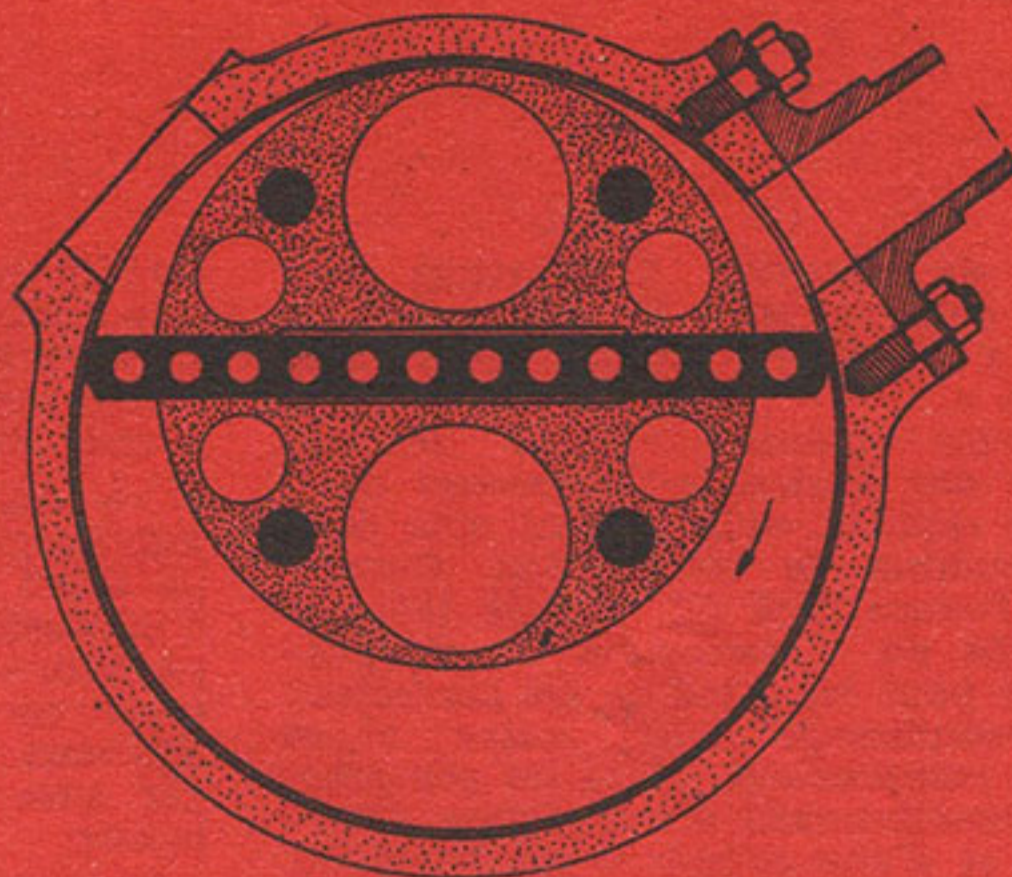
La première difficulté sera d'établir le volume aspiré par un passage de la palette jusqu'à la fermeture de la lumière d'admission, c'est-à-dire pour un demi-tour seulement. A titre d'indication, nous tenons à préciser que pour rester dans des limites permettant des vitesses assez élevées, il convient de donner au cylindre porte-palette une dimension qui se situe entre les 3/4 et les 4/5 de celle du corps de compresseur. (Une justification de la cylindrée exacte sera exigée lors des épreuves futures).

Le déplacement de la palette engendrant 125 cmc. par demi-tour, il s'ensuit que le compresseur devra tourner à demi-vitesse du moteur, condition intéressante au point de vue refroidissement du corps du compresseur, diminution des forces centrifuges et des difficultés de graissage. De plus, les 2 aspirations et refoulements par tour en font un compresseur à « pulsations » que l'on peut faire coïncider avec les pressions et dépressions du

Le deux temps de compétition d'avant-guerre, d'une technique vraiment spéciale ne peut plus apparaître rigoureusement identique sur la scène motocycliste, mais servira de base à l'élaboration de nouveaux deux temps susceptibles de lutter à armes égales avec les plus récents A.C.T.



A droite : coupe par les orifices d'entrée et sortie des gaz. La palette (en noir) est représentée ici à l'endroit où sa hauteur est utilisée intégralement et où son centre coïncide exactement avec celui du boisseau tournant. Les 4 points noirs dans le boisseau représentent les vis de fixation des plateaux. En-dessous : une vue du correcteur d'admission entièrement démonté. On peut remarquer le logement excentré destiné aux plateaux d'extrémité de boisseau.



Ci-contre : une vue de 3/4 avant des carters spéciaux à membranes, étudiés pour l'emploi du correcteur dans le but d'en tirer le meilleur parti. Ils sont ici représentés avec la plaque d'étanchéité qui ferme le canal circulaire d'alimentation. Ce canal débouche sur l'avant et est raccordé au compresseur par l'intermédiaire d'une pipe double qui recevant le mélange par une fente étroite et longue le dirige sur les canaux bien distincts de forme plutôt verticale.

carter. La grosse pièce (pas seulement au figuré) est constituée par le corps du compresseur. Il peut être réalisé par un manchon en alliage léger coulé autour d'une chemise en acier. Il faut évidemment prévoir des bossages pour la fixation des brides d'entrée et de sortie.

Les deux extrémités sont fermées par des disques porte-roulements dont les cages sont excentrées. Il faut également ménager dans l'épaisseur de ces disques le passage du boisseau porte-palette qui doit s'y enfoncer de manière à ce que les deux disques ne laissent entre eux que juste la largeur de la palette, plus, bien entendu, le léger jeu indispensable pour la dilatation de cette dernière.

Le boisseau tournant sera constitué en 4 parties : tout d'abord deux extrémités qui seront des plateaux munis de prolongements formant axe de pivotement. L'un de ceux-ci recevra le pignon d'entraînement qui aura un nombre de dents double du pignon auxiliaire que l'on aura placé sur le moteur. Les deux parties centrales auront la forme de demi-cylindres et il sera possible de les alléger passablement en perçant dans l'épaisseur. La palette frottant sur toute la face interne de ce boisseau possède par conséquent une très large portée qui n'est d'ailleurs pas utile d'utiliser complètement et il est préférable de ménager un dégagement dans la partie centrale qui constituera une réserve d'huile. Ces 4 pièces sont assemblées par 8 vis à tête noyées dans les plateaux des extrémités.

Passons maintenant à la palette, car il est temps d'expliquer son fonctionnement. Lors de sa rotation la palette arrivant à la perpendiculaire de l'axe des centres du boisseau et du corps est exactement au centre du boisseau et doit toucher au corps par ses deux extrémités (voir figure) et nous allons prendre cette position pour point de départ. Dès la rotation du boisseau dans le sens de la flèche, le rétrécissement de l'espace libre du côté gauche de la palette, simultané avec l'agrandissement du côté droit, va provoquer un déplacement de celle-ci. Comme l'agrandissement de l'espace libre est plus important que le rétrécissement du côté opposé, il devrait se produire un jeu important entre la palette et le corps du côté de l'agrandissement. En réalité, il n'en est rien pour 2 raisons. Tout d'abord le déplacement latéral de la palette est suffisamment énergique pour produire une force d'inertie capable de la faire appliquer sur la paroi. Dès ce moment la différence des longueurs de chaque extrémité de cette palette par rapport à l'axe de rotation du boisseau donne naissance à une force centrifuge qui ira en croissant au fur et à mesure de l'agrandissement de l'espace annulaire et sera largement suffisante pour assurer l'étanchéité. C'est d'ailleurs le principe des anciens compresseurs à palettes, à la différence près que ces palettes n'étaient pas compensées par un prolongement au-delà de l'axe et subissaient de fortes pressions qui les détérioraient rapidement.

Pour celui qui nous occupe présentement, un coup d'œil au schéma, représentant la coupe suffira à faire



comprendre la nécessité d'avoir une palette suffisamment épaisse et aux extrémités arrondies. L'ennui de cette augmentation d'épaisseur est qu'elle augmente le poids, mais surtout la force centrifuge (qui est au carré de la vitesse de rotation). Le moyen de remédier partiellement à ce défaut consiste en des percages dans l'épaisseur, de manière à réduire le poids au minimum. Le graissage du compresseur est toujours un problème délicat, toutefois pour un deux temps et dans le cas qui nous occupe, c'est-à-dire à une faible vitesse de rotation, en portant à 8 ou 9 % la proportion d'huile dans le mélange, il n'y aura aucun danger à redouter.

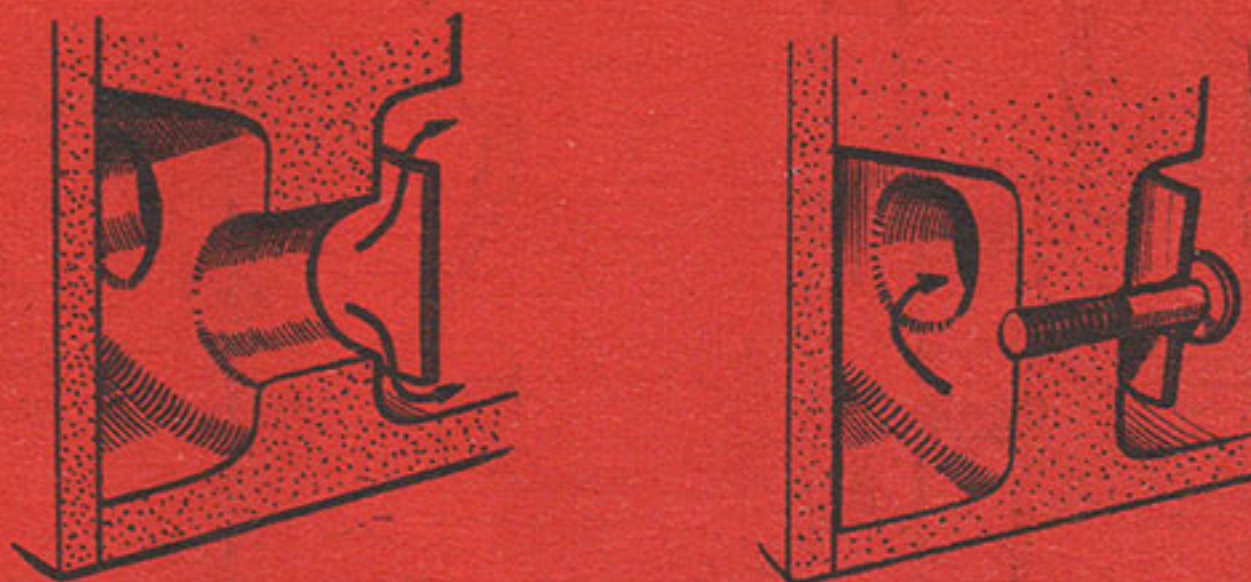
Une fois résolue la question de l'appareil fournissant 125 cmc. de mélange par demi-tour, il faut maintenant songer à l'adapter sur la machine. Les moteurs de série se prêtant le mieux à ce système d'alimentation sont ceux possédant déjà deux carburateurs et deux entrées d'admission dans le cylindre (Puch - I.L.O.). Malheureusement leur construction moteur-boîte formant bloc ne facilite pas la prise de mouvement, à moins de supprimer l'allumage batterie en remplaçant la dynamo en bout d'arbre par un petit volant en acier muni de 2 pignons, un pour le compresseur, l'autre pour une magnéto à aimant tournant permettant une avance à l'allumage manuelle (solution employée sur les Puch officielles compétition).

Il sera également presque obligatoire d'étudier le problème du refroidissement de la culasse.

Nous tenons également à faire remarquer au passage, qu'un moteur à piston déflecteur n'est pas tellement désavantagé lorsqu'on fait appel au compresseur.

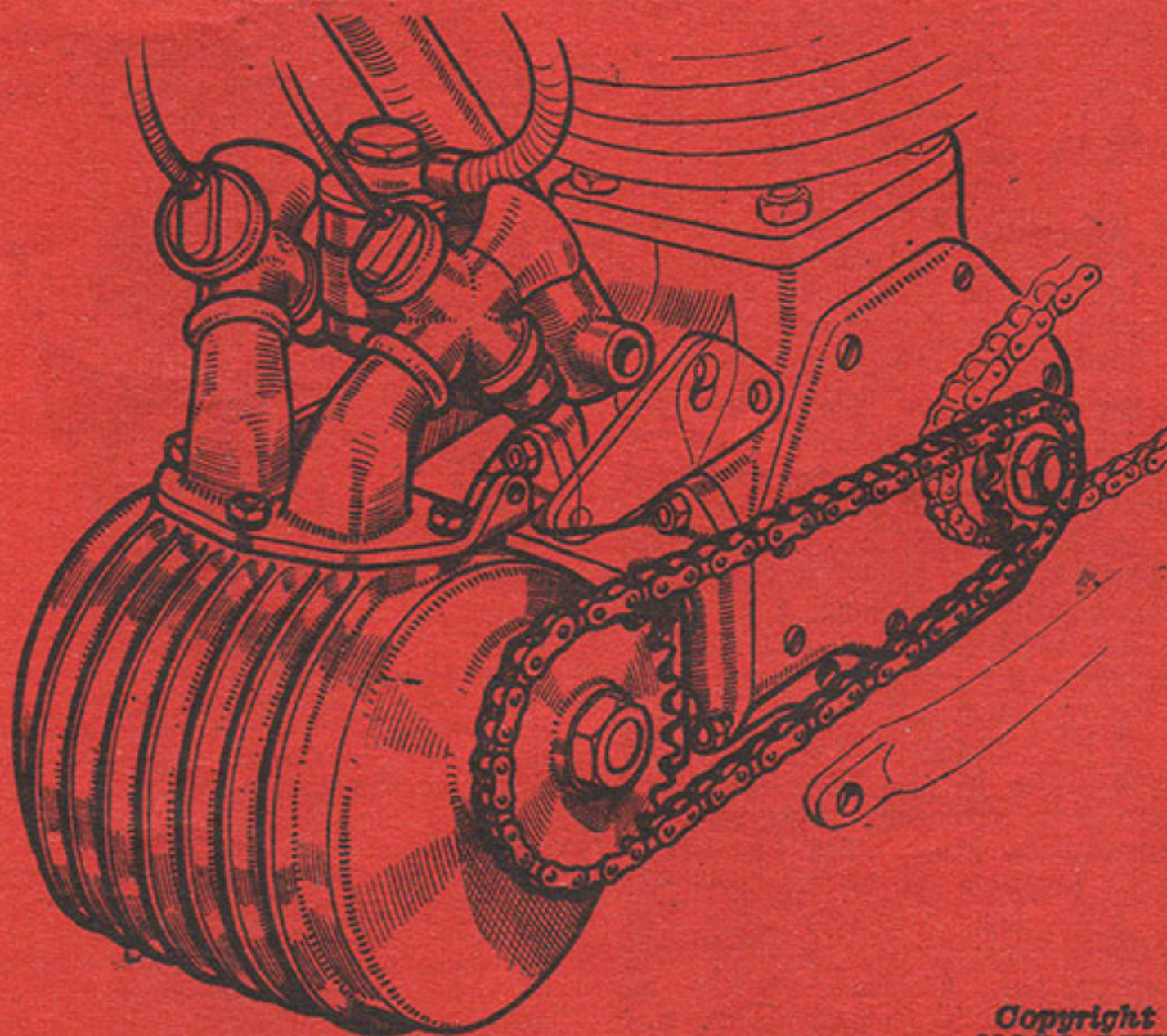
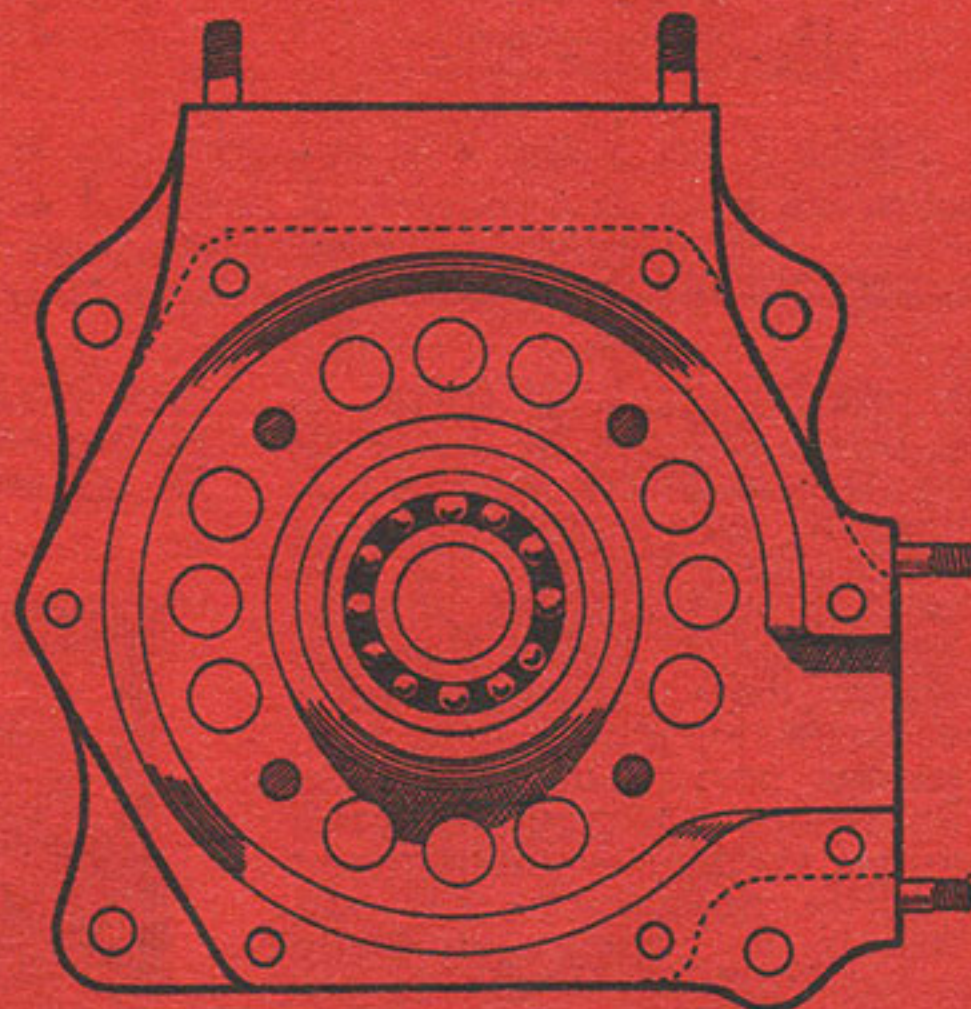
Dans le cas d'un moteur à admission du mélange par le cylindre, il faudra soigneusement caler le temps d'admission avec celui de la période soufflante du correcteur d'admission. Ceci étant l'adaptation sur un moteur de série, il ne sera évidemment pas possible d'utiliser aussi pleinement les avantages du nouveau règlement que sur un moteur spécialement conçu pour le compresseur. Le procédé le plus économique pour construire un moteur spécial est de ne fabriquer qu'un carter pouvant recevoir un embellage et un cylindre d'un moteur déjà existant. Seul le carter avec admission à membranes permet l'emploi efficace du compresseur et une perte de rendement minimum du dispositif d'alimentation.

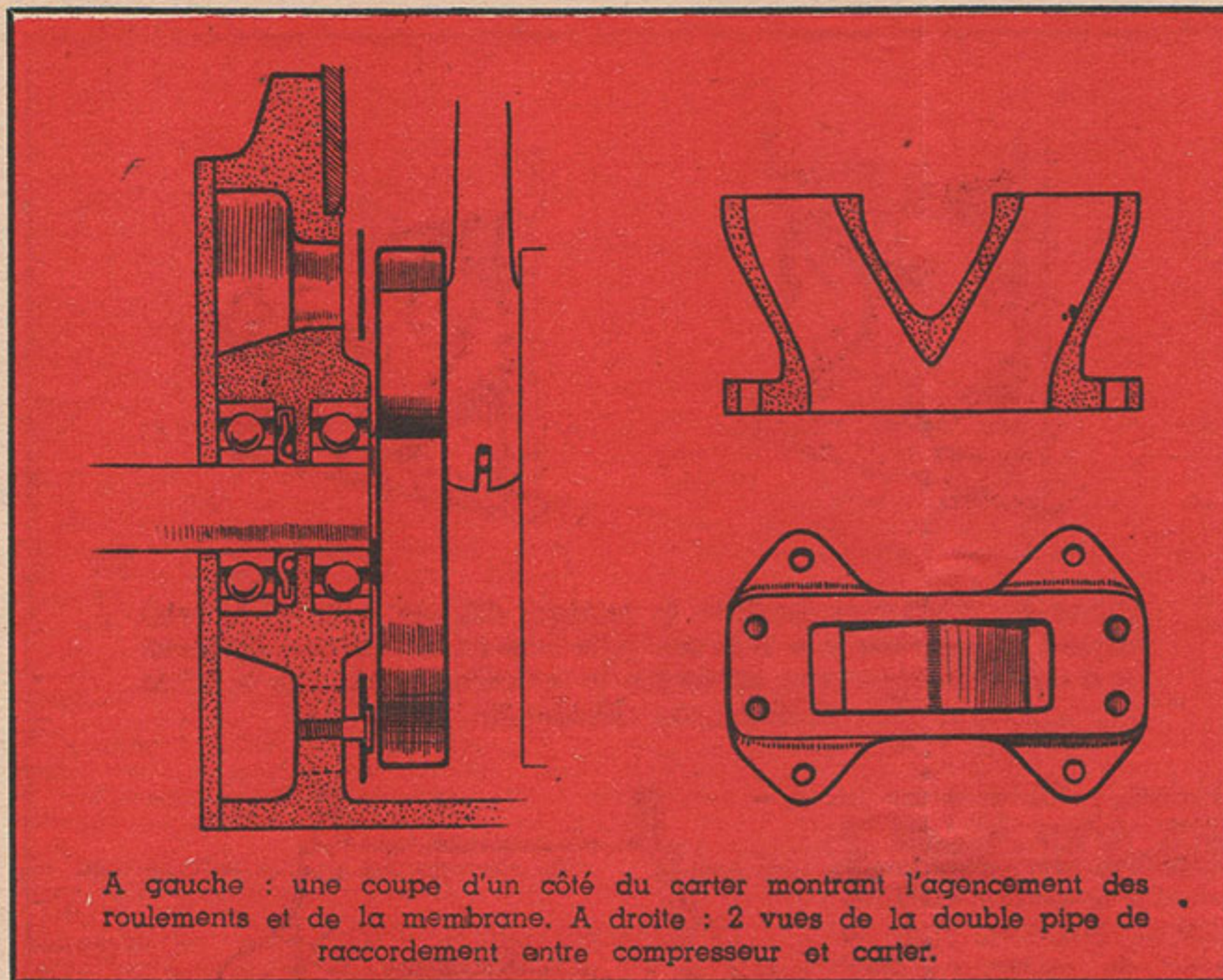
Cette membrane est un anneau plat disposé dans le carter, autour du roulement de vilebrequin. Elle est logée dans une gorge circulaire de 3 à 4 mm. de profondeur ménagée dans les deux parois verticales de l'intérieur du carter. Le rôle de ces deux anneaux-membranes étant de faire clapet, il convient de limiter leur débattement par 4 petits goujons dont la tête formera butée vers l'intérieur du carter, la face du carter lui-même formant l'autre. Cette face du carter devra être d'une propreté extrême et rigoureusement plane puisqu'elle sert de face étanche au clapet. Toujours



Ci-dessus : 2 schémas montrant le passage des gaz frais au moment où leur pression est plus forte que celle existant à l'intérieur du carter et à droite, la façon dont est guidée la membrane, ainsi que la butée limitant son débattement.

Ci-contre : vue de profil du carter spécial montrant la répartition des goujons de guidage et des orifices d'admission pratiqués dans la paroi du carter, au fond d'une gorge tournée dans l'épaisseur extérieure du carter. En dessous : le compresseur terminé et installé à l'avant du moteur. Un petit pignon supplémentaire fixé au bout du vilebrequin l'entraîne par une chaîne de vélo à demi-vitesse de rotation du moteur. La fixation dans le cadre peut nécessiter des montages spéciaux sans toutefois créer de difficultés insurmontables.





A gauche : une coupe d'un côté du carter montrant l'agencement des roulements et de la membrane. A droite : 2 vues de la double pipe de raccordement entre compresseur et carter.

sur cette face circulaire du carter, et entre les petits goujons de butée de membrane, il faut percer les trous de communication du carter avec la chambre circulaire d'entrée des gaz. Cette chambre circulaire est obtenue par un évidement de forme trapézoïdale pratiqué dans l'épaisseur extérieure du carter, au moyen d'un tour. Il faut ensuite ouvrir une brèche sur l'avant du rebord extérieur du carter pour former l'orifice communiquant avec la sortie du compresseur. On ferme ensuite ce conduit circulaire ainsi que son conduit d'admission par une plaque ne laissant dépasser que le vilebrequin.

Ce système à membrane ne subit plus dès lors de temps d'admission rigoureusement fixe, l'ouverture et la fermeture du clapet n'étant commandées que par les différences de pressions entre les deux côtés du carter. Il procure également un énorme avantage lors de l'emploi de deux carburateurs, même sans compresseur, ceux-ci étant face à la route, le courant d'air servant alors à fournir la surpression d'alimentation.

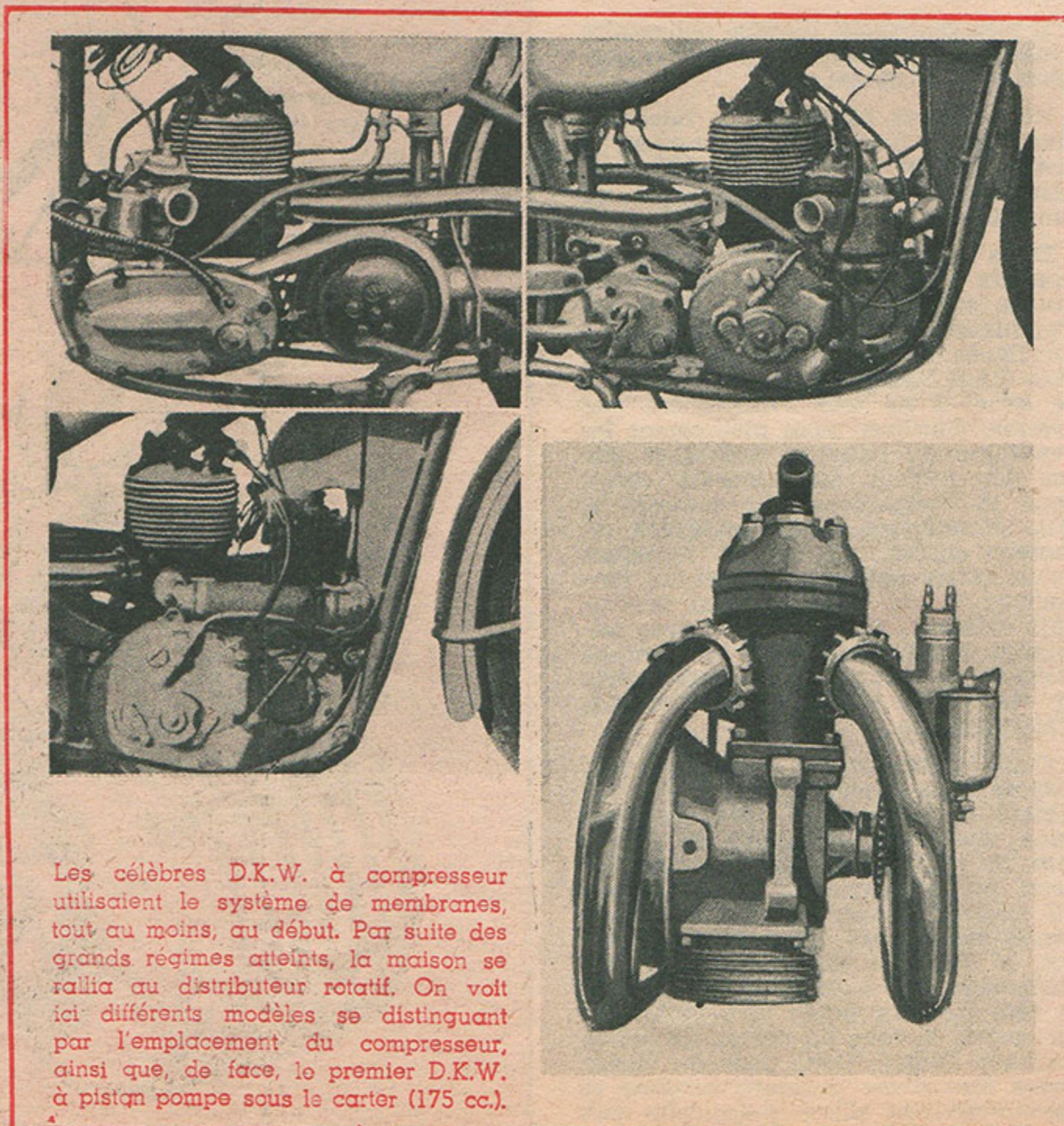
Enfin, nous croyons bon d'ajouter qu'il ne faut pas bien entendu, s'en tenir strictement au moteur en essayant de gagner quelques chevaux qui par ailleurs seront gaspillés, neutralisés par un ensemble « cycle » mal soigné. Donc, revoir avec soin les roues, nettoyer les roulements et s'ils laissent à désirer, les changer. Les roues laissées libres, doivent osciller à la manière d'un pendule et tourner comme sur une bicyclette. Quant à la transmission, elle doit pouvoir travailler librement, mais sans jeu (donc veiller à la tension de la chaîne). Se rappeler que les imperfections les plus minimes contribuent à diminuer les performances. Retirer l'huile de la boîte de vitesses et la remplacer par de l'huile fluide ; il n'est pas du

tout nécessaire de la remplir complètement. Ce qui importe c'est que les pignons de la « prise » soient en

contact avec l'huile ; le reste du graissage s'effectuera alors de lui-même. Ne pas non plus négliger les freins, en particulier le frein avant qui trop souvent n'est pas assez énergique. Enfin, ce qui va sans dire, veiller à une pression convenable des pneus (gonflez plutôt trop dur que pas assez). Si tous les points énumérés sont parfaitement en ordre, on peut escompter un gain de puissance de 1 CV 1/2, gain qui aura été obtenu sans porter préjudice à la longévité du moteur. Quant à savoir si la petite Puch de tourisme peut convenir à la course, nous répondons que la chose est parfaitement possible, mais que le rendement de son moteur, même figolé à l'extrême, sera toujours bien inférieur à celui de la machine à deux carburateurs. Certes avec beaucoup d'adresse on peut transformer une machine de tourisme en « sport », mais c'est là un travail de longue haleine et souvent décevant. Il est donc recommandé de choisir, dès le début, une machine de sport.

Pour terminer cette étude sommaire sur les possibilités nouvelles des petits deux temps lors des compétitions de l'année prochaine, nous dirons que la décision, si longtemps attendue de la F.F.M. va permettre enfin aux chercheurs de donner libre cours à leur ingéniosité au plus grand profit de la compétition en général et de l'amélioration du deux temps en particulier.

J. H.



Les célèbres D.K.W. à compresseur utilisaient le système de membranes, tout au moins, au début. Par suite des grands régimes atteints, la maison se rallia au distributeur rotatif. On voit ici différents modèles se distinguant par l'emplacement du compresseur, ainsi que, de face, le premier D.K.W. à piston pompe sous le carter (175 cc.).

# NOS Machines Sont révisées!!!



Nos motocyclettes, bien sûr ! nous donnent toute satisfaction, qu'il s'agisse de la 125 utilitaire ou de la « twin » grand sport... Néanmoins ce sont des machines dont la conception remonte à une vingtaine d'années. Même les célèbres « twins » si à la mode en 1950 datent de... 1920 avec le moteur Blériot. En 1930, Victoria sortait un superbe twin, tandis qu'en 1933 Ariel lançait sa 600 cmc. 4 cylindres, arbre à cames en tête et que 2 ans plus tard environ naissait la 650 twin culbutée chez Triumph !

La Norton TT 1950 avec ses 94 mm de course pour 82 mm d'alésage reste une machine de conception ancienne, malgré sa puissance et ses victoires.

On ne peut cependant pas dire que les conceptions n'évoluent pas. Les Italiens, entre autres, se sont orientés dans la voie d'une reconsidération générale des problèmes posés par le moteur à explosion. Cependant, dans ce domaine, l'industrie automobile montre le chemin et s'est engagée plus avant dans la voie des réalisations que celle de la motocyclette.

Sur quoi porte cette « nouvelle technique » ?

mage des alliages légers), ainsi que les méthodes ayant pour but une meilleure utilisation des chevaux acquis : suspension, tenue de route, coefficient de pénétration. Nous les étudierons en détail dans « Moto-Revue » dans les numéros à venir

En gros, la puissance d'un moteur est fonction de la « pression moyenne », de la cylindrée et de son régime de rotation.

Malheureusement ces paramètres ont des exigences divergentes : pour tourner vite il faut d'abord réduire la course pour diminuer la vitesse linéaire du piston. Il y a longtemps que l'on sait cela et qu'il ne faut pas dépasser une vitesse linéaire de 22 m.-sec. (4.000 pieds-sec.) pour le piston. Ce fait a conduit au moteur carré où le rapport course-alésage est égal à 1 (parfois même moins). Mais avec une course réduite et un nombre de tours-minute élevé, il devient très difficile de remplir les cylindres, étant donné la faible durée du temps d'admission. (D'autre part il faut « croiser » les temps, ce qui fait tomber la pression moyenne,

mise au point de son quatre cylindres à admission atmosphérique.

L'avenir est, sans erreur, réservé à des polycylindres de petites cylindrées et à grands régimes.

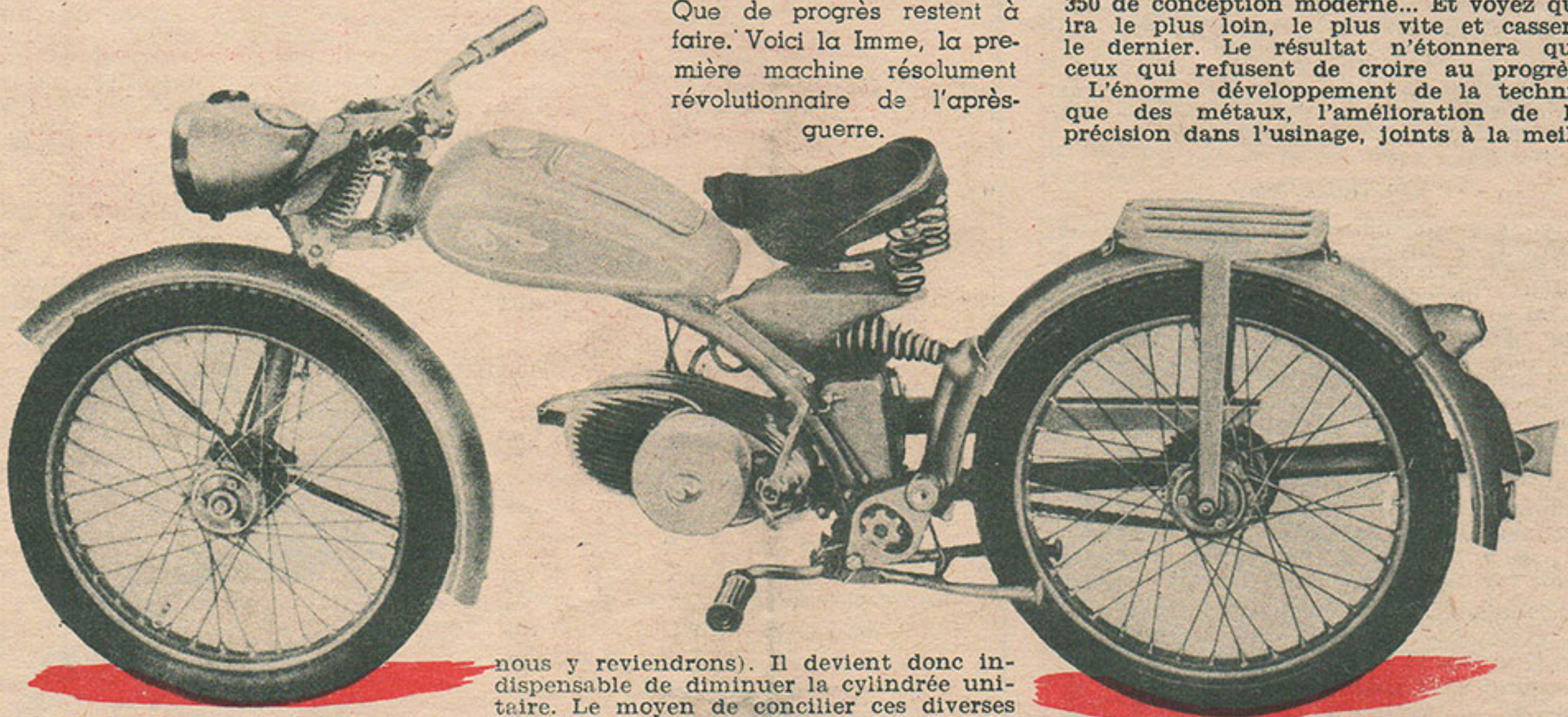
Nous voyons très bien les « grosses » cylindrées représentées par des 250 cmc. 4 cylindres qui marcheront à 160 avec équipement tourisme, et des 125 bicylindres atteignant le 120 à l'heure, les « vélomoteurs » se contentant de 50 à 60 cc.

Actuellement la technique s'oriente vers les caractéristiques suivantes : 100 CV au litre de cylindrée à 9.000 t.-m. Ceci, qui est aujourd'hui un maximum obtenu seulement sur les machines de course, sera demain la norme des moteurs de tourisme.

Ne croyons pas que la solidité s'en ressentira. Toutes les expériences ont prouvé que le moteur le plus compliqué n'était pas, au contraire, le plus fragile. Faites-en l'expérience : prenez une « bonne vieille » 500 latérale que beaucoup considèrent comme le « nec plus ultra » de la robustesse, et tournez pendant 4 heures à plein régime à Montlhéry et faites la même chose avec une... mettons 350 de conception moderne... Et voyez qui ira le plus loin, le plus vite et cassera le dernier. Le résultat n'étonnera que ceux qui refusent de croire au progrès.

L'énorme développement de la technique des métaux, l'amélioration de la précision dans l'usinage, joints à la meil-

Que de progrès restent à faire. Voici la Imme, la première machine résolument révolutionnaire de l'après-guerre.



D'abord sur la structure même du moteur : augmentation du régime avec pour corollaire la réduction de la course et la diminution de la cylindrée unitaire (et totale) ; ensuite sur l'amélioration de la carburation par l'emploi de distributions aux diagrammes et aux commandes modifiées, sur l'étude scientifique des mouvements des gaz et du dessin des tubulures, enfin sur l'utilisation de l'injection ou du compresseur à basse pression pour obtenir un meilleur rendement volumétrique.

Les trois aspects principaux qui retiendront notre attention sont : l'augmentation du nombre des cylindres, la diminution de la cylindrée unitaire — et totale — et l'amélioration de la carburation par l'injection directe et le compresseur à basse pression, appelé à un grand avenir.

Bien entendu, il ne faut pas oublier de citer — même si nous n'avons pas la place d'en parler ici — les progrès incessants faits dans le domaine des métaux (suppression des chemises par chro-

nous y reviendrons). Il devient donc indispensable de diminuer la cylindrée unitaire. Le moyen de concilier ces diverses nécessités contradictoires : cylindrée limitée, faible vitesse linéaire du piston, grand régime de rotation, symétrie d'équilibrage réduisant les vibrations, etc..., c'est de multiplier le nombre des cylindres.

En effet, on obtient ainsi, au prix d'une légère complication mécanique, des moteurs dont les équipages alternatifs sont beaucoup plus légers, le remplissage meilleur et le régime de rotation très élevé sans que le piston accuse une vitesse linéaire trop élevée. D'où l'accroissement actuel du nombre des bicylindres, dans toutes les cylindrées : 125 Rumi italienne, nouvelle 150 Imme (ne parlons pas des bicylindres en U qui permettent surtout d'améliorer le balayage dans les 2 temps), ou encore la 350 Jawa et tous les « twins » britanniques. Dans les machines de course, le processus est encore plus accentué et les plus récents moteurs sont des 500 cmc. 4 cylindres (MV, Gilera) à très hauts régimes. Guzzi prépare également, paraît-il, un quatre cylindres, tandis que Benelli, en 250, a terminé la

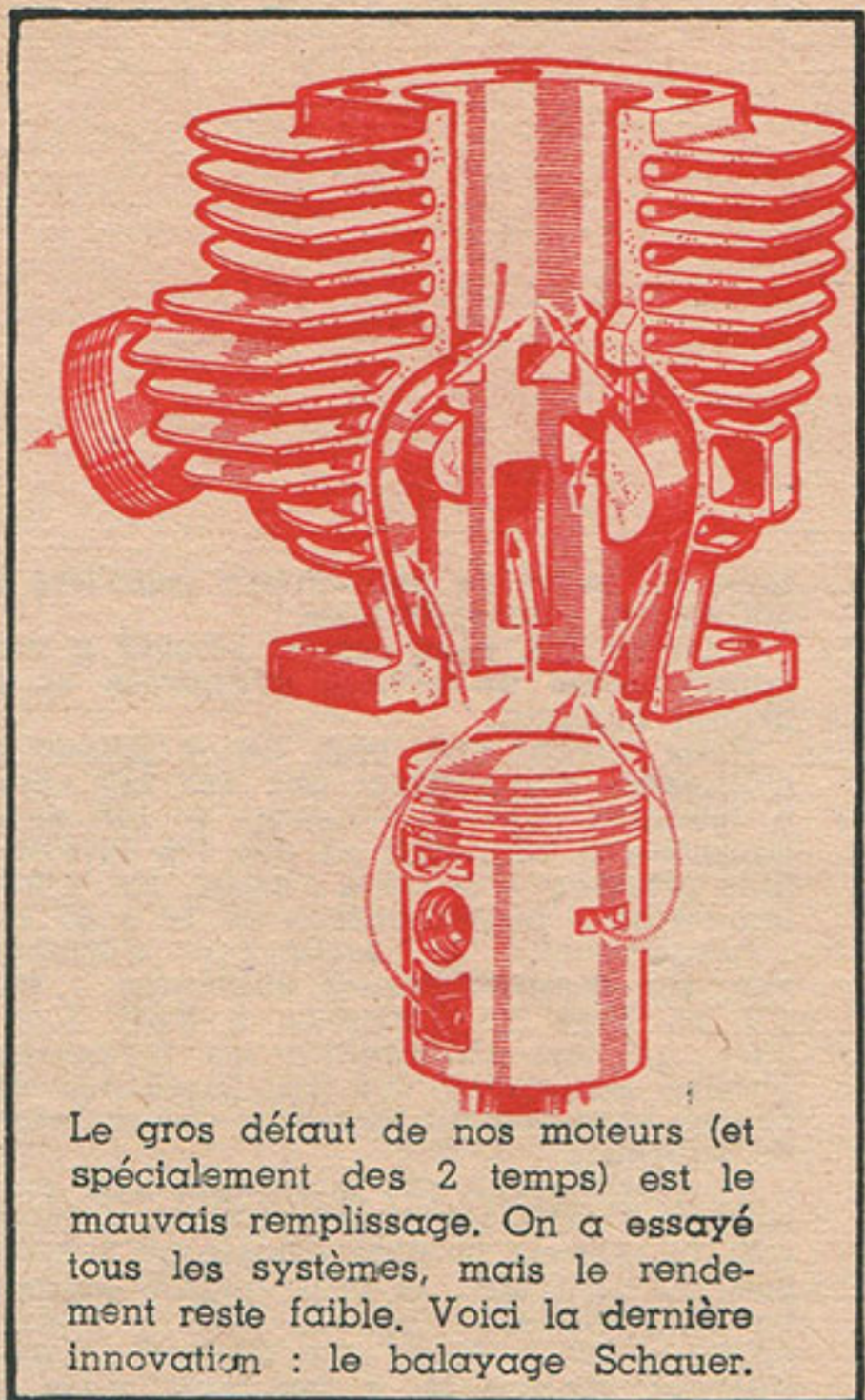
leur structure des moteurs à faible course et grand régime sont des garanties de longévité.

Ceci dit voici un autre point critique des moteurs rapides : le remplissage.

Nous avons réduit la course, diminué la cylindrée unitaire par la multiplication du nombre des cylindres, mais, malgré tout, au-delà d'un certain régime, la puissance tombe brutalement, car le remplissage ne se fait plus, il passe de 0,9 de la cylindrée à bas régime, à 0,6, 0,5 ou moins.

D'autre part, pour tourner vite, nous avons dû « croiser » les temps, c'est-à-dire laisser chevaucher l'admission sur l'échappement pour en augmenter la durée : le résultat a été de rendre pratiquement irréalisables des pressions moyennes supérieures à 10 kg.-cm<sup>2</sup>.

Pour la rétablir, il faut faire appel à des techniques particulières, dont la mise au point est à l'étude depuis fort longtemps et qui ont déjà permis d'obtenir des ré-



Le gros défaut de nos moteurs (et spécialement des 2 temps) est le mauvais remplissage. On a essayé tous les systèmes, mais le rendement reste faible. Voici la dernière innovation : le balayage Schauer.

guerre par Guzzi sur ses machines 250 cmc. à compresseur de la « Coupe Ciano ».

Le carburant était conduit par une pompe à engrenage à pression modérée — 5 à 6 kgs-cm<sup>2</sup> — à l'injecteur commandé électriquement (système « Atlas » et système « Fuscaldo »). L'avantage en était justement de permettre de très hauts régimes, car l'injecteur, commandé par un électro-aimant, pouvait permettre jusqu'à 100 injections à la seconde, soit 12.000 t.-m. avec un 4 temps.

Les avantages recueillis sur la Guzzi étaient nombreux, en particulier la possibilité d'avoir des tuyauteries d'admission d'air avant le compresseur de la taille d'un tuyau de poêle ; or, normalement, même en utilisant le plus fort diamètre de carburateur possible, un effet de freinage de l'air se produit. L'intérêt réside donc dans le fait que le compresseur peut, dans un temps donné, amener plus d'air dans le cylindre qu'un système à carburateur. Après cela, y envoyer la quantité convenable de carburant ne présente aucune difficulté.

Nul doute que ce système d'injection commandée électriquement ne soit destiné à un avenir certain. Il concilie en effet différentes nécessités des moteurs modernes : assurer le remplissage du cylindre par la quantité d'air et d'essence nécessaire, sans diminuer le rendement thermique, ni augmenter la consommation spécifique.

L'autre procédé employé plus couramment pour rétablir une pression d'admission normale est le compresseur.

LE COMPRESSEUR

A quoi sert le compresseur ? Dans l'esprit de bien des personnes — et de ses détracteurs en particulier — le compresseur est un engin barbare, hautement délicat, et qui gave le moteur de carburant pour lui faire rendre plus de chevaux que de raison, ce au prix d'une consommation exagérée de carburant ! Cela peut être vrai, sous certains aspects et sur quelques modèles bien définis, comme les dernières machines allemandes de course à compresseur qui consomment près de 60 litres aux 100 kms. Mais il est d'autres aspects de ce problème, beaucoup plus intéressants et plus proches de nos besoins que certains ne semblent le croire.

Dans un moteur à admission atmosphérique, l'admission de l'air carburé est provoquée par l'aspiration engendrée par le déplacement du piston lors de sa course descendante. La puissance obtenue à un nombre de tours donné est fonction du poids de mélange introduit pendant le temps d'aspiration. Cette quantité est, théoriquement, égale à la cylindrée unitaire. Aux bas régimes, le remplissage du moteur correspond presque à cette cylindrée, tandis qu'à 6 ou 7.000 t.-m., il s'abaisse à 0,6 ou 0,5 de cette cylindrée. La courbe de puissance montre nettement qu'à partir d'un certain régime, la puissance tombe rapidement à un point appelé « point de tangence » ou point de chute. (Ce phénomène étant évidemment plus marqué avec les moteurs à faible course).

sultats remarquables. Elles sont au nombre de deux : l'injection directe et le compresseur, ou, mieux encore, l'utilisation simultanée des deux procédés qui est sans doute la formule de l'avenir.

Ces deux formules permettent de soustraire aux influences de la vitesse de rotation la quantité d'air et d'essence nécessaire à la marche du moteur.

L'INJECTION

Nous avons déjà parlé du problème de l'injection directe dans « Moto-Revue » et plus particulièrement en ce qui concernait les deux temps.

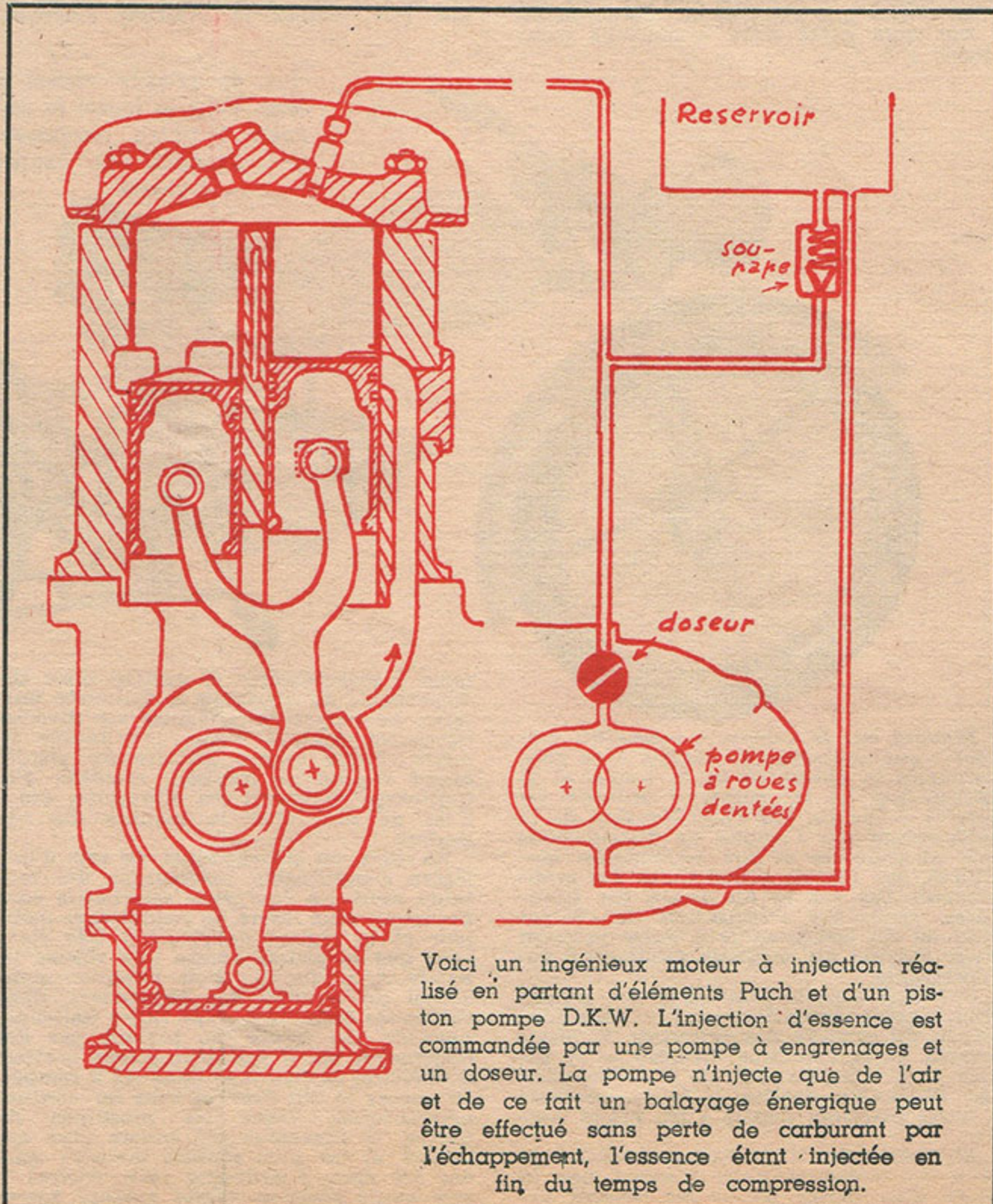
Dans ce cas, l'avantage de l'injection est, avant tout, de réduire la consommation, puisqu'il est désormais possible d'utiliser un balayage énergétique, l'air ne coûtant rien. L'essence est alors injectée directement dans le cylindre, en fin de temps de compression.

Dans le quatre temps, l'énorme avantage est de pouvoir utiliser des taux de compression très élevés — donc d'avoir un rendement thermique très favorable — sans risquer la détonation, puisque l'essence n'est mélangée qu'au dernier moment. D'autre part, le mélange est beaucoup plus homogène : il n'y a plus de ruissellement dans les tubulures où ne circule que de l'air. Enfin le poids du carburant est toujours proportionnel à la charge et les hauts régimes n'ont plus d'influence sur le taux de remplissage. Combinée au compresseur, l'injection permettra dans l'avenir d'avoir des moteurs à très faible course et très hauts régimes, toujours remplis au maximum, sans que la consommation d'essence en souffre.

Evidemment, il y a encore des progrès à faire, et les deux principaux défauts de l'injection sont actuellement d'une part la difficulté d'atteindre un haut régime de fonctionnement des pompes et d'autre part le prix de revient forcément élevé de ces pompes qui doivent être des chefs d'œuvre de précision pour doser correctement l'essence à injecter.

Pendant la guerre, l'injection a conquis le domaine de l'aviation et la technique en est désormais au point. Le gain de puissance réalisé a été très considérable et la consommation ne s'est pas avérée supérieure à celle obtenue auparavant avec l'utilisation de carburateurs.

Il faut naturellement relater ici les essais fort concluants faits avant la



Voici un ingénieux moteur à injection réalisé en partant d'éléments Puch et d'un piston pompe D.K.W. L'injection d'essence est commandée par une pompe à engrenages et un doseur. La pompe n'injecte que de l'air et de ce fait un balayage énergétique peut être effectué sans perte de carburant par l'échappement, l'essence étant injectée en fin du temps de compression.

L'idée qui vient immédiatement à l'esprit est de substituer à l'alimentation normale un système « forçant » l'air carburé dans le cylindre, ce qui supprime les effets de la course réduite et des hauts régimes où le temps d'admission devient trop bref pour la mise en mouvement de la colonne gazeuse.

Ce système est le compresseur, divisé en deux catégories : compresseurs centrifuges et compresseurs volumétriques.

Les compresseurs volumétriques sont soit alternatifs (pistons-pompes) ou rotatifs (Roots, Zoller, Cozette...).

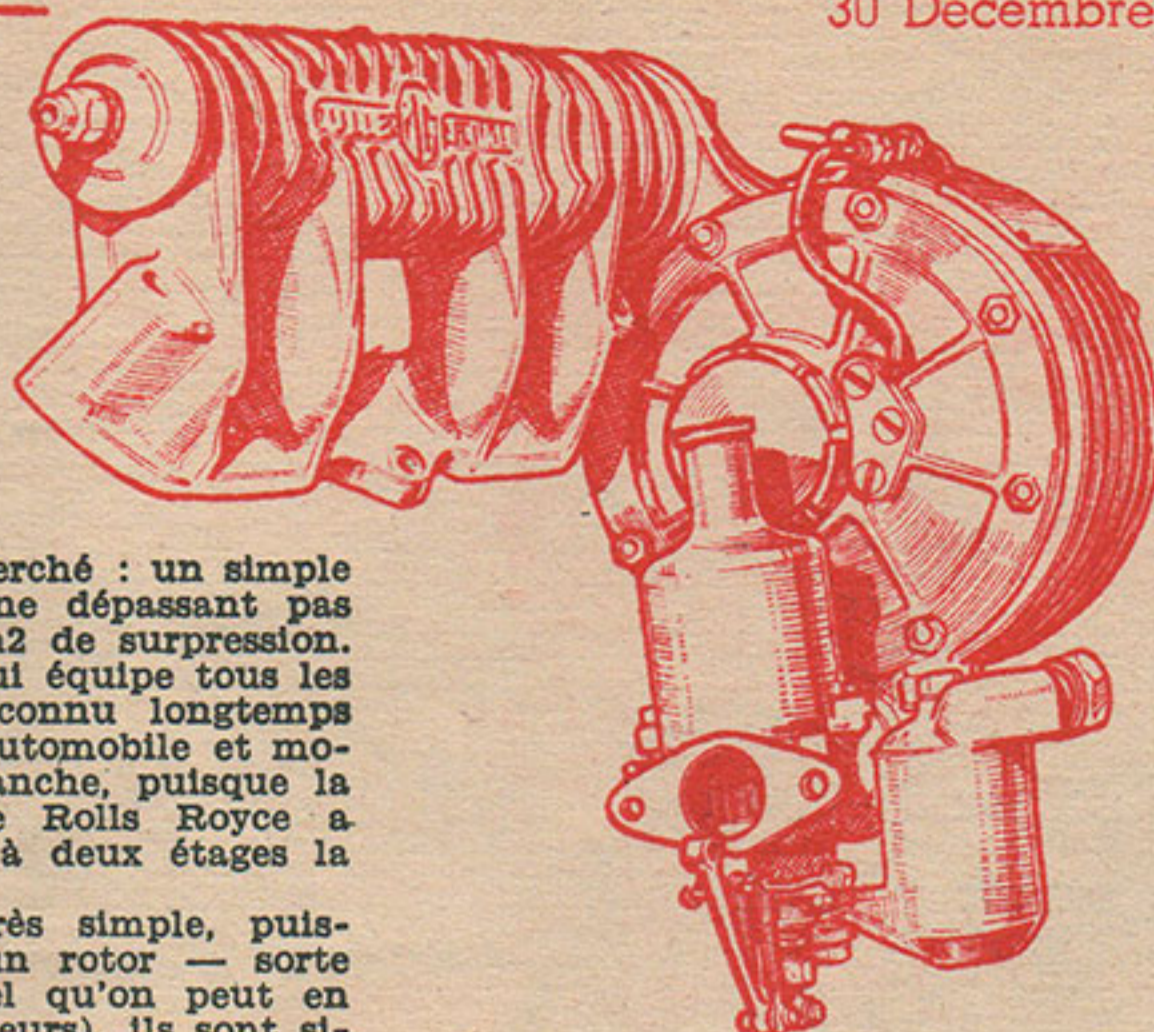
Le compresseur volumétrique à piston est une vraie « pompe à eau » et a été rendu célèbre par D.K.W. avant la guerre. A son actif, on relève sa facilité à suivre les variations de régime imposées aux moteurs par le profil des circuits routiers de course, et aussi l'absence des difficultés de graissage que l'on rencontre sur les autres types de compresseurs.

Malheureusement son principal ennui est d'ajouter encore un ensemble alternatif à un moment où le moteur cherche à se débarrasser de la sujétion des inerties prenant naissance aux hauts régimes. Nous ne voyons cependant pas sa disparition obligatoire et il peut très bien rendre encore des services sur les deux temps sous forme de piston à double alésage (genre Dunelt), surtout après la décision de la F.F.M. de réadmettre le « correcteur de remplissage » pour cette catégorie.

Ensuite viennent les compresseurs volumétriques à palettes ou à engrenages. Leurs conceptions sont bien connues et les dessins annexés suffiront à rappeler leurs descriptions techniques. A l'avantage du Roots on relèvera surtout une pression fournie qui « colle » de très près à la courbe des régimes et permet d'avoir un couple moteur très augmenté aux bas régimes (2 à 3.000 t.-m.) et un bon remplissage à grand régime, même en se contentant de rapport de suralimentation de 1,4 à 1,8. Les défauts résident dans la puissance absorbée par son entraînement, le graissage abondant à lui fournir et l'échauffement de l'air carburé. Il convient pour le correcteur d'admission à basse pression qui est justement ce que nos moteurs pourraient utiliser avec succès.

Le compresseur à palettes, lui, a l'avantage de fournir une pression très élevée à vitesse égale, mais est handicapé dans sa commercialisation par l'usinage très minutieux qu'il réclame et le prix forcément élevé qui en résulte. Il est cependant sûrement possible (et nous vous en fournissons la démonstration dans ce numéro) d'arriver à un appareil assez

Voici un compresseur Zoller basse pression étudié pour une voiture de tourisme. Il serait parfaitement applicable sur un bicylindre de moto.



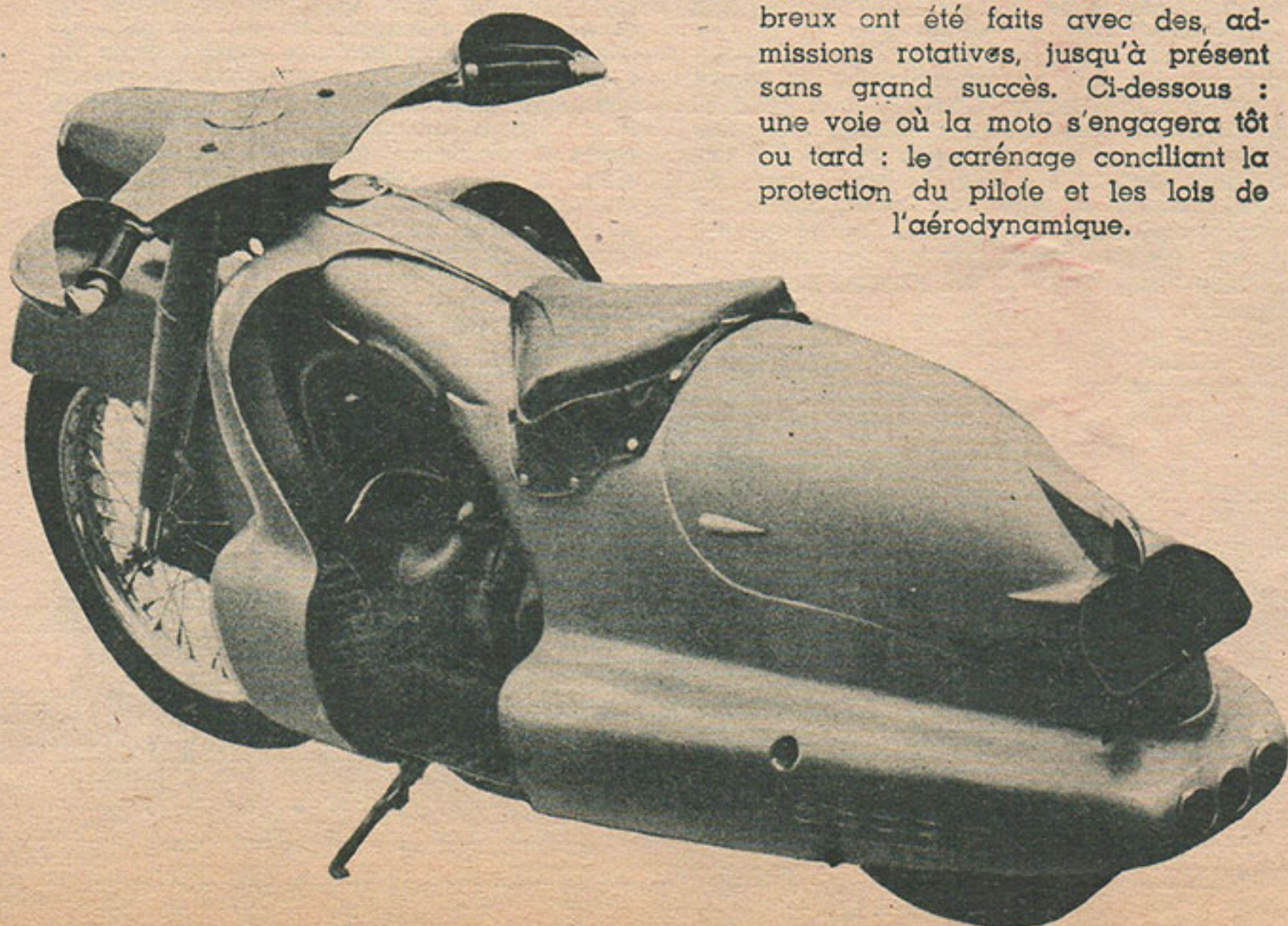
simple pour le but recherché : un simple correcteur d'admission ne dépassant pas 4 à 500 grammes au cm<sup>2</sup> de surpression.

Enfin le centrifuge, qui équipe tous les moteurs d'avion et a connu longtemps la défaveur du monde automobile et motocycliste, prend sa revanche, puisque la grande maison anglaise Rolls Royce a équipé d'un centrifuge à deux étages la B.R.M. de course.

D'une construction très simple, puisqu'ils se composent d'un rotor — sorte de roue à aubes — (tel qu'on peut en trouver dans nos aspirateurs), ils sont silencieux, ne réclament ni une puissance d'entraînement, ni un graissage démesurés, mais ont l'inconvénient de devoir tourner très vite : au moins 6 à 10 fois la vitesse du moteur.



Ci-dessus : des essais assez nombreux ont été faits avec des admissions rotatives, jusqu'à présent sans grand succès. Ci-dessous : une voie où la moto s'engagera tôt ou tard : le carénage conciliant la protection du pilote et les lois de l'aérodynamique.



D'autre part, comme la pression fournie croît comme le carré de la vitesse de rotation, elle reste normale à bas régime et « corrige » de plus en plus quand le nombre de tours-minute augmente. La Benelli 250 d'avant-guerre l'a utilisé avec succès, ainsi que de nombreuses voitures de sport en Amérique et même, plus récemment, en Europe.

Ainsi une « 4 CV » passe de 19 à 37 CV au même régime, une « 203 » de 42 à 63 CV, une « Vedette » de 52 à 85 et une « V 8 » américaine de 98 à 140 CV après montage d'un compresseur basse pression.

Les difficultés spéciales, en ce qui concerne la moto, sont évidemment assez grandes, spécialement pour les monocylindres, étant donné le temps mort séparant deux temps admission consécutifs, et pendant lequel les gaz du compresseur ne trouvent pas d'issue. Il est alors nécessaire d'utiliser un réservoir qui rend la conduite assez difficile. Par contre, sur le twin, le problème est différent et plus favorable.

Il est d'autre part nécessaire d'utiliser un moteur susceptible de recevoir sans danger le surcroît de charge imposé à ses organes, puisque la pression moyenne sera augmentée (sans aller jusqu'au 20 kgs-cm<sup>2</sup> des machines de course), ainsi que le régime du moteur et la température de fonctionnement, surtout pour les soupapes d'échappement.

Néanmoins, si l'on se contentait d'un centrifuge (ou d'un Root) qui débiterait une pression de l'arbre de 500 grs/cm<sup>2</sup> pour rétablir la puissance et le couple à partir d'un certain régime, le rendement serait amélioré sans augmentation trop sensible de la consommation, puisque, avec un centrifuge, la surpression fournie est pratiquement inexistante à bas régime.

Injection, compresseur, voici quelques éléments des perfectionnements qui apparaîtront sans doute un jour pas très lointain, sur nos machines, car tout progrès n'est que la re-découverte de la valeur d'inventions faites bien longtemps auparavant !

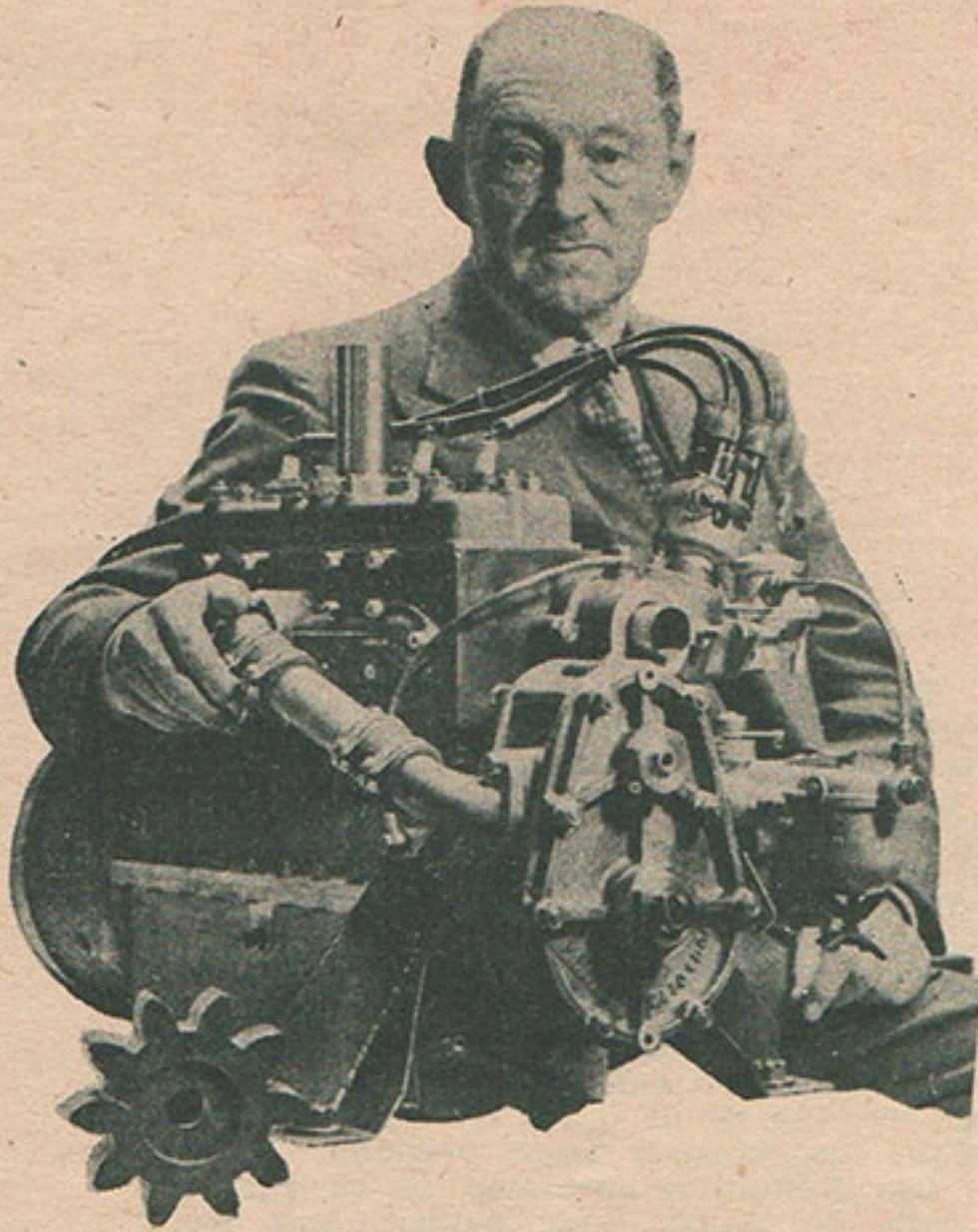
Ces améliorations sont d'ailleurs inévitables, car le remplissage des cylindres est actuellement un des seuils où bute la course aux hauts régimes et aux faibles courses.

Dans ce sens, la décision de la F.I.M. permettant pour les 2 temps l'emploi d'un compresseur ne dépassant pas le volume de la cylindrée est justifiée et doit donner une nouvelle impulsion à la technique du deux temps. Il faut espérer qu'une décision du même ordre (nous ne disons pas : la même décision) viendra rendre aux constructeurs de 4 temps la liberté de rechercher dans le compresseur un palliatif aux ennuis actuellement rencontrés dans ce domaine... quitte à limiter la consommation.

Comme on le voit, si « nos motos sont périmées », l'avenir est assez plein de promesses et de ressources pour que nous n'ayons pas à craindre de stagnation de la technique.

Recherches sur...

# LE DEUX TEMPS



Nous avons rendu visite à l'Ing. Violet, bien connu pour ses recherches dans le domaine du 2 temps et auquel nous laissons le soin de présenter son dernier né :

« Ce moteur à deux temps se différencie beaucoup de tout ce que nous avons fait jusqu'à présent comme moteur à deux temps. L'une de ses caractéristiques essentielles, c'est que d'abord les gaz ne passent pas par le carter, ensuite dans tous les moteurs que nous avons fabriqués jusqu'ici nous avons toujours travaillé l'admission et nous ne nous sommes jamais occupé de l'échappement parce que nous pensions que l'échappement était intangible.

Nous avons toujours pensé que le deux temps n'entrerait vraiment dans le grand public que lorsqu'il serait possible d'éliminer d'abord le mélange d'huile à l'essence et ensuite de lui donner une conduite et une marche l'apparentant à celles des 4 temps, c'est-à-dire ne nécessitant aucune éducation préalable. Il y avait pour cela à résoudre un certain nombre de problèmes : dès que l'on n'utilise plus le carter comme dispositif d'alimentation, il faut utiliser un dispositif quelconque de pré-compression, soit un cylindre accessoire, ce qui complique considérablement le moteur, soit, lorsqu'on se trouve en présence de polycylindres, un compresseur rotatif. Malheureusement, il n'existe pas dans le commerce de compresseurs rotatifs susceptibles de tourner indéfiniment au régime du moteur et surtout de compresseurs dans lequel le graissage soit au point, la plupart des Roots sont des compresseurs de course qui ont un graissage particulier et sont d'assez gros consommateurs d'huile et nous ne pouvions pas envisager de mettre ce compresseur sur un moteur destiné au grand public. Nous avons donc été conduits à mettre au point un compresseur assez particulier qui est en réalité une vulgaire pompe à engrenages composée d'un pignon à très gros module en céloron engrenant avec un galopin en acier cimenté, trempé, rectifié, de 5 dents. Le pignon en céloron, lors de sa fabrication, a reçu une charge assez importante de graphite dans la poudre de moulage qui lui permet de tourner pratiquement sans graissage ; nous avons cependant un tout petit graissage qui provient du carter ; en effet, nous faisons déboucher le reniflard dans l'entrée du filtre qui alimente le carburateur. Il ne faut pas oublier qu'en

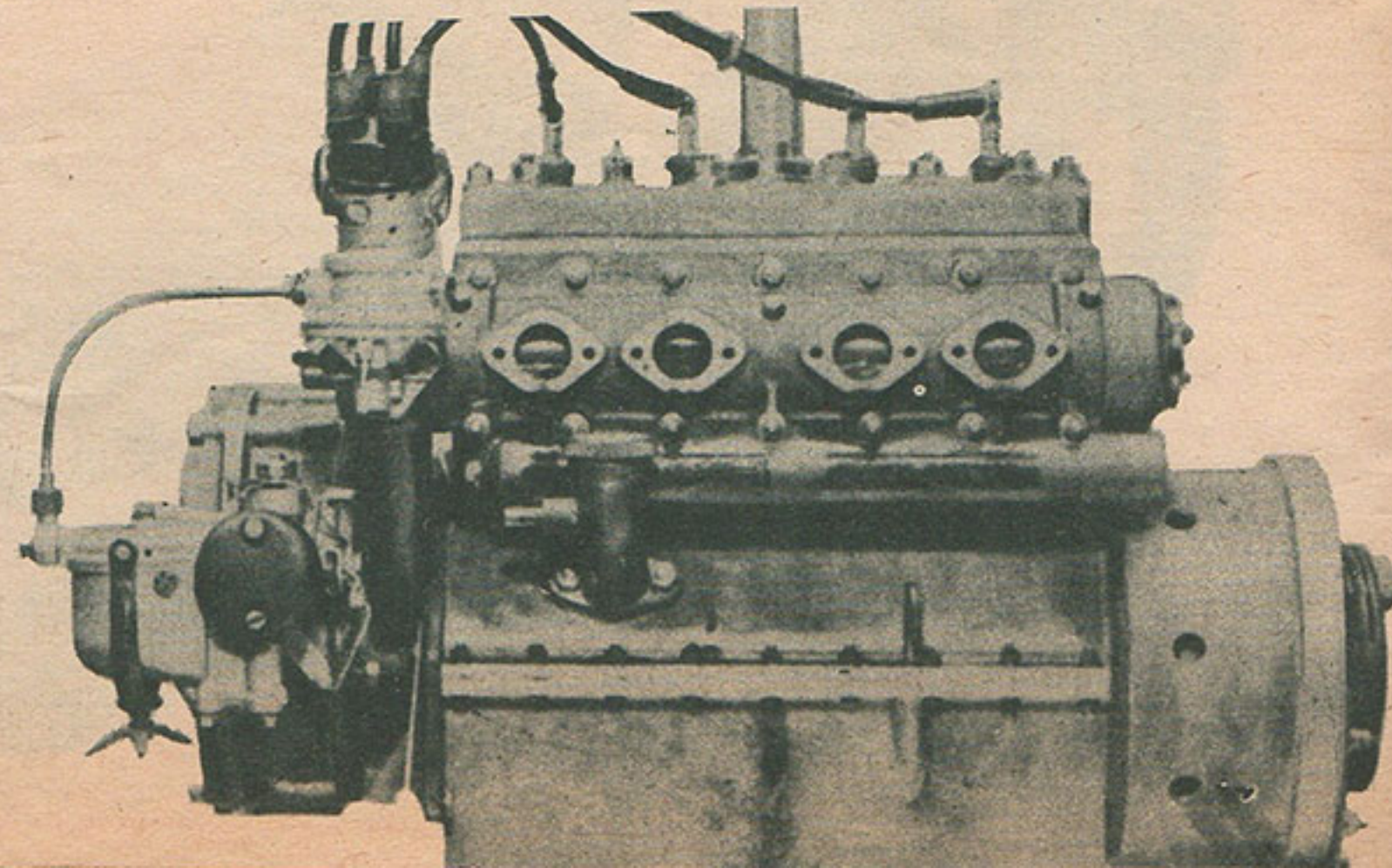
deux temps nous n'avons jamais de dépression au-dessus du piston et que la pression des gaz se traduit quelquefois malgré d'excellents segments, par une fuite au carter qu'il convient de récupérer. J'en arrive au point le plus important qui est l'échappement. Les essais que nous avons fait sur les précédents moteurs, notamment sur les moteurs ayant 2 pistons et 2 cylindres réunis par une chambre d'explosion commune (ce qu'on appelle ordinairement les moteurs en U ou en équicourant) nous ont montrés que l'on augmentait considérablement la puissance (en diminuant la consommation et en obtenant un bon ralenti) lorsqu'on croisait quelque peu, c'est-à-dire lorsqu'on fermait l'admission au moment où l'on fermait l'échappement ou même légèrement après. Le croisement ne pouvait pas aller très loin, parce que le gain que l'on obtenait, qui était très net, était rapidement contrebalancé par le fait que plus on augmentait le croisement, plus la différence des deux pistons au point mort haut devenait importante, c'est-à-dire que l'avance à l'allumage, lorsqu'elle était correcte pour l'un des pistons ne l'était plus pour l'autre. On ne pouvait donc pas aller assez loin dans cette voie et puis le moteur était doublé, puisque pour un seul effort moteur il exigeait 2 cylindres et 2 pistons. Nous avons fini par adopter une solution qui consiste à travailler sur l'échappement, c'est-à-dire à avoir un échappement composé de deux systèmes, le premier étant la lumière connue de tout le monde, et le second un distributeur rotatif tournant à demi vitesses, placé immédiatement après la lumière. Le fonctionnement est le suivant :

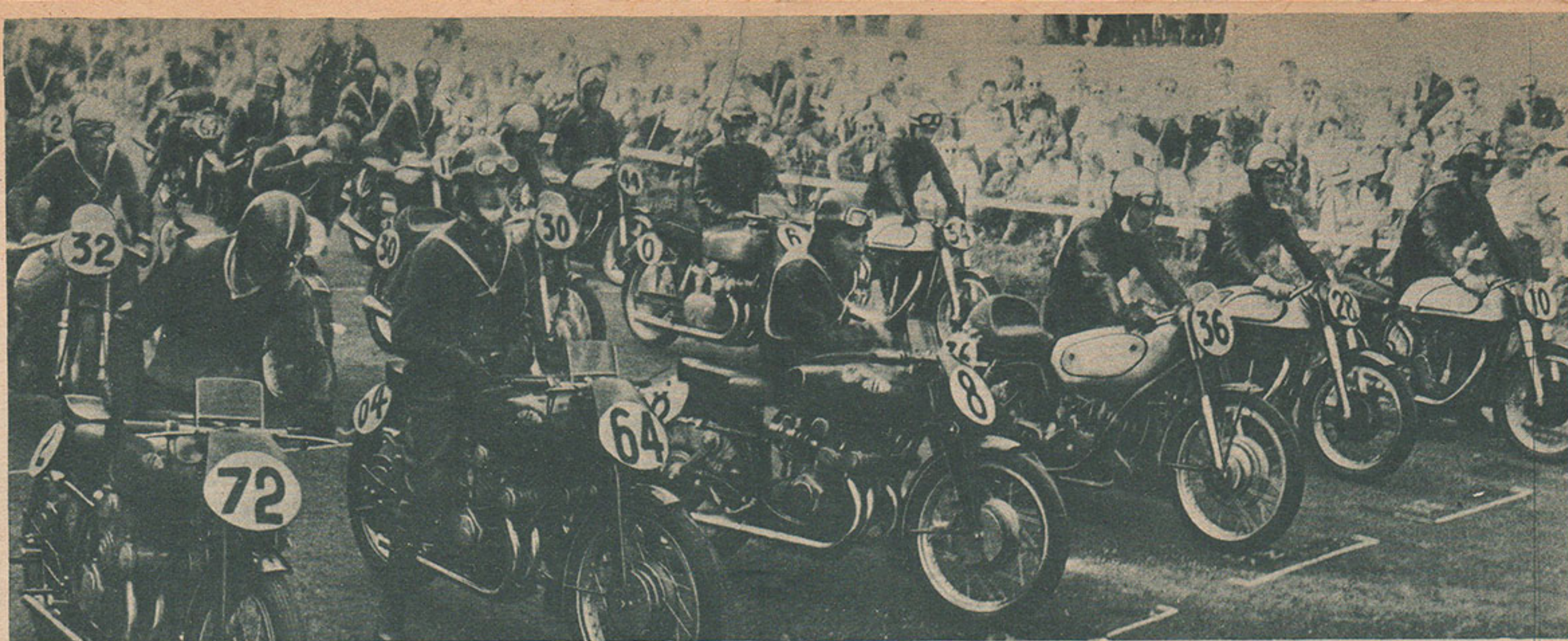
Lorsque l'échappement s'ouvre au moment du laminage des gaz et au moment où l'échappement est le plus brutal, le distributeur est ouvert en grand, les gaz se précipitent dans le distributeur ouvert en grand, qui par conséquent ne subit pas le coup de feu, puisque le laminage se produit à la lumière d'échappement ; au moment où l'on ouvre l'admission, à ce moment précis, le distributeur commence à se fermer et il est totalement fermé lorsque le piston arrive au point mort bas, tout le temps que le piston met donc à parcourir la distance du point mort bas au moment où il ferme l'orifice d'admission, l'admission se produit à cylindrée close et le dispositif présente des avantages considérables, d'abord il est évident qu'il n'y a pas de pertes par l'échappement et que l'on peut, même si on le désire, suralimenter le moteur, ensuite l'un des avantages du dispositif est que le distributeur n'est soumis pratique-

ment qu'à des efforts thermiques extrêmement faibles et nous avons pris la précaution de le faire parcourir de bout en bout par un courant d'air forcé, le distributeur étant composé d'un tube et de petites boîtes transversales dans lesquelles passe l'échappement. En fait le distributeur ne souffre pas.

Nous pensons qu'avec ce dispositif on doit arriver à obtenir des cylindrées pleines, sans perte de gaz, par l'échappement ; en effet, au moment où l'on ouvre l'admission, le rôle du déflecteur (qui était important dans les précédents moteurs et qui nécessitait des déflecteurs relativement hauts, ce qui nous gênait au point de vue thermique) disparaît presque entièrement ; en effet, ce déflecteur n'a plus maintenant pour but que de guider tout à fait le début de l'admission, l'orifice d'échappement se fermant à ce moment et l'admission se produisant à cylindrée close, peu nous importe la direction que peuvent prendre à ce moment les gaz frais que nous introduisons dans le cylindre. Les essais qui ont été faits sur des prototypes nous ont conduits à faire ensuite ce moteur de modèle définitif pouvant être industrialisé sur voiture et ont démontré que les consommations d'un semblable moteur s'apparentaient à pleine puissance à celle des meilleurs 4 temps, et, lorsque l'on tombe à un taux d'admission plus faible, au lieu de voir les courbes de consommation monter comme dans le 4 temps, nous voyons les courbes de consommation décroître, ce qui conduit à des consommations moyennes très nettement inférieures à celles que l'on enregistre sur les 4 temps. La partie mécanique du moteur est absolument classique : vilebrequin, embiellage, graissage, pompe à huile, commande du delco ; nous sommes en présence de solutions ayant fait leurs preuves sur nombre de moteurs. Il n'y a donc pas à craindre de ce côté de surprises, d'autant plus je rappelle que le 2 temps à entre autres particularités, des qualités considérables que l'on oublie toujours de citer : les efforts sur les pièces en mouvement ne changent pas de sens, ce qui veut dire que les chapeaux de bielles, par exemple, et les boulons de bielles ne travaillent pas comme dans un 4 temps ou, lorsqu'on passe de la période d'échappement à la période d'admission, il y a changement de sens, et de la période d'admission à la période compression, il ya encore changement de sens. L'avenir dira maintenant ce que l'on peut espérer tirer de ces nouveaux types de moteurs 2 temps à échappement mixte corrigé.

Les deux vues du moteur Violet montrent le système de distribution rotative pour compresseur. L'avantage de ce système permet un meilleur diagramme de distribution et une économie de carburant.





# UN AN DE COURSES

## LA SAISON 1950

**L**a saison 1950 est terminée depuis près de trois mois. Les derniers ronflements de moteurs se sont tus ; les machines reposent sous des bâches ou gisent en morceaux sur les bancs de montage des ateliers et les dernières feuilles de l'automne ont fini de pourrir sur les pistes de l'Europe.

C'est désormais la grande veillée où se tirent les enseignements des victoires ou des échecs passés et où s'élaborent les techniques de l'avenir. Aux mille bruits mécaniques des épreuves ont succédé ceux des fraiseuses, des décolleteuses et des chalumeaux... les chiffres s'alignent et les règles à calcul glissent dans les bureaux d'études.

Mais ce silence n'est que passager — heureusement pour nous et pour les amoureux du sport ! Bientôt les premiers ronflements des nouveaux moteurs, encore liés à leurs bancs d'essai, perceront les murs des ateliers ; quelques mois encore et avec les premières pousses les machines sortiront de leurs retraites hivernales pour de timides essais de vitesse, de freinage et de tenue de route sur des routes désertes ou des aérodromes désaffectés.

Prudemment d'abord, puis de plus en plus fort, les moteurs seront poussés en régime, jusqu'aux jours d'avril ou de mai où leur vrombissements se déchaîneront de nouveau sur les circuits, affolant les oiseaux, faisant trembler les feuilles et remplissant la poitrine de milliers de spectateurs de frissons d'enthousiasme.

Ce que cet hiver 50-51 verra germer, nous n'en savons encore rien, ou presque. Mais il est temps de se pencher une dernière fois sur la saison 1950 pour essayer de surprendre ces signes auxquels on reconnaît la marque du génie pour les hommes et les promesses d'avenir pour les machines.

### LES HOMMES

Si l'on prend l'ensemble des épreuves ayant compté pour le Championnat du Monde 1950, et sans tenir compte du classement final (Italie 3 titres, Angleterre 2), on doit constater que la Grande-Bretagne possède l'ensemble de coureurs de grande valeur le plus homogène, ainsi que le plus grand nombre des individualités les plus brillantes de l'année. L'Italie, d'un autre côté, possède un nombre plus restreint de pilotes hors classe, mais dont chaque individualité est si forte qu'elle est toujours en état de bouleverser une course, quel que puisse être le rapport des forces en présence.

Esprit d'équipe, style, régularité, voilà les qualités typiquement britanniques, que tous les Grands Prix de l'année nous ont révélés.

L'italien — le latin — est la démonstration la plus pure de la valeur de l'individualisme : incalculable, imprévisible, conducteur d'instinct et d'intuition qui se lance sans regarder derrière lui, sans couverture, sans équipe, pressent instinctivement l'« ouverture » dans le jeu de l'adversaire et fonce, prenant des risques, surmenant la mécanique, mais la dominant toujours, et gagnant l'impossible victoire au mépris de toute logique.

Néanmoins, les styles des anglais et des italiens se complètent, et chaque Grand Prix a offert la confrontation dans deux genres différents des meilleurs pilotes du monde. Point n'est besoin du reste d'étudier longtemps les hommes pour remarquer les différences de styles. Prenons une photo : on voit Duke formant bloc avec sa machine, parfaitement en ligne avec l'inclinaison de sa machine (son monocylindre d'encombrement très réduit lui conférant une grande maniabilité), tandis que Masetti prend ses courbes avec le corps nettement à l'extérieur pour mieux dominer sa Gilera moins maniable.

Ce sont du reste pratiquement les seuls pilotes de ces deux nations, Angleterre et Italie — et ils sont très peu dans chaque pays — qui peuvent actuellement prendre le départ d'un Championnat du Monde... Car à ce point de maîtrise, la victoire est essentiellement une question de machine. En 1949 et en 1950 en effet, aucun coureur indépendant n'a pu battre en brèche la supériorité des pilotes de maison dans une seule des épreuves entrant en ligne de compte pour le titre. Une seule exception : le titre de Champion du Monde remporté deux années de suite (1949-1950) par Eric Oliver, en catégorie sidecar, qui n'est en rien lié à l'usine Norton. Mais cette catégorie est la seule — avec l'exception de Frigerio qui a une Gilera de maison — où les concurrents sont tous des indépendants. Cette carence des constructeurs qui négligent les sidecars, ne permet pas à certains pilotes belges ou suisses comme Vanderschrick, Masuy ou Haldemann, ou à des français comme Sceaux par exemple, de donner la mesure de leur valeur.

Il est intéressant de considérer maintenant un autre aspect des enseignements de l'année : la montée d'une nouvelle génération de pilote de classe internationale qui assurera la relève des « vieux renards », ce qui ne veut pas dire — heureusement et nous leur souhaitons une longue, longue carrière de succès — que ces derniers disparaissent de l'arène ! En 1949, la plus grande partie des victoires et des titres dans les Championnats du Monde avait été aux pilotes d'âge moyen ou aux « vieux », qui avaient été les meneurs du jeu dans les Grands Prix, alors qu'en 1950 ce sont les plus jeunes recrues de l'élite des coureurs qui se sont hissées d'un seul coup au premier rang.

Les « jeunes », ce sont Duke, Masetti, Dale, Lomas, Armstrong, Rufo, Ubbiali, Sandford, Mc Candless, Salt, qui se sont imposés à leurs maîtres : Daniel, Frith, Pagani, Lorenzetti, Bandirola et ont égalé et même dépassé parfois la génération intermédiaire qui compte des « as » comme Graham, Bell, Friend, Lockett, Doran, Cann, Fry, Anderson, Wood, Bertacchini, Ambrosini, Mastellari, Leoni, Milani, Artesiani et tant d'autres que nous n'avons pas la place de nommer.

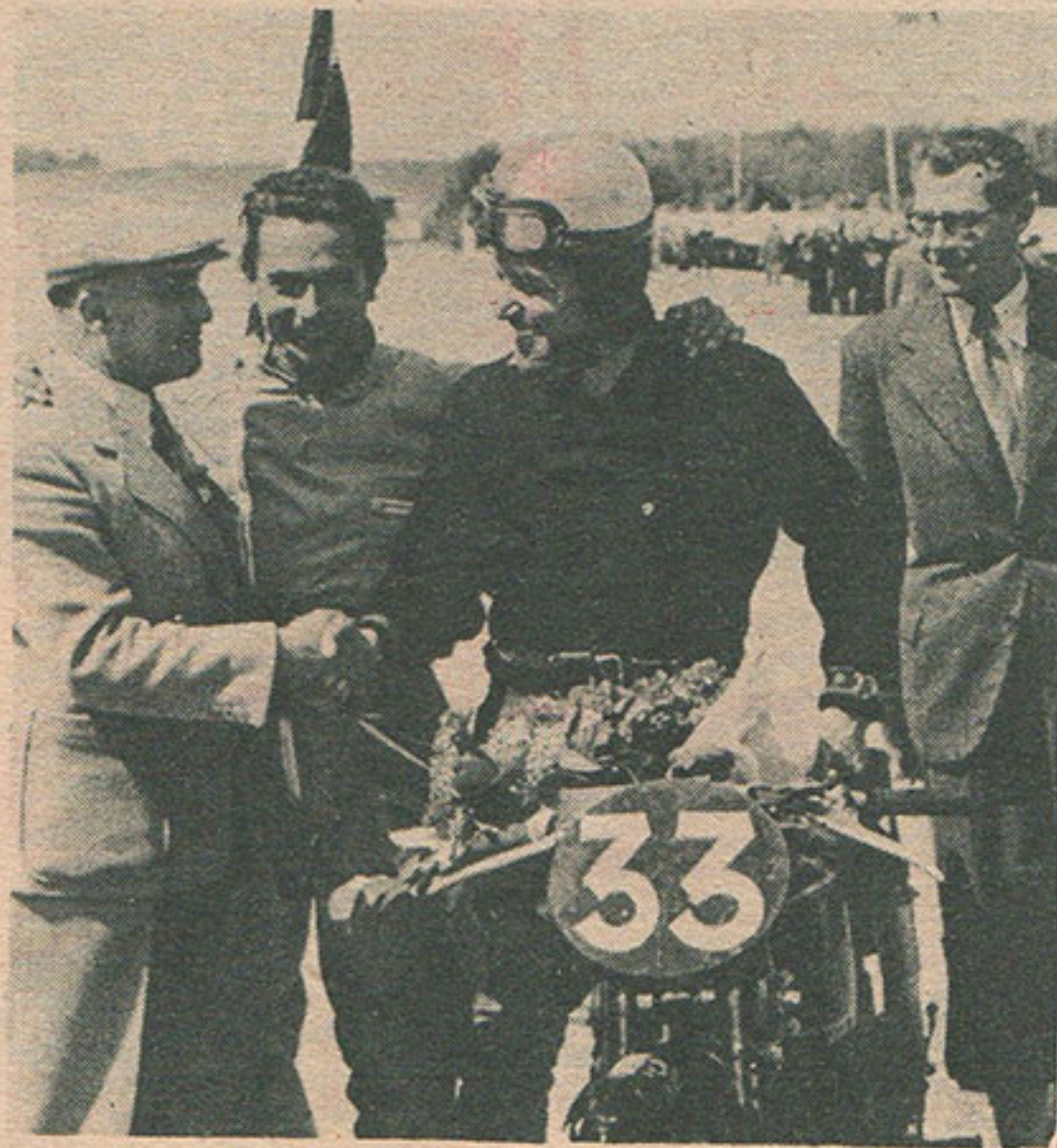
Pour en revenir à 1950, tout le champ a été dominé par l'ascension fulgurante de Geoff Duke, le plus prestigieux pilote à l'heure actuelle et la meilleure recrue que Norton ait faite en 25 années de compétition. A ses côtés, et sur le même plan, l'Italie a produit le génial Masetti qui sera, dans

En haut de la page, nous voyons sur la ligne de départ les grands animateurs de la saison 1950 : Pagani (72), Masetti (64), Bandirola (8), Graham (36), Duke (28), Bell (10), Lockett (54), Artesiani (6), Foster (30), Friend (32), etc...

# L'ANNEE

Janvier - Février  
Mars

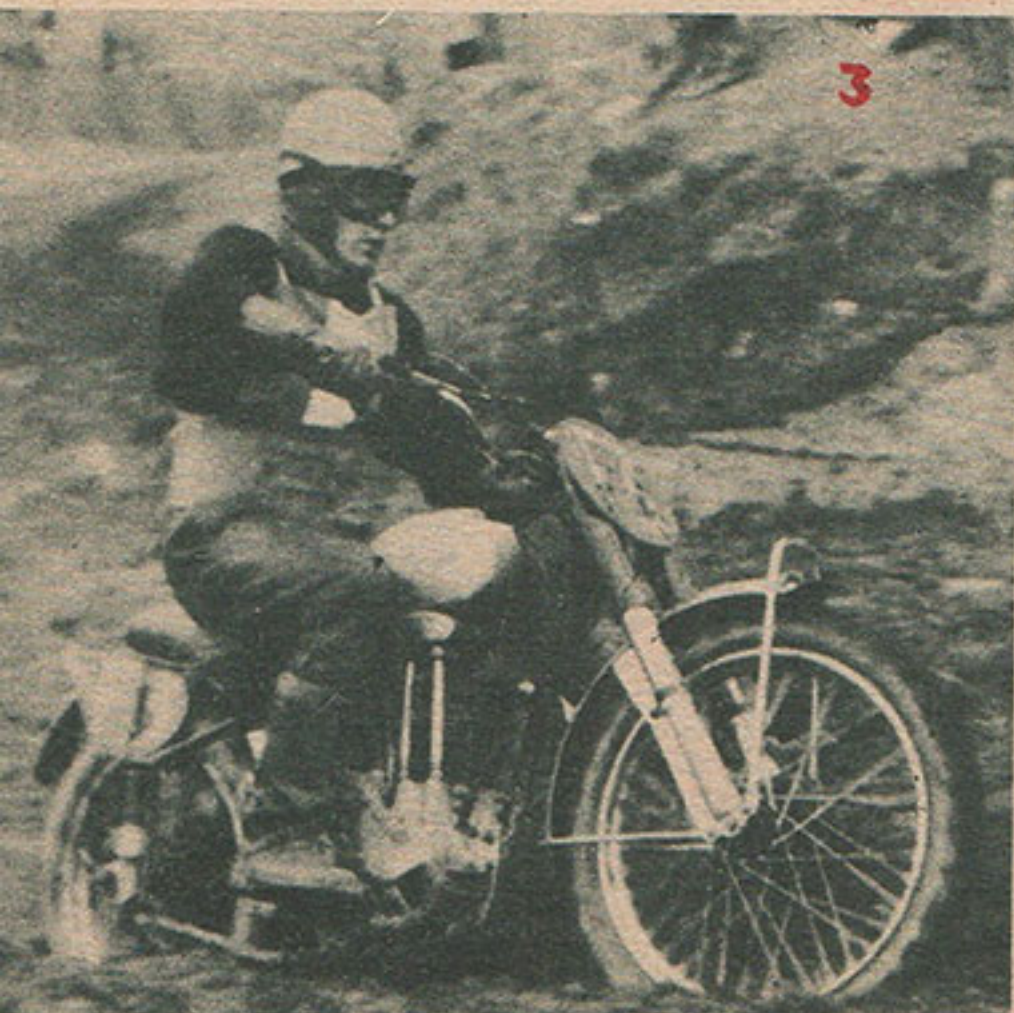
# SPORTIVE



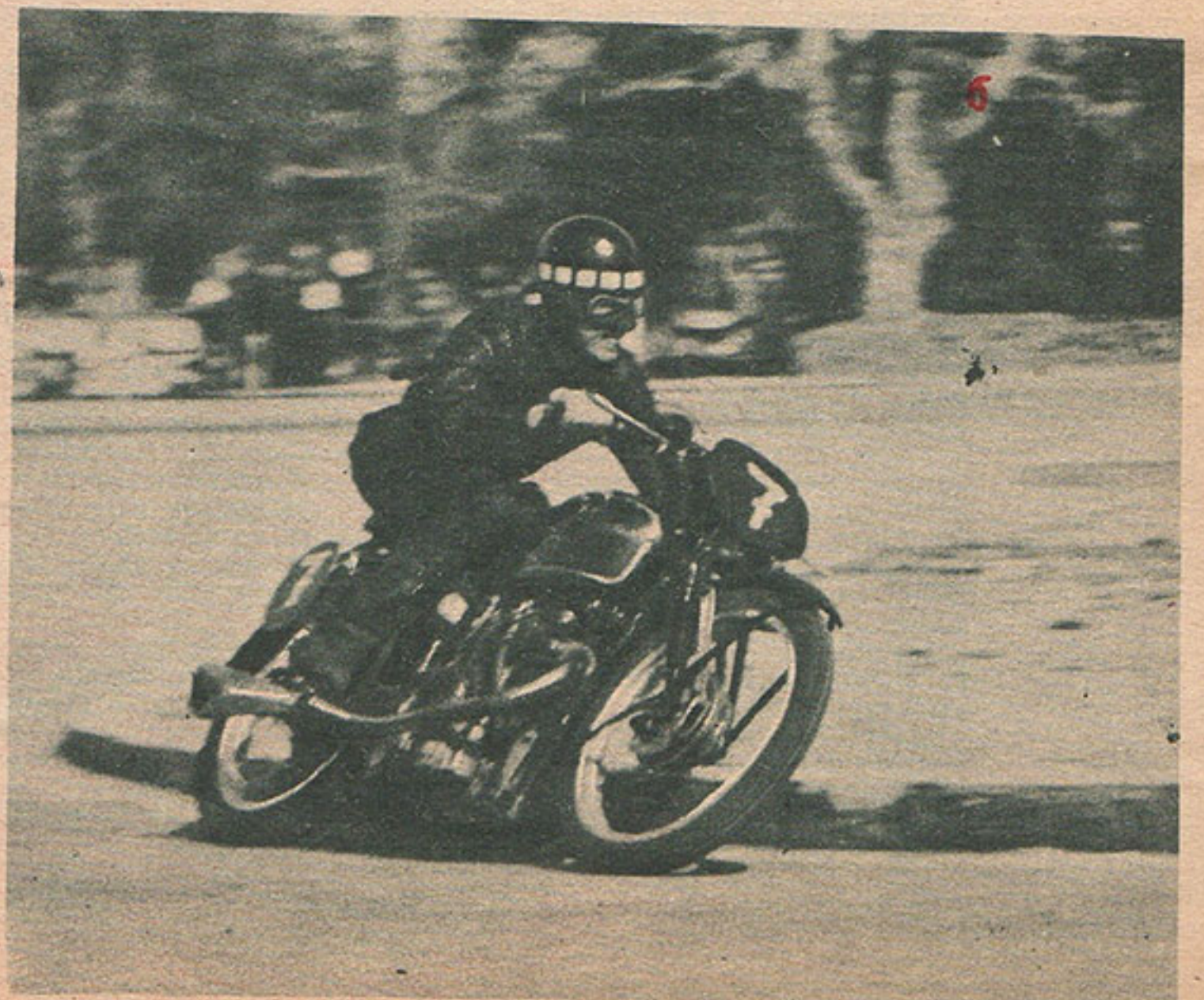
Houel, détenteur du Casque d'Honneur de  
« Moto-Revue ».



# 1950



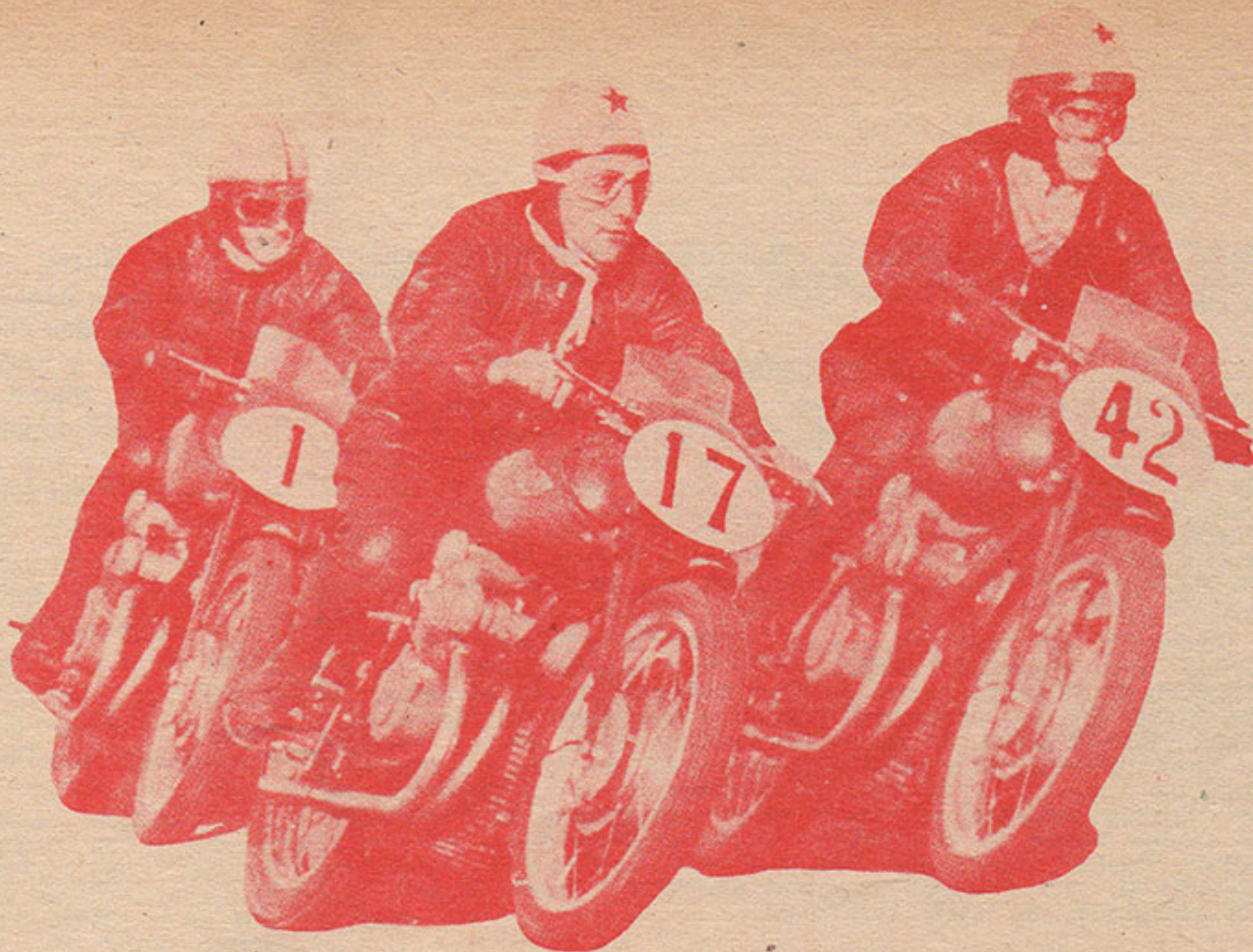
1) Georges Monneret démontre la robustesse des cyclomoteurs en roulant 6 jours et 6 nuits. - 2) Verrecchia remporte le cross d'ouverture de l'A.M.S. - 3) Brasine, 1<sup>er</sup> du Grand Prix de Printemps de Cross. - 4-5) Deux vues de Paris-Nice. - 6) Stanley Wood gagne le Grand Prix de Marseille au début de la saison.





Voici, parmi les grands noms de l'actualité motocycliste 1950, quelques-uns des plus connus. Ci-contre : l'« écurie Gilera » avec Masetti, champion du monde (42), Bandirola (17) et Pagani (1). En 1951, cette écurie sera dissociée et passée en partie chez M.V.

En bas : la révélation de l'année, le prestigieux Geoff Duke qui, pour sa première saison comme « professionnel » a surclassé tous ses rivaux et ne dut qu'à une insigne malchance d'être privé du titre mondial.



quelques temps, pour la motocyclette, ce que l'inégalable Tazio Nuvolari est resté pour l'automobile, le modèle du « prodige » à qui tout réussit, même l'irréalisable et sans qu'on puisse en avancer une justification logique.

Norton a brisé la malchance de l'année dernière, bien que le Championnat du Monde des Conducteurs lui ait échappé... d'une longueur. La vieille firme a cependant, avec le Championnat du Monde par marque, reçu la consécration de ses efforts et l'assurance que le génie créateur de Joe Craig était toujours au premier plan dans le monde de la technique.

La malchance n'a cependant pas tenu quitte l'Angleterre : plusieurs coups très durs l'ont frappée au cours de la saison : la cruelle perte de Whitworth et la grave chute à Spa d'Artie Bell, le prestigieux vainqueur du T.T. Puis les catastrophes de Hollande et de Belgique avec les pneus, qui coûtèrent à Norton deux victoires acquises (où le mordant de Duke avait réussi à abattre les italiens) jusqu'à deux tours de la fin, et qui lui donnèrent un handicap dans le total des points qui ne pouvait plus être rattrapé, malgré ses trois victoires en 500 cmc. et celle remportée également en catégorie 350 cmc.. Duke couronna sa saison en battant les italiens sur leur propre terrain dans la dernière grande épreuve de l'année à Monza. C'est là une de ces victoires qui révèlent un homme et le hissent parmi les plus grands, qui a fait de Duke le vainqueur moral du Championnat du Monde 500 cc. Sans que cette constatation enlève quoique ce soit à la valeur et aux performances de Masetti qui n'est qu'au début d'une prestigieuse carrière.

Avec Bob Foster remportant le titre en 350 cmc. sur Velocette, nous avons un homme déjà parvenu au tout premier rang et dont l'aisance, la régularité en course malgré la mal-

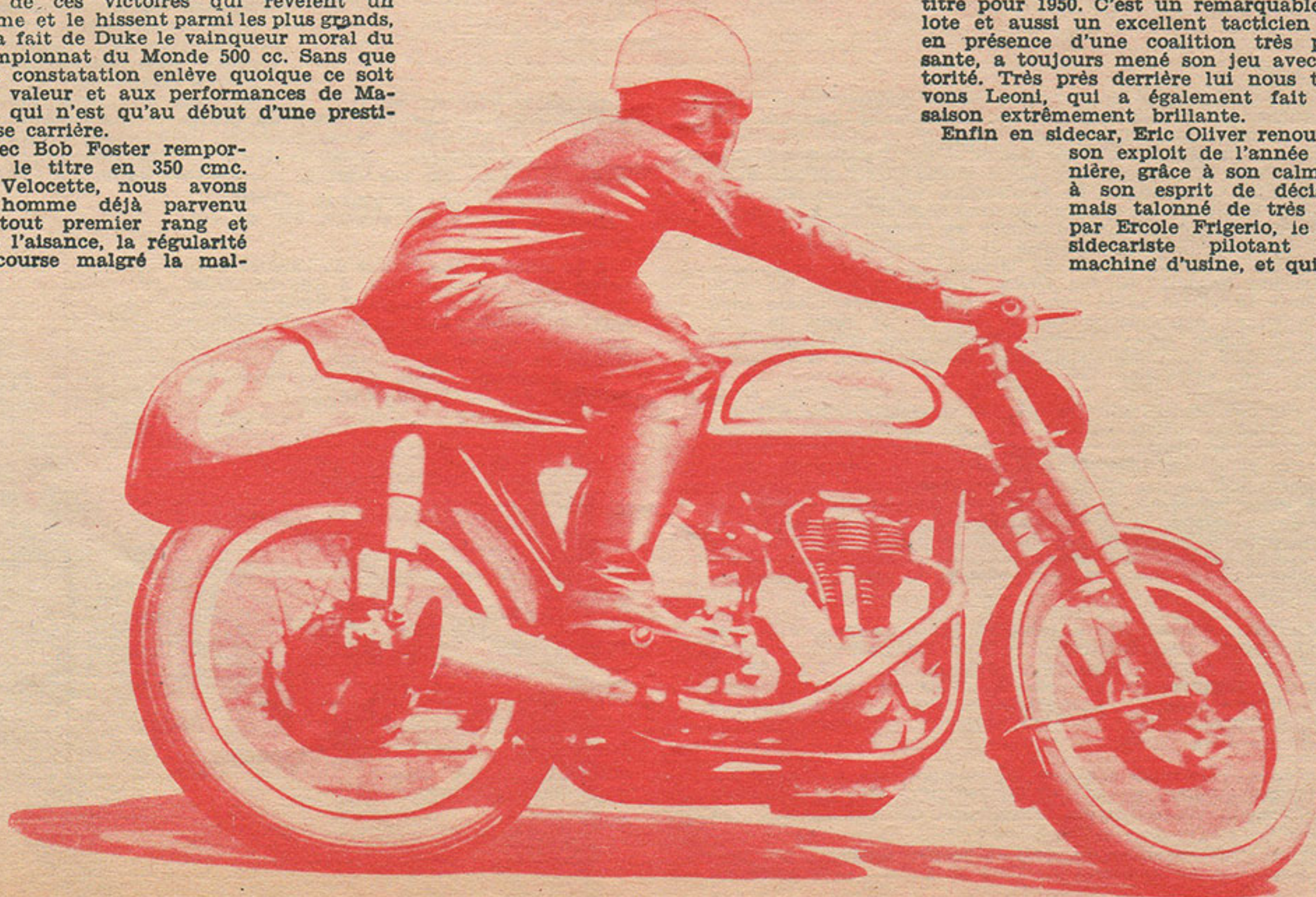
chance qui le poursuit au début de la saison, sont remarquables. Devant l'absence de challengers italiens, seules les nouvelles Norton pilotées par Duke et Artie Bell pouvaient l'inquiéter, tandis que Graham se hissait à la troisième place entre les deux pilotes précités.

Encore plus détaché, Dario Ambrosini enlève le titre de la catégorie 250 cmc. qu'il a dominée durant toute la saison au guidon de cette merveilleuse mécanique qu'est la Benelli (pratiquement la même que celle que Mellors mena à la victoire au TT 1939 !). Si on compare la différence de moyens qui sépare la maison Benelli de la grande firme rivale Guzzi, on ne peut qu'être plein de respect pour ceux qui ont su créer cette machine... et aussi, soit dit en passant, pour celui qui pilote avec tant de maestria une machine que bien des pilotes — et des meilleurs — ont déclaré, après essai, extrêmement difficile à conduire.

Le second, en 250, est Mc Cann, qui sur sa Gambalunghino modifiée et très soigneusement mise au point par lui-même, réussit à s'approcher d'Ambrosini, bien qu'il n'ait pas pris part à beaucoup d'épreuves cette année.

En 125, c'est le Champion du Monde 250 en 1949, Bruno Ruffo, qui recueille le titre pour 1950. C'est un remarquable pilote et aussi un excellent tacticien qui, en présence d'une coalition très puissante, a toujours mené son jeu avec autorité. Très près derrière lui nous trouvons Leoni, qui a également fait une saison extrêmement brillante.

Enfin en sidecar, Eric Oliver renouvelle son exploit de l'année dernière, grâce à son calme et à son esprit de décision, mais talonné de très près par Ercole Frigerio, le seul sidecariste pilotant une machine d'usine, et qui par

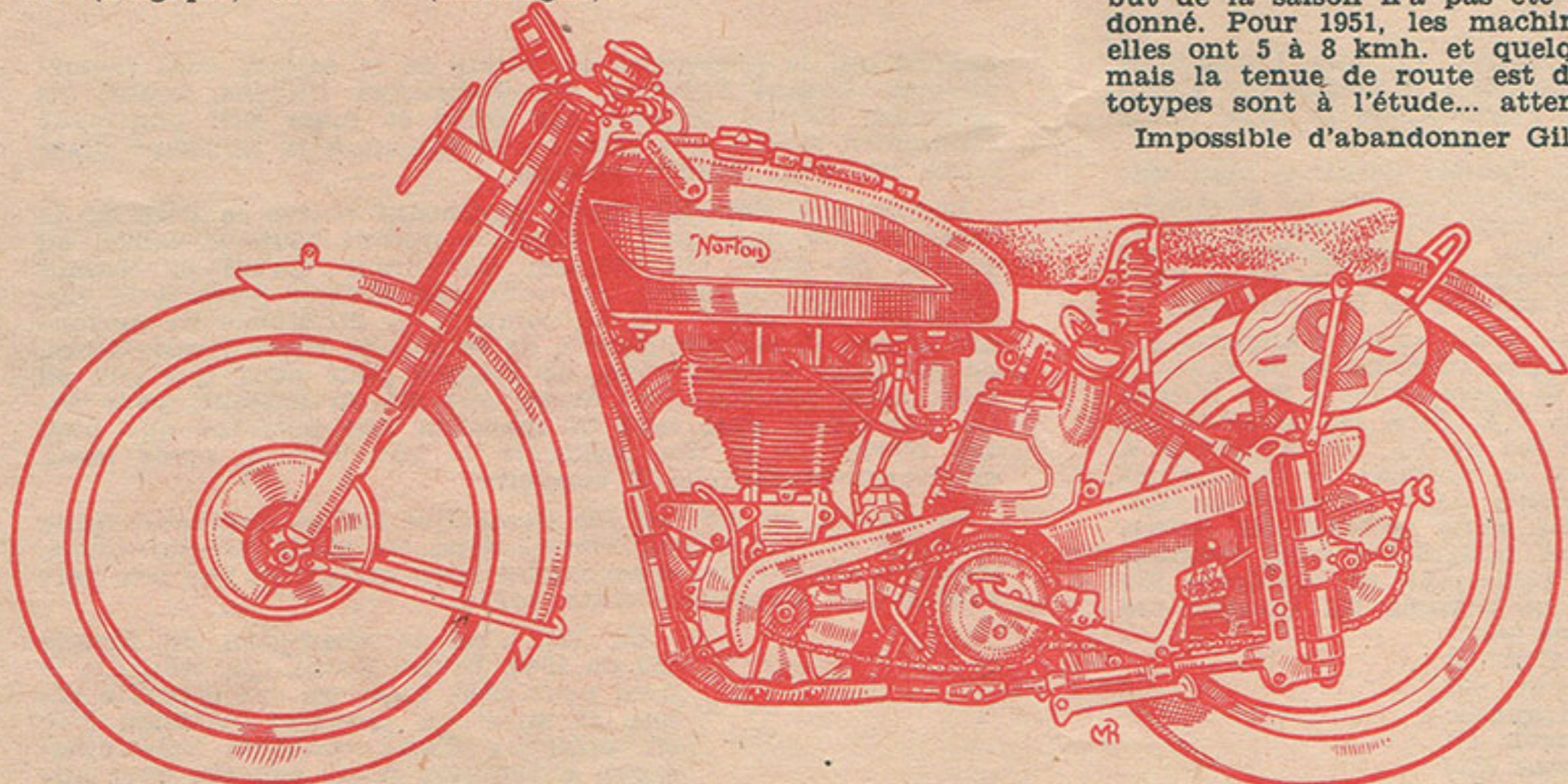


deux fois faillit remporter le point décisif. Nul doute que l'année prochaine le verra tenter l'impossible pour ramener le titre à l'Italie.

LES MACHINES

Contrairement à ce qui se passe pour le sport automobile où l'on note à part quelques exceptions (4.500 cmc. Ferrari, 1.500 BRM, Racers 500), une stagnation de la technique, l'industrie de la moto de compétition est en pleine ascension et on peut noter que jamais dans les années qui précéderent la guerre, autant de firmes s'intéressèrent à la compétition et il faut ici rendre justice à la très heureuse influence qu'a eue la F.I.M. en créant un Championnat du Monde pour les marques.

Citons en 125 cmc. l'étonnante vitalité de l'industrie italienne avec Mondial, Morini, MV, Moretti, Lambretta et Vespa, la Puch autrichienne, la Eysink hollandaise, la Montesa espagnole. En 250, encore les Italiens avec Benelli, Parilla et Guzzi, puis d'anciennes machines d'avant guerre encore très au point : Rudge, Excelsior Manxmann. En 350, ce sont surtout les anglais : Velocette, AJS, Norton, mais sportivement les Italiens semblent décidés à relever le gant avec Parilla et Guzzi (mono et bicylindre). Et naturellement les 500 : Gilera, Norton, Guzzi, MV, AJS, Velocette, Triumph, et enfin en sidecar, aux marques précitées s'ajoutent Carru (Italie), FN (Belgique) et BMW (Allemagne).



Un perpétuel esprit de novation et de progrès souffle sur ces industries et ces hommes passionnément penchés sur l'étude de machines toujours plus vites. N'en citons que deux exemples, l'un anglais, l'autre italien : en quelques mois, la petite maison MV a sorti une 125 4 temps (alors qu'elle avait derrière elle une longue et fructueuse expérience du deux temps) et construit en partant de zéro une 500 cc 4 cylindres qui, bien qu'encore imparfaitement au point, n'en est pas moins le racer le plus moderne et le plus dangereux pour l'avenir des actuels tenants du titre ; de l'autre côté, sous l'inspiration géniale de Joe Craig, Norton a sorti un modèle dont la partie cycle constitue une rupture totale avec les anciennes conceptions de la Maison et dont le moteur d'un dessin essentiellement traditionnel développe une puissance que tous les spécialistes considéraient irréalisable avec un monocylindre.

Il y eut par contre une absence très regrettée cette année : celle des Guzzi officielles. On sait que se reposant sur ses lauriers de l'an passé, et surtout se consacrant à la saison prochaine et à son activité commerciale, la firme de Mandello Lario n'était pas officiellement présente sur les circuits, sauf à deux reprises : à Marselle, où Lorenzetti essaya, au début de la saison, la 500 bicylindre en V et à Genève où l'on vit pour la première fois la 250 bicylindre parallèle. Ces deux machines ont paru avoir plus de régime, mais moins de reprise que les mono, ce qui est dans la stricte orthodoxie des théories.

C'est néanmoins un signe des plus intéressants que le fait de voir Guzzi s'engager dans la voie du polycylindre (pas nouvelle pour lui, du reste — souvenons-nous de la 500, 3 cylindres à compresseur en essai en 1939) où tout le monde arrivera tôt ou tard... y compris Norton. — Cela indique aussi que l'année prochaine nous réservera peut-être des surprises.

Bien entendu, Guzzi n'a pas été complètement absent des circuits, puisqu'Anderson, Cann en 250 cmc., Behra, Anderson et d'autres en 500 cmc., amenèrent souvent ces machines à la victoire.

Si Guzzi s'est abstenue, sa rivale d'Arcore, Gilera, a été présente à toutes les épreuves — sauf le TT — et a toujours

La 4 cyl. Gilera : c'est la plus puissante et la plus rapide des machines actuelles et elle n'a pas encore atteint son plein développement, car sa tenue de route est encore insuffisante. Au milieu de la page, et à gauche : l'ancienne Norton, qui est actuellement aux mains de nombreux coureurs indépendants est une robuste machine, mais insuffisamment moderne...

été dans les premières places, ce qui a permis à Masetti de remporter le titre mondial pour 1950. Peu de changement : les culasses sont désormais détachables, mais en revanche un essai de suspension par barres de torsion au début de la saison n'a pas été jugé satisfaisant et a été abandonné. Pour 1951, les machines seront encore redoutables : elles ont 5 à 8 kmh. et quelques CV de plus que les Norton, mais la tenue de route est de beaucoup inférieure. Des prototypes sont à l'étude... attendons avec confiance.

Impossible d'abandonner Gilera sans parler aussitôt des MV.

Issue d'un même père, l'Ing. Remor, la 500 cc. MV, que nous avons déjà présentée, est née en quelques mois et, pour ses premières courses, s'est très bien comportée : 5<sup>e</sup> à Spa, 3<sup>e</sup> à Monza : jamais une panne.

Conçue sur le modèle Gilera dont elle a le moteur 4 cylindres en ligne, elle présente cependant des novations intéressantes : transmission par arbre et cardan, suspension par barres de torsion, boîte à 5 vitesses, sélecteur transversal, etc...

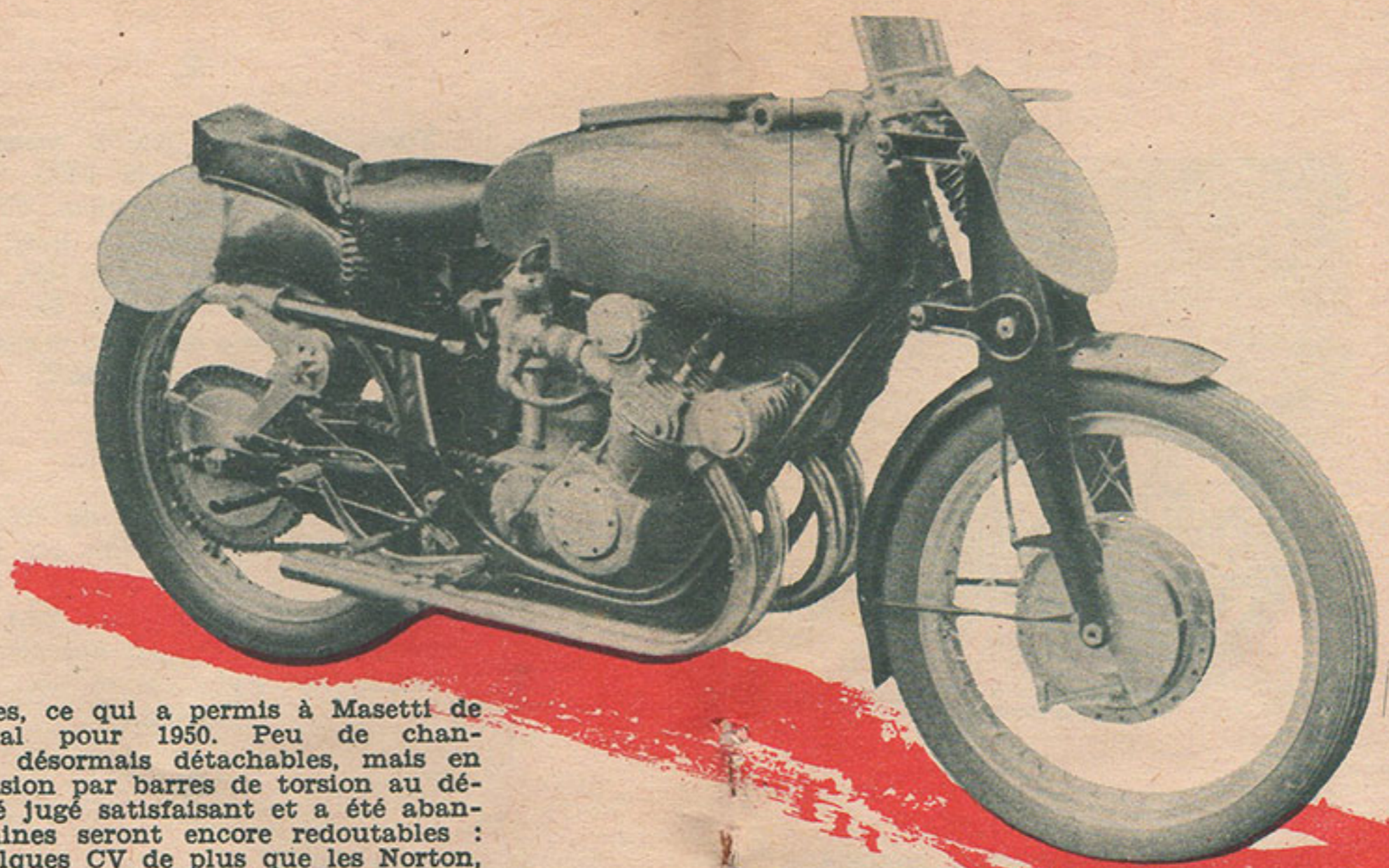
Malheureusement, si le moteur est sensationnel et parfaitement au point, la suspension et la tenue de route sont entièrement à mettre au point.

Il fallait voir Artesiani à Genève dans la longue montée avant les stands, secoué comme un prunier et ne devant qu'à son art de pouvoir tenir sa machine, alors que les Norton passaient « comme dans un fauteuil ». Nous reviendrons du reste plus loin sur ces enseignements techniques de l'année.

Après les Italiens, la grande surprise de l'année a été la 500 Norton TT de Joe Craig.

A la suite de ses échecs de l'année dernière, on s'attendait bien à une revanche de la grande firme anglaise, mais on pensait qu'abandonnant ses monocylindres (que les experts conduisaient, avec les honneurs dus à leur passé, à leur dernière demeure), Craig nous sortirait des polycylindres ultra-puissants.

Le produit le plus moderne de l'industrie motocycliste en matière de machine de course est incontestablement la nouvelle MV de l'ing. Remor. Mais elle fait appel à des techniques si nouvelles que la mise au point n'est pas encore achevée. Elle a cependant tenté de nombreux coureurs qui la piloteront.



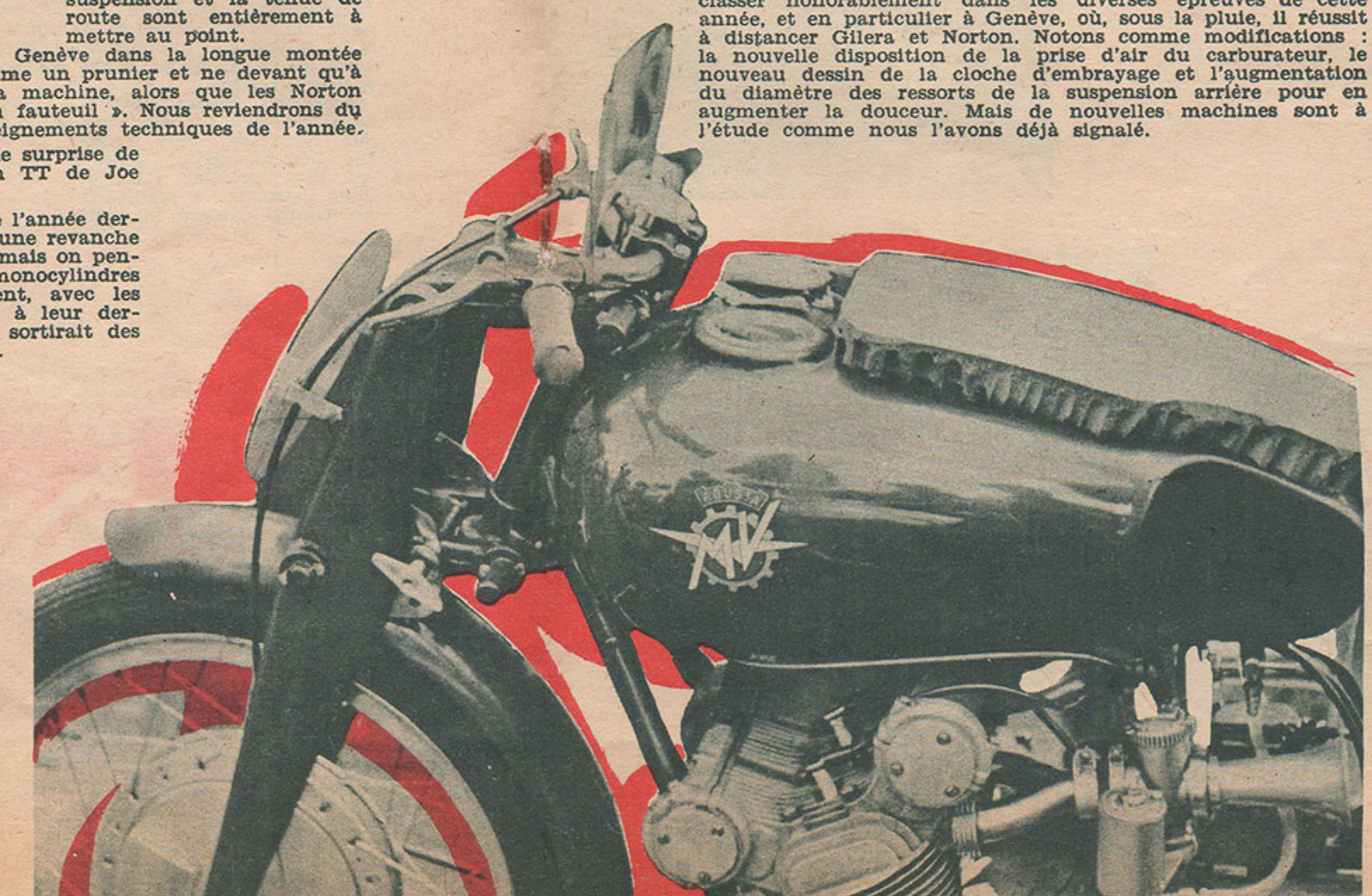
...par contre le nouvel enfant de Joe Craig, la « Norton TT 1950 » (ci-dessous à droite) est une merveille de tenue de route et l'on reste confondu devant la science et le sens technique de son créateur. Son moteur reste presque inchangé, tout au moins dans sa structure et sa conception générale. Il est la preuve que l'on peut encore obtenir plus de nos monocylindres actuels...

Aussi quelle ne fut pas la surprise d'apprendre que les nouvelles Norton qui cueillirent les premières places du TT, tant en 500 qu'en 350, étaient des monocylindres et que Craig avait réussi à tirer encore plus de chevaux de ses machines, mais qu'il avait surtout porté toute son attention sur la suspension, et la tenue de route : en un mot sur la façon d'utiliser au maximum les chevaux disponibles : à l'avant, une suspension télescopique à amortisseurs hydrauliques incorporés, d'une douceur remarquable et ayant une période d'oscillation très lente.

À l'arrière, une fourche oscillante basée sur le même principe d'amortissement, assure une suspension parfaite et beaucoup plus douce que les suspensions italiennes.

Le moteur — un longue course — 82x94,3 donnant environ 45 CV à 7.500 t.-m. (les Gilera donnent 50 CV à un régime plus élevé et la MV tourne à près de 10.000 t.-m.). Quant au cadre, il est extrêmement rigide. Le réservoir profilé est tenu par une sangle métallique et une attache rapide qui pourrait être utilisée pour abréger les ravitaillements par échange du réservoir vide contre un plein.

L'A.J.S. « Porc Epic » a fait cette année des courses bien inférieures à celles de l'année passée et alors que les autres machines ont montré des progrès sensibles, seules la fougue et la science de Graham ont permis à la Porc-Epic de se classer honorablement dans les diverses épreuves de cette année, et en particulier à Genève, où, sous la pluie, il réussit à distancer Gilera et Norton. Notons comme modifications : la nouvelle disposition de la prise d'air du carburateur, le nouveau dessin de la cloche d'embrayage et l'augmentation du diamètre des ressorts de la suspension arrière pour en augmenter la douceur. Mais de nouvelles machines sont à l'étude comme nous l'avons déjà signalé.

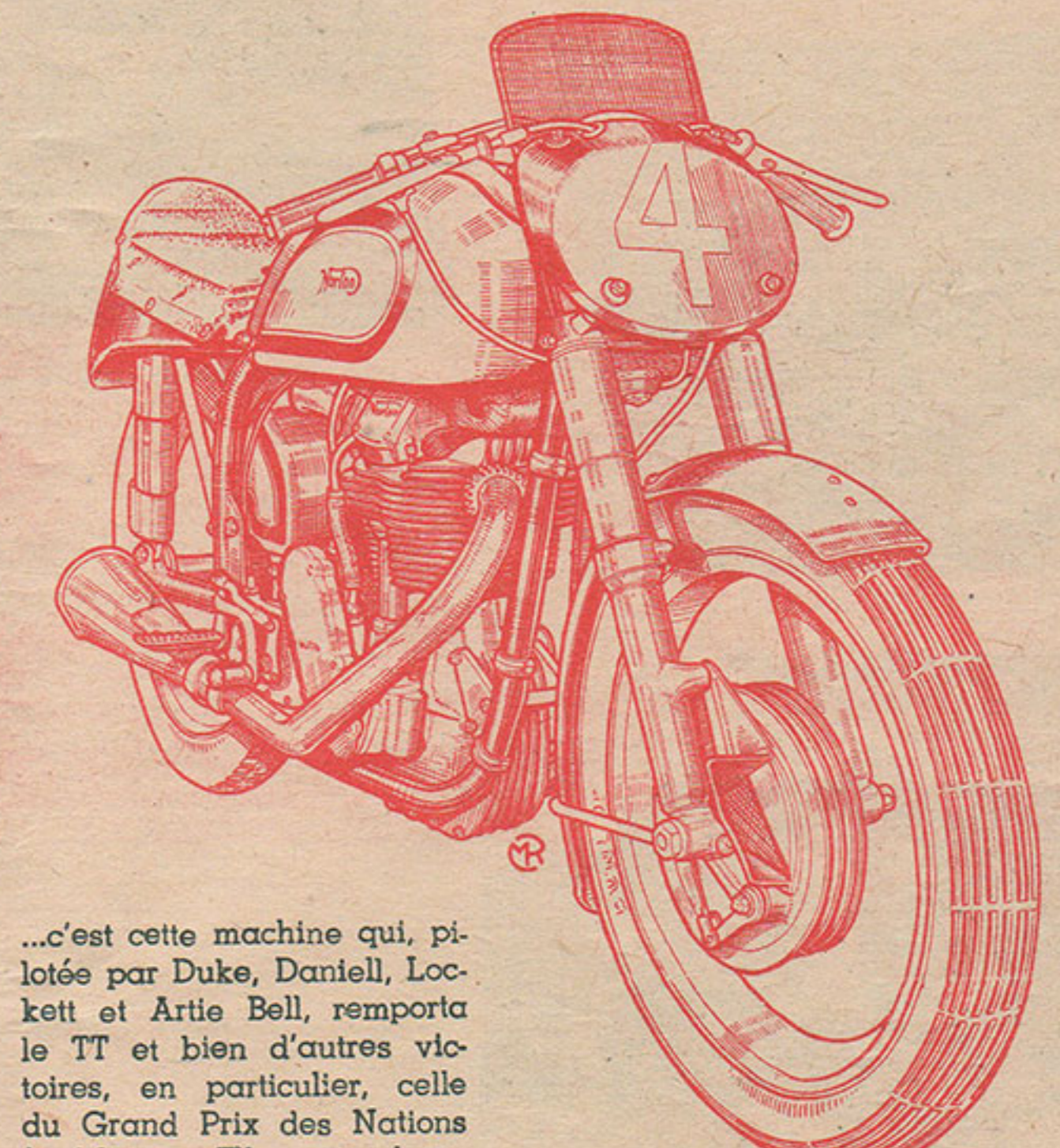


Les autres machines n'ont pu que jouer les brillantes secondes, et la très grande valeur de nombreux pilotes de première classe n'a pu combler totalement les infériorités techniques.

Dans la catégorie sidecars, peu de nouveauté. La 600 Norton double arbre d'Eric Oliver a dominé le lot des concurrents menés par Ercole Frigerio sur une Gilera à refroidissement à air. La Norton d'Oliver doit faire 50 CV à 7.000 t.-m. Question de mise au point à part, et abstraction faite de la valeur incontestée du pilote et de son passager, la différence fondamentale qui lui donne sa supériorité est que l'ensemble side-moto de Oliver pèse 50 kgs de moins que ceux de ses rivaux et que le side n'est pas à plus de 5 cms du sol.

La Gilera de Frigerio était une 4 cylindres normale, mais sans suspension arrière. Quant aux FN et BMW, elles sont nettement moins rapides.

En 350, la Norton est une réduction, pour le moteur, de la 500 cmc, donnant 34-35 CV à 7.500 t.-m. (73,3x82,5), le cadre restant le même et les qualités de tenue de route identiques. L'A.J.S. « Boy Racer » développe 34 CV à 7.000 t.-m. (moteur 74x81). Ces deux machines ont des qualités extraordinaires de suspension et de tenue de route.



...c'est cette machine qui, pilotée par Duke, Daniell, Lockett et Artie Bell, remporta le TT et bien d'autres victoires, en particulier, celle du Grand Prix des Nations à Monza. Elle est championne du monde par marque.

La Championne du Monde est la vieille KTT Velocette qui, aux mains de l'excellent Bob Foster, a retrouvé une nouvelle jeunesse. Comme les Gilera et les MV, elle reste fidèle à la fourche parallélogramme qui convient mieux, d'après ces firmes, aux grandes vitesses que la télescopique. Il est un fait, que toutes les adaptations de fourches télescopiques faites par des individus sur des Velocettes se sont traduites par une tenue de route très difficile en virage. Mais cela ne clot nullement le problème des fourches.

En 250, la Benelli de 1933 (date de sa conception) reste la plus rapide des machines de sa catégorie, quoique la Guzzi d'usine monocylindre ne vienne pas loin derrière. Pour en revenir à la machine d'Ambrosini, elle représente en tout cas la quintessence de la technique. Deux arbres à cames en tête entraînés par une cascade de pignons — vrai mécanisme d'horlogerie — lui assure un régime extrêmement rapide de l'ordre de 9 à 10.000 t.-m. et lui permet près de 180 kmh. à l'essence... soit la vitesse d'une bonne 350 cmc. ! Mais c'est une machine extrêmement difficile à conduire, puisqu'elle n'a des chevaux qu'au-dessus de 7.000 t.-m. et qu'au-dessous elle « bafouille ». L'année prochaine, elle aura un nouveau cadre, un nouvel embrayage et des freins redessinés, tandis que la 250 à 4 cylindres fera son apparition avec ses 12.000 tours-minute.

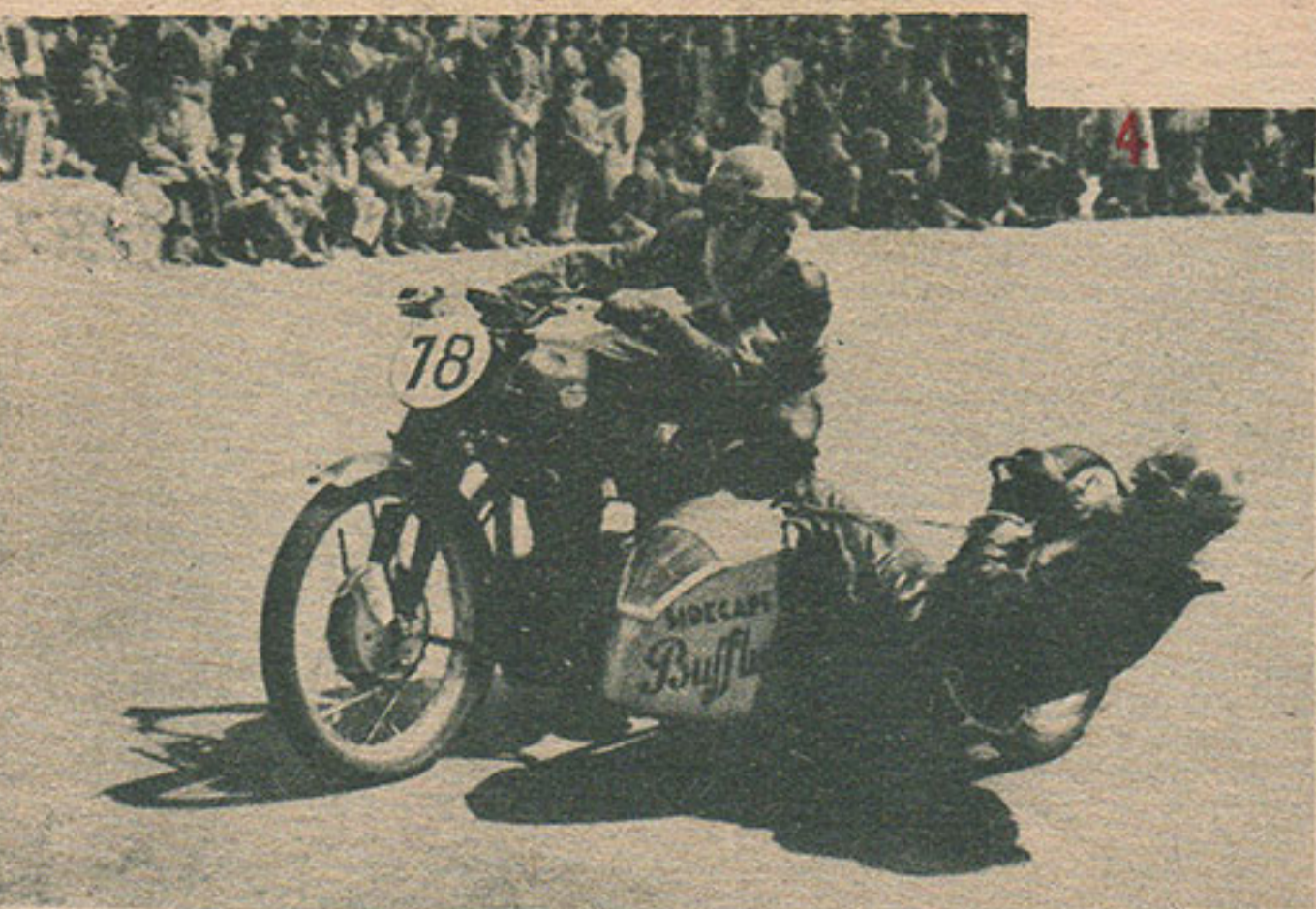
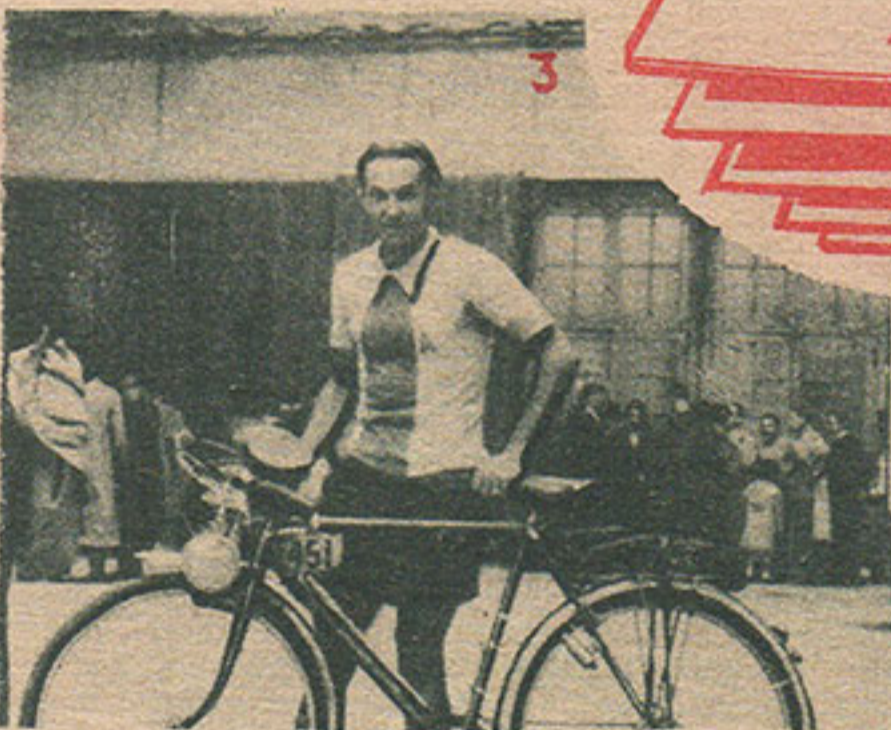
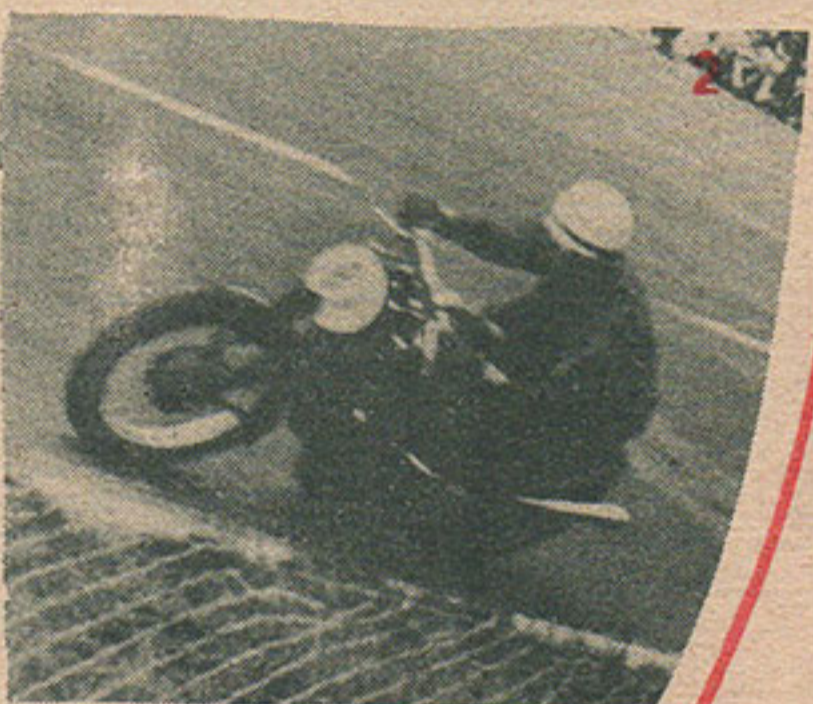
La Gambalunghino d'Anderson, dans sa nouvelle version, est aussi extrêmement vite. La prise d'air du carburateur est désormais orientée vers l'avant pour utiliser l'énergie dynamique de l'air, mais peut être partiellement réglée pour éviter un déséquilibre excessif de la carburation selon la vitesse atteinte, et des « trous » dans les reprises à bas régime.

# L'ANNEE

Avril - Mai

Juin

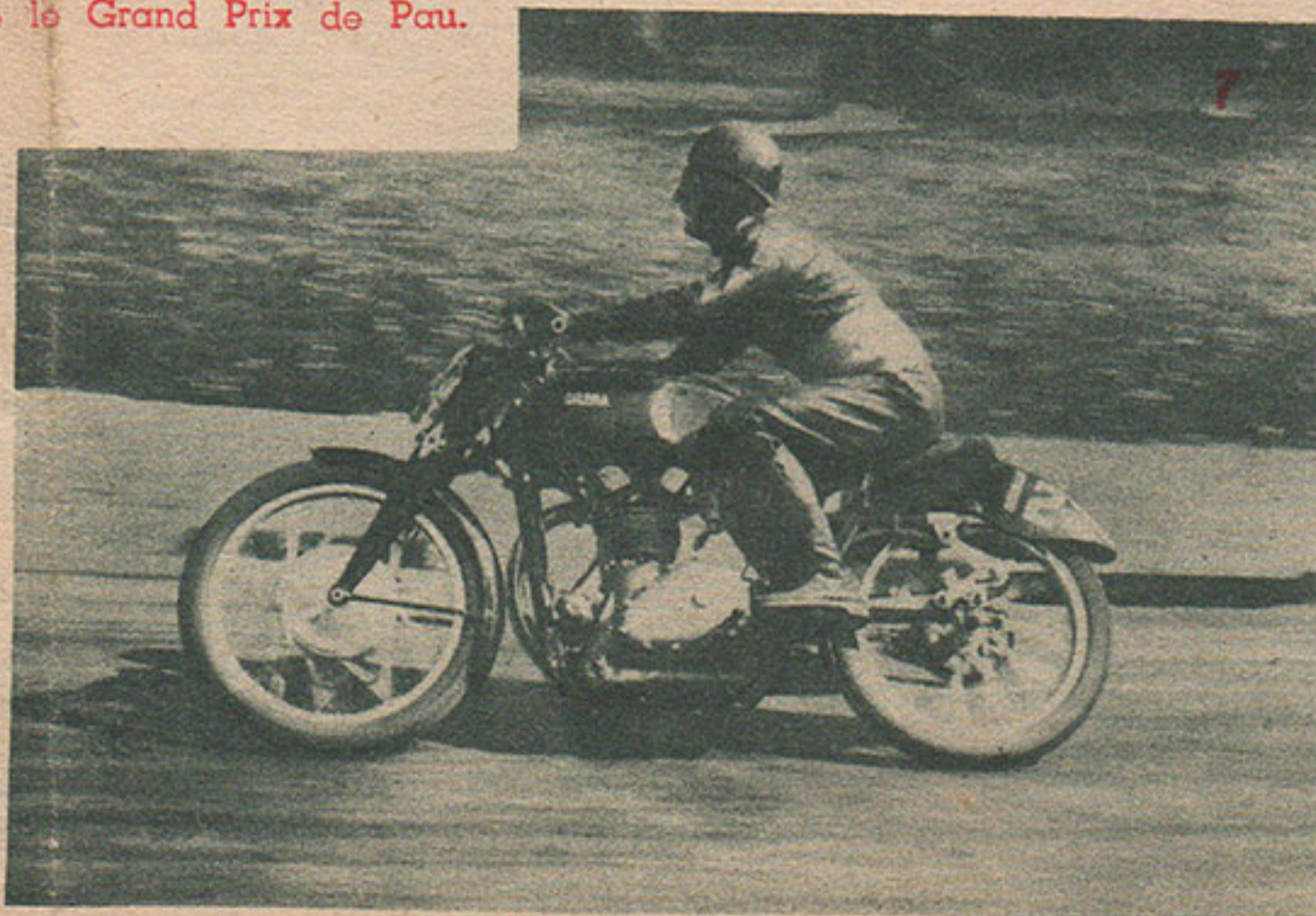
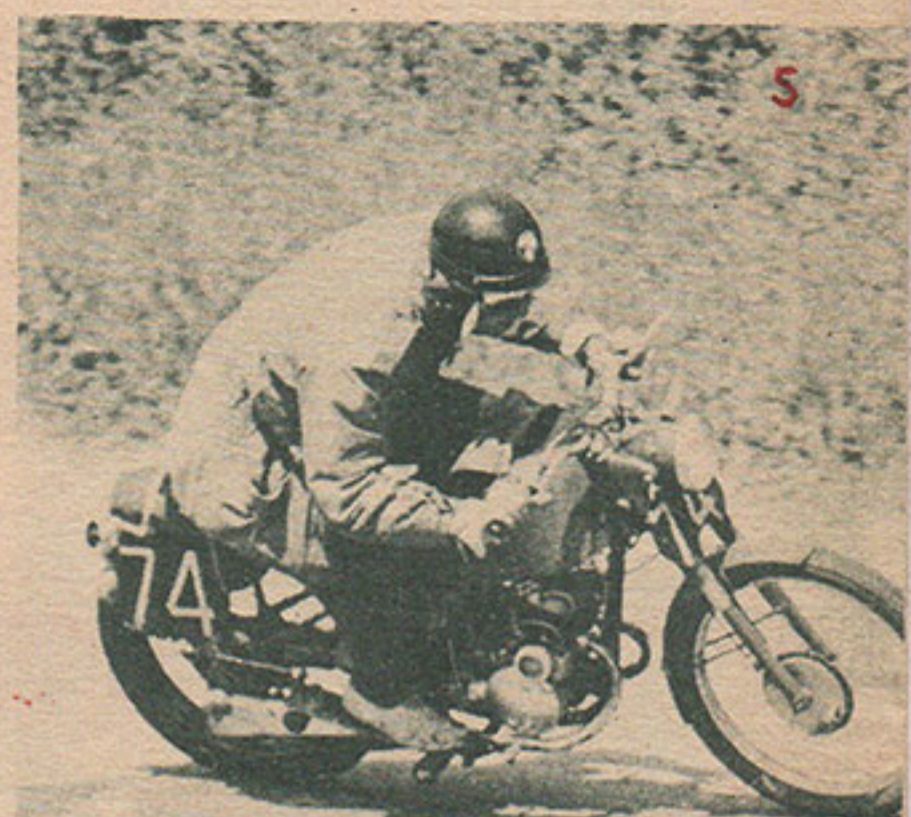
# SPORTIVE

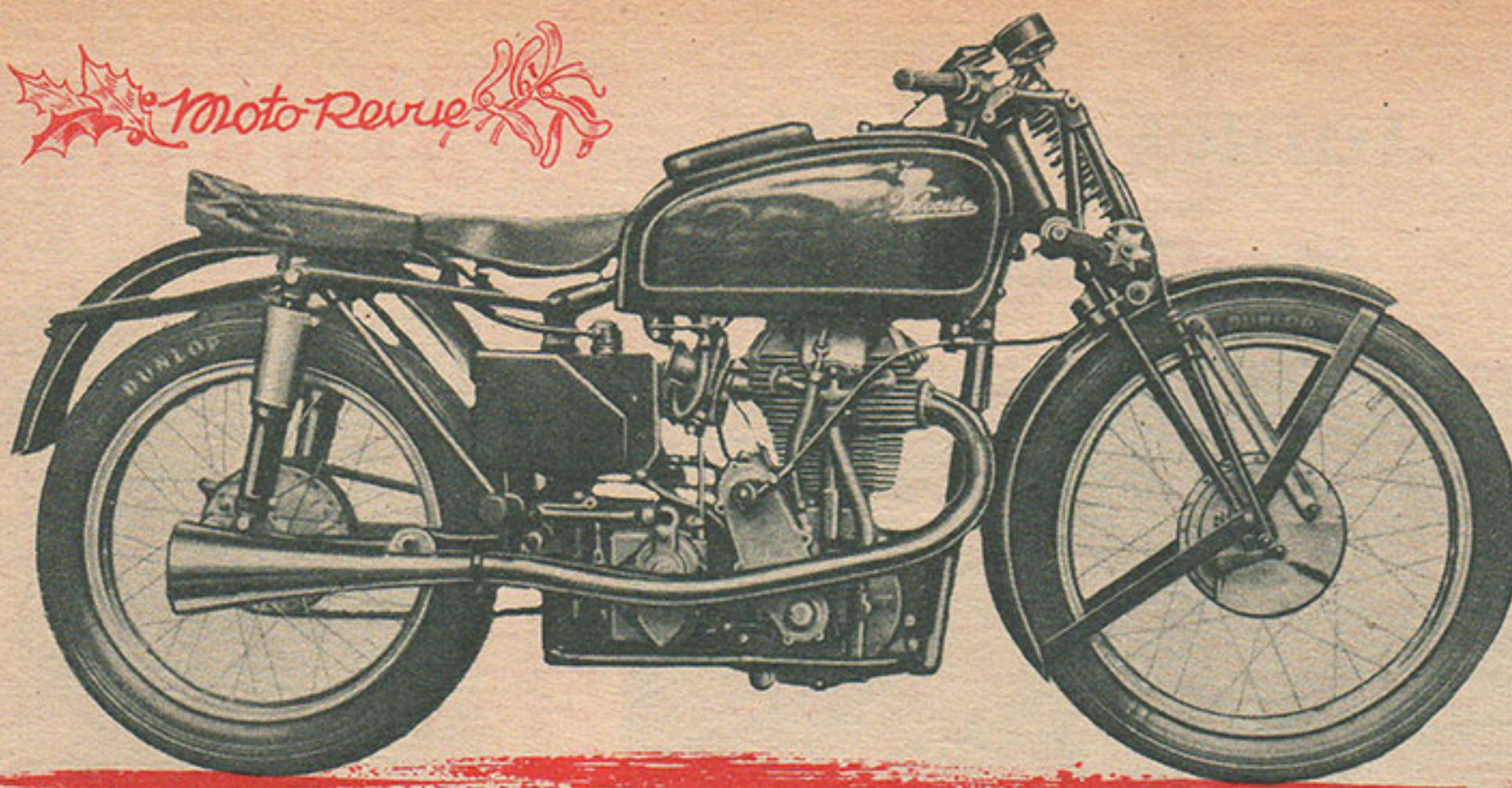


Jean Behra gagne le Grand Prix de Paris.

# 1950

1) St-Etienne-Paris-St-Etienne ; 2) Géminiani gagne le Tour de France Cyclotouriste ; 3) Circuit de Hockenheim (Allem.) ; 4) Sceaux gagne à Madrid ; 5) Moury, 1<sup>er</sup> du Bol d'Or en 125 cmc. ; 6) Grand Prix de Roubaix, 1<sup>er</sup> Armstrong ; 7) Enfin, Pagani remporte le Grand Prix de Pau.





Championne du monde en 350, la Velocette est une machine dont la conception remonte à une bonne quinzaine d'années. Munie d'un double arbre à cames en tête en 1947, elle sera toujours la plus rapide tant que Guzzi n'aura pas mis au point une de ses deux 350 mono ou bicylindre.

La Parilla, ensemble très homogène et harmonieux, manque encore de mise au point et n'a jamais été « dans la course », sauf en Allemagne aux mains de Gablenz qui l'a considérablement modifiée.

Dans la si intéressante catégorie des 125 cmc., la Mondial 4 temps domine actuellement de très loin tout le lot et est une championne du monde incontestée. Rien de très nouveau, à part la modification du rappel des soupapes, dont le ressort unique a fait place à 6 petits ressorts disposés radialement, sans doute pour améliorer le rappel de soupapes donnant 100 ouvertures à la seconde. Enfin à Monza, la dernière course de l'année, la Mondial de Leoni était intégralement carénée pour obtenir un meilleur coefficient de pénétration, appréciable sur ce circuit qui permet des vitesses très élevées, malheureusement ce gain était neutralisé par une plus forte sensibilité au vent latéral, tandis que le poids diminuait les reprises et que l'encombrement gênait dans la négociation des virages difficiles. Néanmoins, c'est une solution qui s'imposera tôt ou tard.

La Morini est désormais équipée d'un nouveau cadre à réservoir-poutre et d'une suspension arrière type « Guzzino ».

La MV quatre temps en est encore à sa période de mise au point, mais s'est révélée très rapide, surtout si l'on songe au peu de temps qu'il a fallu à cette petite firme pour changer son fusil d'épaule et abandonner radicalement le 2 temps lorsqu'il se fut avéré qu'il ne pouvait plus égaler les 4 temps modernes.

En conclusion, quelles nouvelles orientations techniques ont été révélées ou confirmées au cours de la saison 1950 ? Deux faits sont à retenir : l'amélioration de la tenue de route et la recherche d'un meilleur coefficient de pénétration.

De plus en plus, en effet, lorsque des spécialistes parlent « progrès » au sujet de machines de compétition, il s'agit de questions de direction et de tenue de route plus que de « puissance » — et avant tout de « fourche ». Sur le plan du tourisme, la « télé » s'est presque universellement imposée (except. : Vincent, FN, machines italiennes), mais en course, les détracteurs en sont au moins aussi nombreux que les promoteurs.

BMW depuis longtemps, puis AJS, Norton, l'ont adoptée : et ils sont bien placés pour justifier leur choix... mais que dire alors de Gilera, Velocette, MV, qui sont d'un avis opposé et prétendent qu'aux vitesses élevées la « télé » n'est pas ce qu'il y a de mieux. Quant à Guzzi, aucune de ces deux solutions n'a eu son agrément et, malgré quelques défauts, il faut constater que rien ne paraît supérieur pour une fourche avant que la fourche à balancier : il suffit de regarder une Gambalunga en vitesse sur un circuit difficile pour se rendre compte que la suspension à balancier n'a pas sa pareille pour maintenir une roue en perpétuel contact avec la route (ce qui n'est du reste pas le seul et unique travail qu'une fourche avant ait à accomplir !).

Pure coïncidence sans doute, mais les quatre machines championnes du monde : 125 Mondial, 250 Benelli, 350 Velo-

cette et 500 Gilera ont des fourches à parallélogramme ! Et Oliver également préfère les fourches à parallélogramme pour le sidecar, mais c'est là une autre histoire. Evidemment, cela ne prouve pas tout, car enfin la 500 Norton de Duke a gagné le TT, mené à Spa, et battu les Gilera à Monza avec une télescopique. Signalons incidemment que Gilera affirme que seules les « parallélogramme » peuvent « tenir » la route aux allures atteintes par ses 4 cylindres.

Difficile donc de conclure, sinon que la question reste ouverte et que les « vieux » systèmes n'ont pas de raison pour disparaître.

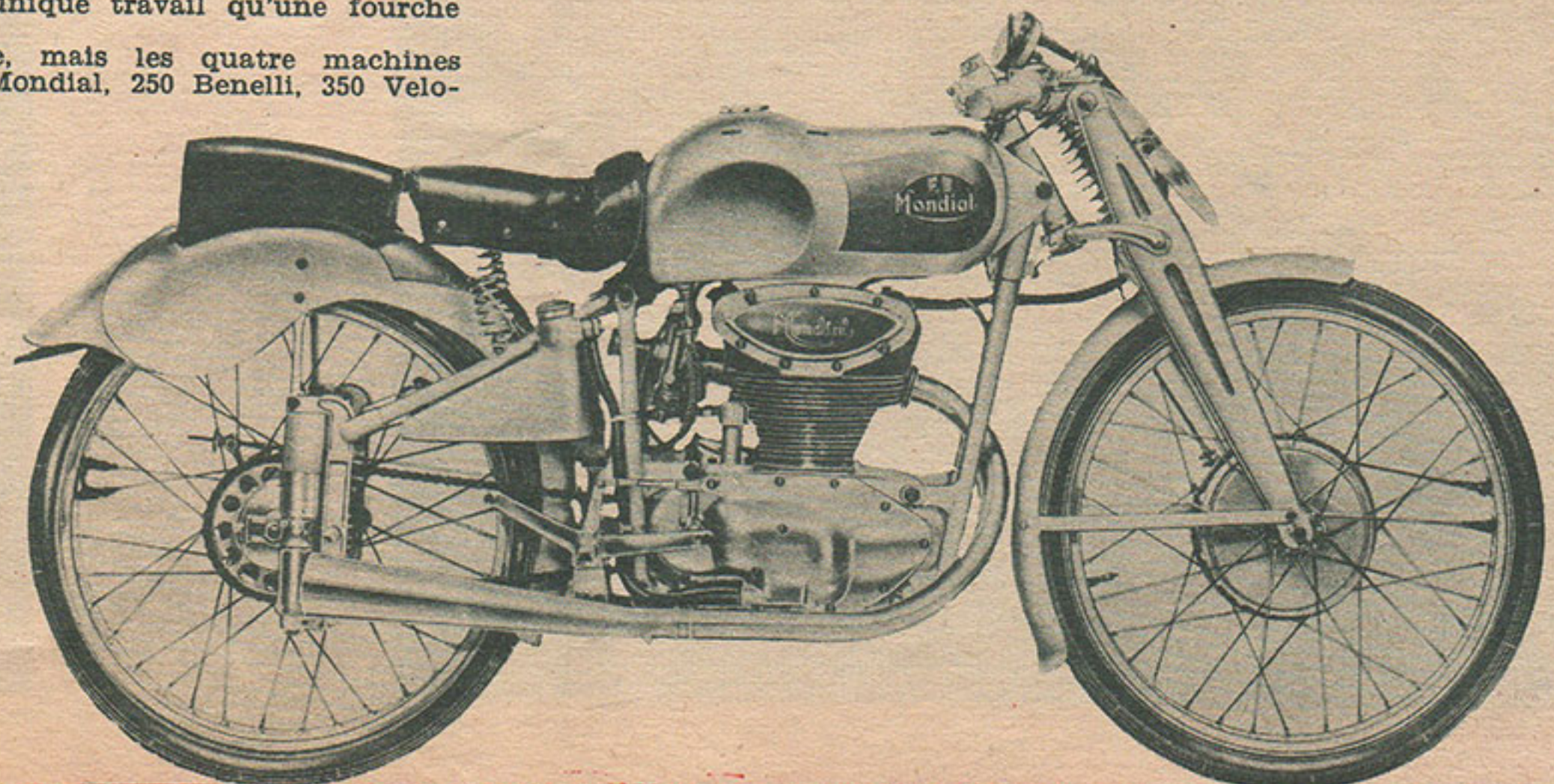
Pour la suspension arrière, en revanche, moins de contestations : la fourche oscillante est la solution à laquelle presque tout le monde s'est rallié, et la consécration de Norton lui confère une valeur de loi. La grande question réside désormais plus dans le mode de l'amortissement : en général, deux ressorts télescopiques sous glissières tubulaires verticales.

De l'avis général, c'est la suspension de l'AJS qui serait la plus efficace. Les italiens, pour leurs machines, tout en restant fidèles à la fourche oscillante qu'ils n'ont pas peu contribué à faire adopter, font preuve de plus de variété dans la façon de disposer l'élément amortisseur. Guzzi se contente d'un ressort unique logé sous le cadre et commandé par un levier d'angle. Gilera utilise 2 ressorts horizontaux montés de part et d'autre de la roue arrière et également actionnés par leviers d'angle. MV a monté de courtes barres de torsion dans les axes de ses bras oscillants, mais ce système n'est pas au point et la tenue de route s'en ressent. Toutes les machines italiennes utilisent des amortisseurs à friction à colpas, alors que les anglais incorporent des amortisseurs hydrauliques dans leurs éléments télescopiques.

C'est donc du côté « tenue de route » qu'il reste le plus à faire, mais bien que la perfection ne soit pas encore relativement atteinte, on peut affirmer que cette « perfection absolue » n'existe pas, car le problème de soustraire aux sollicitations centrifuges, centripètes et autres... un bolide de 200 et quelques kilos lancé sur deux roues à 220 à l'heure... est insoluble. Il y a une limite d'adhérence qui semble atteinte avec les vitesses actuelles.

À côté et parallèlement à la tenue de route (et compte tenu du fait que la puissance des moteurs semble près de son plafond dans les catégories déterminées par les règlements), la meilleure utilisation des chevaux obtenus a amené les ingénieurs à se pencher sur un problème, nouveau en matière de motocyclettes de compétition, celui de l'étude des meilleures formes de pénétration ou aérodynamisme (v. « Moto-Revue n° 1006 »).

Voici la 125 Mondial qui, pour la seconde fois consécutive, remporte le titre mondial pour sa catégorie. Elle est actuellement imbattable, sa seule rivale, la 4 temps MV n'étant pas encore au point. Elle a fait sa dernière course de la saison aux mains de Leoni, avec une carrosserie aérodynamique intégrale. Elle possède en outre le record du monde de vitesse pour sa catégorie à plus de 161 kmh. !



# L'ANNEE

Juillet - Août  
Septembre

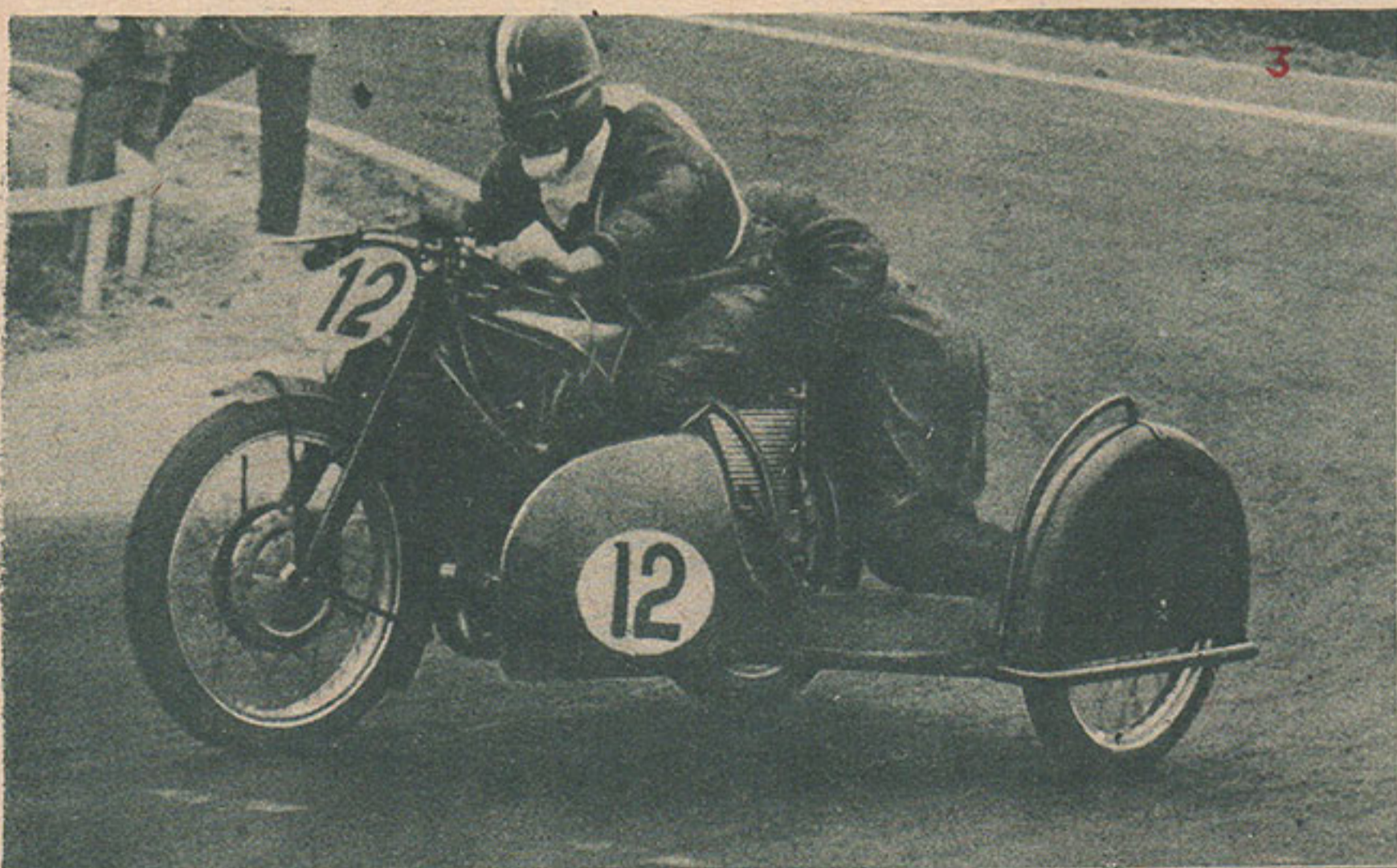
# SPORTIVE



Bruno Ruffo, champion du monde en 125.

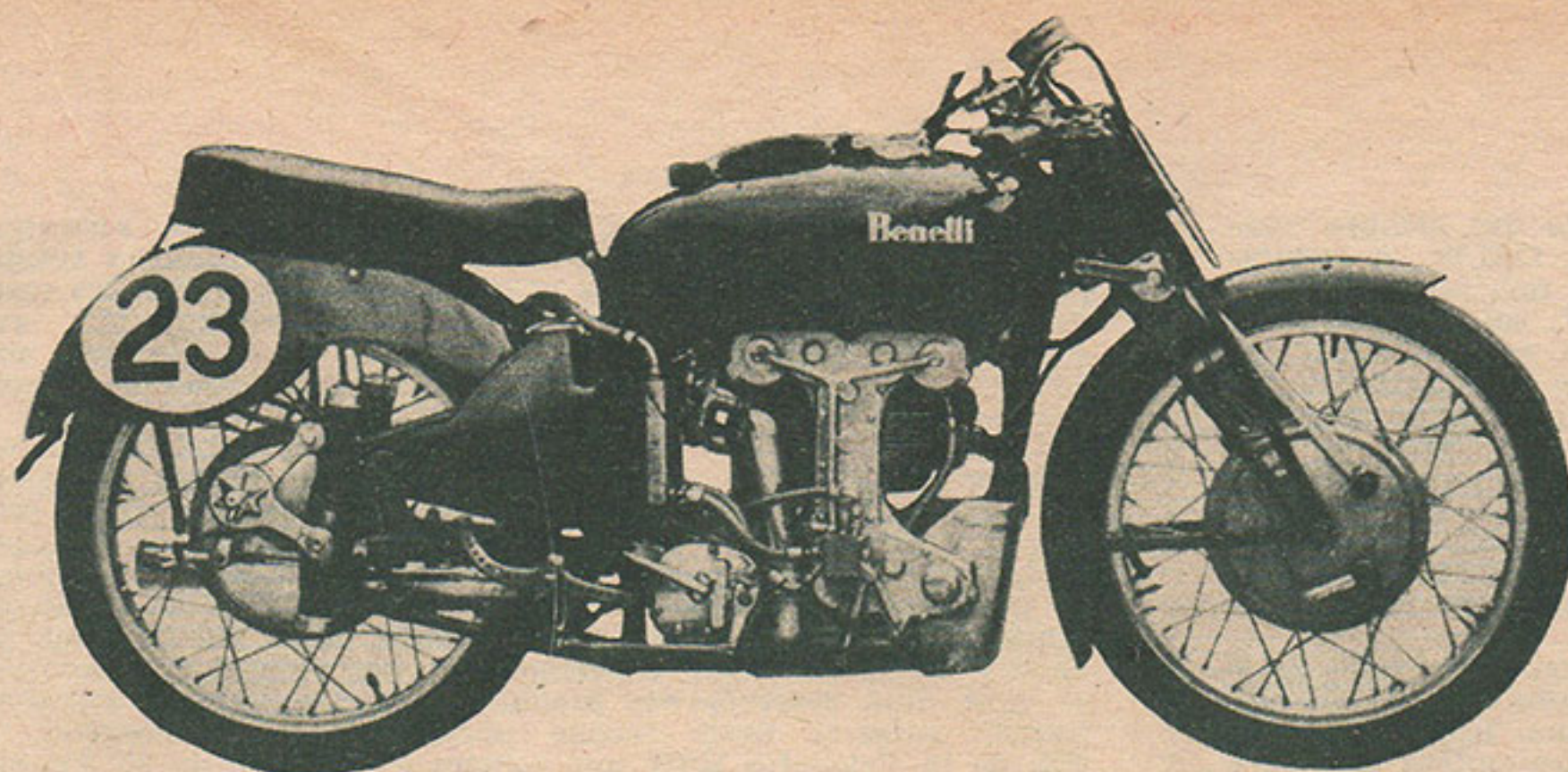


# 1950



1) Wood gagne à Porrentruy ; 2) À Genève, Graham a remporté la victoire ; 3) Frigerio, le rival de Oliver dans le championnat du monde ; 4) Foster, champion du monde 350 ; 5) 1<sup>ère</sup> course de 50 cmc. à Provins ; 6) Anderson enlève le Grand Prix d'Autriche.





La 250 Benelli, double arbre à cammes en tête, qui a mené Ambrosini au championnat du monde, est encore une machine de l'ancienne école (1933 !). Mais G. Benelli a eu en réserve une quatre cylindres à refroidissement par liquide et qui pourrait bien faire parler d'elle sous peu. Elle dérive de la 250 à compresseur d'avant guerre qui faisait 62 CV.

Ainsi la nouvelle Guzzi 500 a un réservoir enveloppant la tête de fourche et échanuré pour permettre un meilleur effacement des bras et des genoux du pilote. AJS a également procédé à de semblables études qui ont abouti au montage de selles profilées sur la « Porc Epic », et si, sans le pilote, l'ensemble n'est pas très esthétique, il suffit de voir la machine en action pour s'apercevoir que du casque du pilote à la pointe du garde-boue arrière existe une courbe continue d'un dessin aérodynamiquement acceptable.

Norton, la vieille firme si lente à adopter les « innovations » techniques (vis-à-vis desquelles les anglais sont si spécifiquement méfiants) s'est lancée aussi dans cette voie. La plaque avant carène la fourche, le réservoir permet au pilote d'offrir la moindre surface frontale.

Certes ces détails (réservoir, pare-brise, carénage de fourche) existaient dès avant la guerre pour les machines de record, mais ils sont nouveaux sur les machines de circuit.

Les italiens — toujours eux — ont été plus loin, aidés en cela par la présence de Monza, circuit très rapide. Après les roues arrière flasquées pour diminuer les remous, les repose-pieds (« accroche-pieds » serait plus adéquat) sur le garde-boue arrière pour que le pilote puisse « s'étendre » et supprimer la résistance frontale des jambes, ils ont récemment amené sur la ligne de départ des machines entièrement carénées (Mondial 125, Gilera de Bandirola) et si le succès n'a pas encore répondu à ces tentatives (poids plus élevé, maniabilité moindre), il ne faut pas en déduire que ces méthodes sont inutiles. Si Guzzi a jugé bon de dépenser quelques millions pour installer une soufflerie dans ses usines, ce n'est pas à la légère.

Cependant, au seuil de cette nouvelle voie, il ne faut pas en sous-estimer les dangers. Mettre les pieds sur les garde-boue arrière ne permet plus de tenir une machine d'une façon satisfaisante et si l'on commence à prendre de cette façon les virages rapides — comme cela s'est produit à la fin de l'année dernière — les risques d'accidents se multiplieront... et des pilotes professionnels ont demandé que la Fédération Internationale prenne des mesures contre cette méthode de conduite.

D'autre part, si le carénage nous semble une recherche normale, à encourager, il ne faut pas se dissimuler que la sensibilité des machines aux appels d'air et aux coups de vent latéraux deviendra très grande. Certaines mésaventures arrivées avant la guerre à Reims aux Auto-Union allemandes carénées, et plus récemment à Monthéry à un scooter « ultra-aérodynamique » indiquent clairement les dangers à combattre... car le progrès se paie cher avant de s'imposer.

#### L'ALLEMAGNE

Il vaut la peine, alors que le sport motocycliste allemand se trouvait en 1950 dans la dernière année de son isolement, d'examiner quelle est exactement la position de l'Allemagne dans ce domaine (voir M. R. n° 994).

Enquête intéressante à un double point de vue : en premier lieu, parce que tous ceux qui suivent d'un peu près le sport motocycliste international se demandent quelle figure l'Allemagne va faire l'année prochaine dans les épreuves internationales et d'autre part parce qu'ils aimeraient bien sa-

L'Allemagne, depuis 2 ans, n'étant pas membre de la F.I.M. a continué à utiliser ses machines à compresseur qui développent près de 100 CV (98 pour la NSU 500 cc. représentée ci-contre). Sans utilité pratique, ces machines ont cependant joué un rôle intéressant parce qu'elles ont permis aux pilotes allemands de garder ou d'acquérir la technique des grandes vitesses. Ils ne seront donc pas dépaysés - donc dangereux - la saison prochaine.

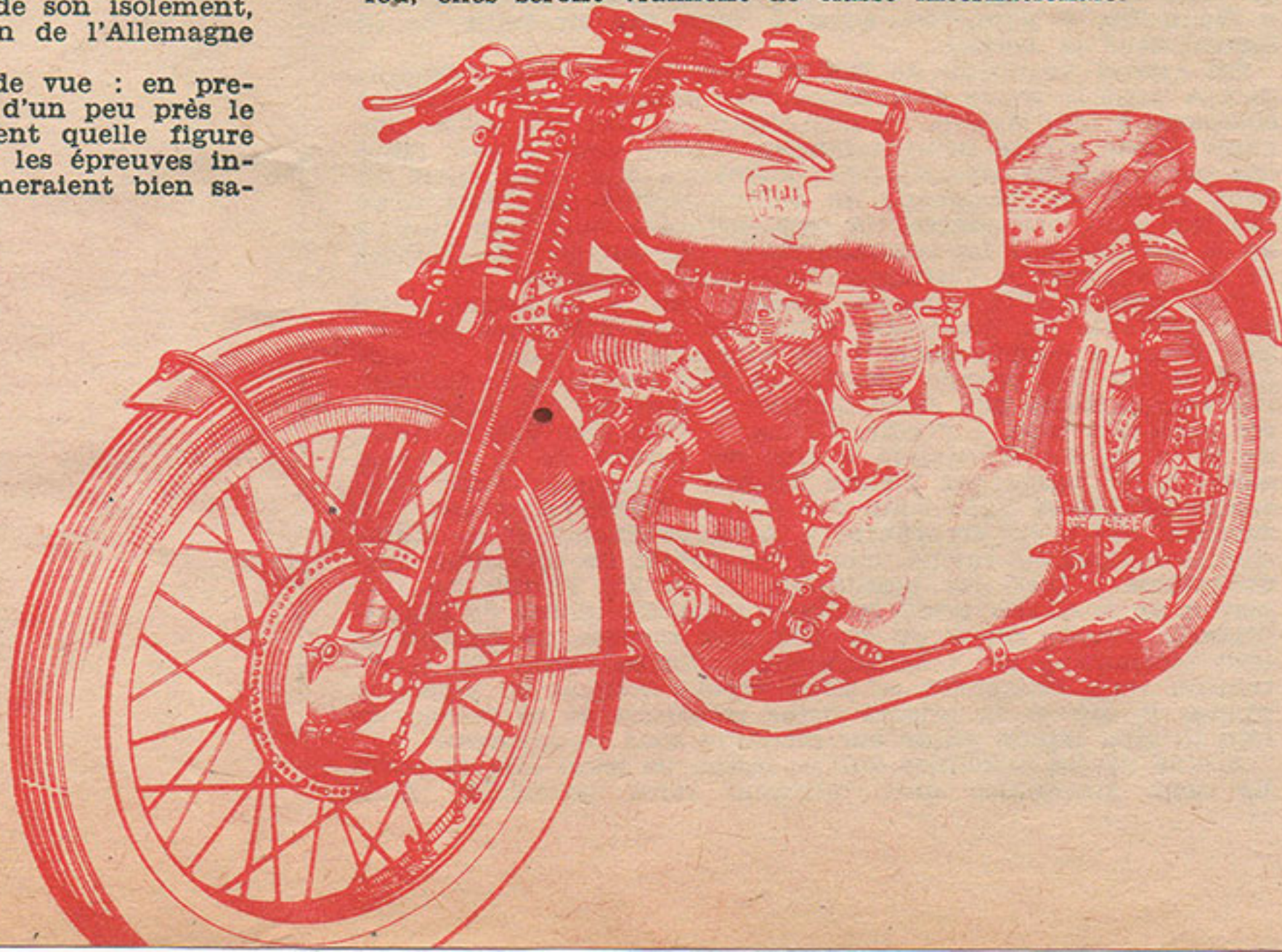
voir quels efforts ce pays a consentis pour être vraiment à la hauteur de la tâche qui l'attend.

Parmi les firmes qui entretiennent à l'heure actuelle une écurie de course, nous devons citer en premier lieu N.S.U. avec ses fameux modèles à compresseur dont la construction et les essais avaient déjà été entrepris avant la guerre et qui ont été l'objet de constantes retouches, bien qu'on n'y apportât aucune transformation de « fond ».

Au début, ces modèles furent confiés à titre privé au coureur Herz et ce ne fut que par la suite qu'on leur consacra des sommes importantes (c'est ainsi qu'au printemps N.S.U. a dépensé pour ses machines de course la coquette somme de 250.000 marks, soit environ 25 millions de francs). Ces monstres qui pèsent près de 230 kgs développent 68 CV pour la 350 et environ 98 CV pour la 500. Cette dernière est d'ailleurs utilisée avec sidecar moyennant une petite augmentation de la cylindrée.

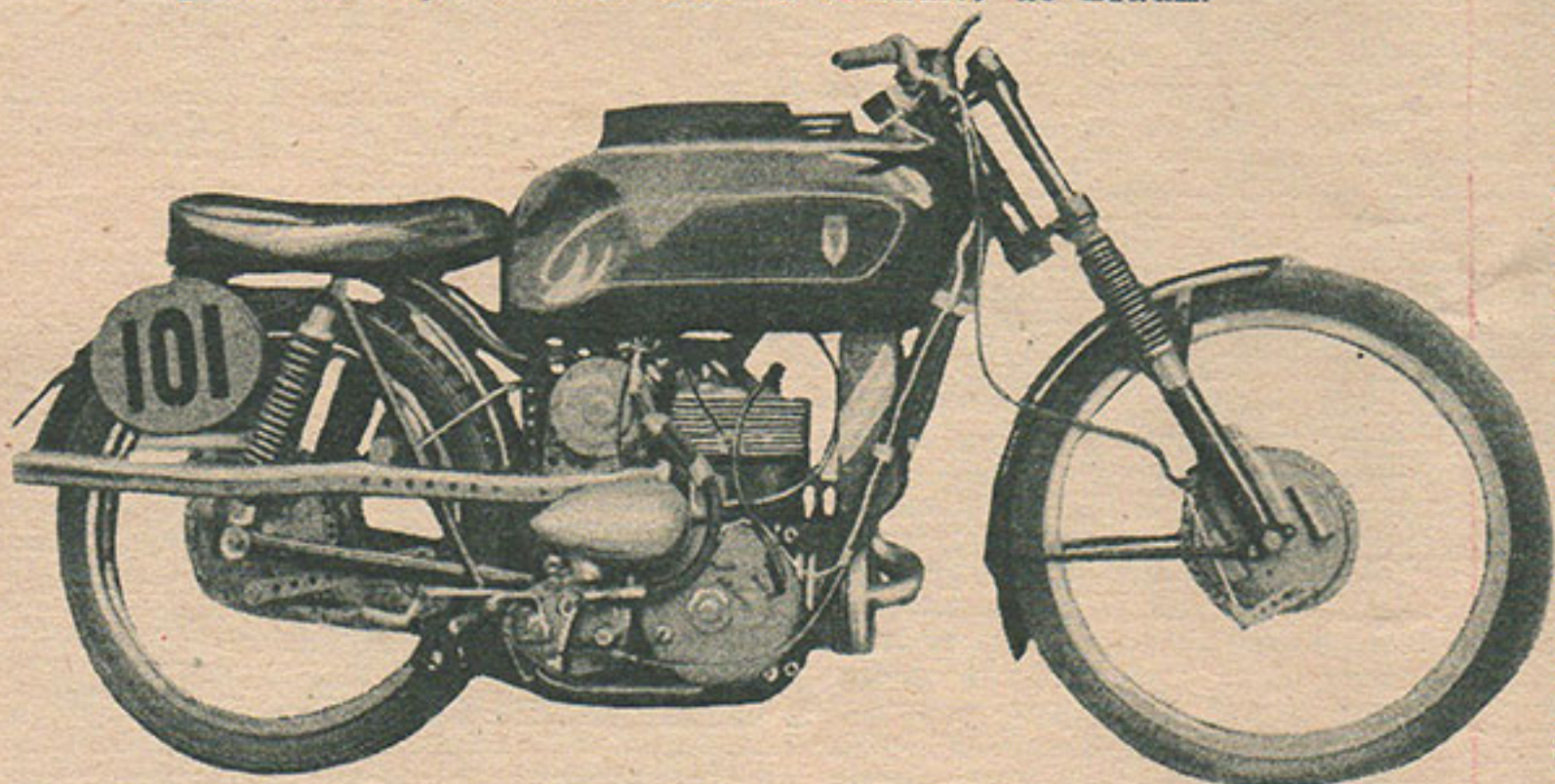
Ces formidables puissances qu'on ne peut obtenir qu'avec des mélanges à base d'alcool (ce qui explique les énormes réservoirs et la consommation effarante de ces engins) donnent à la 350 une vitesse maximum de 200 kmh., tandis que la 500 dépasse le 230 en solo et le 190 en side. Certes, lorsque l'on considère l'effort à la fois financier et technique qu'a réclamé la mise au point de telles mécaniques, en réalité sans utilité ni portée pratique, on en arrive à se demander si l'on doit applaudir à cette politique du compresseur suivie par N.S.U. D'autant plus qu'on attend toujours, mais en vain, la création de modèles dotés d'une alimentation classique qui devraient maintenant sortir de fabrication. Si d'autre part on se rappelle qu'il faut au moins 3 années pour préparer à la course une bonne machine, on peut être sûr qu'entre temps les italiens et les anglais ne se seront pas endormis sur leurs lauriers. Aussi ne devrait-on pas s'attendre (ce sont quelques confrères d'Outre-Rhin qui l'affirment) à voir N.S.U. remporter l'année prochaine de brillants succès dans le domaine du moteur atmosphérique alimenté avec de l'essence à 80 d'octane.

La seconde firme à posséder une écurie de course est B.M.W.; elle le fait avec des moyens utilisés de façon plus judicieuse et rationnelle. Cette maison semble s'être beaucoup moins écartée des données internationales en matière de compétition. C'est ainsi qu'elle s'est efforcée — et on ne peut que l'en féliciter — d'avoir un matériel assez évolué pour pouvoir dès 1951 se présenter sur les lignes de départ. Remarquons que les B.M.W. « atmosphériques » pilotées par le professionnel Walter Zeller, atteignent largement le 190 en utilisant des carburants à 80 d'octane. Ces machines seront capables de performances encore plus brillantes lorsque leur mise au point sera plus avancée. On peut même aller plus loin et affirmer que lorsque ces machines auront subi le baptême du feu, elles seront vraiment de classe internationale.



Passons maintenant à une troisième firme qui semble vouloir renouer avec ses traditions de course : D.K.W., à Ingolstadt. On ne pourra jamais trop vanter le mérite des succès remportés par les professionnels de D.K.W. en course, alors que cette firme nouvellement reconstruite se débattait par ailleurs avec mille difficultés de tout genre. Pourtant les efforts de D.K.W., qui était le seul à utiliser le deux temps à piston double dans les courses internationales, seraient restés à peu près stériles, si le deux temps à piston pompe (dont la capacité ne doit pas excéder la cylindrée du moteur) n'avait de nouveau reçu l'agrément de la F.I.M. Les courses en Allemagne l'ont prouvé, D.K.W. ne peut tenir tête à Guzzi et à Parilla qu'avec ses modèles à distributeurs rotatifs et piston-pompe.

Une quatrième firme est en train de se faire un nom dans le sport motocycliste, c'est Horex. Rappelons qu'au dernier circuit dit de « solitude », sur deux 350 cmc. Horex équipées de moteurs courants à soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs, celle pilotée par Friedl Schon se permit de battre, sans trop forcer d'ailleurs, toute la cohorte des machines anglaises importées de fraîche date. Or ces « Horex » en sont à leurs débuts et l'on envisage même, à la lumière de l'expérience acquise, de sortir l'année prochaine une bicylindre « vertical twin » culbutée dans le genre de celle qu'on vit déjà en 1935 sous la conduite de Braun.



L'Allemagne possède avec D.K.W. une grosse expérience du 2 temps à compresseur qui lui servira l'année prochaine puisque le compresseur est réadmis pour le deux temps. Ci-dessus : la 250 D.K.W. modifiée par Gablenz.

Le coureur « amateur » en Allemagne deviendrait alors une sorte de privilégié, car il n'en serait plus réduit à importer à des prix exorbitants des pièces pour machines étrangères. Evidemment, il reste à savoir dans quelle mesure cette petite usine, mais très vivante, réalisera les projets dont nous parlons et quels en seront les délais. Pourtant des indices sont là, qui permettent de faire confiance en la réalisation de ces projets.

Après avoir passé en revue les possibilités techniques et les intentions des différentes firmes, il faut faire le recensement des machines destinées aux coureurs privés en Allemagne.

En 125, c'est le deux temps qui domine et de loin, D.K.W. et Puch sont à égalité, mais il ne faut pas oublier que la « Renn-Fox » permettra aussi à bien des amateurs de se lancer dans la course.

On attend beaucoup de D.K.W. avec son modèle à piston-pompe dont le pilote sera Kluge très probablement. Pourtant comparée à une Mondial, à une Morini ou une MV, cette machine serait encore insuffisamment rapide. Seul le prix élevé des petits bolides italiens peut permettre aux techniciens du deux temps en Allemagne de dormir encore sur leurs deux oreilles, mais par contre, on peut affirmer sans trop risquer de se tromper que les coureurs allemands ont peu de chances de se distinguer à l'étranger dans cette catégorie.

Fait remarquable, jusqu'à présent, les « amateurs » les plus brillants en Allemagne pilotaient des machines italiennes. Tout le monde connaît les capacités des Guzzi ; pourtant ce fut une grande surprise de voir l'envolée de Gablenz sur Parilla, alors que cette marque a bien du mal à s'imposer dans son pays d'origine. Certes, il faut dire que le cadre de la « Parilla allemande » (s'il est permis de la nommer ainsi) a été conçu par Roland Schnell et rappelle assez grossièrement par sa ligne celui des AJS et Velocette. Quant à la fourche, elle a été empruntée à la Horex Regina et de même que le moteur lui-même, elle a été l'objet de profondes modifications ; bref, les possibilités de la 250 Parilla lui ont permis de se classer avant la Guzzi Gambalunghino de Thornprikker, comme on a pu le voir aux courses de Schleiz et tout récemment au « Sachsenring ». En catégorie 350, la situation reste inchangée et nous voyons Schnell en personne piloter la 350 de la célèbre firme milanaise et se révéler de loin le plus rapide pilote sur machine sans compresseur.

A côté de ces machines qui en raison de leurs prix excessifs ne sont accessibles qu'à quelques rares privilégiés, nous

voyons quelques coureurs, et non des moindres, s'attaquer au matériel existant en 250 et qui pour la presque totalité provient de D.K.W. L'un des plus intéressants parmi ces essais est certainement celui du Hambourgeois Meller, qui, avec son moteur à pistons opposés, poursuit une idée qui malheureusement a conduit une marque bien connue à sa perte (Impéria). C'est grâce à deux distributeurs rotatifs que ce remarquable moteur aspire le mélange ; pourtant jusqu'à présent les résultats n'ont pu satisfaire ni Meller lui-même, ni ceux qui avec lui avaient mis leurs espoirs dans cette conception très particulière. Les nouveaux modèles à quatre temps, par contre, conçus par certains coureurs et techniciens et plus ou moins inspirés des écoles anglaises et italiennes seraient nettement plus encourageants, mais ils ne sont pas encore sortis du stade expérimental. Les autres « amateurs » se sont déjà réservés des machines de compétition anglaises. Parmi celles-ci nous ferons particulièrement mention, en 350, de la Velocette KTT qui tourne à l'essence de 80 d'octane et doit se montrer légèrement supérieure à l'AJS Boy-Racer, ceci sans être gonflée spécialement. A moins évidemment que quelques Boy-Racer nouvelle version (un peu plus rapides) ne soient présentées au dernier moment.

Nous nous résumerons donc en disant que pour l'année qui vient, BMW arrive en tête, qu'on peut s'attendre à quelque chose de positif de la part d'Horex et qu'il n'y a guère de chances pour qu'on entende parler de NSU. Quant à DKW, il faut attendre.

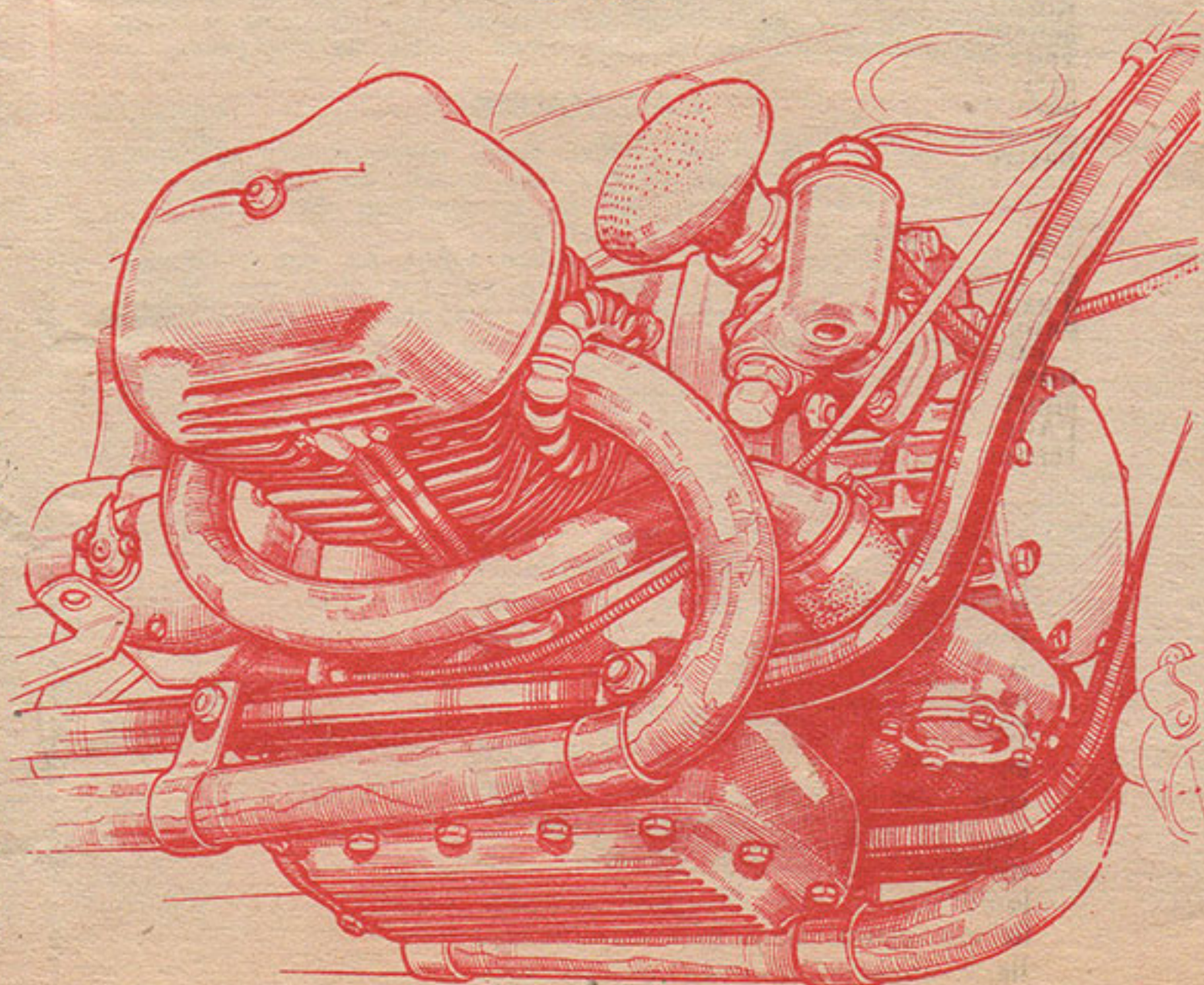
C'est bien plutôt en sidecar que l'Allemagne aura la possibilité de dominer ; elle possède en effet non seulement une importante équipe de coureurs d'élite, mais aussi des ensembles motos-sides remarquables, tant en 500 qu'en 750, surtout si l'on tient compte de la dernière R 75 mise au point par l'usine BMW et étudiée spécialement par l'ingénieur Schleicher qui l'a dotée d'un moteur de course ; c'est un ensemble extrêmement rapide, dont la maniabilité est vraiment exceptionnelle.

Ce qu'il faut bien retenir, c'est que pendant ces années d'éclipse, l'Allemagne n'aura pas perdu « la main », ni au point de vue technique ni au point de vue pilote.

En effet, les pilotes allemands ont pu se familiariser avec les grandes vitesses de l'ordre de 200 kmh. et poursuivre un entraînement intensif. Les coureurs habitués aux NSU ou aux BMW à compresseur passeront sans aucun inconvénient à des Gilera, des AJS ou autres Norton. Heini Fleischmann, W. Herz (NSU), Georg Meier, Zeller (BMW), S. Wunsche, Muller, Daiker, Kluge (DKW) et les indépendants Schon, Schnell, Gablenz, pour ne citer que ceux-là, grossiront sans difficulté le lot des autres coureurs européens de classe internationale.

Les compétitions pour 1951 ne pourront qu'être revivifiées par cet apport d'éléments de valeur nouveaux, et la lutte n'en sera que plus spectaculaire et techniquement intéressante.

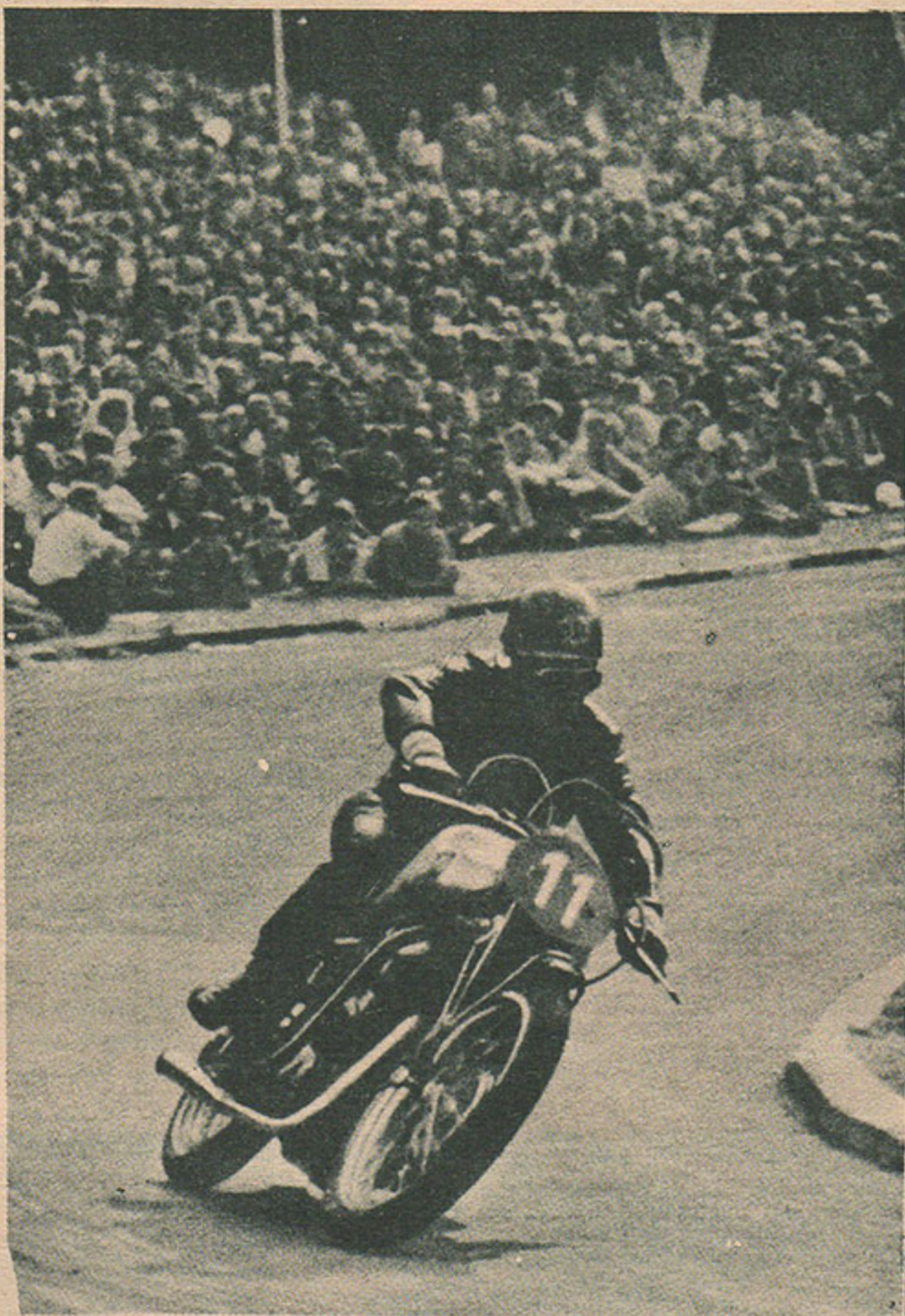
Le moteur bien connu B.M.W. à compresseur équipera encore les nouvelles machines à alimentation atmosphérique. Deux modèles sont à l'étude : un avec culbuteurs et l'autre à arbres à cames en tête. Peu de modifications générales, mais la longue expérience de la Maison permet de faire confiance à ses réalisations à venir.



ET EN FRANCE ?

La saison française a été brillante, tant par le nombre que par l'âpreté des luttes. Nous possédons un ensemble de pilotes de très grande classe qui seraient à leur place sur la ligne de départ de Grands Prix Internationaux... si la question des machines ne venait pas tout arrêter.

Chez les professionnels même, qui possèdent grâce à leurs positions et à leurs moyens, des machines relativement modernes : 500 Guzzi de Behra, 350 A.J.S. de la famille Monneret, 250 Benelli que Pierre Monneret a pu avoir en fin de saison, 125 MV deux temps et quelques Morini... ne sont cependant pas de taille à lutter contre les machines de « maison », à l'exception de la 250 Benelli (mais qui justement est une machine de maison).



Alors que les pilotes allemands (ci-dessus Fleischmann) vont faire leur réapparition sur nos circuits au guidon de belles machines de construction allemande, ce dont nous sommes heureux au point de vue sportif. Nous faudra-t-il être les témoins de la mauvaise situation faite aux coureurs français pilotant de vieilles machines toujours étrangères. Rares sont ceux comme les Monneret (ci-contre : Pierre sur Benelli) à pouvoir disposer de machines modernes.

Dans certaines épreuves internationales, nos pilotes ont cependant pu faire la preuve de leurs qualités en battant des machines plus rapides que les leurs : G. Monneret à Monza, Sceaux et Murit (en classe sidecar) à Madrid. Dans l'ensemble, cependant, nos coureurs ne peuvent prétendre s'aligner dans les 7 épreuves comptant pour les Championnats du Monde avec le matériel dont ils disposent.

Dans l'équipe des « amateurs », la situation est encore pire. Qu'y voyons-nous en effet ? Le Champion de France en 125 est Couratier avec une Puch 125 « sport », vélomoteur de tourisme à peine gonflé ; en 250, Saint-Vanne pilote une Triumph « Hérisson » et témoigne d'un remarquable sens de la mécanique qui vaudrait une « vraie » machine de course ; en 350, Belkechout monte une vieille Velocette bien entretenue et en 500 Guérin a réussi à transformer brillamment une vieille « Inter » en l'équipant d'un système d'injection très personnel.

Il y a du reste une foule de mécaniciens peu fortunés qui ont réussi à bricoler des « bitzas » et à obtenir, à partir de vieilles machines de tourisme, des performances absolument remarquables.

Tout ceci ne rend que plus amère la constatation que pratiquement aucune marque ne daigne s'intéresser à la course, si utile, tant au point de vue technique qu'au point de vue publicité. Exceptions, auxquelles nous avons plaisir à rendre hommage : Terrot, qui a vendu quelques 125 gonflées type « compétition » et Gnome-Rhône qui a mis au point des culasses spéciales pour des R3 et R4, enfin la petite maison AGF qui n'a pas hésité devant la dépense que représentait la transformation d'un de ses scooters en machine de course et qui en a été récompensée aux Éliminatoires du Bol d'Or.

Quant aux autres... nous préférons ne pas revenir sur ce sujet.

Mais néanmoins, alors que l'année 1951 verra les coureurs allemands courir à l'étranger en montant, pour beaucoup, des machines nationales, nos propres pilotes devront se contenter de jouer les seconds ou les troisièmes... sur de vieilles machines étrangères et se faire battre la rage au cœur. Qu'il ne se soit trouvé aucune firme française (ce ne sont pas les ingénieurs qualifiés qui manquent, n'est-ce pas ?... ni les fonds, pour certaines usines, du moins !) pour jouer dans l'industrie française motocycliste le rôle qu'ont assumé Talbot ou Simca dans le domaine de l'automobile, est une honte. Et qu'on ne nous parle pas de la guerre... l'Angleterre, l'Italie et l'Allemagne en ont souffert autant que nous au point de vue diminution du potentiel économique.

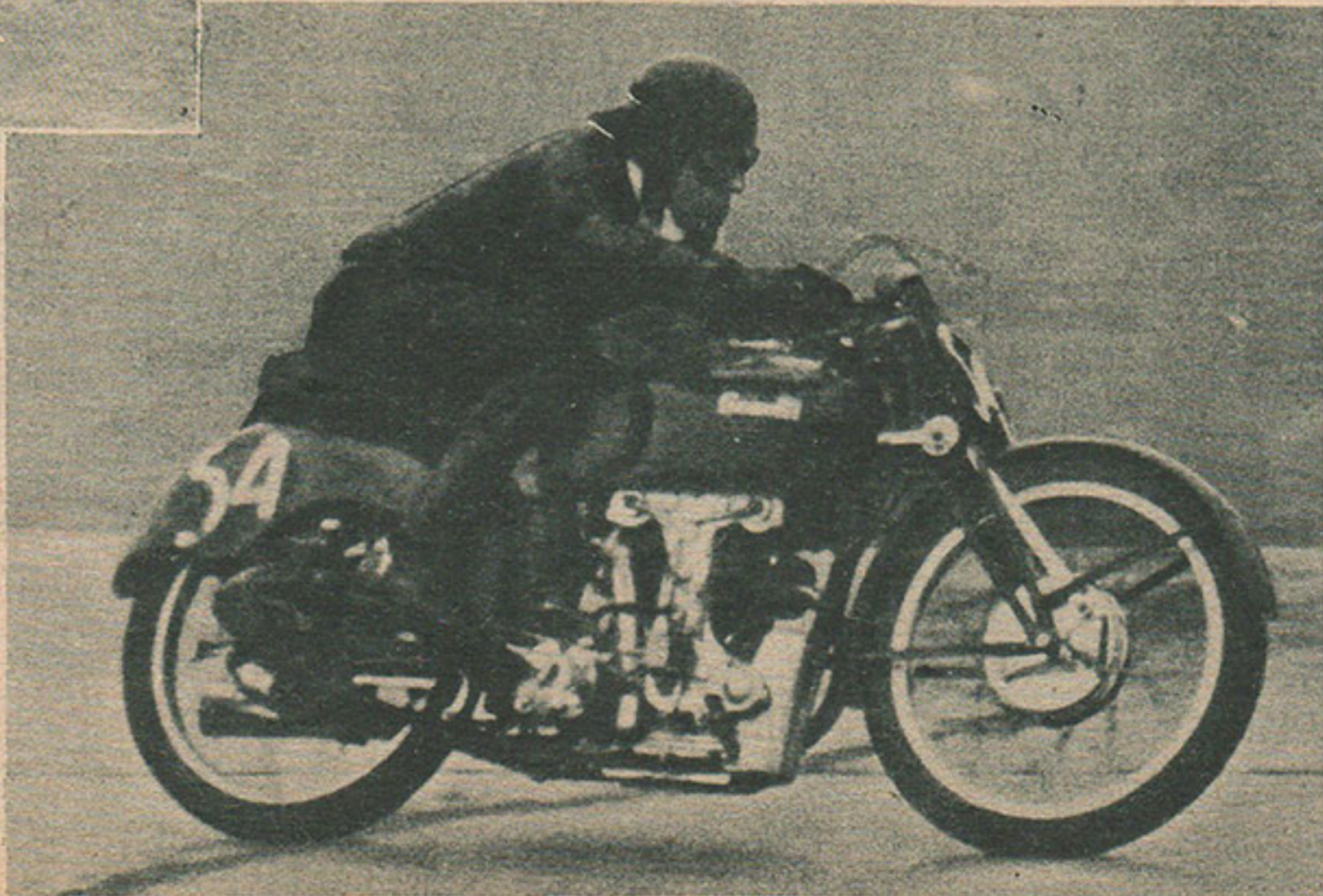
Quant aux épreuves de l'année « nationale », vous les trouverez en images dans les pages de notre « calendrier sportif ».

CONSIDERATIONS DIVERSES

Ne quittons pas le sujet « course » sans un coup d'œil donné aux différents circuits, dans leur ensemble, et aux règlements.

En ce qui concerne les circuits eux-mêmes, leur tracé est fonction des désirs nombreux, légitimes... et opposés des spectateurs, des coureurs et des dirigeants.

Les organisateurs d'abord. Ils s'intéressent évidemment beaucoup à l'aspect financier du problème, c'est-à-dire à l'ampleur des dépenses et des recettes. Ils doivent faire de la course un spectacle de nature à attirer un nombre suffisant de spectateurs pour couvrir les dépenses et, si possible, donner à ces spectateurs l'envie de revenir et d'amener des amis.





# L'ANNEE

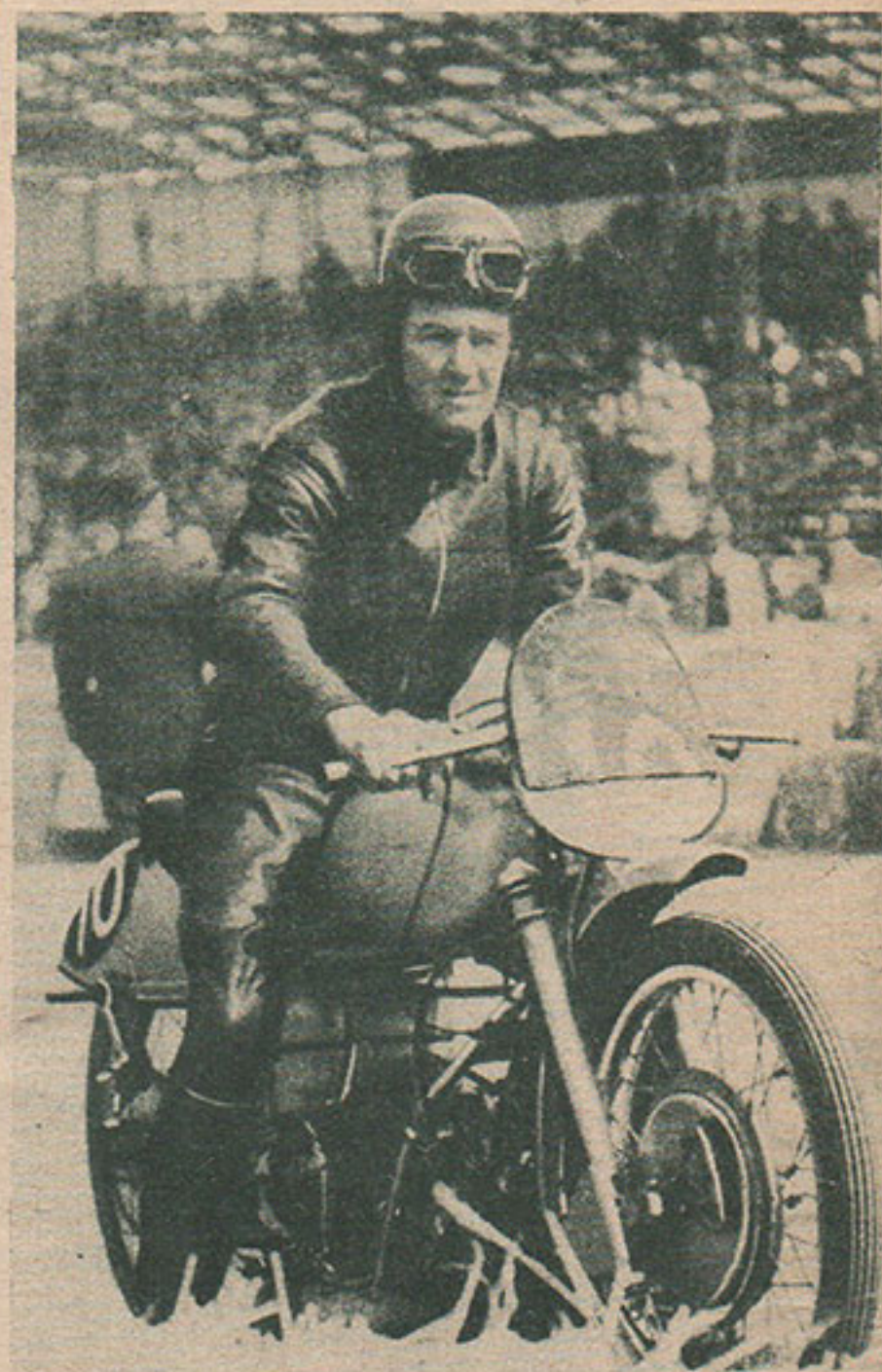
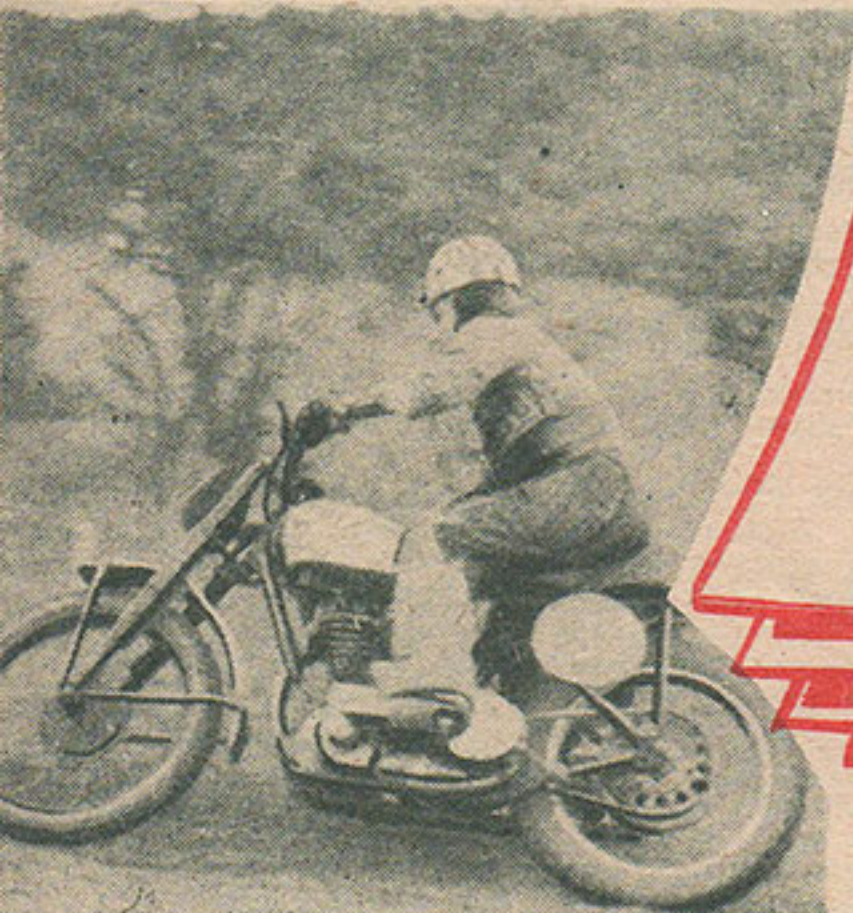
Octobre - Novembre  
Décembre

# SPORTIVE

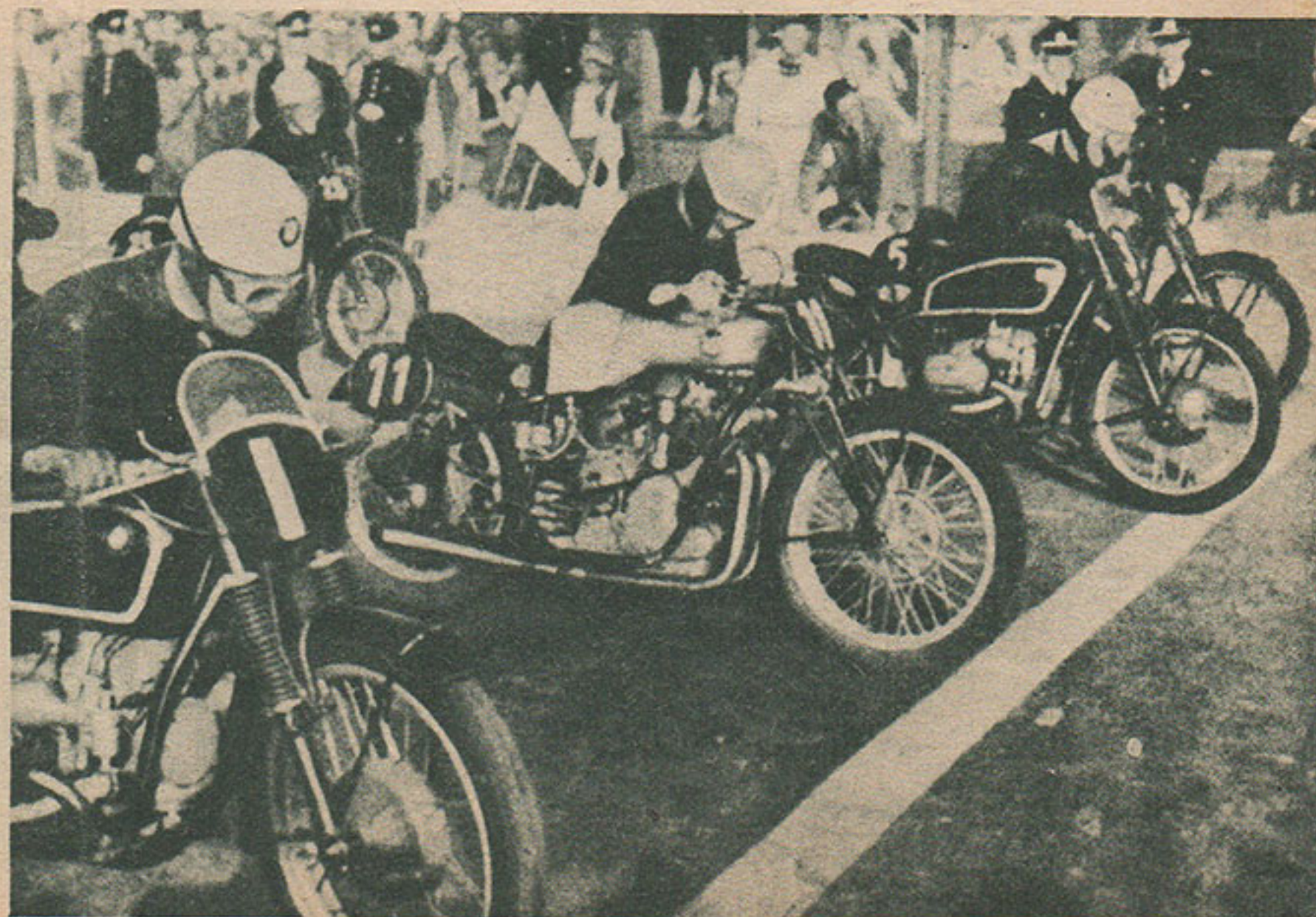
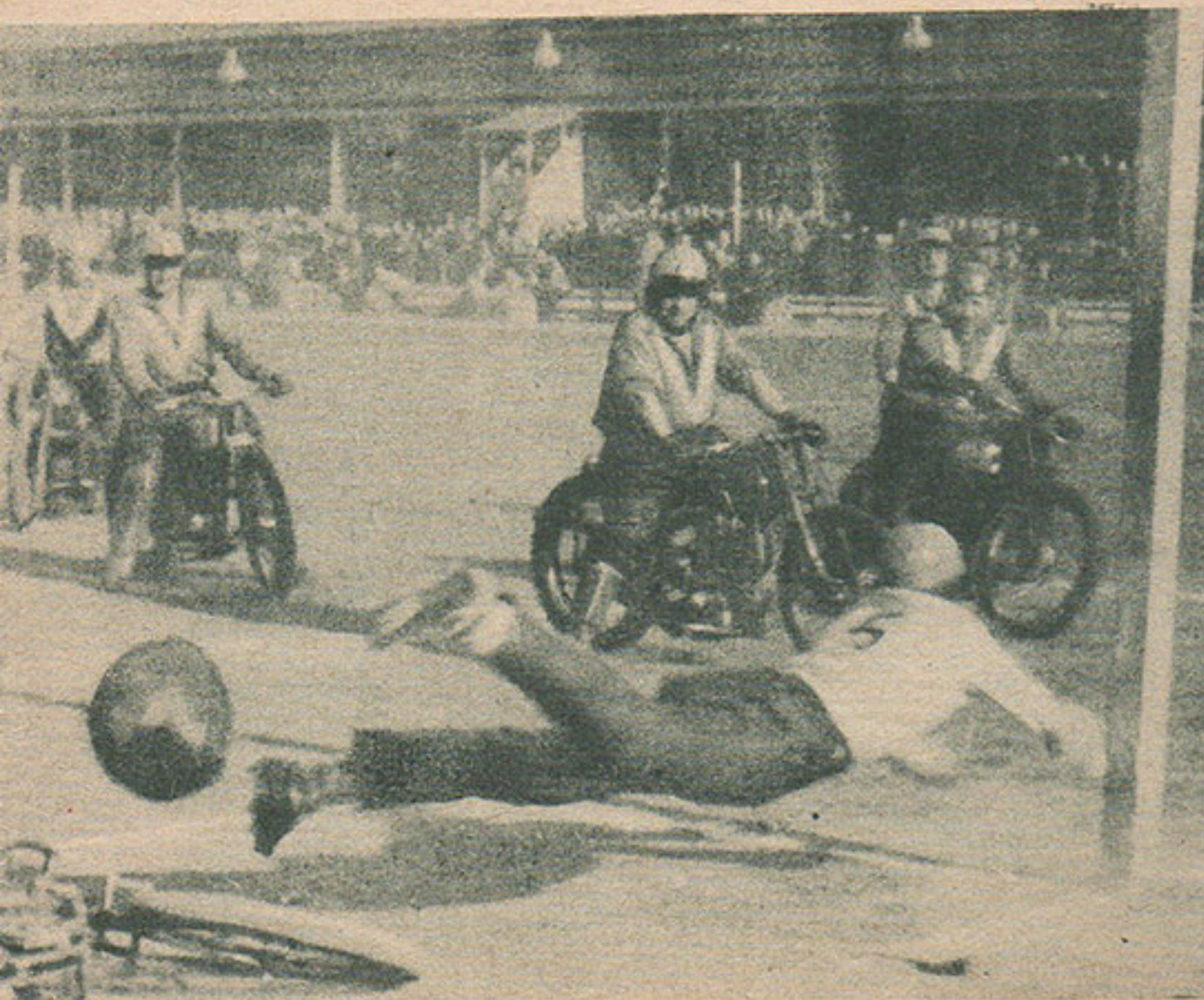


Monneret, vainqueur à Rabat.

# 1950

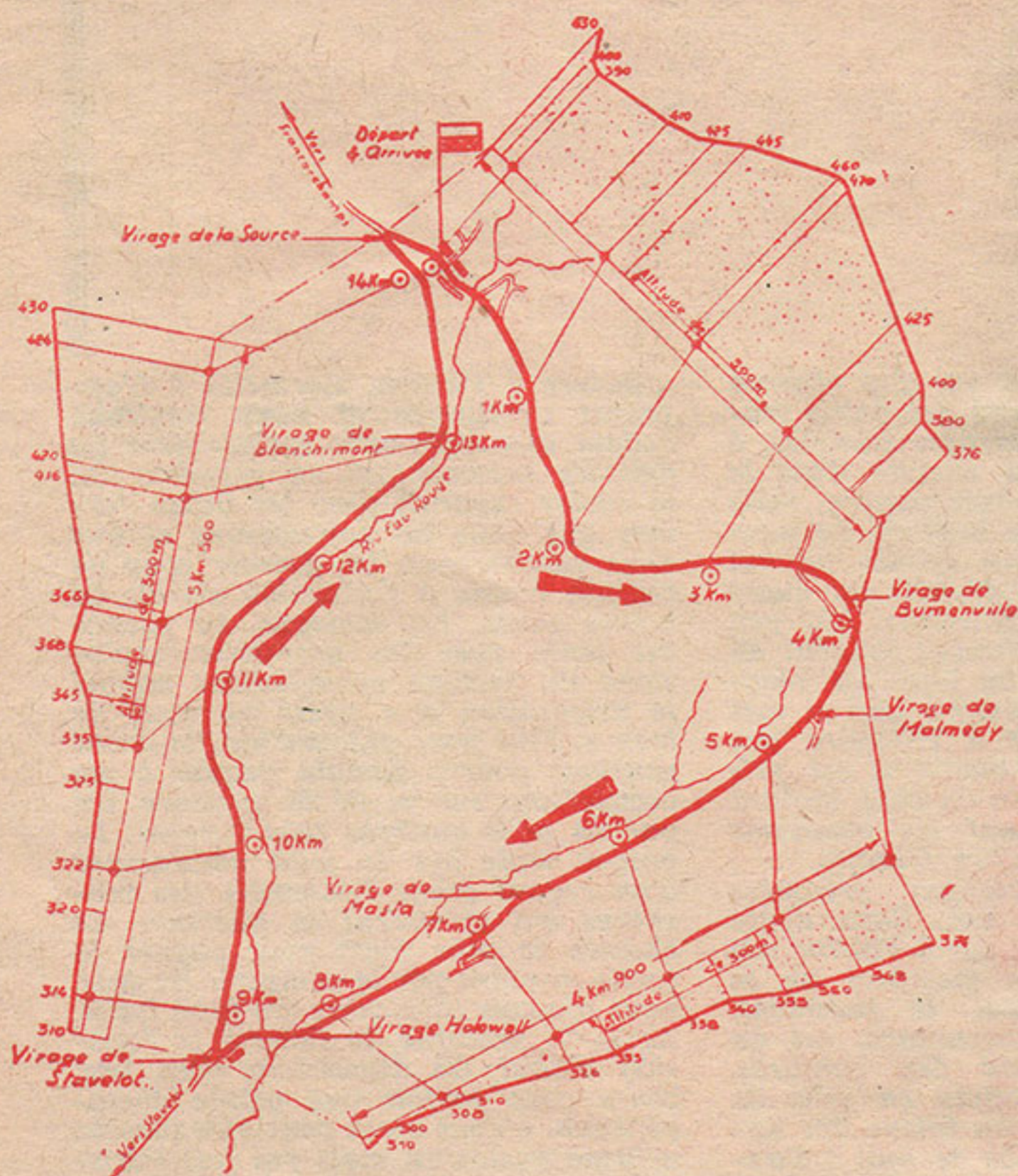


1) Lambretta gagne de nouveaux records du monde. 2) A Narbonne, Ladevèze retrouve la forme ; 3) Tandis que le moto-ball attire de plus en plus de spectateurs ; 4) Le Maroc voit la victoire d'Anderson à Casa ; 5) Enfin, l'Allemagne se prépare à effectuer sa rentrée dans la lice internationale.



Pour cela il faut un « plateau » de coureurs connus, des machines de classe, des tribunes d'où l'on puisse voir une bonne partie du circuit, la ligne de départ et les stands ; il faut ensuite une organisation de signalisation pour les spectateurs (et non seulement les favoris des tribunes), car ils doivent obligatoirement être tenus au courant de tous les incidents de l'épreuve, sinon, au bout de quelques temps, quand les premiers commenceront à doubler les derniers, ou que des arrêts espaceront les coureurs, les spectateurs seront perdus et leur intérêt faiblira.

D'autre part l'aménagement et le caractère du circuit présentent une importance primordiale. Il est tout à fait justifié de réduire le nombre des virages qui diminuent fortement la vitesse des machines. Ces virages n'ont pour effet que de mettre les freins et les embrayages des machines à très dure épreuve et de faire tomber la vitesse d'ensemble de l'épreuve — sans pour cela limiter le danger.



Un des plus beaux circuits actuels : les 14 kms de Spa-Francorchamps en Belgique. Circuit rapide, varié, avec ses belles courbes à grand rayon, ses dénivellations, rendues visibles sur le plan représenté ici qui donne le profil de différentes sections. Très bien aménagé, il permet de donner pleine satisfaction aux 3 catégories d'ayants-droit : les coureurs, les spectateurs et les organisateurs. Il est de plus des plus probants sous l'angle de l'étude du comportement des différentes machines en présence.

L'expérience démontre (d'après un article de notre confrère anglais S.C.H. Davis), qu'on peut tolérer un virage difficile par 5 ou 6 kms. Par « virage difficile », on entend un virage qui oblige le coureur à ramener sa vitesse à quelques 45-50 kmh. (Bretelle de Couard à Montlhéry), le type le plus mauvais étant l'épingle à cheveux venant après une ligne droite, car il devient très difficile d'estimer la vitesse et la distance d'approche. Le virage idéal, tant pour les coureurs que pour les spectateurs, est celui qui peut être pris à très grande vitesse, car il permet, non seulement de tenir le public en haleine, mais encore de séparer les pilotes de grande classe des autres, seuls les « très grands » les prennent pleins gaz, alors que les autres courent.

A éviter : les dos d'âne, très dangereux, qui font décoller les machines du sol.

Contrairement à une opinion assez répandue, un virage « difficile » n'est pas spectaculaire, à moins de faute grave de la part du pilote.

Ainsi à Montlhéry, la Bretelle du Couard et le Faye sont — à notre avis — moins spectaculaires que la Ferme... où le public ne peut du reste pas se rendre... on ne sait trop pourquoi ! (sauf bien entendu en ce qui concerne la tangente extérieure de sortie de la courbe). Le plus beau circuit type étant Spa avec 14 kms de développement et des moyennes de 165 kmh. environ.

Une piste doit être large, surtout dans les courbes et contre-courbes, sinon les dépassements deviennent dangereux (une largeur de 9 m. est un bon minimum). N'oublions pas que si les années à venir voient les « teams » allemands, NSU, BMW, DKW, s'ajouter aux quelques 50 coureurs qui, en moyenne à l'heure actuelle, prennent le départ des très grandes courses internationales, les pistes vont être encombrées de machines roulant à plus de 200 kmh., ce qui rendra les dépassements assez difficile.

Les revêtements sont généralement bons en Europe et les organisateurs prennent soin de cette question. (Mais qu'ils n'oublient pas de faire balayer en temps utile le gravier qui reste trop souvent après la réfection des circuits !) et le dernier circuit « patinoire » par temps de pluie, celui du TT, a été refait il y a 3 ans.

Vient maintenant la question de la longueur des circuits. C'est là un domaine où la F.I.M. aura à intervenir tôt ou tard, car des différences trop marquées existent entre le tracé des différents circuits, tout au moins pour les épreuves « classiques » comptant pour le Championnat du Monde. D'un côté, nous avons le TT avec ses 60 kms de tour et à l'autre bout le Grand Prix de Suisse à Genève qui en fait 6... Voilà deux grandes épreuves comptant pour le titre mondial, or les machines faites pour l'une ne le sont plus pour la seconde... Quant à Monza, ce n'est plus tout à fait un tracé routier comme l'entend le règlement.

Une certaine unification devrait s'imposer et nombreux sont les coureurs à être d'avis qu'une distance de quelques 15 kms au tour serait une juste moyenne. La limitation actuelle (6 kms au minimum et rien de fixé pour la limite supérieure) n'est pas très bonne. Entre des chiffres de 10 ou 12 kms (Montlhéry grand circuit) à 25 kms (Nurburg Ring), il semble que chaque comité d'organisation pourrait trouver son tracé et rendre ainsi les diverses épreuves du Championnat du Monde plus homogènes. Evidemment, les circuits courts permettent de voir plus souvent les coureurs, mais ils deviennent vite fastidieux pour les pilotes, dangereux quand le nombre des machines est élevé, et sont trop lents en général, du point de vue des spectateurs.

D'autre part, les épreuves comptant pour le Championnat du Monde fixées à 7 (mais cette année le Grand Prix de France a été annulé) devraient toutes comporter des courses pour les 5 classes fixées par la F.I.M. (125, 250, 350, 500 et sidecars). En effet, prétendre que certaines courses ne réuniraient pas assez de concurrents pour certaines catégories n'est pas défendable, c'est là une question d'organisation et de primes de départ. Si l'on peut réunir 20 machines de 125 cmc. en Hollande, on doit pouvoir en réunir le même nombre en Angleterre ou en Suisse. Ou alors les organisateurs doivent renoncer au titre de « Grand Prix ».

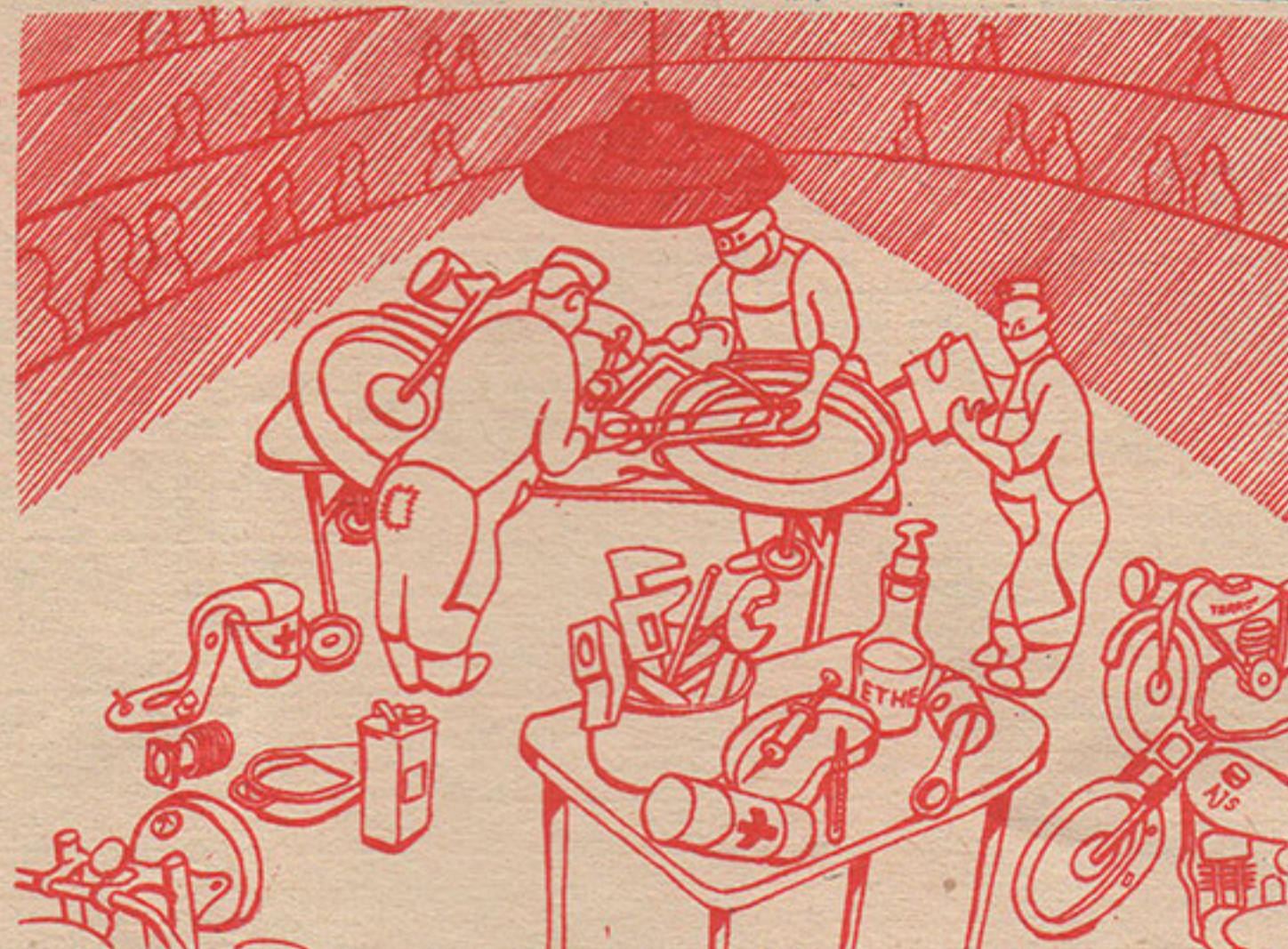
Quant à la distance minima totale de 100 kms fixée par la F.I.M., elle est raisonnable, mais il manque une limite supérieure, si bien que parmi les 7 courses « classiques », trois sont plus longues et nécessitent un ravitaillement : ce qui se traduit par des réservoirs surchargés, parfois supplémentaires, qui n'ont pour effet qu'aggraver les dangers (cf. la Benelli du T.T.).

Enfin la réglementation générale actuelle (suppression du compresseur) est assez judicieuse et permet de faire des machines de course pas trop différentes des machines de sport commercialisées... en principe du moins, car les 4 cylindres Gilera ou MV, les Porc Epic AJS, ou les Benelli se sont très éloignées des conditions du « tourisme ».

Néanmoins avec les vitesses réalisées, la formule atteint des limites et rien ne reste des considérations qui ont fait écarter le compresseur (vitesses trop grandes, machines ultraspectaculaires).

Avec l'autorisation du compresseur d'alimentation ne dépassant pas le volume de la cylindrée (mais son régime de rotation ?) pour les 125 cmc. deux temps, une porte s'est entrebâillée, et il serait étonnant qu'elle ne s'ouvrit pas davantage — sous réserve de correctifs judicieux — à un moment où le compresseur, après une éclipse, et sous le signe de la basse pression, revient à l'honneur dans le secteur « utilitaire » (compresseurs basse pression adaptables, Diesél à alimentation « corrigée », etc...). Du reste, les réglementations servent à guider le progrès, à lui imposer une direction, mais elles seront toujours dépassées par lui. Réduire les cylindrées, supprimer le compresseur... Vanité ! Une 250 dessinée en 1933, minutieusement « figolée », atteint à l'essence, en 1950, 180 kmh., et 190 à l'alcool. Forcez les usines à se contenter des 250 et des 125 cc. et dans cinq ans les premières, à moteurs 4 cylindres, marcheront à plus de 210 kmh., tandis que des bicylindres de 125 cmc. taperont le 180 et, plus légères, tiendront encore moins sur le sol que les 500 actuelles. Il est inutile d'insister, la vitesse offre un tel attrait pour l'homme qu'il essaiera toujours de lui ravir ses lois et de dépasser les limites que la raison impose. Le symbole du progrès, c'est une limite à franchir, et elle sera toujours franchie.

## MECANIQUE DE QUARTIER



**S'**IL est un dernier salon où l'on cause sérieusement, je crois bien que c'est celui du mécanicien dont la boutique ajoute à ce coin du 15<sup>e</sup> arrondissement une note si pittoresque.

Evidemment, l'ameublement de son atelier correspond d'une manière lointaine à l'idée qu'on peut se faire d'un boudoir Louis XV, mais une atmosphère sympathique, bienfaisante, règne en ce lieu connu seulement des initiés.

Mon réparateur ne se contente pas d'être un artisan honnête et qualifié, il est encore omniscient et ses dissertations, fruits d'une longue expérience, ne manquent pas d'un bon sens certain, vigoureusement épaulé par la logique.

Souvent, le soir, au moment où chacun réintègre son logis, la journée de travail accomplie, il m'arrive de me tromper de chemin et d'entrer dans l'atelier du motoriste.

Nous nous saluons suivant un rite établi bien avant mon admission au titre de spectateur. Le silence, un instant troublé, reprend l'avantage. Seuls les outils qui dissèquent, qui taillent dans le ventre du monstre, trahissent leurs origines au tintement qu'ils produisent. Lentement les yeux s'habituent à l'aveuglante clarté de la baladeuse suspendue à quelques centimètres du champ opératoire. On distingue mieux les ombres disposées en cercle autour de l'officiant.

Voici Loulou, le petit télégraphiste du deuxième qui ne rêve que course et cross et dont le minuscule vélomoteur a été soigneusement transformé par ses soins attentifs, en bolide de super-compétition, du moins pour le bruit d'échappement.

Tiens ! L'épicier, un vétérinaire féru de mécanique, utilisant pour ses livraisons, par tous les temps, un bon vieux side-car Terrot crotté comme une vieille botte, qu'il mit probablement en service l'année de son appel au service militaire.

On chuchote derrière moi et les voix vont s'amplifiant. Aucun doute, ce sont nos habituels antagonistes avec leur éternel sujet de conflit. Voulez-vous le connaître ? C'est très simple. Le grand monsieur, à gauche, est architecte de la Ville de Paris. Après avoir longtemps hésité, il s'est décidé, suivant en cela les conseils désintéressés, mais pressants de sa femme, à vendre sa motocyclette. En joignant quelques économies à la somme obtenue il a acheté une Simca cinq d'occasion. L'effet psychologique a été supérieur sur les amis et connaissances. Quant à la sécurité, sa femme a tranché la question vivement : quatre roues n'est-ce pas donc deux fois moins de chance d'accident. C'est d'un regard

ému et compatissant que j'ai observé depuis ma fenêtre, lors des petits matins froids, les démarrages pénibles, à grand renfort d'eau chaude dans le radiateur de la fameuse voiture, mais ceci serait une autre histoire. Le pauvre homme a réfléchi depuis, lui qui était si fier de ses départs au quart de tour. Un rien d'avance, un peu d'air et ça tourne disait-il souvent en observant du coin de l'œil les réactions des curieux. Malgré tout il met un point d'honneur à défendre son acquisition, surtout quand il est pris à partie par le patron du café, motard acharné collectionnant les machines comme vous les feuilles d'impôt.

Deux autres personnes présentes sont inconnues de moi. Sans doute de nouveaux adeptes car à l'instar des sociétés secrètes, les membres ne se connaissent pas, seul le président, notre mécano en l'occurrence, est au courant de l'identité des conjurés.

On se croirait soudain en salle de chirurgie. De temps en temps des appels brefs : clé à tube de huit ! Tire-pignon ! Et prestement, se frayant un passage parmi les machines qui attendent leur tour, enjambant les bacs d'huile de vidange, l'apprenti décroche à la panoplie murale l'instrument demandé.

Devant nous, étendue sur le chevalet dans la lumière crue, une petite 125 baignant dans son huile, nous fait apercevoir ses organes par son carter ouvert. Que de secrets nous apprenons ainsi et quel sujet d'étonnement parfois. Comment ces volants tournent à trois mille tours, ces pignons plus vite encore, quelle chose extraordinaire, tout le monde s'extasie, semblable aux étudiants lors de la première opération. Seul notre mécano demeure calme, une cigarette éteinte aux lèvres, la casquette américaine en bataille. Notre enthousiasme se calme vite en face de son regard protecteur et clairvoyant. Ce soir le patron est d'excellente humeur, cela lui arrive parfois. Le client le sera sûrement moins demain au moment du règlement de la facture quand il saura que le cliquetis anormal entendu aux reprises provenait d'un jeu exagéré de l'ensemble alternatif. Tant il est vrai que le malheur des uns fait le bonheur des autres.

Suture ! Pardon, Hermétic ! L'apprenti s'empresse et nous respirons l'odeur alcoolisée avec soulagement. La délicate intervention va prendre fin, le carter reparait avec les belles formes que nous lui connaissons et que nous aimons tant. Un dernier coup de chiffon donne à l'ensemble un air de bonne santé. La consigne du silence est levée avec les premières explosions du moteur convalescent auquel le mécanicien a « passé un coup de kick ». Fini pour aujourd'hui, le client confiant pourra demain vaquer à ses occupations sur sa fidèle monture. Un par un nous quittons tous l'atelier. Le patron reste sur le seuil embrassant d'un regard grave l'ensemble des machines qui attendent la guérison. Le chemin le plus court pour gagner la sortie, passant par le comptoir du café, nous sommes contraints d'y faire halte. Après la pratique, la théorie et l'apéritif aidant, les discussions vont leur cours avec parfois une pointe d'exagération. « Vous serez peut-être surpris, affirme quelqu'un mais j'ai fait Paris-Bordeaux, à cinquante de moyenne, sur un 100 cmc. d'avant-guerre et 40 kilos de bagages et en plus ma femme en tansad » (je ne fais que citer l'auteur). A l'en croire, la technique aurait rétrogradé et les machines actuelles seraient juste bonnes aux pique-niques dominicaux. L'homme continue : « En arrivant, les amis, la calamine avait tellement obstrué mes tuyaux d'échappement que je n'y aurais pas passé une aiguille à tricoter ».

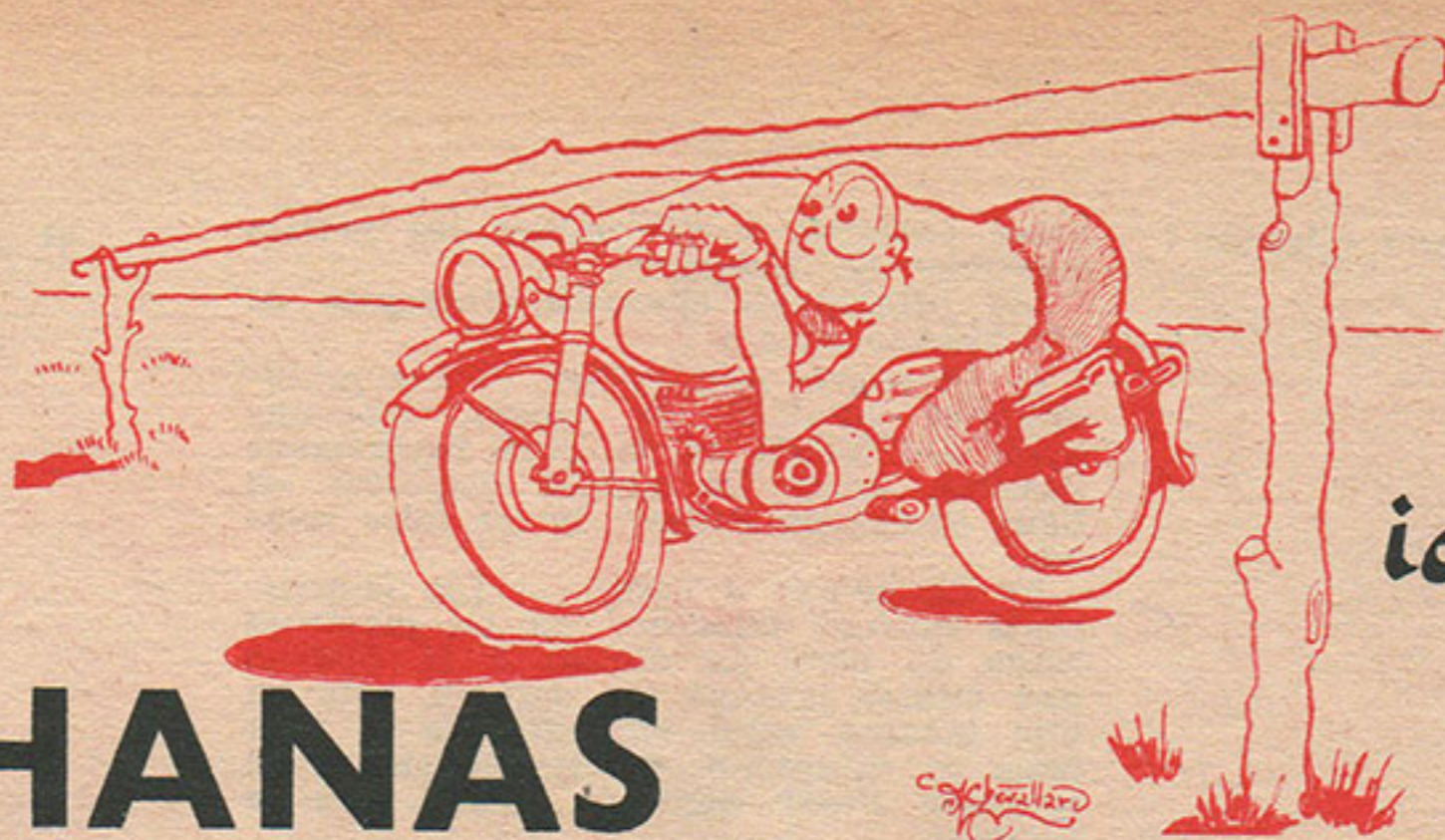
Cette fois c'en est trop, l'affirmation lancée d'un air désinvolte me force à tendre l'oreille d'un autre côté.

Nous nous taisons tout à coup. Raymond le mécano, prend la parole et nous savons tous qu'il est intarissable.

« En 1917, commence-t-il, alors que la motocyclette était considérée comme une pratique dangereuse, j'avais... ». Par expérience, je sais que l'histoire sera longue, je sais aussi qu'il est huit heures et qu'il me faut trouver un prétexte valable pour expliquer mon retard à la maison, je gagne discrètement la rue et assis sur ma bonne moto j'aperçois, toujours derrière les vitres embuées, le mécanicien qui tient son auditoire en haleine à grand renfort de gestes.

# POUR LES quelques GYMKHANAS

# CLUBS idées de



La souplesse d'échine est nécessaire...

**A** côté des épreuves motocyclistes purement sportives : courses de vitesse, circuits de régularité et d'endurance, qui se déroulent sur les pistes des autodromes ou sur les routes, il y en a d'autres qui tout en étant d'un caractère moins sérieux et moins impressionnant, sont fort intéressantes à suivre : ce sont les gymkhanas qui deviennent de plus en plus fréquents, aussi bien dans les villes que dans les petits centres ruraux où il y a des groupements motocyclistes. Ce genre de manifestations sportives nous est venu d'Angleterre et des Etats-Unis où il a connu une certaine vogue, il rappelle d'ailleurs les courses sur cendrée et les exercices

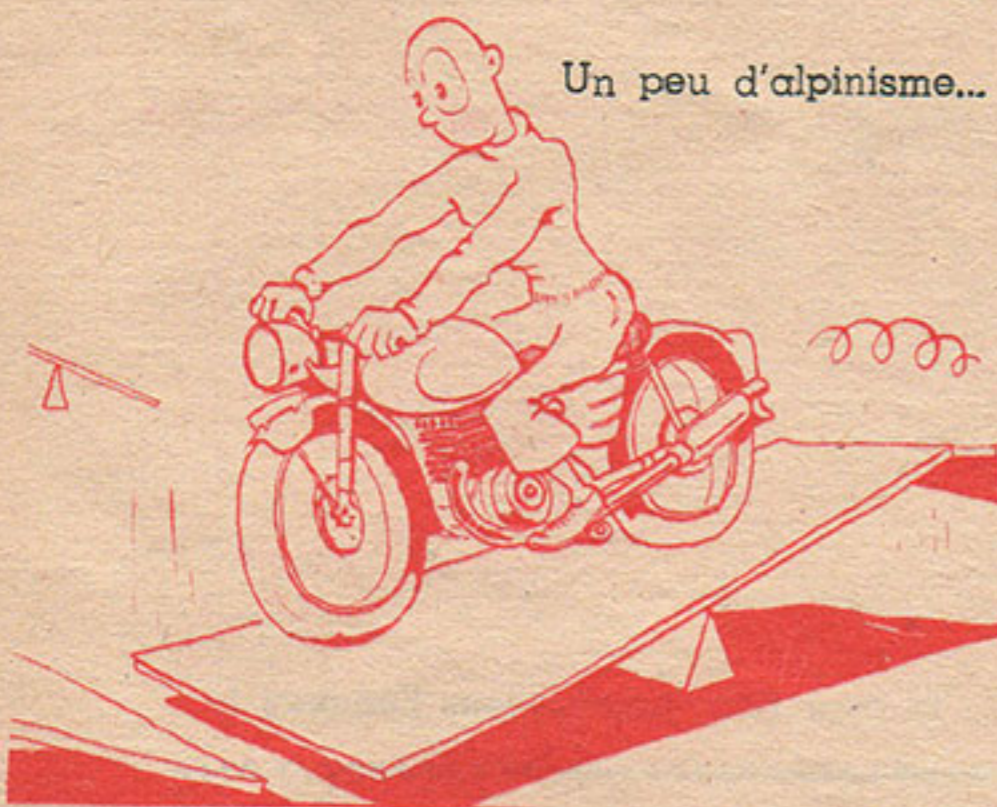
En faisant ainsi, ils contribuent à diffuser l'emploi de la moto et à accroître sans cesse le nombre déjà considérable des motocyclistes qui, par plaisir ou par nécessité, font appel aux bons services de ce véhicule à deux roues vraiment pratique et économique. Le public qui suit les évolutions amusantes des concurrents participant à ces épreuves peut facilement se rendre compte que la moto, loin d'avoir les défauts dont certains l'accablent autant par parti-pris que par ignorance, est un moyen de transport offrant une réelle sécurité et une grande souplesse.

Il n'est pas nécessaire que les motocyclistes qui veulent prendre part aux épreuves de gymkhanas possèdent des dons particuliers et fassent un long apprentissage : un peu d'entraînement, de l'agilité et de l'adresse suffisent pour obtenir de bons résultats. En même temps qu'ils développent les qualités indispensables aux bons conducteurs ils procurent de l'adresse et du coup d'œil ainsi qu'une rapidité plus grande des réflexes. La saine et agréable émulation qui naît chez les concurrents est une des causes pour laquelle les gymkhanas ont un assez grand succès ; l'effort que déploie chaque motocycliste pour faire mieux que son camarade,

donne lieu à des luttes assez vives mais toujours franches et empreintes de cette bonne camaraderie que l'on ne retrouve pas parfois dans les épreuves purement sportives où l'intérêt personnel joue bien souvent un rôle trop grand.

Les épreuves de gymkhanas doivent s'effectuer de préférence sur un terrain à peu près plat ou tout au moins présentant ni une grande déclivité ni de nombreux trous plus ou moins profonds ; un pré assez grand convient parfaitement pour ce genre d'épreuves : le gazon qui recouvre la surface du sol at-

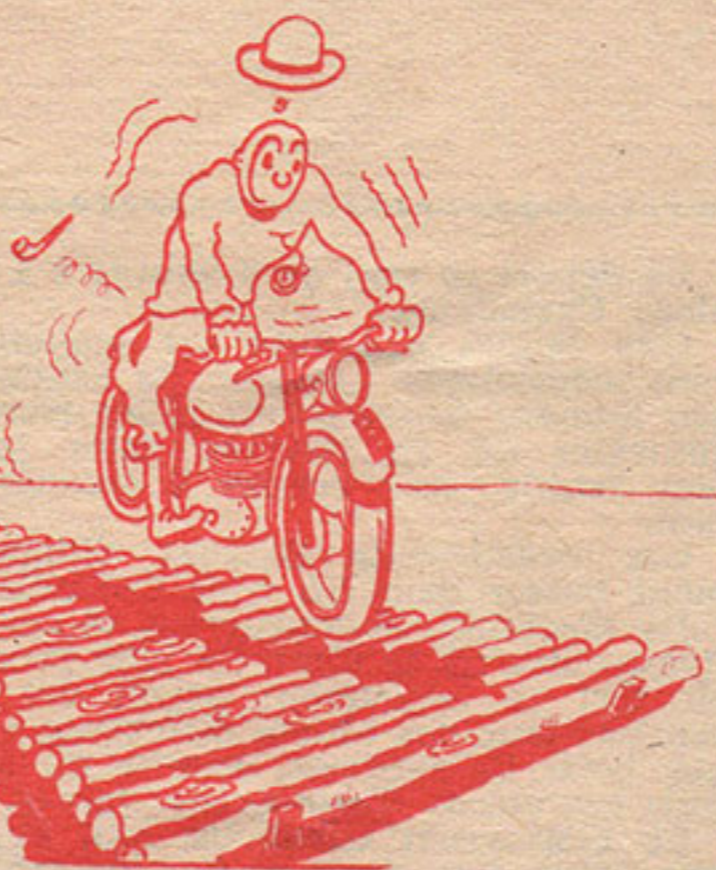
Un peu d'alpinisme...



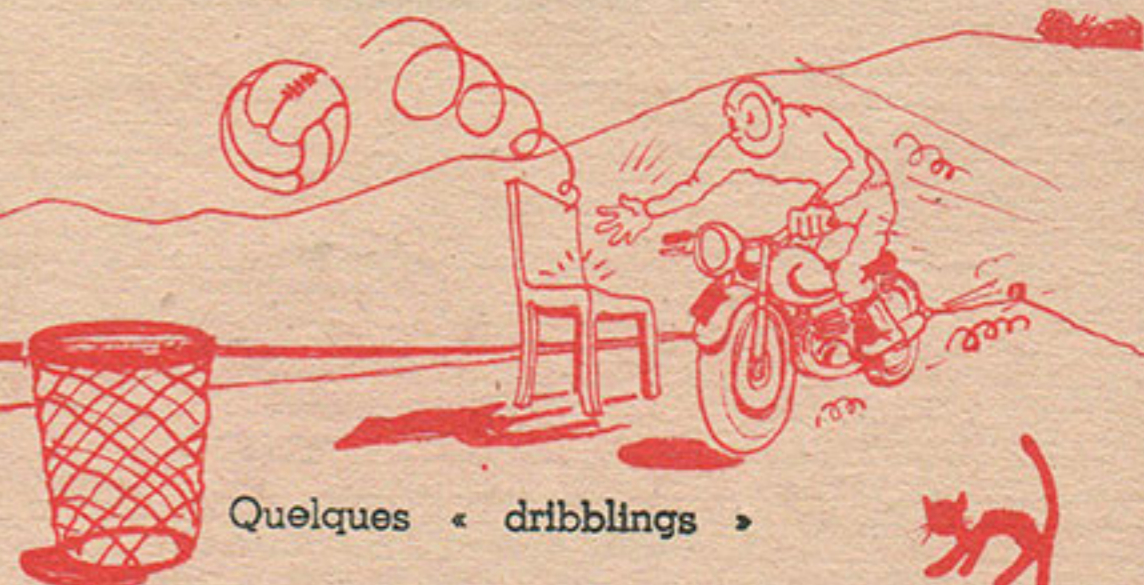
acrobatiques assez aimés par le public dans ces pays-là. Les gymkhanas ne présentent pas le caractère acrobatique et dangereux qui donne aux spectateurs la sensation du danger et la crainte constante d'un accident, ils exigent simplement de la part des concurrents un peu de souplesse et d'agilité.

Ouvertes à tous les amateurs motocyclistes, les épreuves de gymkhanas n'exigent pas, comme les courses sur cendrée par exemple, des machines spéciales qui, travaillant constamment dans des conditions très défavorables, sont rapidement mises hors service : le dur travail qu'elles ont à fournir et la brutalité avec laquelle elles sont forcément conduites sont les principales causes de cette usure prématurée. Pour les gymkhanas, les machines ordinaires de série, même à soupapes latérales, conviennent très bien et sont susceptibles de se comporter, dans ces épreuves particulières, d'une façon tout aussi admirable que les motos à culbuteurs ou les bolides de course, car ce n'est pas des vitesses vertigineuses qu'on doit réaliser, mais des exercices d'agilité et d'adresse qui montrent que la moto est un véhicule parfaitement stable et d'une conduite aisée et souple.

Beaucoup de groupements motocyclistes organisent pendant la belle saison, dans les centres un peu importants de leur région des gymkhanas qui ne manquent pas d'attirer une foule assez dense de spectateurs qui s'intéressent à ce genre de manifestations sportives aussi attrayantes et aussi agréables à suivre que des courses de vitesse par exemple.



Le chemin de rondins...

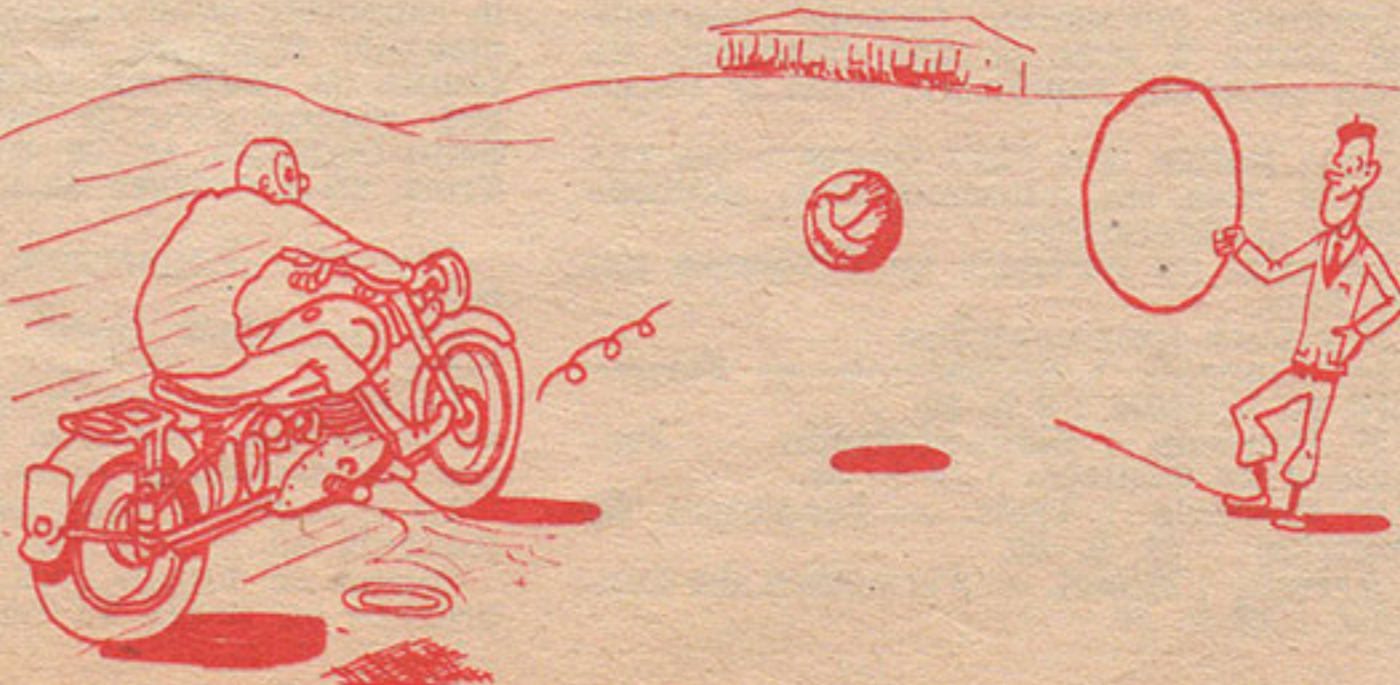


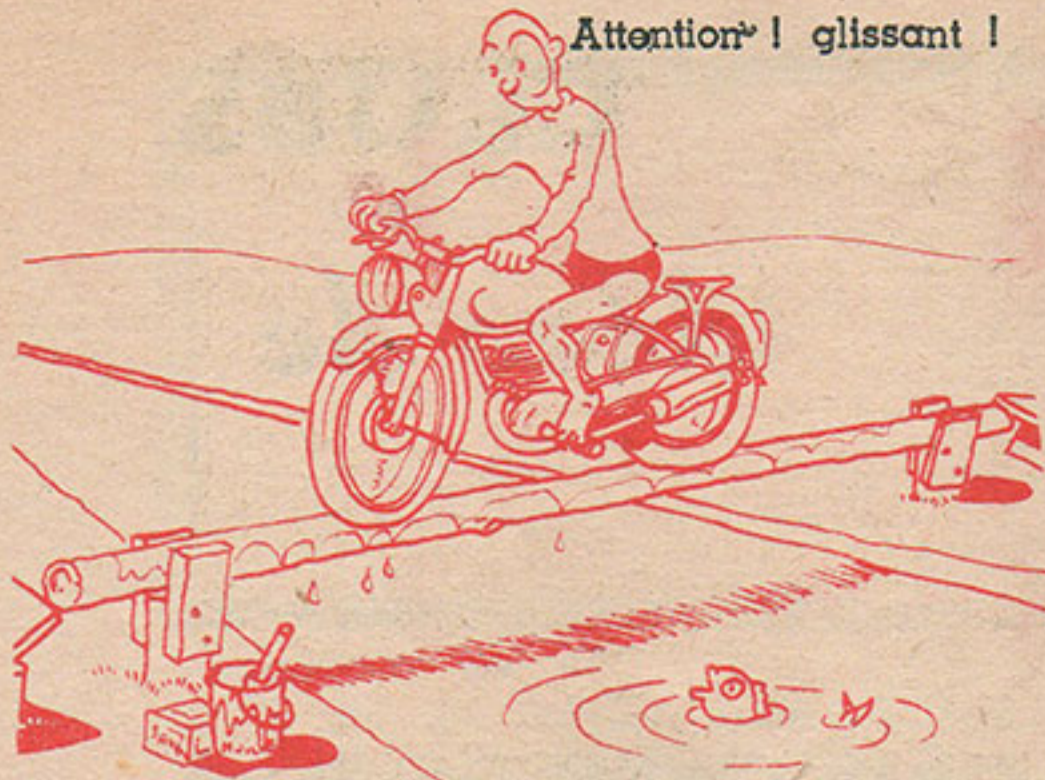
Quelques « dribblings »

ténu, en cas de chute, la violence du choc qui, étant donné la vitesse très modérée à laquelle on roule, est presque toujours sans gravité. Pour éviter les accidents et empêcher que le public ne gêne les concurrents, il est utile et même très prudent, de disposer tout autour de la piste réservée aux évolutions des motocyclistes une barrière en fil de fer ou en bois qui maintienne la foule dans la partie du terrain qui lui est réservée.

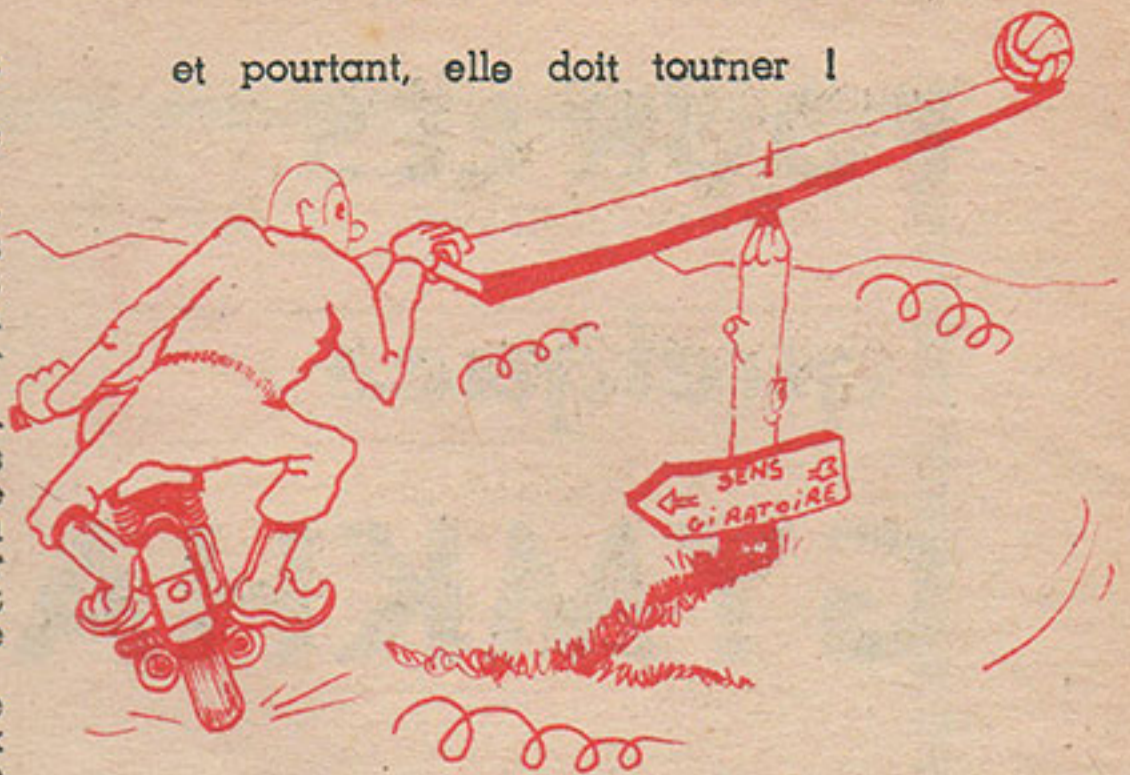
Les épreuves de gymkhanas, nombreuses et variées, permettent d'organiser des manifestations attrayantes où un public assez nombreux vient presque toujours apporter ses encouragements enthousiastes aux concurrents qui y prennent part. Les spectateurs amusés par les prouesses agiles des uns ou les petites maladrotes des autres ne manquent pas de manifester l'intérêt qu'ils portent à ce genre d'exercices par de vifs applaudissements. Ces épreuves de gymkhanas, bien qu'elles n'exigent pas la réalisation de vitesses élevées et dangereuses, constituent tout de même des courses dans lesquelles les concurrents, agiles mais calmes, s'efforcent de faire preuve d'une grande

Quel meilleur entraînement pour le moto-ball que le jeu du cercle !





et pourtant, elle doit tourner !



adresse et d'effectuer avec leurs machines, stables et dociles, des exercices amusants et profitables pour le développement du motocyclisme. Les épreuves composant ce genre de manifestation sportive se font soit individuellement, soit par équipes de deux ; la nécessité d'évaluer avec assez de précision le temps mis par les concurrents pour les effectuer, oblige à avoir un chronométrateur

assez entraîné à déterminer les petites fractions de temps.

Les principales épreuves classiques de gymkhanas sont :

a) *La course aux quilles.* — Les motocyclistes essaient de passer, les uns après les autres et le plus rapidement possible, entre les quilles disposées en ligne droite, en évitant de les faire tomber.

b) *La course à l'œuf.* — Les concurrents doivent effectuer un ou plusieurs tours de piste en tenant à la bouche une cuiller portant un œuf en bois ou une pomme, celui qui effectue le tour dans le minimum de temps en ayant toujours l'œuf dans la cuiller, est le gagnant.

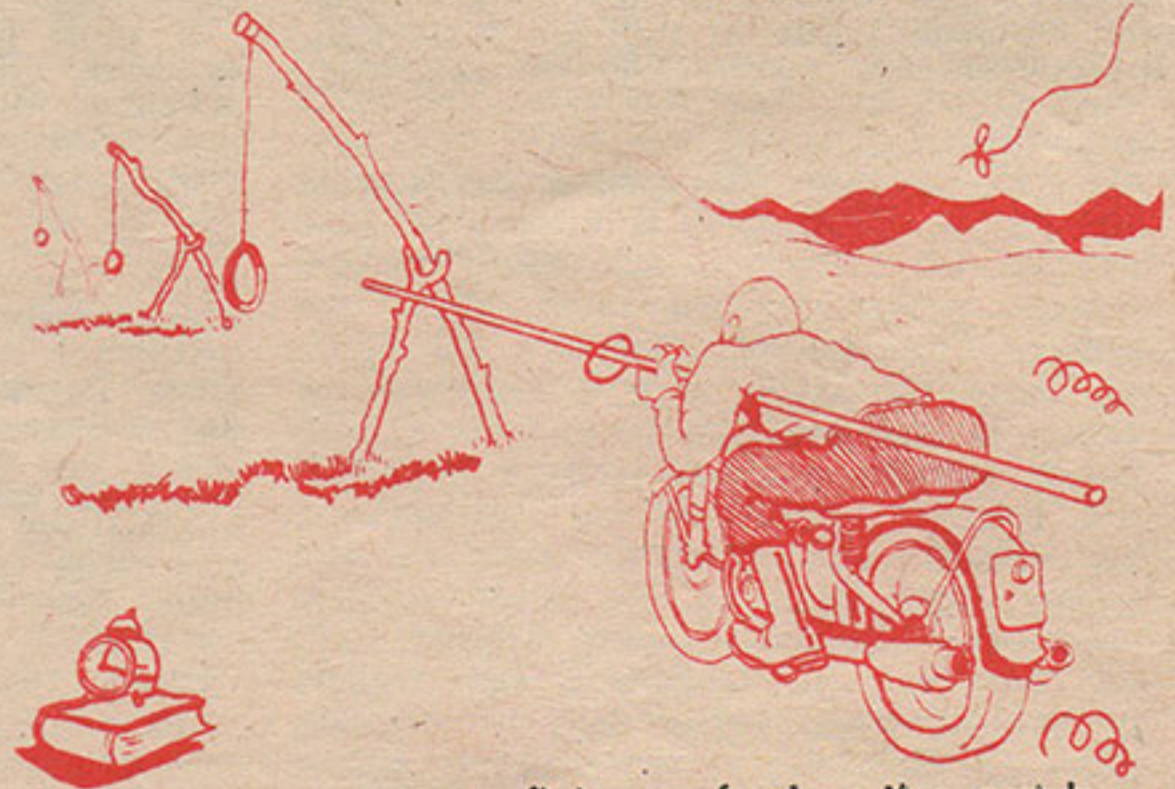
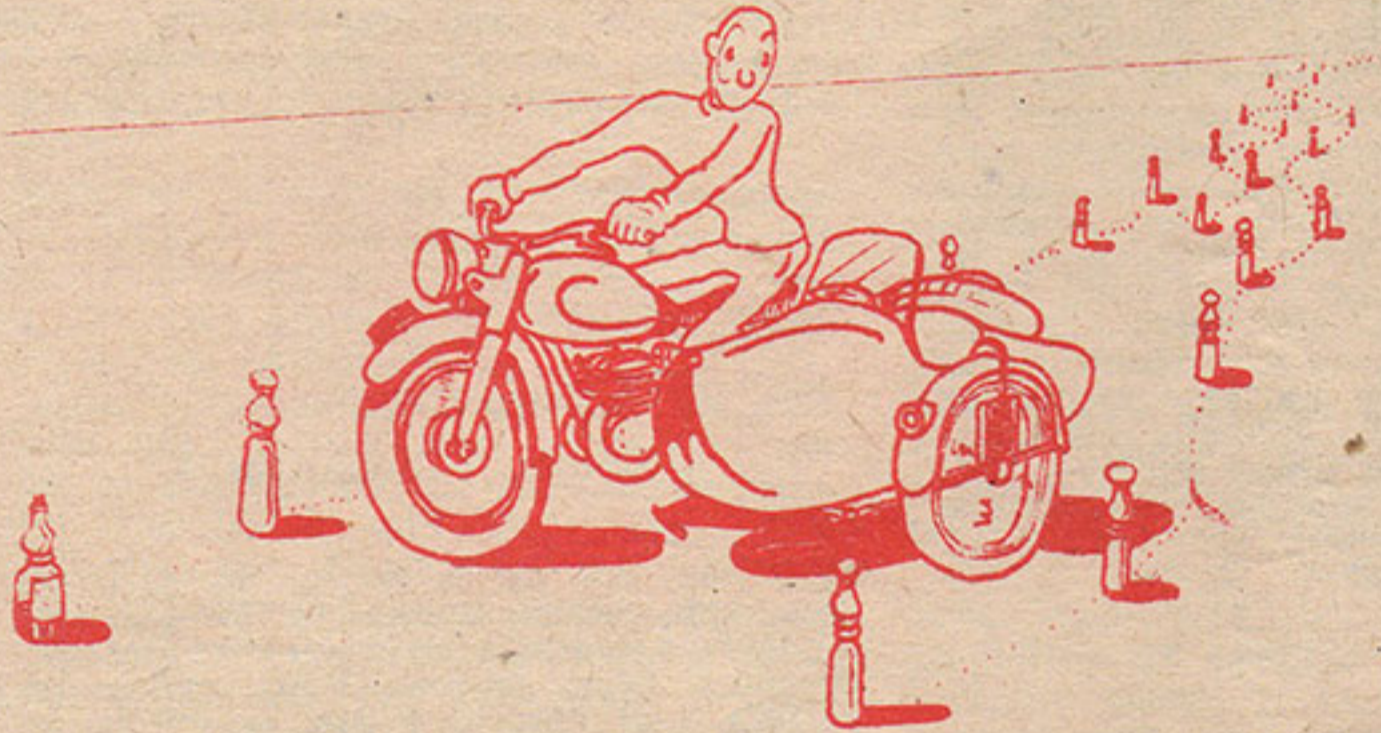
c) *La course aux rubans.* — Cette épreuve se joue par équipe de deux motocyclistes qui, réunis par un ruban de papier de trois mètres environ, dont ils tiennent les extrémités dans leur bouche, doivent faire le plus vite possible un tour de piste sans rompre le frêle lien qui les relie.

d) *La course aux anneaux.* — Les concurrents montés chacun sur leur machine sont tenus de passer sous une sorte de portique et avec une petite baguette, tenue à la main, ils doivent accrocher un petit anneau suspendu au portique par une bande de papier.

c) *La chasse à la poule.* — Dans cette épreuve, chaque machine est montée par deux motocyclistes, l'un conduit la moto, l'autre, assis sur le tan-sad essaie avec une épauvette d'attraper une poule qu'on a lâchée sur le terrain.

On pourrait encore citer d'autres épreuves telles que la *course à la rose*, aux *bouteilles*, le *passage des anneaux*, etc., toutes fort amusantes qu'il est possible avec un peu d'imagination et d'ingéniosité, de modifier avantageusement.

un peu de slalom...



et pour finir, pourfendons l'ennemi !

# Rallye

## "QUI PERD, GAGNE"

Une formule amusante pour les clubs qui vient d'être lancée par le Moto-Club de Marseille.

Formule amusante, formule nouvelle qui plaira à tous et que beaucoup de clubs pourront reprendre, voici le règlement :

Le « Rallye Qui Perd Gagne » est ouvert à tous les automobilistes, motocyclistes et sidecaristes.

Le total du parcours ne dépassera pas 100 kms.

Il y aura trois contrôles :  
1<sup>er</sup> Contrôle : Roquevaire. — Fermeture du Contrôle : 9 h. 30.

2<sup>e</sup> Contrôle : Saint-Maximin. — Fermeture du Contrôle : 10 h. 30.

3<sup>e</sup> Contrôle : Trets. — Fermeture du Contrôle : 11 h. 30.

Arrivée : Mimet. — Fermeture du Contrôle : 12 h. 30.

Le départ se fera de 8 heures à 8 h. 30, place Castellane.

Une feuille de route sur laquelle seront mentionnés : le nom du concurrent, son numéro d'inscription et les noms des contrôles où ils devront faire pointer leur feuille, sera remise à chaque participant.

Les concurrents devront obligatoirement passer dans les trois Contrôles.

De Marseille, le concurrent se rendra à Roquevaire où le Contrôle leur fera tirer au sort ce concurrent parmi dix noms représentant des objets différents : Bougie, boîte de sardines, sucette ou autres, tous ces objets d'une petite valeur.

Le concurrent tirera un seul objet et une seule fois dans chaque contrôle. Le contrôleur inscrira sur la fiche le nom de l'objet tiré, le concurrent devra se procurer cet objet en l'achetant où il voudra, le rapporter au contrôleur qui, à ce moment-là, apposera sa signature sur la feuille de route du concurrent qui partira ensuite pour le deuxième contrôle Saint-Maximin et le troisième contrôle Trets, où il opérera de la même manière.

Exemple : Roquevaire. Objet tiré : Sucette.

Le contrôleur inscrit ce nom sur la fiche.

Le concurrent va l'acheter, le rapporte au contrôleur, présente à nouveau sa fiche, le contrôleur signe.

Le concurrent part pour les contrôles suivants où il fera de même.

Quand le Rallye sera terminé, il sera procédé au tirage au sort de trois objets

dans chaque contrôle. Des points seront affectés à chacun de ces objets :

1<sup>er</sup> objet tiré comptera pour 100 points.

2<sup>e</sup> objet tiré comptera pour 45 points.

3<sup>e</sup> objet tiré comptera pour 12 points.

Exemple : Un concurrent veinard rapporterait les 3 objets tirés 1<sup>er</sup> dans chacun des trois contrôles, il aurait :

1<sup>er</sup> contrôle : 100 points.

2<sup>e</sup> contrôle : 100 points.

3<sup>e</sup> contrôle : 100 points.

Soit au total 300 points, il sera classé premier.

S'il avait :

1<sup>er</sup> objet tiré au 1<sup>er</sup> contrôle, il aurait 100 points.

2<sup>e</sup> objet tiré au 3<sup>e</sup> contrôle, il aurait 45 points.

3<sup>e</sup> objet tiré au 2<sup>e</sup> contrôle, il aurait 12 points.

Soit au total 157 points.

### CLASSEMENT

Le classement se fera par l'addition des points, le concurrent ayant le plus grand nombre de points sera classé 1<sup>er</sup> et ainsi de suite.

En cas d'ex-æquo, les concurrents seraient départagés par leur numéro d'inscription au Rallye.

### TOMBOLA

La feuille de route de chaque concurrent portera son numéro d'inscription. Ce numéro permettra à chaque concurrent de participer à une grande tombola aussi amusante que variée, car, tous les objets apportés aux contrôleurs seront distribués aux concurrents par le tirage au sort en plus des prix offerts aux dix premiers gagnants.

# TABLE DES MATIERES 1950

Le premier chiffre indique le numéro dans lequel l'article est paru et le second indique la page.

## EDITORIAUX

|                                |      |     |
|--------------------------------|------|-----|
| Supercarburant .....           | 966  | 1   |
| Courses sur vélodrome .....    | 967  | 21  |
| Netteté d'aspect .....         | 968  | 41  |
| Casse-cou .....                | 969  | 61  |
| Le rôle de l'agent .....       | 970  | 79  |
| Politique à courte vue .....   | 971  | 99  |
| Ce qu'on ne nous dit pas ....  | 972  | 119 |
| Une remarquable corporation..  | 973  | 137 |
| Cités modernes .....           | 974  | 153 |
| Scoters .....                  | 975  | 167 |
| Obstruction .....              | 976  | 185 |
| Camaraderie de la route .....  | 977  | 201 |
| Petits cubes .....             | 978  | 217 |
| Tourisme .....                 | 979  | 233 |
| 24 Heures .....                | 980  | 251 |
| Essais .....                   | 981  | 267 |
| Racers 500 .....               | 982  | 285 |
| Un match peu sportif .....     | 983  | 299 |
| Méthodes de production .....   | 984  | 315 |
| Bien conduire .....            | 985  | 333 |
| La moto éducatrice .....       | 986  | 349 |
| Imprudents .....               | 987  | 365 |
| Compétitions .....             | 988  | 383 |
| Observer la route .....        | 989  | 403 |
| Les enfants terribles .....    | 990  | 419 |
| Pilotes de motos .....         | 991  | 439 |
| Accidents en course .....      | 992  | 455 |
| Motards : gentlemen .....      | 993  | 473 |
| L'à peu près en mécanique....  | 994  | 493 |
| A propos d'assurances .....    | 995  | 509 |
| Stationnement .....            | 996  | 525 |
| Y a-t-il un sixième sens ....  | 997  | 545 |
| Une mécanique doit être dorlo- |      |     |
| tée .....                      | 998  | 563 |
| Minutie .....                  | 999  | 577 |
| Où en est-on ? .....           | 1000 | 593 |
| Essence-Alcool .....           | 1001 | 635 |
| La moto en hiver .....         | 1003 | 723 |
| Le tribut de la vitesse .....  | 1004 | 737 |
| Vers l'automatisme .....       | 1005 | 753 |
| Cyclomoteurs .....             | 1006 | 767 |
| Dangers de saison .....        | 1007 | 781 |
| Hep... taxi ! .....            | 1008 | 796 |
| Rouler de nuit .....           | 1009 | 815 |
| Vitesse et sécurité .....      | 1010 | 831 |
| Compromis .....                | 1011 | 847 |
| Circulation .....              | 1012 | 863 |

## SALONS

|                                          |      |     |
|------------------------------------------|------|-----|
| XXVII <sup>e</sup> Exposition du motocy- |      |     |
| cle à Milan .....                        | 967  | 27  |
| Le Salon de Bruxelles .....              | 968  | 48  |
| Le Salon de Genève .....                 | 974  | 163 |
| A la foire de Leipzig .....              | 981  | 271 |
| Salon 1950 .....                         | 1000 | 610 |
| Compte-rendu du Salon .....              | 1001 | 687 |
| Reportage photographique du              |      |     |
| Salon .....                              | 1003 | 726 |
| Echos du Salon .....                     | 1005 | 764 |

## ESSAIS ET DESCRIPTIONS

|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Triumph (T.W.N.) 250 B.D.G.    | 966 | 6   |
| Imme R. 100 .....              | 966 | 13  |
| Triumph (T.W.N.) 125 cmc....   | 967 | 23  |
| D.K.W. NZ et SB .....          | 969 | 74  |
| Le moteur de la Imme R. 100    | 970 | 84  |
| La Powel .....                 | 970 | 87  |
| Les N.S.U. 4 temps .....       | 970 | 88  |
| Essai de la fourche Girdraulic |     |     |
| Vincent .....                  | 973 | 142 |
| Le scooter Guzzi .....         | 973 | 150 |
| Essai de la Norton Dominator   | 974 | 158 |
| La Monet-Goyon 125 .....       | 976 | 195 |
| Essai de la Puch 125 sport.... | 977 | 206 |
| Le 650 twin B.S.A. ....        | 978 | 221 |
| Essai de la Puch 250 TF .....  | 981 | 274 |
| Essai du scooter AGF .....     | 982 | 290 |
| Chez Moto Guzzi .....          | 983 | 303 |

|                                   |      |     |
|-----------------------------------|------|-----|
| Essai de la N.S.U. Fox 98 cmc.    | 983  | 307 |
| Essai de la Gnome-Rhône R.4       | 984  | 318 |
| Essai de la 125 René-Gillet....   | 985  | 340 |
| Essai de l'Origan 125 cmc. ....   | 986  | 354 |
| Essais des Jawa 250 et 350....    | 987  | 369 |
| La 125 Gllera .....               | 991  | 441 |
| Essai de la 175 Motobécane....    | 991  | 444 |
| Essai du scooter Lambretta....    | 992  | 461 |
| L'Avro 425 .....                  | 995  | 511 |
| La nouvelle Zundapp KS 601..      | 996  | 552 |
| La LE Velocette .....             | 997  | 549 |
| Essai de la 125 RT D.K.W....      | 997  | 550 |
| Les moteurs Jap .....             | 998  | 569 |
| Essai de l'A.J.S. 18 S .....      | 999  | 617 |
| La 500 twin Gnome-Rhône ....      | 1000 | 617 |
| Essais des Gillet-Herstal 250 cc. |      |     |
| 2 temps et culbuteurs .....       | 1002 | 709 |
| Essai de la Zundapp DB 201..      | 1004 | 742 |
| Les 350 Douglas .....             | 1005 | 758 |
| Les AJS et Matchless pour 1951    | 1008 | 797 |
| Les Ariel pour 1951 .....         | 1009 | 817 |
| La Gllera Nettuno .....           | 1009 | 819 |
| Les nouvelles Triumph 51 ....     | 1010 | 840 |
| L'Adler M.100 .....               | 1011 | 849 |
| Le moteur Lohmann .....           | 1012 | 873 |

## TECHNIQUE

|                                   |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|
| Jap .....                         | 966 | 3   |
| Moteur alternatif ou turbine..    | 966 | 5   |
| Fourches élastiques .....         | 966 | 17  |
| L'équipement électrique des D.    |     |     |
| K.W. ....                         | 967 | 24  |
| Arbres à cames en tête .....      | 967 | 34  |
| Un moteur réunissant 4 temps,     |     |     |
| 2 temps et turbine .....          | 967 | 36  |
| Les cadres des cyclomoteurs ..    | 968 | 44  |
| Instruments de bord .....         | 968 | 47  |
| Equipement indispensable ....     | 968 | 56  |
| L'évolution de la moto .....      | 969 | 65  |
| Un nouveau moyeu suspendu..       | 970 | 82  |
| Eau ou air .....                  | 970 | 83  |
| Deux cylindres, deux temps ..     | 970 | 85  |
| Renaissance de la grosse moto     | 970 | 89  |
| Filtres à air .....               | 971 | 103 |
| Polycylindres .....               | 971 | 111 |
| Transmission des moteurs          |     |     |
| auxiliaires .....                 | 972 | 123 |
| L'équilibrage est-il réalisable.. | 972 | 126 |
| De bons freins .....              | 972 | 128 |
| Pistons plats .....               | 972 | 133 |
| Magnétos à aimants tournants      | 973 | 139 |
| Longueur des tubulures des 2      |     |     |
| temps .....                       | 974 | 156 |
| Renaissance du scooter en Eu-     |     |     |
| rope .....                        | 975 | 170 |
| Injection directe .....           | 976 | 188 |
| Nos motos sont trop lourdes..     | 978 | 220 |
| Ressorts de soupapes .....        | 978 | 225 |
| Manettes et poignées .....        | 979 | 238 |
| Filtres à huile .....             | 981 | 272 |
| Réparation des vilebrequins ..    | 981 | 273 |
| Fourches élastiques .....         | 982 | 287 |
| Boîtes de vitesses .....          | 984 | 320 |
| Stabilité et direction .....      | 985 | 335 |
| Suralimentation .....             | 985 | 338 |
| Les cyclomoteurs anglais .....    | 986 | 351 |
| L'entretien des chaînes .....     | 986 | 353 |
| Méthanol .....                    | 987 | 374 |
| Comment gonfler votre 2 temps     | 989 | 405 |
| La moto légère en Angleterre      | 990 | 423 |
| Distributeurs rotatifs .....      | 991 | 428 |
| Les facteurs de puissance ....    | 991 | 446 |
| Le sidecar en Angleterre ....     | 992 | 458 |
| Lecture des diagrammes .....      | 992 | 466 |
| Sidecars de course .....          | 993 | 480 |
| Les motos d'une même série        |     |     |
| sont-elles identiques .....       | 994 | 495 |

|                                  |      |     |
|----------------------------------|------|-----|
| Résistances à l'avancement et    |      |     |
| puissance .....                  | 995  | 517 |
| Etude du cycle à deux temps      | 996  | 529 |
| La suspension arrière .....      | 996  | 534 |
| Le couple moteur .....           | 996  | 537 |
| Le roulement à billes .....      | 997  | 548 |
| L'allumage Delco .....           | 997  | 553 |
| Quelles roues employer .....     | 997  | 555 |
| Etude comparative du mono et     |      |     |
| du twin .....                    | 998  | 565 |
| Entretien des Norton 16 H et 18  | 998  | 570 |
| Les rupteurs .....               | 999  | 580 |
| Le refroidissement .....         | 999  | 586 |
| Techniques modernes .....        | 1000 | 612 |
| Planche du Terrot ETD 125 cc.    | 1000 | 626 |
| Chaînes et pignons .....         | 1002 | 714 |
| A propos d'allumage .....        | 1004 | 740 |
| L'avenir du carénage .....       | 1005 | 755 |
| Le caoutchouc .....              | 1005 | 757 |
| L'évolution du cyclomoteur ..    | 1006 | 769 |
| Le travail de nos chaînes ....   | 1007 | 785 |
| L'entretien des moteurs Villiers | 1007 | 787 |
| Un sidecar en bois .....         | 1007 | 789 |
| Attention à vos freins .....     | 1008 | 801 |
| Le problème de l'échappement     | 1009 | 821 |
| L'échappement du deux temps      | 1011 | 854 |
| Nos embrayages .....             | 1012 | 866 |
| Fabrication des coupapes ....    | 1012 | 869 |
| Nos motos sont-elles périmées    | 1013 | 889 |
| Le deux temps va respirer ....   | 1013 | 885 |

## SPORT

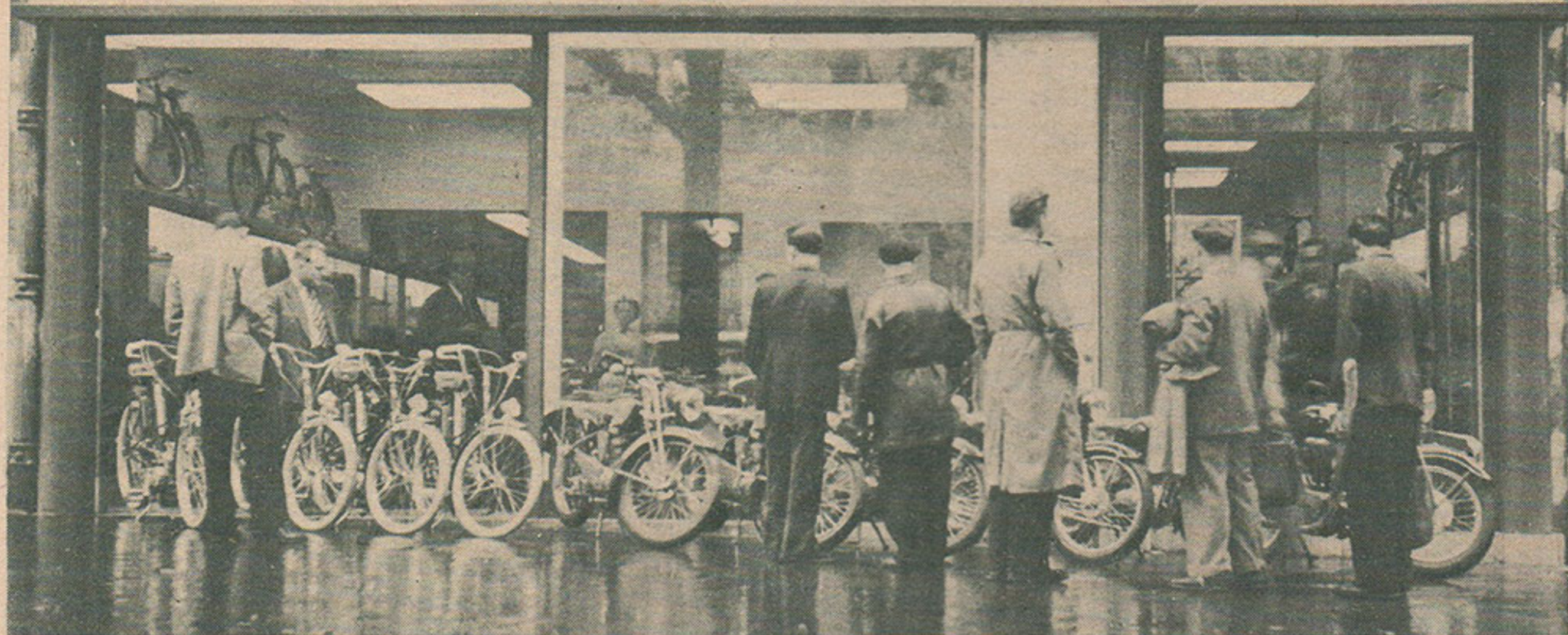
|                                          |      |     |
|------------------------------------------|------|-----|
| Pour fonder un club .....                | 967  | 40  |
| 18 <sup>e</sup> Circuit de régularité du |      |     |
| Sud-Ouest .....                          | 969  | 77  |
| Le Grand Prix de Marseille....           | 975  | 179 |
| Le 25 <sup>e</sup> Paris-Nice .....      | 976  | 197 |
| Les éliminatoires du Bol d'Or            | 976  | 198 |
| Grand Prix de Pau .....                  | 978  | 230 |
| Machines de compétition ....             | 979  | 240 |
| Grand Prix de Barcelone ....             | 979  | 247 |
| Grand Prix de Paris .....                | 980  | 262 |
| Saison 1950 .....                        | 981  | 276 |
| Grand Prix de San Remo ....              | 981  | 279 |
| Grand Prix de Roubaix .....              | 981  | 280 |
| Circuit de vitesse d'Orléans ..          | 983  | 311 |
| 22 <sup>e</sup> Bol d'Or .....           | 985  | 344 |
| Numéro spécial Compétitions..            | 988  |     |
| Grand Prix de Belgique .....             | 989  | 414 |
| Le sport motocycliste en Alle-           |      |     |
| magne .....                              | 994  | 497 |
| Coupe de vitesse des 50 cmc. à           |      |     |
| Provins .....                            | 996  | 541 |
| Grand Prix de Monza .....                | 1001 | 702 |
| Les Coupes du Salon .....                | 1002 | 708 |
| Interview de M. Denzler .....            | 1007 | 793 |
| Interviews de Frantz et de               |      |     |
| Paul Ladevèze .....                      | 1008 | 806 |
| Interview de Jacques Collot ..           | 1009 | 827 |
| Essais des AJS à Monthéry ..             | 1010 | 835 |
| Cross du MC Clodoaldien ....             | 1010 | 843 |
| La saison de course 1950 ....            | 1013 | 893 |

## DIVERS

|                                   |      |     |
|-----------------------------------|------|-----|
| L'effort de l'industrie allemande | 966  | 4   |
| Paris-Oslo-Stockholm .....        | 966  | 8   |
| L'équipement hivernal .....       | 966  | 10  |
| Courses et petites cylindrées..   | 967  | 37  |
| Light 125 et Racer 500 .....      | 968  | 59  |
| Visite à une station Velosolex    | 971  | 105 |
| Voitures miniatures .....         | 972  | 132 |
| Confort et tenue de route ....    | 973  | 145 |
| Les motos allemandes pendant      |      |     |
| la guerre .....                   | 978  | 222 |
| La moto en Amérique .....         | 980  | 256 |
| Vacances en moto .....            | 992  | 464 |
| Les motos anglaises pendant la    |      |     |
| guerre .....                      | 993  | 476 |
| Historique et rétrospective ....  | 1000 | 596 |
| Le point de vue du client ....    | 1001 | 696 |
| Pourquoi une moto ? .....         | 1013 | 882 |

# Petite Revue de Fin d'Année

## MOTOCOCONFORT



L'année 1950 a vu s'ouvrir ce beau magasin, avenue de la Grande-Armée.  
C'est celui de Robert Piel, qui dirige en outre une agence Motobécane à Bezons.

### Du nouveau chez DANVIGNES

Nous avons appris récemment que le sympathique motociste de la Bastille avait reçu toute la gamme des nouvelles « Matchless 51 », munies de la nouvelle suspension.

Toutes ces belles machines sont évidemment exposées à Moto-Bastille. Les amateurs de 350, de 500, de twin et en général, de belles motos, feront bien de s'y rendre rapidement, car, si l'on en croit Rémi Danvignes, elles ne vieilliront pas dans ses vitrines.

★

### Qui peut le plus peut le moins

C'est ainsi que Camus, de Joinville-le-Pont, qui est un spécialiste de la mise au point de toutes marques de machines de compétition, assurera à plus forte raison un réglage parfait de votre machine utilitaire ou de tourisme.

En cas de panne, pensez à lui, il se charge de toutes réparations. Embiellages. Réalésages. Mise au point, etc...

★

### Le « Baby » et la 500

Ce n'est pas une fable : c'est le rapprochement que nous avons fait, en visite chez Durif. Le « Baby », ou plus exactement l'« Olympia-Baby », est un joli cyclomoteur muni de perfectionnements intéressants : moteur flottant, variateur de vitesse semi-automatique sans débrayage permettant de monter les côtes les plus dures et d'atteindre de grandes vitesses en palier, ensemble-moteur, y compris le carburateur, sous carrossage de carters, etc...

Nous y reviendrons sous peu, en publiant un compte-rendu d'essai.

La 500, c'est évidemment un des types « Matchless » dont Durif est l'agent général pour la France. Notons qu'il livre tous modèles sous délai très court.

Entre ces deux extrêmes, nous trouvons les « Francis Barnett », dont Durif est également agent général.

Nous avons admiré la « Merlin » (125 cmc.), et la « Falcon » (200 cmc.), très racées et très britanniques. Nous les décrirons également dans nos colonnes, pour nos lecteurs.

Délais très courts également. Voilà de quoi faire plaisir à bon nombre de motards.

★

### Tout s'en - « chaîne » chez SEDIS

SEDIS fabrique, sous ses marques Yellow et Yellorex, des chaînes de transmission pour autos, motos et vélos.

Cette importante société met au service de sa clientèle une expérience qui a plus de 50 ans.

Chacune de ses quatre usines est spécialisée dans un seul type de chaîne, d'où une production poussée au maximum. Le matériel très moderne de fabrication est doublé de services d'études et de laboratoires parfaitement équipés, assurant ainsi à la chaîne une qualité répondant aux plus dures épreuves d'utilisation.

SEDIS assure, chaque mois, l'équipement de :

8.500 voitures automobiles, 7.500 vélomoteurs et motos, 50.000 bicyclettes, 8.000 bicyclettes à moteur, sans compter les chaînes fournies pour les nombreuses applications industrielles.

SEDIS compte parmi ses références les plus grandes marques nationales et régionales d'automobiles, de motocyclettes et de bicyclettes.

Tous ces facteurs confirment et garantissent la qualité supérieure des chaînes de transmission SEDIS.

★

### Protéger sa moto

Il n'est pas rare de voir de belles voitures, et même quelquefois des véhicules dont l'apparence ne semble pas justifier un tel soin, garanties sous housse. Belle ou laide, volumineuse ou légère, elle est évidemment très utile contre toutes intempéries.

Que penser alors de la même précaution appliquée à la motocyclette ? Nos

machines, dont les organes mécaniques ne sont pas aussi bien garantis que ceux des automobiles, mériteraient bien quelque sollicitude à cet égard.

La chose est facile grâce à « Mod' Plastia ». C'est une housse imperméable en tissu caoutchouté, qui s'adapte parfaitement à votre véhicule. De plus, un autre avantage milite en sa faveur : Elle peut se plier sous un faible volume, ce qui permet de l'emporter avec soi, et de garantir ainsi la machine, au dehors comme au garage, en quelque endroit qu'on se trouve.

★

### AVIS AUX COUREURS DE MOTO-CROSS

Paul Ladevèze, le spécialiste du moto-cross, vous offre pour le nouvel an une : Remise de 14 % pour les motos suivantes. Remise de 30 % pour les pièces détachées.

Ces remises sont uniquement pour les coureurs et futurs coureurs. Les motos suivantes sont équipées spécialement pour le moto-cross avec pneus tous-terrains, jantes avant de 21 pouces avec ou sans suspension arrière.

Facilités de paiement (sans équipement et accessoires électriques).

Ariel 1951 : 500 cc V.C.H. aluminium, 286.000 fr. — 14 % = 245.960 fr. B.T.H. Magnéto. - 500 cc V.C.H. alu.-susp. AR, 312.000 fr. — 14 % = 268.320 fr. B.T.H. Magnéto. - 500 cc V.H., 243.000 fr. — 14 % = 208.980 fr. - 500 cc V.H. avec susp. AR, 269.000 fr. — 14 % = 231.340 fr. - 500 cc K.H. twin Red Hunter, 284.000 fr. — 14 % = 244.400 fr. - 500 cc K.H. twin RH susp. AR, 310.000 fr. — 14 % = 266.600 fr. - 350 cc N.H. Red Hunter, 213.000 fr. — 14 % = 183.180 fr. - 350 cc N.H. Red Hunter susp. AR, 239.000 fr. — 14 % = 215.540 fr.

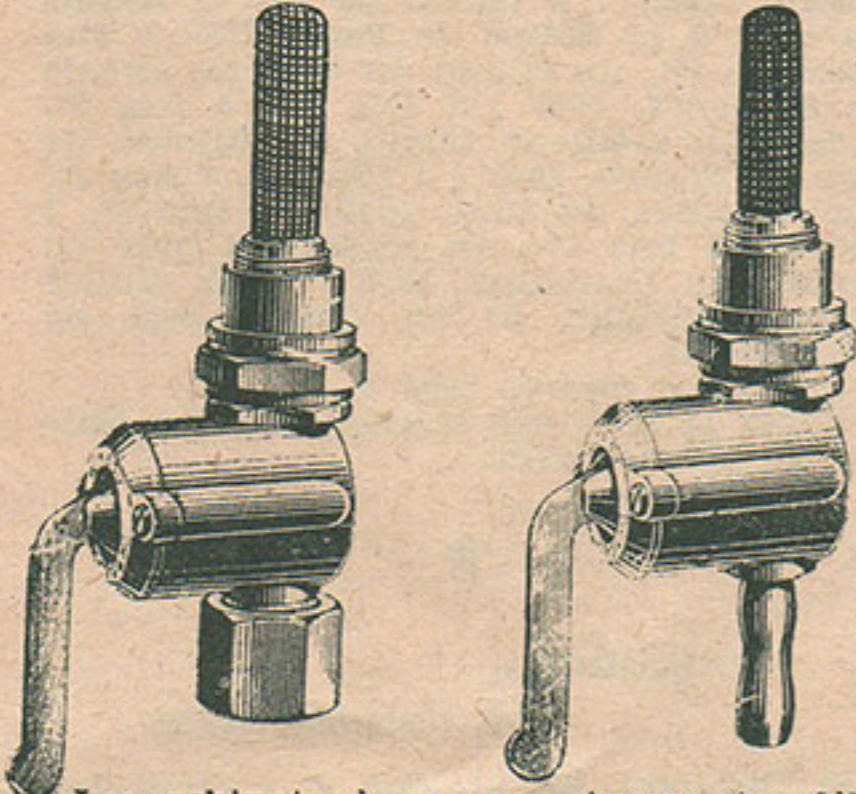
Panther 1951 : 250 cc Stroud compétition, 239.000 fr. — 14 % = 215.540 fr. - 350 cc Stroud compétition, 239.000 fr. — 14 % = 215.540 fr.

O.E.C. 1951 : 197 cc Villiers trials compétition, 164.000 fr. — 14 % = 141.040 fr. 125 cc Villiers trials compétition, 164.000 fr. — 14 % = 141.040 fr.

Moteur Jap 1951 : cylindre et culasse alu., et racing pour moto-cross, prairie, cendrée, racers, livrable rapidement.

## Petite Revue de Fin d'Année

### De nouveaux robinets



Les robinets à essence Amero (modèle déposé) qui ont été présentés pendant le Salon aux constructeurs ont trouvé un vif succès auprès d'eux.

Ce succès est bien compréhensible, car les constructeurs peuvent monter dès maintenant un robinet orientable dont le montage dans la position voulue est assuré par un dispositif tellement simple, qu'on se demande pourquoi cette solution n'a pas été appliquée auparavant.

Il est à noter que le robinet Amero, par son étanchéité indiscutable, reste parfaitement propre et par les crans d'arrêt, invisibles permet toujours de connaître s'il est ouvert ou fermé.

Ces robinets sont fabriqués dès maintenant en grande série, soit avec filetage 10/100 à la sortie, soit avec dispositif pour glisser directement les tubes Nylon.



### « Rapid-Moto »...

#### ...moto rapide

Sous la direction de J. Charrier, pilote de vitesse et international de cross, cette jeune et dynamique maison s'oriente de plus en plus vers B.S.A., sans pour cela abandonner les B.M.W., N.S.U. et les marques françaises. Devenu le fournisseur attitré de tous les pilotes de cross possédant des B.S.A. « Gold Star », Charrier sera en outre cette année le chef de file d'une écurie « B.S.A. » et le dépositaire officiel en France de cette marque, en particulier pour tout ce qui concerne le moto-cross et les « Gold Star ».

Allez faire un tour rue d'Orléans à St-Cloud, à 100 mètres de l'Autoroute, le dérangement en vaut la peine.



### A quel saint se vouer ?

Chaque saint a, en général, une vertu spéciale. St Valentin protège les amoureux, St Antoine de Padoue retrouve les objets perdus, St Christophe évite les accidents de la route... et St Paul règne sur les motocyclistes. Mais attention ! il ne figure pas sur le calendrier. On peut même le consulter chaque jour (jusqu'à 19 h. 30), car il s'agit de St Paul Motos.



### Une liste qui s'allonge

On ne fait plus de compliment aux Ateliers de Mécanique du Centre pour leurs fameux moteurs AMC... on aurait l'air de faire une découverte, ce qui reviendrait à dire qu'on n'est au courant de la qualité des moteurs que de fraîche date.

C'est le contraire qui se passe... on complimente les constructeurs qui montent un A.M.C. sur leurs machines.

La chose, maintenant, est toute naturelle... Quand on parle d'Automoto, Alcyon, Guiller, G.I.M.A., Huin, Malterre, New-Map, on pense tout de suite « ce sont de bonnes marques puisqu'elles montent A.M.C... ».

Nous ne pouvons donc que complimenter Scootavia qui vient d'inscrire son nom à la suite de cette prestigieuse liste... et félicitons aussi Poinard, qui présente au Salon un nouveau vélomoteur, dont nous parlerons bientôt, mais dont nous pouvons d'ores-et-déjà signaler qu'il est équipé du fameux moteur de la firme de Clermont Ferrand.



### Quelle ardeur !

La très jolie route de bord de mer qui va de Nice à Cannes, était fort encombrée par un bel après-midi d'août dernier. Notre roadster était fréquemment pris dans des embouteillages inextricables et la moyenne s'en ressentait.

Plusieurs fois déjà j'avais remarqué qu'un petit engin, piloté avec aisance par une jeune femme en robe claire, nous avait dépassé en se faufilant entre les voitures.

Profitant d'un espace libre, nous allions assez rapidement, lorsque, une fois de plus, nous revîmes devant nous l'appareil qui précédemment m'avait intrigué.

Poussé par la curiosité et au risque de paraître insolent, je fis rouler la voiture quelques minutes à la hauteur de la petite machine.

C'était un scooter. Un petit scooter, un baby.

Mais le compteur de notre voiture oscillait entre 45 et 50 kmh.

Un coup d'œil professionnel sur l'engin me permettait de noter au passage les observations suivantes : cadre en tubes, suspension avant, pneus confort, roue de secours, et, naturellement, ronronnant sa fierté de belle mécanique : un moteur Vap 4. L'ensemble vert nil et chromé, avait belle allure et la jeune pilote semblait satisfaite et détendue, malgré l'allure relativement élevée de la machine. La marque ?... « Ardent ».

Un coup d'accélérateur nous éloigna du petit scooter Ardent et nous fit avaler toute une file de rampants.

Vingt-cinq kms plus loin, c'était Cannes, et, à nouveau, nous étions englués dans les encombrements, lorsque le baby-scooter nous doubla, une fois de plus.

C'est seulement à Mandelieu qu'il nous fut possible de le « semer » définitivement. J'étais presque dégoûté de ma 2 litres sport !



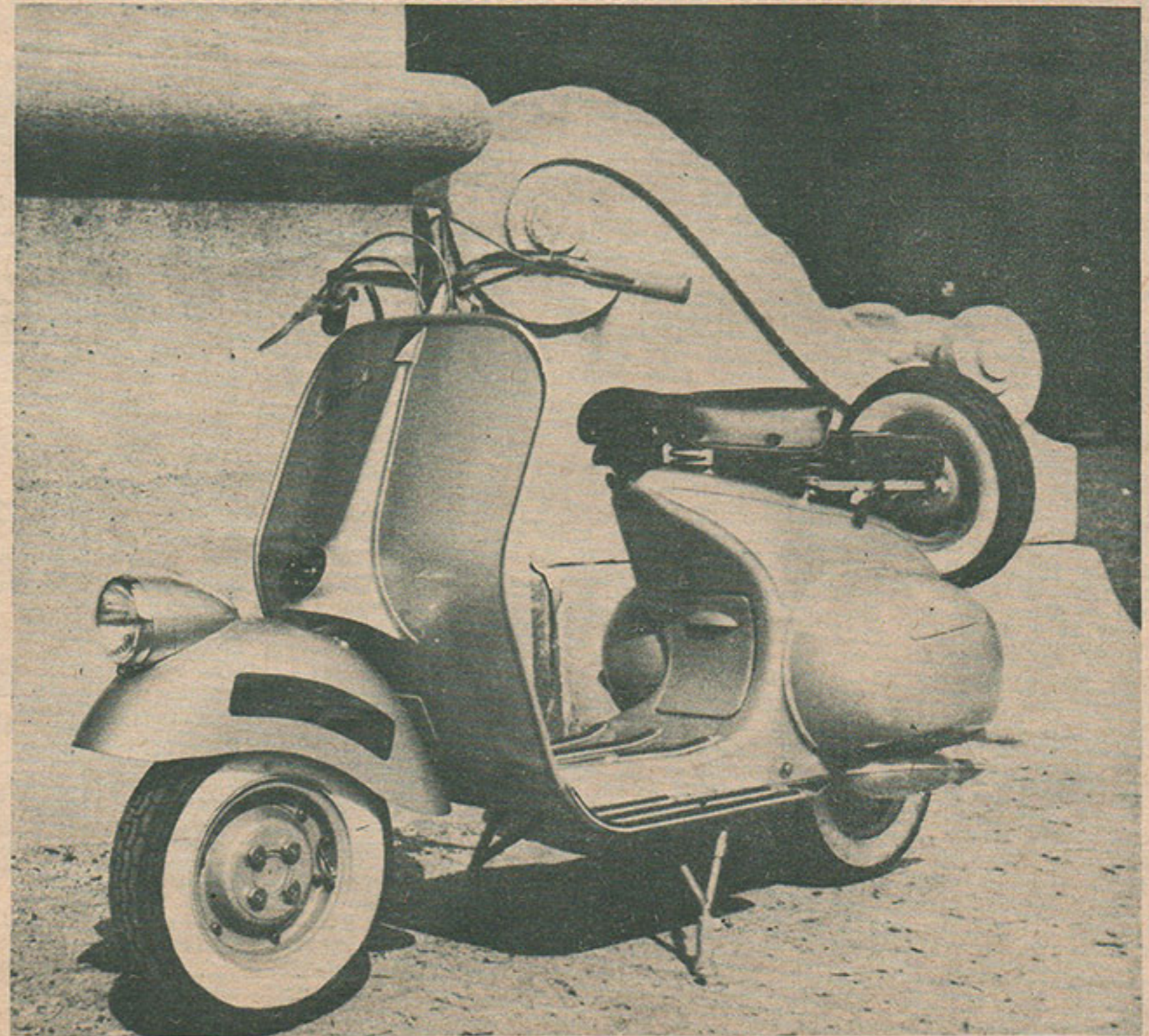
### Aux possesseurs de D.K.W.

R. Lamborot, le spécialiste bien connu de Lyon, toujours désireux de venir en aide aux possesseurs de D.K.W., a le regret de les informer qu'il constate depuis quelque temps de plus en plus de défaillances dans les installations électriques non d'origine.

Lamborot a toujours déconseillé ces transformations qui fatiguent dynamos, balais, collecteurs, etc...

Cette fatigue commence à se faire sentir et nous n'avons malheureusement pas assez de dynamos neuves pour dépanner tout le monde.

Lamborot met toujours gracieusement sa grande expérience des D.K.W. à la disposition de quiconque veut lui demander tous renseignements à ce sujet.



La nouveauté de l'année 1950 : entrée du Scooter Vospa en France. Voyez cette belle photo prise par M. Courtado, directeur commercial des Ets Suffron. La nouveauté de l'année 1951 sera l'avènement du Vespa français.



## Petite Revue de Fin d'Année

### Deux roues...

#### ...avec ou sans moteur

En peu de mots, on définit l'activité de Lallement.

En effet, on trouve en son magasin toutes marques de motos, mais aussi tous vélos pour enfants ou adultes, construits sur mesures, car Lallement est gérant des cycles Baggi.

Un argument important : on y pratique le crédit (de 3 à 12 mois).



### Cueillette de lauriers en famille

La famille Monneret vient une fois de plus de terminer une saison où elle a moissonné lauriers sur lauriers. Mais ce n'est nullement le repos pour elle, avec trois magasins de l'importance de ceux de Georges Monneret.

Dans les 3 splendides magasins de la Bastille, de la rue de Tocqueville et de Montrouge, les plus belles machines, aux meilleures conditions, s'alignent, qu'il s'agisse de neuf ou d'occasion. A.J.S., N.S.U., représentent la production étrangère, tandis que la « Spéciale Monneret » est de fabrication « maison ». Ensuite

### FULGUR LIVRE

M. Taillandier, le fabricant de la Remorque Fulgur, après avoir été débordé, s'excuse de n'avoir pu satisfaire toutes les commandes qu'il a reçues et avise les motocyclistes que sa remorque intéresse, qu'il est désormais en mesure de livrer très rapidement.

tout l'équipement du motard, du casque aux gants et aux bottes, ainsi que tous les accessoires rêvés, sont à la disposition du client. Enfin les services de réparation et mise au point, aux mains de remarquables mécanos, attendent les clients avec toute leur science.

Monneret, c'est vraiment « la compétence qu'on ne discute pas » !



### De 2 à 4 roues

Les amateurs de Motobécane, Monct-Goyon, Terrot, Automoto, Gnome-Rhône, Jonghi, Bernardet, qui s'adressent à Marcel Perrin, se sentent en confiance entre les mains du sympathique recordman du monde. Un glorieux passé sportif est évidemment une excellente référence. Voyez plutôt ce palmarès : De 1926 à 1939 : 44

places de 1<sup>er</sup> et 12 places de 2<sup>e</sup>. Le 27 mars 1933 : 10 records du monde sur 350 Jonghi. 1945 : 2 places de 1<sup>er</sup>, 1 record du tour à la Coupe de Paris. 1946 : une place de 1<sup>er</sup>, un record du tour au circuit de St-Cloud. 1947 : 2 fois 1<sup>er</sup>, 1 fois 2<sup>e</sup>, 1 fois 3<sup>e</sup>; meilleur temps au Circuit de l'Île de France. 1948 : 2 fois 1<sup>er</sup>, 7 fois 3<sup>e</sup>, deux records du tour. 1949 : 4 fois 3<sup>e</sup>, 7 fois 2<sup>e</sup>, 2 fois 1<sup>er</sup>, un record du tour au Circuit du Dauphiné. 1950 : 3<sup>e</sup> au Grand Prix d'Autriche, 3<sup>e</sup> au Grand Prix de Yougoslavie.

Que nous réserve 1951 ?

Voyez la liste des engagements au Rallye de Monte-Carlo.



### Confiance...

#### à l'expérience

Si Detruche est abonné à « Moto-Revue » depuis longtemps, « Moto-Revue » aussi le connaît de longue date, cela remonte à 1908 !

Detruche a couru pour Motosacoche, Clément Gladiator, Gnome, A.B.C., Harley, Royal-Enfield.

Les motards peuvent confier leur machine à sa vieille expérience : ce n'est pas un débutant.

POUR NOS LECTEURS, nous avons révisé un très joli

## CALENDRIER 1951

à feuillets mensuels, avec photos de tous nos grands champions,

ET LE CALENDRIER SPORTIF DU MOTOCYCLISTE

Aux bureaux de « MOTO-REVUE » : 100 fr. - Franco par poste : 120 fr. -- C.C.P. Paris 297-37

## NOS PETITES ANNONCES

PRIX DE LA LIGNE DE 26 LETTRES, SIGNES OU ESPACES ..... 150 fr.  
PETITES ANNONCES COMMERCIALES (minimum 5 lignes) LA LIGNE 250 fr.

Pour l'envoi par courrier de vos Petites Annonces, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par mandat poste, accompagnant votre texte à paraître. Joignez toujours le montant correspondant au nombre de lignes désiré. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé et des mots supprimés, au mieux, sans aucune responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptent pour une lettre).

Ecrivez très lisiblement (caractères imprimés au besoin). Envoyez 10 jours avant la parution. Il n'est pas accepté d'annonces relatives à des demandes d'achats d'épaves « avec papiers ».

### MOTOS A VENDRE

ARIEL 350 1944 pf. ét. pièces rech. nves SALETES Opé.05-13

BSA 350 culb. ét. neuf 4 vit. sel. fche tél. susp. arr. juil. 6.000 kms 200. J. MENARD 52 Grde Rue, Sèvres (S.O.).

SIDE léger Bufflier ét. neuf RAMEL P. Bot 79-61 sf dim.

### HRD Black Shadow

500 kms salon 50 prix intér. rep. voit. 70 r. du Docteur Bauer St Ouen (S) dim. mat. ou soir 20 à 22 h. Cl. 05-80

HARLEY 750 c. nve bleue chr. Hldrio Rosita Dourdan (S.O.)

Matchless 350 f. tél. t. b. ét. Café 3 r. V. Hugo Levallois S.

SPLEND. 500 Motob. 1948 O.M. 43 av. Pt d'Asnières-17e.

V. Sandford 6 CV fr. Lookeed tr. b. ét dble empl. Izquierdo Cycles, Niort (Deux Sèvres).

MOTOB. bl. 350 lat. m. ref. R 34 an. 46 px 65. REAL à Petit Vaux Epinay s/Orge (SO)

SAROLEA Grég. 350 compét. 160 kmh. ét. nf. PERDOUX 7 r. Châteaubriand, Bourges.

150 AMC état neuf av. acc. 90000. Tél. PAS. 21-16.

MOTOB. 500 super. cul. 4 vit. sel. 41, 130000, vis. sam. dim. MELLA 16 rue H. Barbusse, Noisy-le-Sec (Seine).

BMW R75, R73, R12, R23.

350 Matchless, 350 Ariel, 350 Triumph, 200 DKW, Gnome-Rhône R4 neuf, sidecars Précision. Imp. Moto Record, 151 r. Marcadet, Mon. 24-40.

BMW 750 f. tél. susp. arr. impec. vis. sam. dim. FUMEY 41 r. des Montibœufs, 20e.

TERROT 3 cv b. ét. 50000 tél. Nord 86-70 de 8 h. 30 à 18 h.

V. ou éch. contre moto fourgon 800 kgs Chenard et Walker tolé pr camping 6 CV, cons. 10 l. tr. b. ét. MURIT 151 r. Marcadet MON. 24-40.

125 RENE-GILLET eq. ét. nf 75. Schwartz 306 r. Belleville Paris, 20e, apr. 20 h. et dim.

BMW 500 culb. bicycl. R5, Fargeas 3 r. Dr Roux Montreuil

259 JAWA ét. nf équ. 145000

350 JAWA ét. nf. équ. 160000. L. JEANNIN 11 av. de la Pte de Versailles, LEC. 80-62.

J. M. LE GOFF 42 r. Ch. Lecoq Argenteuil (SO) tél. Arg. 18-37, vend épaves av. pap. dom. R12, Ariel 350, Gilera 500, NSU 600, Moteurs Mag. BSA M20, Norton 16H, NSU 250 s. c. et 350 DKW SB, 350 Puch, 250 et 350. Boîtes vit. Norton, BSA, etc... et pièces détachées.

FN 450 lat. dern. mod. impec. px int. BRU 18 r. Dr Roux, Paris-15e. Suf. 70-02 (repas). MOTOBEC. 500 culb. sup. cul. av. side Impér. ét. nf px in. Amand 94 r. des Hales-20e.

NEW-MAP 500 culb. mot. Mag av. side ét. pf. écr. Gosaudou 2 r. E. Dequen Vincennes (S.)

125 MOTOB. lat. px 48. Fournier 20 r. Félix Faure, Vincennes, après 18 h. et dim.

MATCHLESS 350 télescopique 57 bd G. Péri, Sannois (SO)

BSA 750 Y13 side Carpio bi-pl. super. ens. 260. Jezequel 228 r. Championnet, Paris-18e.

BMW R73 orig. + p. rech. eq. Houdart 6 r. Girard, Alfort.

VELOMOT. cadre dame 100 cc impec. px à déb. Bernard 13 r. Kléber, Villeneuve le Roi.

AX2 side Ber. G. R. ref. neuf factures 150. CARON 3 rue Arthur Auger, Montrouge.

NORTON 16H b. ét. 500 Dresch 2 cyl. px int. René Chancier 13 r. Hoche Châtillon (Seine)

J. M. LE GOFF 42 r. Charles Lecoq, Argenteuil (SO). Tél. Arg. 18-37, vend épaves av. pap. dom. R12, Ariel 350, Gilera 500, NSU 600, Moteurs Mag. BSA M20, Norton 16H, NSU 250 s. c. et 350 DKW SB, 350 Puch, 250 et 350. Boîtes vit. Norton, BSA, etc... et pièces détachées.

FN 450 lat. dern. mod. impec. px int. BRU 18 r. Dr Roux, Paris-15e. Suf. 70-02 (repas).

MOTOBEC. 500 culb. sup. cul. av. side Impér. ét. nf px in. Amand 94 r. des Hales-20e.

### SERVICE PERMANENT DES OCCASIONS

Nos abonnés, moyennant le versement de 300 francs, peuvent obtenir une fiche du SERVICE PERMANENT DES OCCASIONS. Cette fiche détaillée, remplie par les soins de l'abonné, et sur laquelle il peut même coller une photographie, reste en permanence, dans nos bureaux, à la disposition des visiteurs qui, nombreux, viennent consulter ces fiches; elle n'est retirée que lorsque l'information de vente nous a été donnée par le titulaire. Nous ne traitons aucune affaire et ne nous immisçons dans aucune transaction.

TERROT 500 dern. mod. sus. a. 140. ét. nf. FILODA 3 quai de la Petite Ile, Le Pecq (SO), vis. sam. et dimanche.

SCOOT. Cushman 3 cv peu roulé 60000 fr. PRO. 34-99.

MATCHLESS 350 tél. susp. ar. ét. nf 160. LEMARIE à St-Michel, Campbon (L.-Inf.).

SIDE Bufflier bon ét. LEGOF 8 av. Rein, Sartrouville (SO)

CAUSE tripl. emploi BSA 350 culb. état neuf, 6000 kms, Verney, Abondance Hte Sav.

MOTOC. 100 cc très bon état Palau, Wag. 55-61 (h. bur.).

LOTS à des px tr. intéress. 1 lot pièce Matchless neuves. 1 lot pièces Ariel. 1 lot pièces BMW, 1 lot pièce Triumph T.100 1 moto Sertum av. side 80000. 1 Epave 350 NSU, pièces récup. 25000. NATIONAL MOTOS, 66r. Nationale, Paris-13e

TANDEM parfait état 20000. René Gillet 750 bicycl. 1949 solo état nf 130000 net. Cher. Juva-4 fourgite très récente, dim. lundi matin. LATOUR, 6 r. Taine, Paris-12e.

BESOIN de place je liquide épaves Monet 500 dep. 25000. Terrot 350 complète 45000. Motobécane 350, 50000. Monet 350, 4 vitesses 55000. René-Gillet 750 susp. 55000. Gnome 500 et 750 cul. 75000. René-Gillet et Gnome sidecar et 20 motos tous modèles. FAURIE, 8, av. de Saint Ouen, Paris.

INDIAN 1200 sus. ar. side pièce. rec. ét. nf 150. Dorbiano Gendarmerie Brest (Finistère)

### ON DESIRE ACHETER

RECH. bloc 350 3 ou 4 vit. tr. b. état av. acces. toutes précisions à Jean Bour 20 r. Folie Méricourt, Paris, 11e.

ACH. carter R12 b. ét. Ecr. VROULIS 18 r. Vulpian Paris

ACH. compt. motos voit. et acces. HURNI, 38 rue Sausure, Paris-17e.

### DIVERS

BOITE Ariel BSA. Per. 27-89

AIDE financ. pr achat motos et autos par la C.P.C.I.C. 9, rue Duphot Paris, qui par ses formules nouvelles, mettra à votre disposition les capitaux nécessaires. Renseign. gratuits (joindre deux timbres).

C.P.D.M. 4 r. Chaptal Levallois Per. 09-13. Réal rect. d'embiel. Cyl. dispon. Embiel. et cyl. Peugeot 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, etc. et ttes marq. pièce pour Chaise, Peugeot, Terrot, Motob. FN etc Embiel. ttes marq. culas. Peugeot. Automoto A12 et ttes marq. Catalogue N° 10 s. dem. Fournit. exclusiv. aux agents seules.

### EMPLOIS

MECANIC. soudeur spéc. Gilera et compétit. désir. trouver place simil. toute conf. Ecrire J. Duffy, 58, chemin des Maisonnettes, Pont Lancy Genève (Suisse).

ce que vous pouvez commander ou acquérir actuellement à

# PARIS-MOTOS

car un Motocycliste averti achètera sa machine chez un spécialiste, où il lui sera garanti, l'entretien par priorité.

“Station-Service”

Entretien

Agent-Officiel

N'ATTENDEZ PLUS, ET PASSEZ NOUS VOS ORDRES !  
ET POUR VOS CADEAUX, N'OUBLIEZ PAS QUE  
TABLIER, SACOCHES OU CASQUE, SONT TOUJOURS  
TRES APPRECIÉS.

|                |          |         |    |        |          |
|----------------|----------|---------|----|--------|----------|
| Monet-Goyon    | 100 cmc. | 62.000  | ou | 22.000 | comptant |
| Monet-Goyon    | 125 cmc. | 86.847  | ou | 30.000 | comptant |
| Monet-Goyon    | 200 cmc. | 139.000 | ou | 50.000 | comptant |
| Monet-Goyon    | 250 cmc. | 141.578 | ou | 50.000 | comptant |
| Magnat-Debon   | 100 cmc. | 62.000  | ou | 22.000 | comptant |
| Magnat-Debon   | 125 cmc. | 106.500 | ou | 35.000 | comptant |
| Magnat-Debon   | 350 cmc. | 145.000 | ou | 50.000 | comptant |
| Magnat-Debon   | 500 cmc. | 186.950 | ou | 70.000 | comptant |
| Gillet-Herstal | 250 cmc. | 209.500 | ou | 75.000 | comptant |
| Gillet-Herstal | 400 cmc. | 249.000 | ou | 85.000 | comptant |
| Gillet-Herstal | 500 cmc. | 255.000 | ou | 90.000 | comptant |

le solde  
en  
6 ou 9 mois

|             |          |         |    |         |          |
|-------------|----------|---------|----|---------|----------|
| Gnome-Rhône | 125 cmc. | 101.150 | ou | 35.000  | comptant |
| M.R.        | 48 cmc.  | 48.000  | ou | 20.000  | comptant |
| M.R.        | 125 cmc. | 102.000 | ou | 35.000  | comptant |
| M.R.        | 98 cmc.  | 95.000  | ou | 35.000  | comptant |
| A.G.F.      | 125 cmc. | 120.600 | ou | 40.000  | comptant |
| B.S.A.      | 125 cmc. | 120.000 | ou | 40.000  | comptant |
| B.S.A.      | 250 cmc. | 175.000 | ou | 60.000  | comptant |
| B.S.A.      | 350 cmc. | 220.000 | ou | 75.000  | comptant |
| B.S.A.      | 500 cmc. | 255.000 | ou | 90.000  | comptant |
| B.S.A.      | 650 cmc. | 270.000 | ou | 90.000  | comptant |
| Sunbeam     | 500 cmc. | 295.000 | ou | 100.000 | comptant |

PARIS-MOTOS a établi pour vous ce petit Argus, afin de faciliter l'établissement de votre commande.

Renseignements contre deux timbres. - CREDIT pour Paris et la Seine.

PARIS-MOTOS, 55, r. Brancion, PARIS-XV<sup>e</sup> - LEC. 93-57

## ATTENTION!

LA PLUS FORTE ORGANISATION DE

## CREDIT

DE LA REGION PARISIENNE

## Sté MOTOCYCLE

166, RUE LAFAYETTE, 166 — PARIS-10<sup>e</sup>

Tél. : NORd 07-59 Métro Gare du Nord

vous offre

Le plus grand choix de Paris

Agent de toutes les grandes marques  
D. S. MALTERRE - GNOME-RHONE  
TERROT - ALCYON - MOTOBECANE  
MONET-GOYON — JAWA-OGAR

Livrable immédiatement :

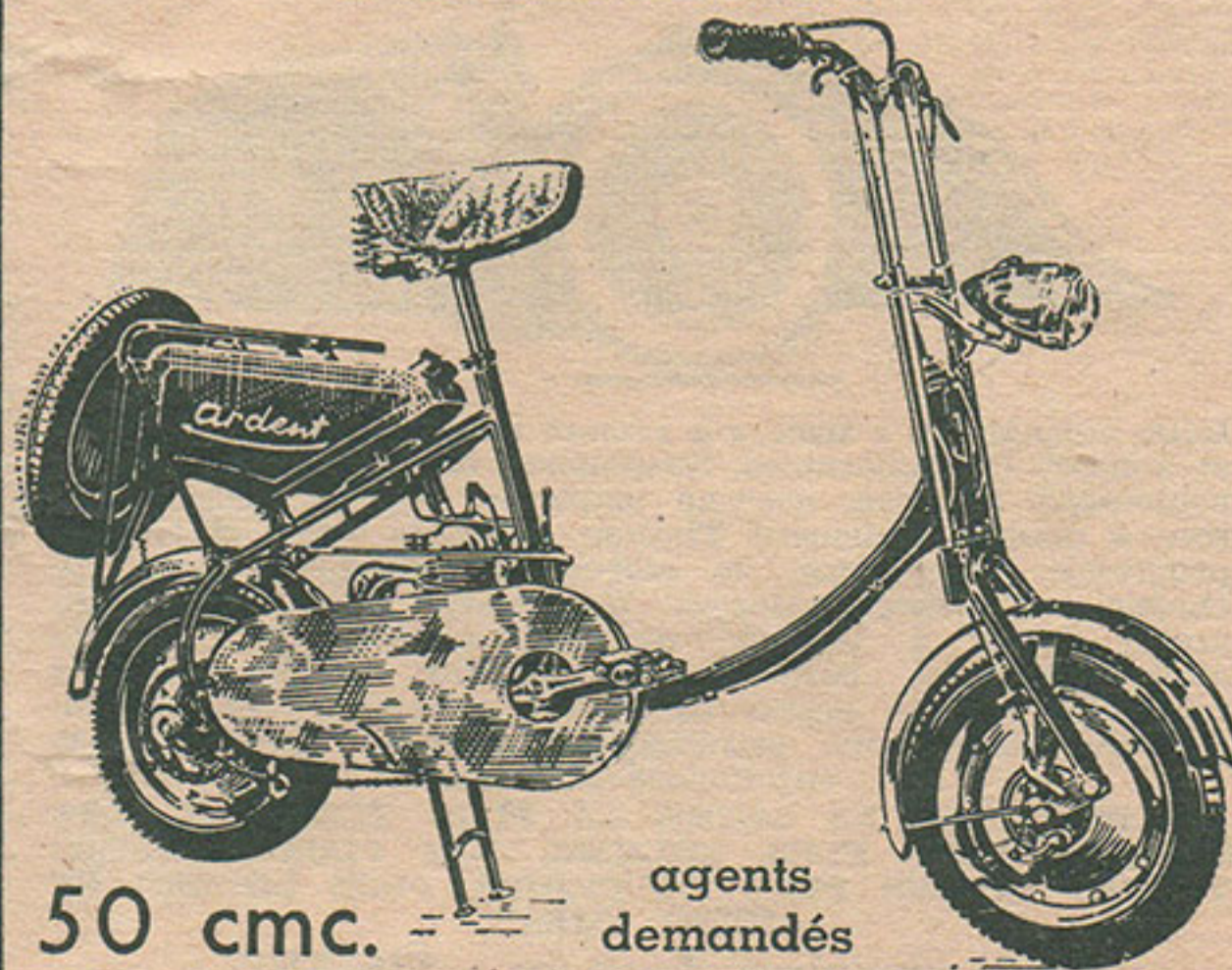
GUILLER — JONGHI — TERROT  
MONET-GOYON — GNOME-RHONE

Catalogue contre 30 fr en timbres-poste.

La formule du scooter 1951

Le Baby-Scooter

“ARDENT”



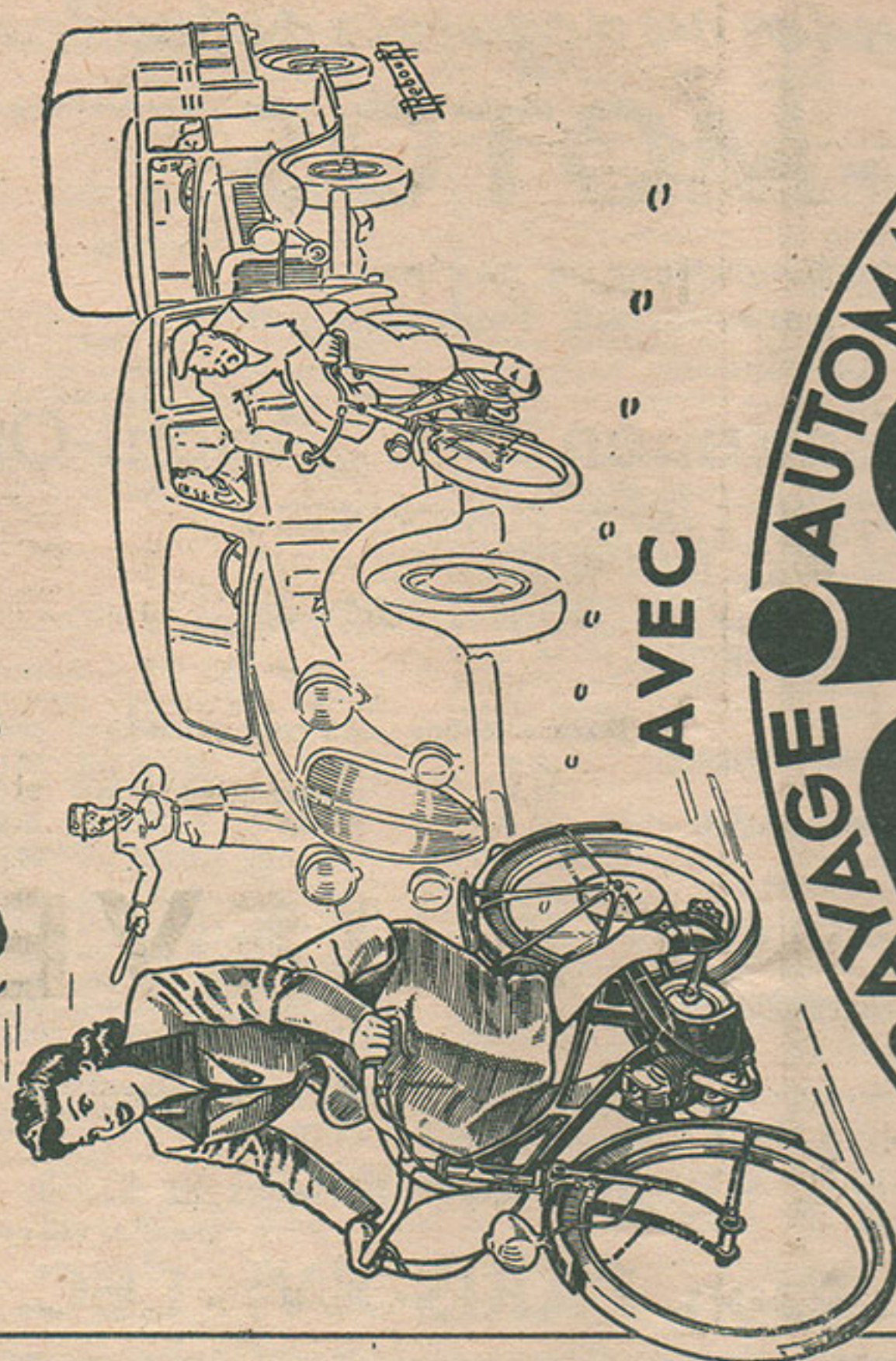
50 cmc. agents demandés

50 kmh.

50.000 frs.

47, rue Georges Clémenceau, 47  
CANNES (A. M.) Tél. 922-82

**En tête!**



AVEC

**EMBRAYAGE AUTOMATIQUE**  
 sur votre  
**Mobylette**  
 Bie S.G.D.G.

Prix :  
 3.500 frs.

**AUCUNE COMMANDE SUPPLEMENTAIRE**

Votre moteur tourne à l'arrêt

Votre démarrage est rapide  
**ET SANS EFFORT**

En vente chez tous les Agents  
**MOTOCANE et MOTOCONFORT**

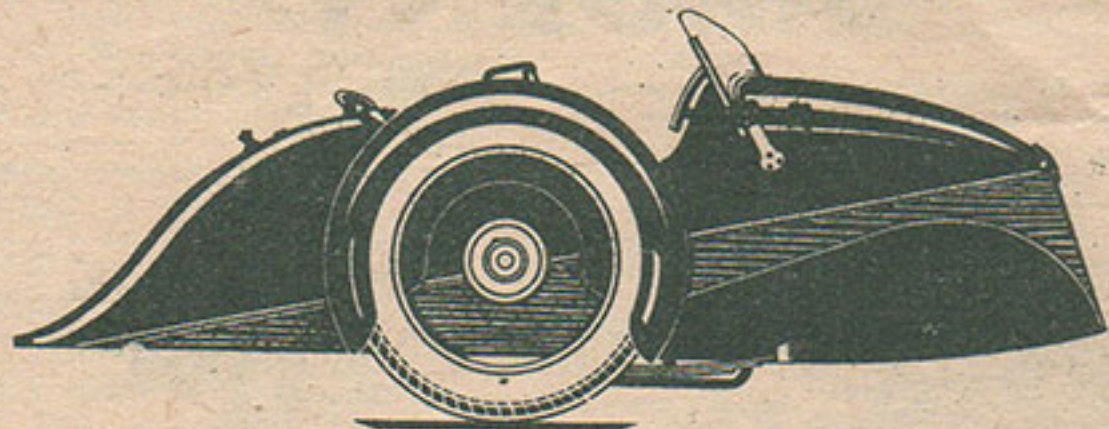
**Vente en gros:** Ets VELMOTO - 6, rue de Lunéville, PARIS-19<sup>e</sup>

Aucune marque de SIDECARS au monde ne peut vous assurer les perfectionnements techniques qu'ont réalisés pour vous :

LES ETABLISSEMENTS

**Louis SIMARD & Fils**

12, r. Antoine Primat, VILLEURBANNE, (Rhône)



Roue suspendue « tirée » à ressort enfermé, tenue de route et confort incomparables. Suspension de la roue sur double roulement à billes, aucune usure ni réglage. Moyeux de roue à double roulement Timken, garantie totale et réglage progressif. Suspension de carrosserie réglable suivant la charge par ressort enfermé. Carrosserie grand luxe, avec grand coffre à bagages ouvrant, appuie-pieds, double main courante, pare-brise rabattable, dossier incurvé intérieur, sellerie grand luxe avec accoudoirs et poches, peinture deux tons cellulosique vitrifiée, accessoires et enjoliveurs de luxe.

ET TOUJOURS LA LIGNE LA PLUS ELEGANTE, LES SIDECARS LES PLUS SOLIDES, LES PLUS CONFORTABLES ET LES PLUS PRATIQUES, PLUS LEGERES ET MOINS CHERS.

Vous choisirez donc un « SIMARD »  
 LE SIDECAR SANS CONCURRENCE

Facilité de paiement sur demande  
 Agent général pour la Seine et la Seine-et-Oise

**M. GRATECAP, 14, r. Danton, Levallois-Perret**

Agence pour le département d'Alger :

**RENOVATION INTEGRALE**

107, chemin Fontaine B'eue — ALGER

Quelques agences disponibles

**“ RAPID’MOTO ”**

21, RUE D'ORLEANS - St-CLOUD (S.-et-O.)  
 Tél. : MOL. 21-29 — Situé à 150 mètres de l'autoroute

Directeur : Jacques CHARRIER

5<sup>e</sup> du Championnat de France 1950 de moto-cross en 500 cc.

DISPOSE ACTUELLEMENT DANS SON MAGASIN :

en B.S.A. : 125 cmc. - 250 Luxe et Normale -  
 350 - 500 - 650.

en B.M.W. : 750 cmc. R 12 modifiées.

en TERROT : 100 cmc. - 125 et 500.

en N.S.U. : 100 cmc. Fox Luxe et standard  
 et 250 O.S.L.

et 125 GNOME-RHONE et RENE GILLET

Nous prenons commande pour les GOLD STAR  
 B.S.A. de cross en 350 et 500 avec conditions  
 spéciales pour les coureurs.

20 km/h

# Le kilomètre A MOINS DE 20 SOUS

a 35-40 km/H

59.500 Frs  
roue de secours  
comprise

C'est une  
production  
TUBAUTO

avec  
le scooter léger

**SCOTO-SCOTO-SCOTO**  
Moteur "MOSQUITO"

EXPOSITION ET VENTE 45, Av. de Versailles, PARIS - AUT 07-02  
STATIONS SERVICES OFFICIELLES  
62, Av. Em.-Zola, PARIS-15° - 1, Av. de la Plé des Ternes, PARIS-17°

**ARIEL**  
de 350  
à 1.000 cmc.  
4 cylindres

**IMME R 100**  
Livrable de suite

noir, vert  
ou marron

Tout équipé: **117.600 fr** 40.000 à la livraison  
et crédit 6 mois.  
Pièces détachées garanties et moteurs  
complets IMME - Prix: 39.950 fr.

## LA DEVEZE

50, RUE BRUNEL - PARIS-17° — ETO. 24-66  
Importateur ARIEL - PANTHER - O.E.C. - IMME  
SCOOTER TILL - GILERA  
REPRISE — CREDIT  
Expéditions FRANCE et COLONIES  
Emballage gratuit

83 D K W 83

pièces détachées  
pour  
MOTOS ALLEMANDES

83 STATION SERVICE 83

ATELIER SPÉCIALISÉ  
POUR  
MOTOS ALLEMANDES

Toutes pièces détachées  
échange standard d'organes  
auto et moto

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

LES SIDE-CARS

## BUFFLIER

vous offrent la gamme complète des modèles  
qui ont fait leur renommée

LIGNE INEGALEE - CHASSIS RENFORCES

Facilités de paiement

Anciens Ets  
**BUFFLIER** 31, Cours Emile-Zola, 31  
VILLEURBANNE - (Rhône)  
(STARC)

## CHROME-CUIR

38 r. du Château-d'Eau  
PARIS-10°  
NOR. 08-09

TOUS  
vêtements  
de cuir :

MOTO  
AUTOMOBILE  
SPORT  
VILLE

Exigez la  
marque  
**CHROME - CUIR**

CATALOGUE  
GRATUIT  
SUR DEMANDE

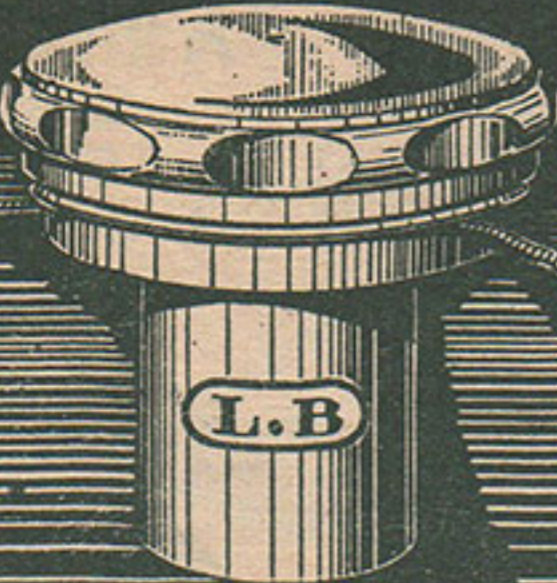
LA SOLUTION ELEGANTE  
au problème du transport des bagages  
à MOTO et à VELOMOTEUR

La remorque monoroue **FULGUR**  
pour motocyclettes

50 kg. à 80 kmh.  
100 kg. à 60 kmh.  
MODELE M 100 :  
pour  
Motocyclettes  
MODELE M 50  
pour V. M.  
et DERNY  
Documentation  
sur demande en  
retournant la  
présente annonce  
aux

BREVETÉ S.G.D.C. *va vite*

M.R. 16. 61 rue de la PREVOYANCE VINCENNES SEINE

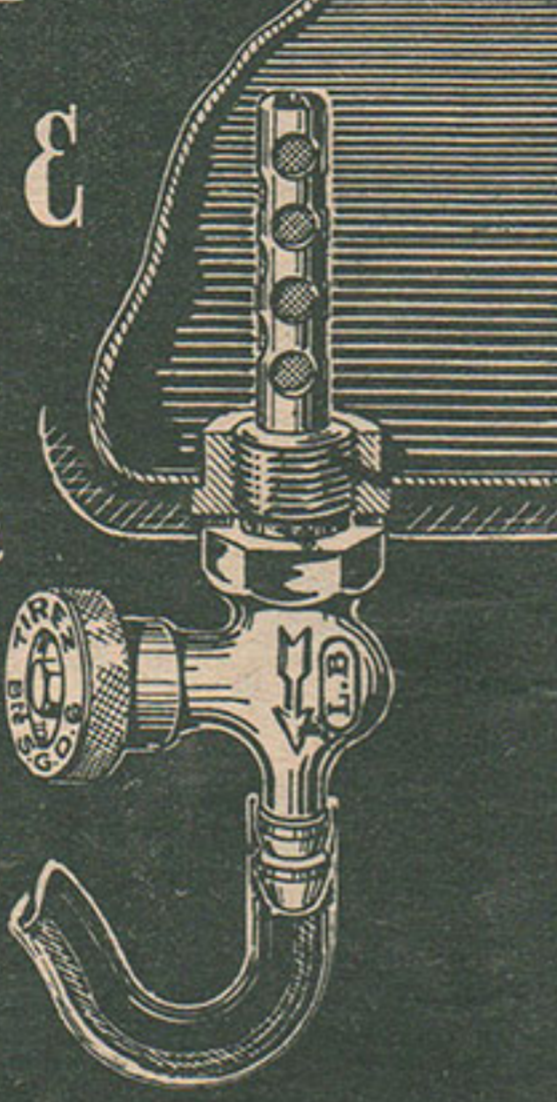


**BOUCHONS**  
de RESERVOIR  
au 1/4 de tour  
pour motos

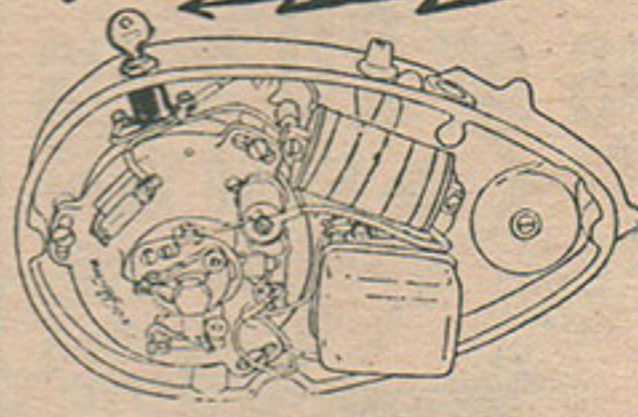
**LE BOZEC &  
GAUTIER**

28 Rue Carle Hébert  
COURBEVOIE . Seine

**ROBINETS TIROIR**  
toujours  
étanches




*Magneto France*



Usines et Bureaux :  
93, Route d'Heyrieux  
LYON (VII<sup>e</sup>)  
42, Rue Brunel, 42  
PARIS (XVII<sup>e</sup>)

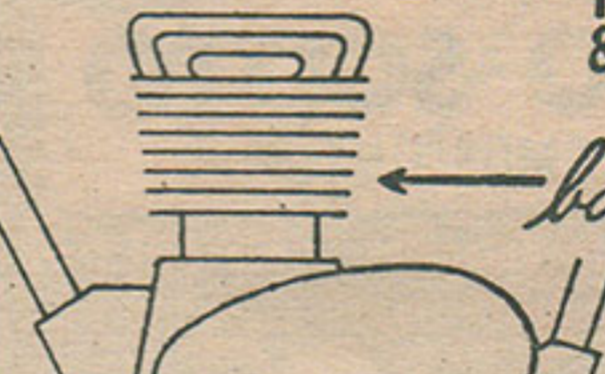
L'EQUIPEMENT  
ELECTRIQUE  
COMPLET des  
Cycles, Vélocycles, Motos

SES EQUIPEMENTS DR1 ou O1  
avec interrupteur à clef.



**Segments Amédée Bollée**

pour l'Automobile  
& pour la Moto



*bonne compression  
longue durée*



**ROULEZ EN TOUTE  
SECURITE  
EN EQUIPANT  
VOTRE VELOMOTEUR  
DE L'AVERTISSEUR  
ROTORSON**

A ENTRAINEMENT PAR FRICTION  
SUR VOLANT MAGNETIQUE

Réputé pour  
SON EFFICACITE, SON PRIX, SA LEGERETE

Fabricant :  
Ets P.P. - 1, Boulevard Foch - ANTIBES (A.M.)

VOUS AUREZ LA

**Certitude**

d'économiser  
temps et argent

en trouvant à tout moment  
tous ACCESSOIRES et EQUIPEMENTS  
aux **PRIX LES PLUS BAS** chez les  
SEULS SPECIALISTES DEPUIS 20 ANS

**REVIL ETS**

82, avenue des Ternes - 225, boul. Péreire  
PARIS-17<sup>e</sup> **Dépôt MACOMBYNN** ETO. 15-53

MEMBRES DE CLUBS, FAITES-VOUS CONNAITRE

**BARBES MOTOS CYCLES** VOUS OFFRE

98 RUE DOUDEAUVILLE Métro le  
Château-Rouge VELOMOTEUR

payable à partir de 3.225 francs par mois avec le minimum  
à la commande. — Livraison immédiate

GULLER, JONGHI, TERROT, GIMA, RENE-GILLET,  
ALMA, MOTOBECANE et les splendides B.S.A. et SUNBEAM  
Conditions spéciales Paris-Banlieue. Rens. ctre 30 fr. timbr.  
Magasin fermé le dimanche seulement

*Ouverture Courant Janvier*

**MAGENTA-MOTOS**

9, Boulevard Magenta, 9 PARIS-10<sup>e</sup>

VENTE — REPARATIONS

MOTOBECANE — JONGHI — GULLER — A.G.F.

**PERLIN-MOTOS**

LE COUREUR BIEN CONNU

85, Boul. Victor-Hugo CLICHY (Seine)

MISE AU POINT — REALESAGE — EMBIELLAGE

Peut livrer rapidement la machine que vous désirez

Agent : ARIEL — MOTOCONFORT — MOBYLETTE  
MAGNAT-DEBON — IMME — PANTHER — NORTON

CREDIT 6 MOIS

**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

MOTOCYCLETTES ET VELOMOTEURS

**ARDIE**

125 - 250 - 350 cmc.

**DÜRKOOP**

100 - 125 - 150 cmc.

**DURKOPP - FRANCE, Ets ASPE, DUMONT & Cie**  
IMPORTATEURS

10, RUE FLORIAN - PANTIN (SEINE) - Tél. : VILlette 92-23

AGENTS REGIONAUX DEMANDES

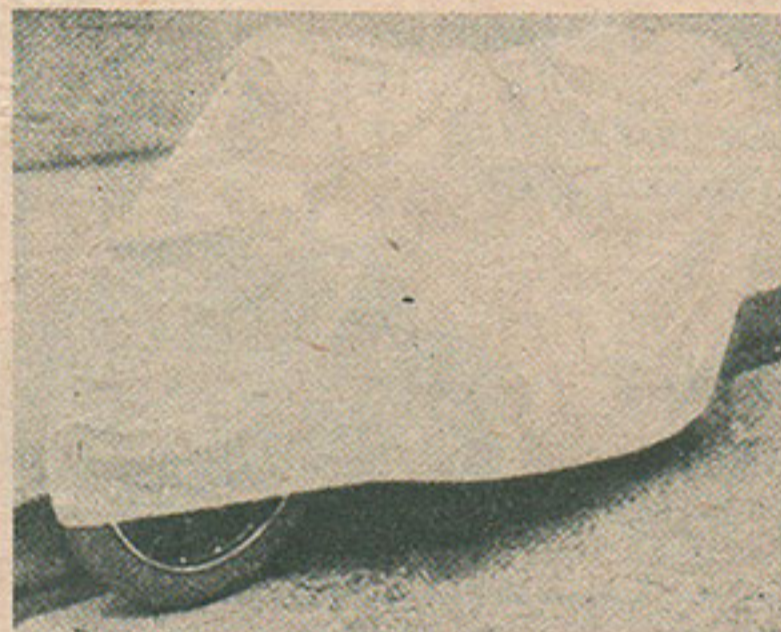
CONTROLEUR ELECTRIQUE  
"MARBON"



Pour la vérification des condensateurs, bobines d'allumage, volants magnétiques, bougies, lampes, circuits électriques, etc...

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MARBON  
26, rue Poncelet - PARIS (17<sup>e</sup>)  
WAG. 78-60

*Protéger sa moto*



au garage  
comme dehors  
est une  
" ASSURANCE  
ILLIMITEE " en adoptant la  
HOUSSE SPECIALE  
que vous présente  
en exclusivité et avec  
bon de garantie

" MOD'PLASTIA "

IMPERMEABLE, INALTERABLE.

Cette housse en tissu caoutchouté d'une fabrication spéciale, garantit la protection parfaite de votre machine.

Sa pochette de présentation réduit au maximum son volume et permet son utilisation en déplacement

POUR VOTRE MOTO LE TABLIER DE PROTECTION " PLASTIA " S'IMPOSE

VENTE EXCLUSIVE AUX GROSSISTES

105, rue du Faubourg--du-Temple - PARIS-10<sup>e</sup>

Tél. : NOR. 45-77

EN VENTE PARTOUT : Maisons d'Accessoires  
Grands Magasins et Grossistes

MOBYLETTE MOTOBECANE DISPONIBLE

LIVRAISON PROVINCE

les derniers modèles

MOTOBECANE - MONET-GOYON - TERROT  
AUTOMOTO - GNOME-RHONE - JONGHI  
SCOOTERS BERNARDET et SIDES PRECISION

sont disponibles rapidement en les  
commandant à l'agent qualifié

**marcel perrin**

RECORDMAN DU MONDE

50, av. Edouard-Vaillant - BOULOGNE (Seine)  
METRO : PORTE DE ST-CLOUD MOL. 29-62

VENTE A CREDIT

**Le Casque GENO**

à calotte en métal léger à  
haute résistance.

Imperforable aux chocs  
AGREE EN COMPETITION  
pour tous pays affiliés à la  
F.I.C.M.

Type Compétition  
modèle adopté par  
" MOTO-REVUE " pour son  
CASQUE D'HONNEUR

Vente en gros

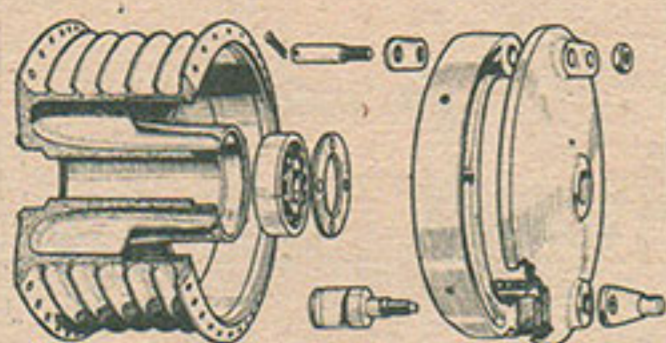
Ets GENO  
6, Fbg St-Honoré, PARIS



ANJou 12-38

## MOYEUX-TAMBOUR EN ALLIAGE LEGER

*pour motos rapides légères*



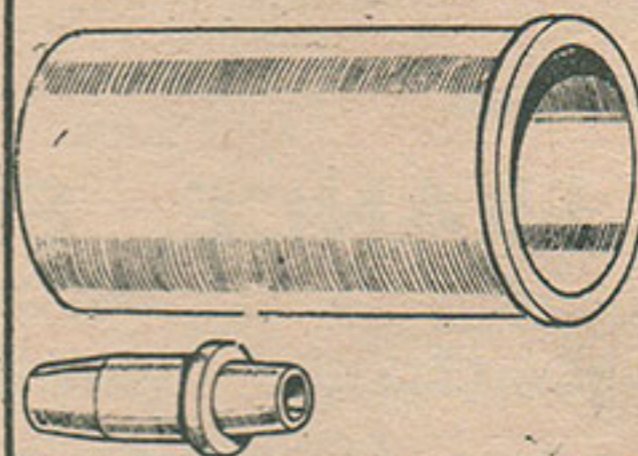
Etablissements  
**P. COLLIGNON**

FONTAINE  
(Isère)

## CYLINDRES DE MOTOS CHEMISES & GUIDES

EN FONTE GRAPHITEE

*La meilleure fonte de frottement connue*



Etablissements  
**P. COLLIGNON**

FONTAINE  
(Isère)

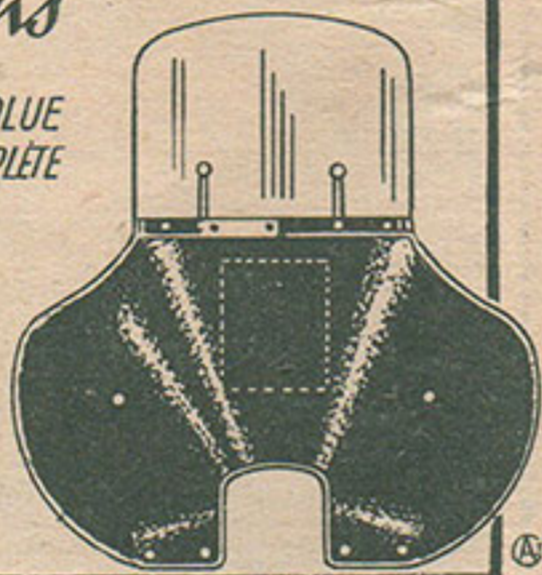


## MOTOCYCLISTES

*Roulez confortablement  
par tous  
les temps*

Plexiglas 3 m/m

RIGIDITE ABSOLUE  
PROTECTION COMPLETE



**H. DELANNET**

43-45 rue de la Roquette  
PARIS - Tél. : ROQ. 85-22

## Scooters BERNARDET

125 et 250 cmc.

Payables sur demande  
en 12 mensualités

Présentation des  
Modèles 1951

Essais tous les samedis

**G.S.M.**

Distributeur officiel



8, rue des Ecoles - PARIS-5<sup>e</sup> — ODE. 62-98  
ATELIERS-REPARATIONS et pièces détachées  
12, rue St-Séverin ODE. 50-91

POUR VELOMOTEURS ET MOTOS...

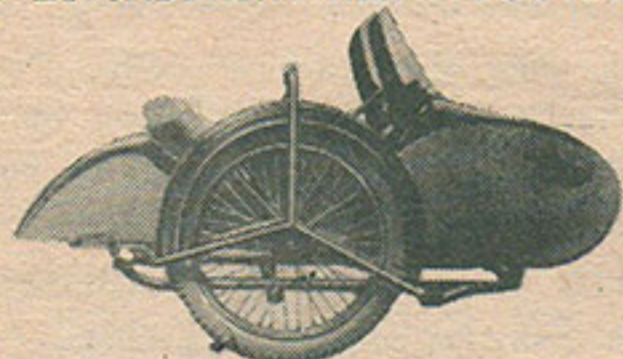
## LE SIDECAR LEGER POINARD

Sport — Tourisme

ROUE SUSPENDUE - ATTACHES A ROTULE

POSE FACILE ET INSTANTANEE TOUTES CYLINDRES

Pour 125  
à 250 cmc.



34 kgs  
seulement

USINE : 54, rue Etienne-Dolet - CACHAN. (S.)  
Tél. : ALE. 34-41

## PARIS-NORD MOTOS

Agences :

GNOME-RHONE — B.S.A.

MOTOBECAE — TERROT — PEUGEOT

VELOMOTEURS 125 CMC. DISPONIBLES

Pneumatiques - Accessoires modernes - Appareil-  
lage électrique français et étranger - Pièces  
détachées : origine, adaptables, sur modèles.

Réfection d'embellage - Réalésage - Chemisage

Remise en état cadres et réservoirs

EMAILLAGE — CHROMAGE — POLISSAGE

SPECIALITE : REVISIONS GENERALES

EXPEDITIONS PROVINCE ET COLONIES

Atelier et Magasin :

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

MOTOBECAE  
B.S.A.  
MAGNAT-DEBON  
GNOME-RHONE

MOTOCONFORT  
SUNBEAM  
MONET-GOYON  
JONGHI

Toutes ces grandes marques vous seront livrées  
rapidement avec le maximum de garantie par

# ALGY

25 Années d'expérience

COMPTANT ET CREDIT

64, rue St-Mandé - St-MAURICE - Ent. 19-23



## FERMETURE ECLAIR

6, RUE STANISLAS GIRARDIN, ROUEN

CAPITAL 216.000.000

SEULS FABRICANTS ET VENDEURS  
DE LA VÉRITABLE

# Fermeture Éclair

PORTANT LA MARQUE DE GARANTIE

“ÉCLAIR”

SUR LA TIRETTE DES CURSEURS

## MOTOCYCLISTES !

VOUS NE ROULEREZ PLUS  
sans l'équipement conçu spécialement POUR VOUS

# MACOMBYNN

Breveté S.G.D.G.

car vous la trouverez en vente à

PARIS  
AMIENS

ARRAS  
CAMBRAI  
CHALONS-s-MARNE  
DIEPPE  
EVREUX  
LE HAVRE

LILLE

NEUFCHATEL-en-BRAY  
REIMS  
ROMILLY-s-SEINE  
ROUEN  
SOISSONS  
SAINT-QUENTIN  
TROYES

Ets REVIL, 82, avenue des Ternes.  
PASSET P. 158, chaus. Jules Ferry.  
DARRAS R. 132, rue Jules Barni.  
BAUDRILLARD, rue du Saumon.  
PRUVOST, 22, rue d'Alger.  
Ets P.A.C. 13, Pl. de la République  
DUMONT, 24, rue Morinière.  
BOURDON, Place Clémenceau.  
LAGUIN, 79, rue Thiers.  
POINTEL, 65, r. Casimir Delavigne.  
BOUHIN, 23, rue de Paris.  
DESRAMAUX, 140 rue Nationale.  
FRANÇOIS, 8, rue Gantois.  
RAFOUCHKINE, Place Notre-Dame.  
BOULANGER, 5, Boulevard Lundy.  
BOULEGUE, 11, rue du Calvaire.  
FEENY, 34, rue de l'Hôpital.  
THIERRY, 1, rue Saint-Martin.  
DENIS, 52, rue Emile Zola.  
CONRAD, 104, Faubourg Croncels.

Recherchons Revendeurs pour principaux centres  
Conditions et Renseignements sur demande au fabricant  
Anciens Etablissements G. CHANTRIEUX et R. LEFEVRE

S.A.R.L. 12.000.000

2, RUE DE LA PLUMETTE — AMIENS

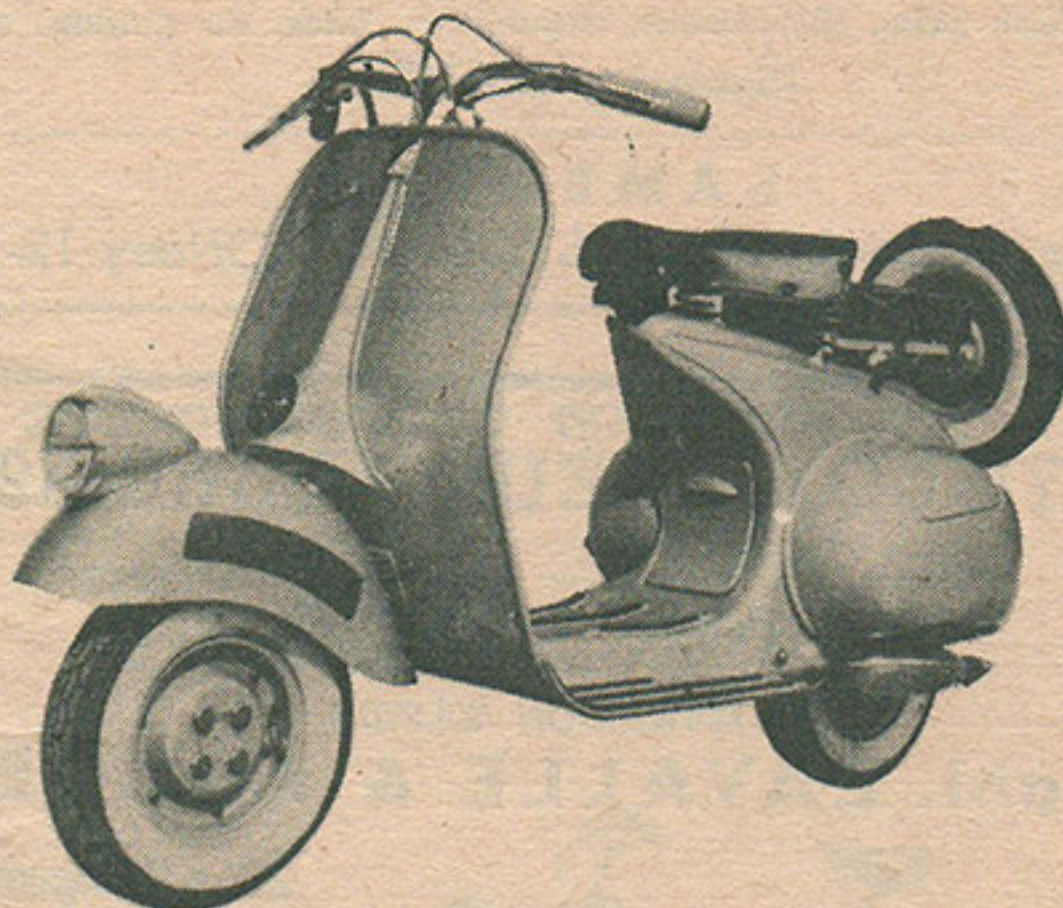
ELEGANCE - SOUPLESSE - ECONOMIE

ESSAIS GRATUITS DU

# SCOOTER VESPA

PRIX : 110.000 francs

Accessoires en supplément



STATION-SERVICE - AGENT DE VENTE  
ACCESSOIRES

## Ets SUFFREN

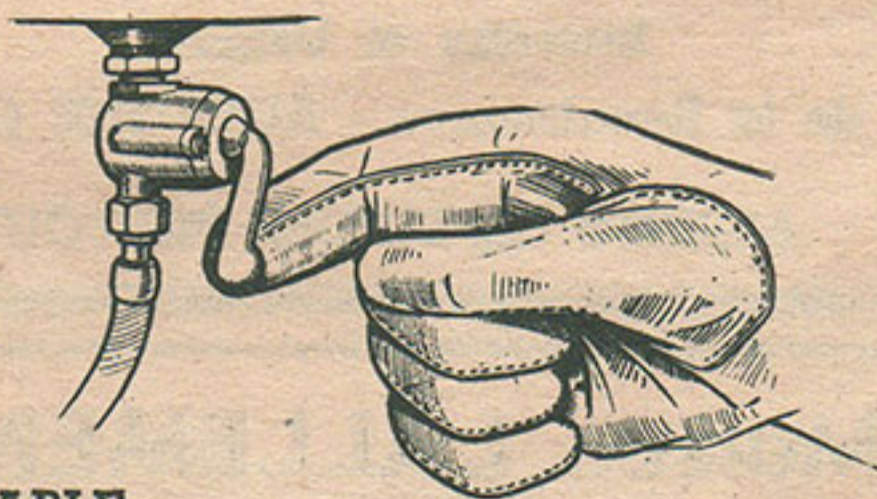
40 ter, avenue de Suffren — PARIS-15°

*Un seul  
geste du bout du doigt*

ouvre et ferme

## le robinet "AMERO"

modèles déposés



ORIENTABLE

## ETANCHE

MUNI D'UN FILTRE

Exigez  
bien

## AMERO

chez votre  
fournisseur

ou à défaut :

# Sté AMERO

11, Bd Pasteur - PAVILLON-s-BOIS (Seine)  
Tél. : Raincy 28-20

## Seul !

*Sans redresseur  
ni batterie !..*

## L'AVERTISSEUR

# ARGO-RADIO

Alimenté directement par le  
VOLANT MAGNETIQUE  
est adaptable sur tous  
Vélosorex, VéloMOTEURS et Motos légères.

## Prix : 3.300 fr.

Pour Vélosorex : 2.000 frs.

AGENT GENERAL

France - Colonies - Bénélux

# P. BONNET

78, av. Général Leclerc, Billancourt. MOL. 60-99

VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT



Suspension Arrière « MONTLHERY »  
La seule suspension spécialement étudiée pour tous types

# D. K. W.

Toute montée, par simple échange standard des éléments arrières du cadre, l'échange : 17.000 fr.

EN STOCK, TOUTE LA PIECE D.K.W.

BOITIERS D'ALLUMAGE : 9 500 fr.

CONTACTEURS DE RESERVOIRS : 3.000 fr.

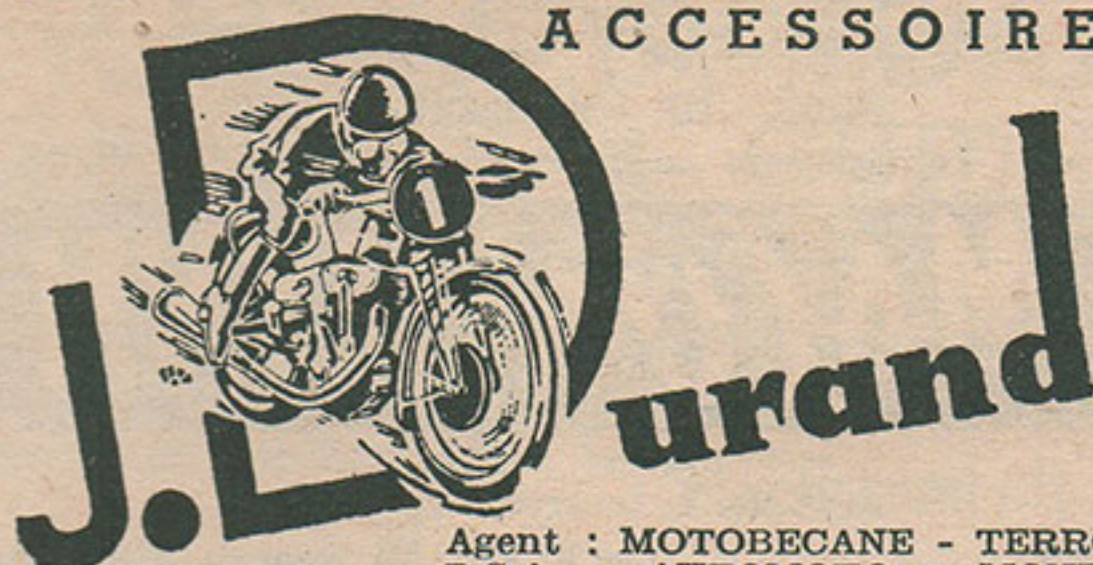
Chaînes prim. disjoncteur, régulateur, Inter. de guidon, etc.

Pistons « MAHLE »

L A M B O R O T

12, r. Germain-David, LYON-3<sup>e</sup> - MONcey 12-18

MOTOS — VELOMOTEURS — SIDE-CARS  
ACCESSOIRES



Agent : MOTOBECANE - TERROT  
B.S.A. - AUTOMOTO - MONET-  
GOYON - BERNARDET - GUILLER  
PUCH

Amac-Gurtner. Stock  
complet - Livraison  
immédiate de tous  
modèles.

46, Boulevard de Stalingrad  
VITRY - SUR - SEINE  
Téléphone : ITA. 31-64

LE SEUL PERMETTANT LE GRAND TOURISME  
CYCLOMOTEUR "ELER 52"

Moteur VAP Poignée tournante - Débrayage

Modèle Homme **39.900 frs**

Modèle Dame

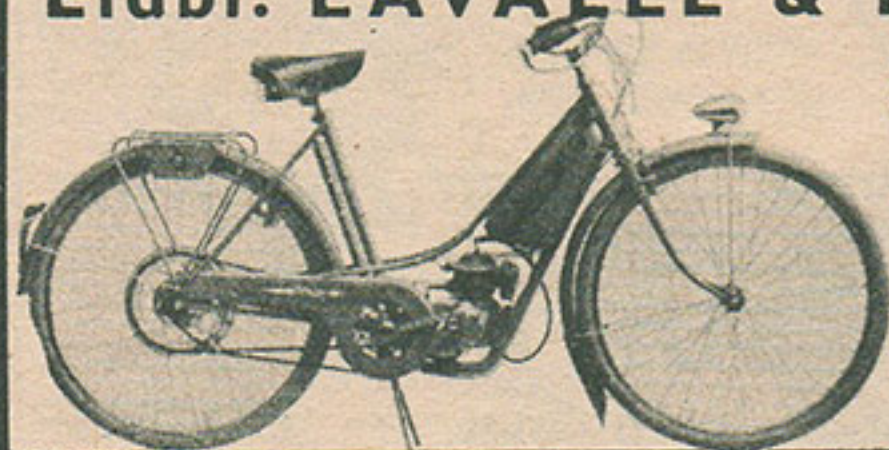
LIVRAISON RAPIDE

Etabl. LAVALLE & ROCHEL

29, r. Mogador  
PARIS

TRI. 50-28 - 75-32

Agents  
acceptés



Pub. M.B. 223

CYCLES - MOTOS - ARTICLES DE SPORT

## M. CAMUS

Seul recordman du Bol d'Or en 175 cmc. 24 h. 1.787 kms  
46, av. Gal Galliéni - Joinville-le-Pont (Seine)

Tél. : GRA. 43-23

Mise au point de toutes marques de  
MACHINES DE COMPETITION

### B.S.A. - SUNBEAM

*Machines disponibles immédiatement !*

La Maison se charge de toutes les réparations

EMBIELLAGE

REALSAGE

## C R E D I T

### J. DETRUCHE

16, RUE JULES-GUESDE — LEVALLOIS  
ROYAL-ENFIELD — GNOME-RHONE — M.R.

Répare toutes motos

EMBIELLAGE — REALSAGE — PIECES DETACHEES

Maison fondée en 1918 — Tél. : PER. 09-27

Métro : Porte Champerret et Péreire

## DYNAMIC-SPORT

MOTOBECANE — SCOOTER VALLEE — GUILLER  
JONGHI — Station-Service MOBYLETTE

Tous modèles exposés - Livraison immédiate - Reprises  
Stock pièces détachées d'origine — CREDIT 12 mois.

6, RUE SAINT-AUGUSTIN (Métro Bourse) — Tél. : RIC. 24-68

## MOTO - RECORD

G. BONNARDEL - J. MURIT

151, rue Marcadet, PARIS-18<sup>e</sup> — MON. 24-40

Toutes Marques Françaises et Etrangères

SPECIALISTE B.M.W. - (51-2 et R. 25 Neuves)

## AUTOMOBILES THOLOMÉ

2 CV. - 2/3 places - 4 vitesses - 4 roues  
Cabriolet décapotable : 145.000 francs

Bureaux et Usines :

Rue de la Renaissance - AUBAGNE (B.-du-R.)

AGENTS DEMANDES PARTOUT

## Maison LALLEMENT

6, rue des Petits-Champs - PARIS — Tél. : GUT. 66-14

Gérant des Cycles Baggi

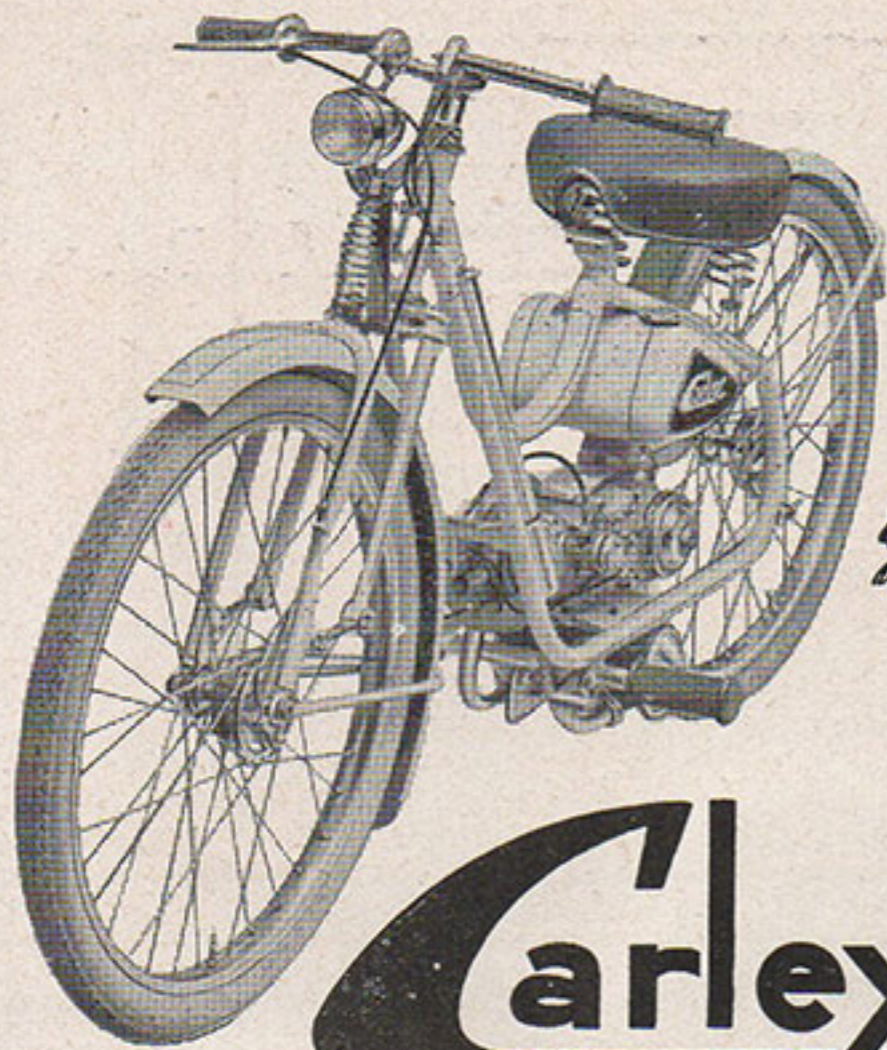
Toutes marques de motos disponibles - Crédit de 3 à 12 mois

Vélos enfants et adultes sur mesure.

# ASSURANCES IMMEDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie

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



**49** cm<sup>3</sup>  
**2 vit.**  
*au guidon*  
**Embrayage automatique**  
**30 kgs.**  
**60 kmh.**

**Carley**

MOTOCYCLE

**M.ROCHER**

CONSTRUCTEUR  
FRANCE

USINES à CENON (Vienne)  
 Bureaux commerciaux : 36<sup>bis</sup>, Av. de l'Opéra, PARIS, Opé. 08-96

**1<sup>er</sup> 2<sup>ème</sup> 3<sup>ème</sup> prix!**  
 AU DERNIER CONCOURS  
 DE SILENCIEUX DU T.C.F.  
 SUR UNE TRENTAINE DE CONCURRENTS

**SILENCIEUX  
WILMAN**

**SILENCIEUX A PASSAGE LIBRE  
DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT**

AUGMENTATION  
DE PUISSANCE  
MEILLEURES REPRISES  
ÉCONOMIE D'ESSENCE  
SILENCE PARFAIT  
POUR 4 TEMPS 250 A 1000 cm<sup>3</sup>



**SILENCIEUX "TROMBLON"**



MODÈLE A SPIRALE  
DÉMONTABLE POUR  
2 ET 4 TEMPS

**SUPER SILENCIEUX  
TORPILLE  
POUR MOTOS  
2 ET 4 TEMPS**



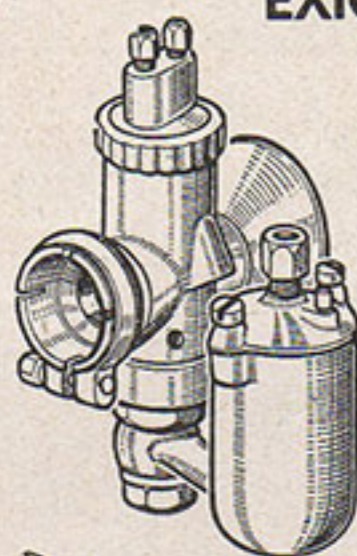
**SILENCIEUX A SORTIE CINTRÉE**



POUR 100 & 125 cm<sup>3</sup>  
2 ET 4 TEMPS

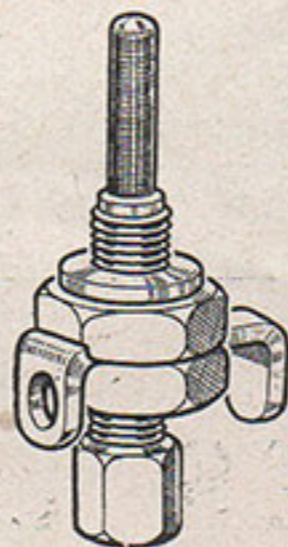
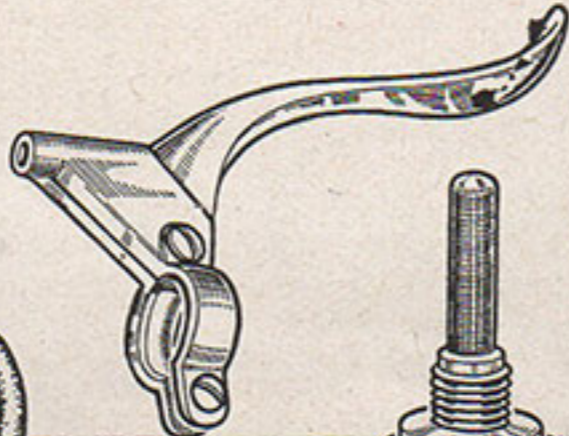
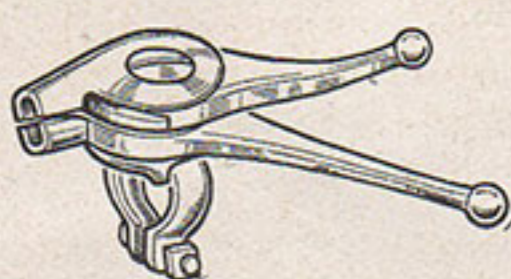
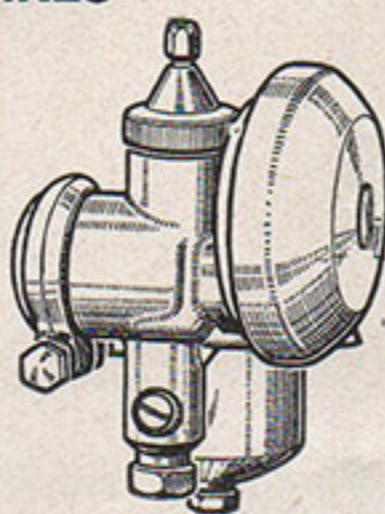
**3, RUE D'EVREUX - COURBEVOIE (Seine)**

EXIGEZ LES ACCESSOIRES



**AMAC**

En vente  
chez tous les  
spécialistes



**STATION-SERVICE-AMAC**

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

30, PL. DENFERT-ROCHEREAU - PARIS - ODE. 31-91

**DENFERT SPORTS**



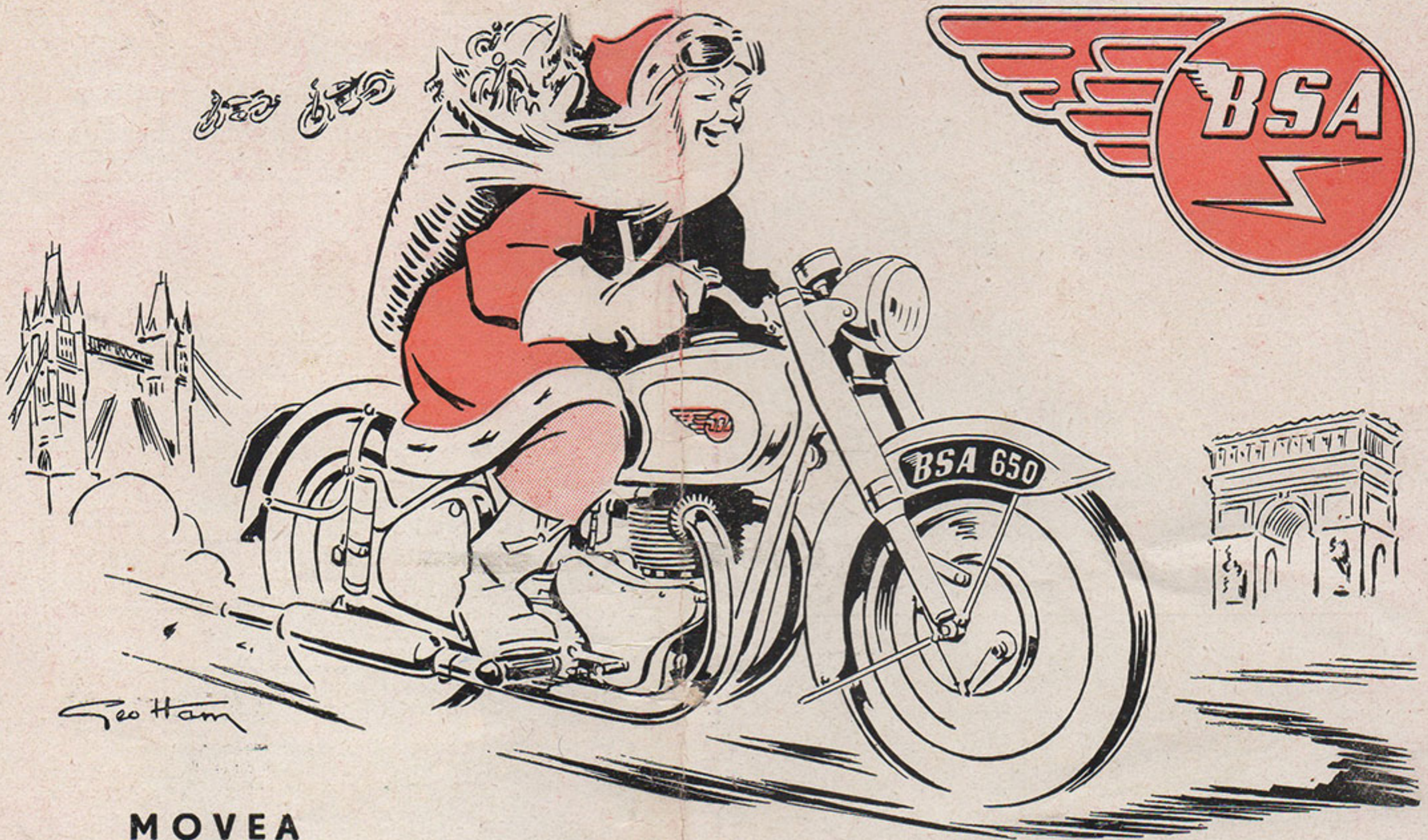
**Vélocoteurs et  
MOTOS  
Geugeot**

EXPOSITION PERMANENTE TOUS MODÈLES

LIVRAISON DANS LE MOIS

**CRÉDIT 6 à 12 mois**

ACCESSOIRES - ÉQUIPEMENTS - STATION SERVICE



**MOVEA**  
Imp. Exclusif pour la France  
79, av. de la Grande-Armée  
PARIS-16<sup>e</sup>



**vous souhaite**

**une heureuse année**

**et...**

**une**

**BSA**

**pour 1951 !**

**LA PLUS IMPORTANTE PRODUCTION DE  
MOTOCYCLETTES DU MONDE**