

37<sup>e</sup> ANNEE. — N° 955. — 2 SEPTEMBRE 1949

# Moto revue

VÉLOMOTEURS  
MOTOS SIDECAR  
CYCLECARS

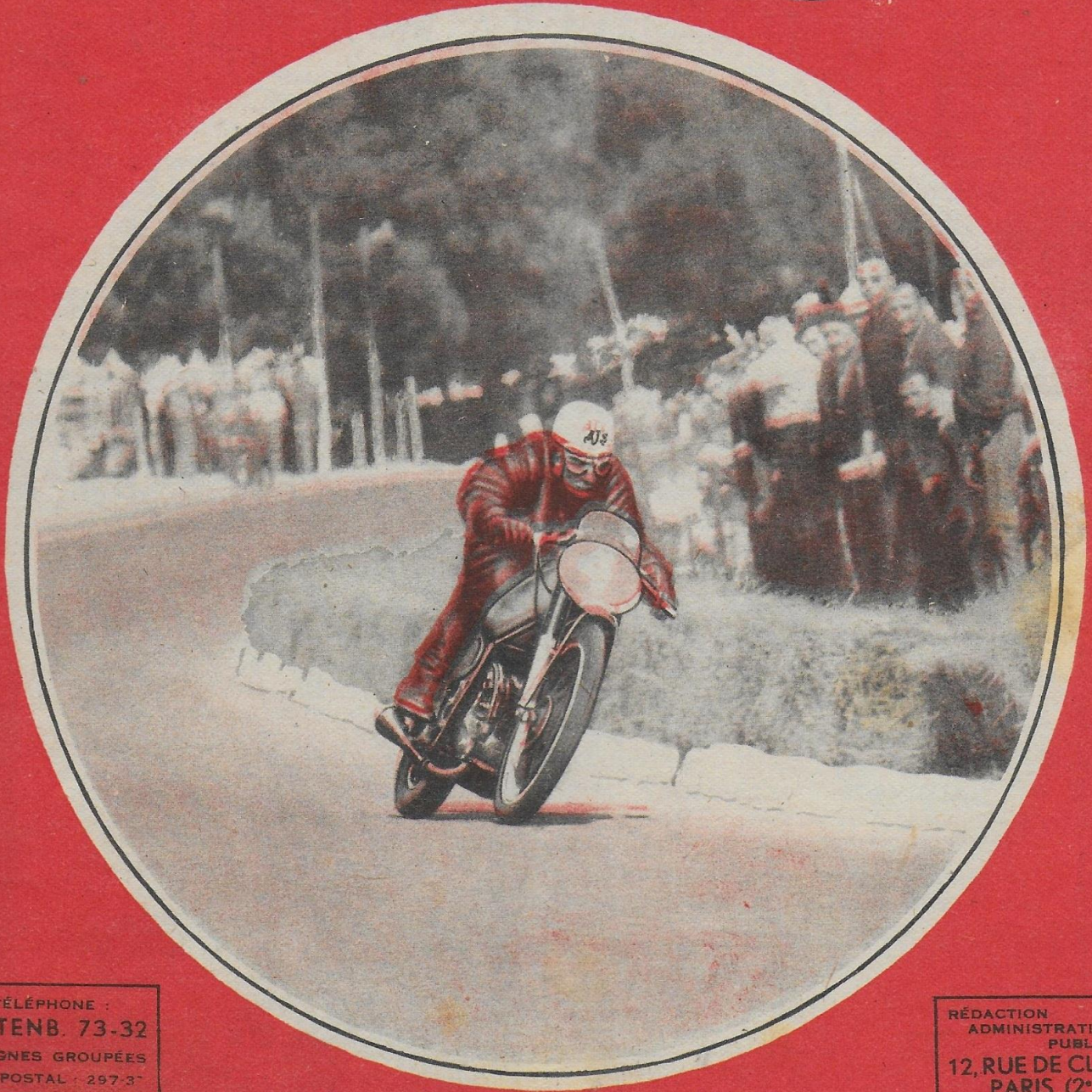
LE BICYLINDRE  
SUNBEAM

LE SIDECAR

Provisoirement  
TRI-MENSUEL

LE NUMERO :

25 frs



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

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

Rééditant sa victoire de l'an dernier, voici l'anglais Graham, vainqueur  
du Circuit du Comminges.

# GARREAU

LE SPECIALISTE  
DES MACHINES  
RAPIDES

**Norton**

16 H 500 latérales, neuves ou second-hand garanties. Livrables rapidement.

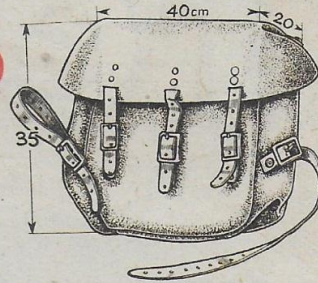
**1er T.T.**  
ANGLAIS  
**Bol d'Or**  
avec  
**LEFEVRE (2.384 k. 673)**  
**RECORD BATTU**



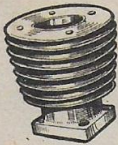
**Norton**

Toutes pièces détachées  
immédiatement disponibles.

Sacoche grand modèle, pour motos et vélomoteurs, cuir chromé 1<sup>er</sup> choix, renforcé, grand luxe, imperméable.  
Prix : 3.500 - 4.500 - 6.000 (luxe)  
(Prix spéciaux par quantités).



Guidons  
tous  
modèles



Cylindres toutes  
marques.

Soupapes et  
guides pour  
toutes  
marques



Pistons nus ou  
complets, toutes  
marques françaises  
et étrangères.



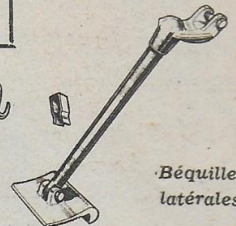
Coussins de  
garde-boue.

Toutes pièces détachées en  
stock disponibles de suite.  
Toutes pièces sur commande  
livrables rapidement.

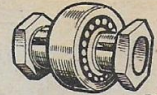
EXPEDITIONS DANS TOUTE LA  
FRANCE ET COLONIES  
Joindre une enveloppe timbrée  
pour réponse. Fermé le Lundi



Ressorts de four-  
che et de selle  
toutes marques et  
toutes dimensions



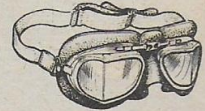
Béquilles  
latérales.



Embiellages  
Norton,  
Ariel,  
BSA, Rudge  
Matchless,  
Indian, etc..



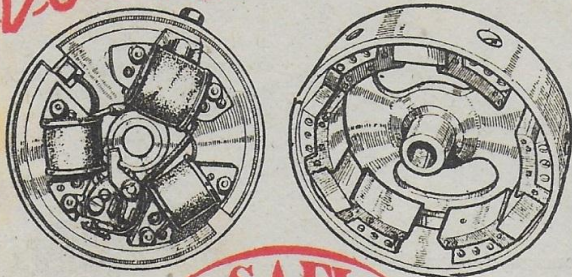
Robinetts fûtes.



Lunettes course  
avec 2 jeux de  
verres triplex  
blancs et teintés.

22, rue Robert-Lindet - PARIS XV<sup>e</sup> - Tél. : VAU. 07-09

## Volants Magnétiques



**SAFI**

**ALLUMAGE — ECLAIRAGE**

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

**TOUTES PIÈCES DE RECHANGE**

pour les différents types SAFI dans les délais  
les plus réduits

Service Réparation

Echange Standard

Société

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

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

Les cycles  
**AUTOMOTO**

présente

SON PROGRAMME DE FABRICATION  
POUR L'ANNÉE EN COURS  
CYCLES, MOTOS & VÉLOMOTEURS

**SES VÉLOS RANDONNEURS  
ET COURSE SPÉCIAUX**

Légers et extra-légers — 3 et 4 vitesses

**SON VÉLOMOTEUR 125 A. S.**

2 temps — Bloc moteur — 3 vitesses

**SON VÉLOMOTEUR 125 C. H.**

4 temps — Bloc moteur — Culbuteurs  
4 vitesses — Sélecteur au pied

**SA MOTO 150 cm<sup>3</sup> - 4 TEMPS**

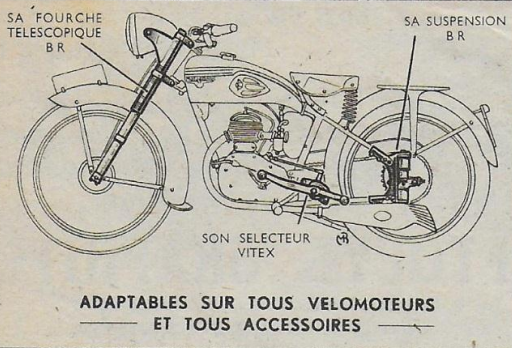
Bloc moteur — Culbuteurs — 4 vitesses  
Sélecteur au pied — Moyeu AR démontable

**CYCLES  
AUTOMOTO**



61, Av. de Rochetaille  
St.-ETIENNE (Loire)

Magasin d'exposition : 62, AV. de la GRANDE ARMÉE, PARIS-17<sup>e</sup>



## AGENCES DIRECTES

MOTOBECANE  
GNOME - RHONE  
KELLER-ESCOFFIER  
JONGHI — M. R.  
ETC... ETC...

Pièces détachées anciens et nouveaux modèles  
— ADAPTABLES SUR TOUTES MARQUES —

SPECIALITES :  
REVISION DE MOTEURS SUR DEVIS

— REALESAGES — EMBIELLAGES — CHEMISAGES —  
REVISIONS VOLANTS MAGNETIQUES - MAGNETOS - DYNAMOS

# SOCIÉTÉ DU GARAGE JARDILLIER

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

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

### Motocyclistes !...

Les vélomoteurs sont en vente libre  
DANS VOTRE INTERET, ADRESSEZ-VOUS A

## René BONNET

LA PLUS PUISSANTE ORGANISATION  
DE VENTE

ASSUREZ - VOUS LES AVANTAGES  
QUE SEULE UNE MAISON SERIEUSE  
PUISSE GARANTIR

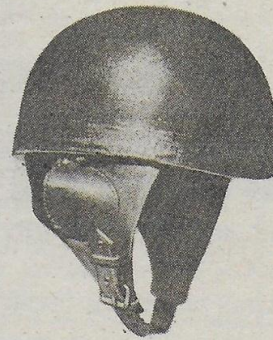
LIVRAISON RAPIDE  
LE PLUS GRAND CHOIX  
LES MEILLEURS PRIX

Nous invitons les Motocyclistes à venir visiter  
notre stand d'exposition où ils verront une gamme  
importante de Motos - Vélomoteurs - Sidecars

GNOME-RHONE — TERROT  
MOTOBECANE — JONGHI  
D.S. MALTERRE — BERNARDET  
GRAND CHOIX D'OCCASIONS

**ATTENTION ! UNE SEULE ADRESSE**  
28, rue Ernest-Renan, ISSY-LES-MOULINEAUX  
à 50 m. Métro Pte de Versailles. Tél. : MIC. 03-72  
Magasin ouvert sans interruption de 8 à 19 h.  
sauf le dimanche et lundi matin

TOUJOURS DES VELOMOTEURS  
LIVRABLES DE SUITE

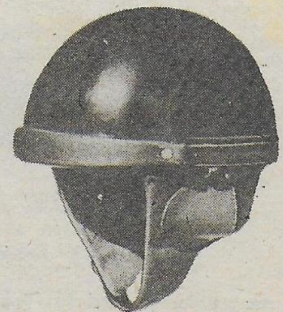


type RECORD  
à calotte composite  
extra-léger

TYPE TOURISTE  
calotte en métal léger  
avec visière ou bourrelet

ETABLISSEMENTS  
**GUENEAU**

6, Fg Saint-Honoré  
PARIS (VIII<sup>e</sup>)



## Le Casque GÉNO

à calotte en métal  
léger à haute résis-  
tance imperforable  
aux chocs

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

le type COMPETITION  
est adopté par  
« Moto-Revue » pour  
son casque d'honneur

### JEUNES !

#### Apprenez un métier d'avenir

Vous pouvez vous créer une situation intéressante dans  
Industrie et Commerce Auto en suivant nos Cours PAR  
CORRESPONDANCE qui feront de vous Techniciens et  
Mécaniciens-Electriciens de 1<sup>er</sup> Ordre. Préparation Armée  
motorisée — Autorails — Tracteurs agricoles, etc...  
COURS TECHNIQUES AUTO, r. du Dr. Cordier St-Quentin  
(Aisne). Renseignements gratuits sur demande.

## RAPID'MOTO

21, Rue d'Orléans, ST-CLOUD (S.-et-O.). — Tél. : MOL. 21-29

AGENCES DES PLUS GRANDES MARQUES  
VENTE — ACHAT — REPARATIONS — REVISIONS  
DE TOUTES MOTOS — GRAND CHOIX D'OCCASIONS  
SPECIALISTE B.M.W.

DES MAINTENANT, chez tous les revendeurs

# AMAC

vous trouverez :

Les POIGNEES  
TOURNANTES  
MODERNES

à tirage rectiligne  
double hélice (ouv. rap.)  
simple hél. (ouv. lente)

Sté AMAC, 40, rue de Villiers - LEVALLOIS

Tél. : PER. 51-46 et 47

Les GUIDONS  
TOUT EQUIPES

ttes form., pr ttes marg.  
chrom. s. cuivr. à épais.  
et d'une présent. impec.

USINES ET BUREAUX

93. Rue d'Heyrieux

— LYON —

42. Rue Brunel

PARIS

# Magneto France

L'ÉQUIPEMENT  
ÉLECTRIQUE  
COMPLET  
des  
CYCLES, VÉLOMOTEURS, MOTOS

## Les Ets BONNET

172, Avenue Edouard-Vaillant, BILLANCOURT

Téléphone : MOL. 15-46

LA PLUS ANCIENNE ORGANISATION DE VENTE A CREDIT

AGENTS : ALCYON - GNOME - RHONE  
GUILLER - JONGHI - MOTOBECANE - TERROT



Sidecars légers  
pour vélocycleurs  
et motos légères.

Sidecar léger monté sur  
GUILLER 150 cmc.

LIVRENT IMMEDIATEMENT

Les vélocycleurs GUILLER à bloc-moteur AMC  
GNOME-RHONE R3 à fourche télescopique  
JONGHI sélecteur

et très rapidement la motorette TERROT

LE PLUS FORMIDABLE CHOIX D'OCCASIONS  
DE LA REGION PARISIENNE

LA COURSE... LA ROUTE...

...MEMES PROBLEMES

MEMES SOLUTIONS !



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

## BRETOCYL GRAPHITÉ

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

PROTEGE VOTRE MOTEUR CONTRE L'USURE ET  
EN EST LE

VERITABLE BOUCLIER

AVEC

BRETOCYL GRAPHITÉ :

PUISSANCE,

SOUPLESSE,

SECURITE,

CLIQUETAGE EVITE,

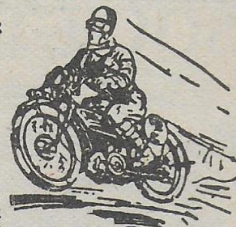
ECONOMIE D'ESSENCE

ASSURÉE

En vente dans tous les garages,  
Stations-Services, Motoristes ou  
BRET-OIL qui vous enverra son  
coffret de propagande de 15 flacons-doses, correspondant  
à 150 litres d'essence, pour le prix de 595 francs.

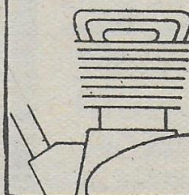
Société BRET-OIL

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



## Segments Amédée Bollée

pour l'Automobile  
& pour la Moto



bonne compression  
longue durée

DÉPART MOTOCYCLÉS ADAPTABLES TOUTES MARQUES

## S.I.G.A.M.

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

5, RUE RIVAY, LEVALLOIS-PERRET (SEINE)

DÉPOSITAIRE :  
TOUTS LES PISTONS

ALÉSIOIRS

SEGMENTS

"MANOM"  
CHEMISES, AXES DE PISTONS  
BAGUES BRONZE  
MANNETONS, GALETS & AIGUILLES  
TRAVAUX SPÉCIAUX S/ DEMANDE  
EMBIELLAGES, RÉALÉSAGES

VINCENT-PRIOTTI



TÉLÉPHONE : PÉREIRE 33.13 . C. CH. POST. PARIS 326.310 . R. C. SEINE 347.371 B

Mentionnez toujours « MOTO-REVUE » en écrivant aux annonceurs

	France	Etranger
12 N°	240 fr.	340 fr.
24 N°	480 fr.	600 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N°s du Salon, de Noël, etc...) et vous économiserez plus de 120 francs sur l'ensemble des numéros de série.

● Verser à un bureau de poste au compte postal (virement pour les titulaires de comptes) :

MOTO-REVUE 297-37 PARIS-2<sup>e</sup>.

● Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, votre adresse complète, avec le n° de départ de l'abonnement nouveau.

● Spécifiez s'il s'agit d'un réabonnement et alors collez au dos du talon de chèque votre bande d'abonnement découpée et corrigée s'il y a lieu.

● Evitez le chèque banque sur la province, le talon du chèque postal vous servant de reçu.

● Pour tout changement d'adresse, envoyez 15 frs en timbres avec la dernière bande, rectifiée très lisiblement.



La Moto

REDACTION

ADMINISTRATION

PUBLICITE :

12, RUE DE CLERY, 12

(Immeuble métro Sentier)

PARIS (2<sup>e</sup>)

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

Fondée en 1913. Directeur-Fondateur : Camille LACOME

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

TEL. : GUT. 73-32. GUT. 73-33. GUT. 73-34. GUT. 73-35.

#### ◆ LA MOTO EN ALLEMAGNE

L'Allemagne sera-t-elle, un jour ou l'autre, réadmise par la Fédération Motocycliste Internationale ? Cela dépend de la politique générale des Alliés et nous n'avons aucune opinion à formuler à ce sujet. Mais un fait est là, de nombreuses compétitions sportives sont organisées en Allemagne tant par les Allemands que par les troupes d'occupation. Evidemment, les règlements internationaux sont complètement ignorés et on court, le plus souvent, avec des machines d'avant-guerre qu'on a pu récupérer : B.M.W., D.K.W. et N.S.U. deux cylindres à compresseur. Ce sont de formidables engins mais qui néanmoins parfois baissent pavillon devant des machines britanniques modernes, conformes au règlement international actuel. Mais l'industrie germanique travaille dans l'ombre et il ne faut pas que les constructeurs britanniques s'endorment sur leurs lauriers.

#### ◆ LA QUESTION DES ESSAIS

A l'heure actuelle, il n'est guère question de confier une machine coûtant 100, 200.000 frs et plus à un acheteur éventuel et on doit, en quelque sorte, acheter de confiance, les yeux dans le sac, pourrait-on dire. Cela peut éventuellement provoquer des surprises assez désagréables, car même à l'heure actuelle, toutes les machines ne sont pas parfaites.

#### ◆ UTILISATION INGENIEUSE DES RESIDUS DE GUERRE

On vend actuellement en Suisse, des couvertures protectrices pour motos, découpées dans des ballons de barrage anglais ! Ces couvertures protègent à la fois de la pluie et du soleil. Faites de toile double avec couche de gomme vulcanisée, elles sont imperméables aux gaz, à la poussière et à l'eau, n'absorbent pas l'eau, résistent au froid et à la chaleur, et sont indéchirables. De plus la toile extérieure d'aluminium renvoie les rayons du soleil et accomplit une action rafraichissante.

## POINTS FAIBLES

**L**E rôle de la course est de déceler impitoyablement les points faibles des machines. S'il s'agit de machines ultra-spéciales, dont la production en série ne peut être envisagée à cause d'un prix excessif, on acquiert ainsi, malgré tout, des données précieuses sur les matériaux de construction et aussi sur la tenue de route, le freinage, etc... Du point de vue technique, les courses de motos sont peut-être plus importantes que les courses de voitures à cause du moindre écart qui sépare la moto de course de la machine supersport de série. En somme, la formule à la cylindrée, avec l'interdiction du compresseur et l'emploi d'un carburant à nombre d'octane réduit, donne en fait, d'assez heureux résultats et on a pu constater que les moyennes réalisées avec de l'essence ordinaire à 72 % d'octane (nos essences françaises, il est vrai, ne dépassent guère 65 %), sont maintenant très rapprochées de celles qu'on atteignait jadis avec un mélange 50/50 d'essence et de benzol, dont l'indice d'octane était d'au moins 80. C'est là un résultat singulièrement intéressant. Nous ne sommes pour notre part, nullement opposés au compresseur, mais à la condition qu'il permette d'accroître le rendement thermique car c'est là le problème vital. Nous perdons de 75 à 80 % de l'énergie contenue dans l'essence. Il n'y aurait plus aucun problème de carburant si nous utilisions seulement la moitié des calories. Tout doit tendre au rendement thermique. Le point faible n° 1 de nos moteurs, c'est leur très médiocre rendement thermique et nous ne devons rien négliger pour l'améliorer.

La course est une terrible école au point de vue des organes mécaniques. Par exemple, nous avons vu la terrible A.J.S. Porc Epic disposer d'un moteur absolument sûr et développant le maximum de chevaux qu'on peut actuellement tirer d'un moteur de cette cylindrée sans compresseur. Moteur parfait dont on peut espérer qu'il sera construit tôt ou tard en série limitée à l'usage des sportifs. Cadre et suspension AR sont également de haute classe et garantissent une tenue de route aussi bonne qu'on peut l'espérer actuellement. Laissons de côté l'incident qui a éliminé Graham dans le T.T. Senior. Une panne d'essence n'a aucun rapport avec les qualités mécaniques d'une machine, avec un règle-

(suite page 330)

#### ◆ QUAND LA POLICE

##### DONNE L'EXEMPLE

Un de nos abonnés nous relate les faits suivants :

« Rentrant du Mont St Michel à Paris en moto le 18 août, je crevais dans les rues de Versailles à 19 h. 30 et venais échouer de la mairie.

N'ayant pas l'outillage nécessaire et aucun garage ne voulant s'occuper de moi, j'étais bien désespéré quand un gardien de la paix me suggéra d'aller voir la police de la route.

Un agent motocycliste du poste de garde s'empara immédiatement de ma roue, effectua la réparation avec son propre outillage, et en moins d'un quart d'heure le travail fut fait. Il ne voulut même pas accepter l'apéritif.

La solidarité motocycliste n'est pas un vain mot pour la police de la route ».

#### ◆ UN INTERESSANT ESSAI

##### EFFECTUE EN ANGLETERRE

Kimburley et Mooton appartenant à la marque James ont fait sur deux 98 cmc. le tour de l'Angleterre en parcourant chaque jour environ 200 kms. On nous dira que cela n'a rien d'extraordinaire et est à la portée de tout le monde. Nous sommes d'accord et nous n'en parlerions pas s'il s'agissait d'un exploit sportif. Mais en fait ce fut un voyage d'affaires permettant de visiter la clientèle de la marque tout au cours de cette randonnée d'environ 3.500 kms. Cela impliquait une régularité de marche parfaite pour respecter l'heure des rendez-vous, une grande propreté des machines pour se présenter en état décent et sans un accoutrement spécial qui aurait paru ridicule sur ces petites machines. Au cours de ce voyage, les deux petites machines fonctionnèrent avec une régularité absolue et il ne fut nécessaire ni de changer une bougie ni de retendre une chaîne. Les moteurs examinés minutieusement par Villiers au retour ne montraient pas la moindre trace d'usure ou de fatigue et n'avaient même pas besoin d'être décalaminés.



#### ◆ LA 350 cmc. MOTOBECANE

Un motocycliste du Sud Ouest, un enthousiaste qui a remis en état et redonné l'aspect d'exposition à une D.K.W. 200 cc et à une 16 H Norton provenant des surplus, nous affirmait qu'un de ses amis a une Motobécane deux cylindres 350 cmc. dont il a, sous tous les rapports, une entière satisfaction.

#### ◆ LA PRODUCTION ALLEMANDE EN HAUSSE

Il s'agit seulement de la production motocycliste de la zone occidentale. Au mois de mai, les usines allemandes ont sorti 5.500 motos contre 4.400 le mois précédent, 5.507 cyclomoteurs contre 4.450 et 1.857 moteurs auxiliaires contre 1.400. Le nombre de bicyclettes produites est également en nette progression.

#### ◆ LA FOURCHE AVANT DU RACER GUZZI 500

Cette fourche avant semble un peu étrange. La roue AV est montée sur deux balanciers dont le déplacement est contrôlé par des ressorts logés, ainsi que les amortisseurs hydrauliques, dans les bras tubulaires de la fourche. Le frein qui se trouve logé dans le moyeu de grand diamètre est actionné par une commande centrale passant dans l'axe du moyeu.

#### ◆ MACHINES AGRICOLES

Une jeune anglaise qui souffre d'arthrite à l'état aigu s'est fait établir une machine spéciale qui est un scooter Gadabout attelé à un léger sidecar. Celui-ci est à roue fixe et non inclinable. La mise en marche se fait par levier à main. Le levier des vitesses a été reporté plus en avant. La vitesse dépasse le 50 kmh

#### ◆ IL Y A PROPORTIONNELLEMENT 6 FOIS MOINS DE MOTOS EN AMERIQUE QU'EN ANGLETERRE

Il n'est pas douteux qu'en Amérique la motocyclette ne connaît pas le même succès qu'en Europe. Quelles en sont les raisons ? Est-ce parce que les grosses machines américaines manquent de maniabilité ? Ce n'est certes pas le cas, il n'est nullement besoin d'être un athlète pour les piloter et elles sont extrêmement souples, de plus il y a dans le passé plus d'une machine légère comme la Cleveland deux temps et le Ner-a-Car, mais elles ont disparu. Actuellement les constructeurs américains entreprennent de mettre sur le marché des motos dans le style anglais. Ils y ont été incités par le succès des machines anglaises. Mais nous ne croyons pas que le pourcentage des motos en service subisse un accroissement considérable. Nous ne pensons pas non plus que le caractère un peu particulier et les règlements spéciaux des épreuves américaines y soient pour quelque chose. Nous croyons surtout que la moto en Amérique a une terrible concurrente : la voiture dont le prix est beaucoup plus bas que chez nous. La consommation n'a pas la même importance, car le prix de l'essence n'est grevé que de taxes raisonnables. Et puis l'Américain attache une grande importance au standing social que lui confère la possession d'une voiture. Evidemment, et c'est heureux, il y a une minorité sportive qui préfère la moto à la petite voiture, mais quoiqu'il en soit, on ne peut compter que sur une clientèle réduite.

#### ◆ MATIERES PLASTIQUES

Avant la guerre D.K.W. pris des brevets pour une machine dont le cadre était en matière plastique, mais nous ne savons pas si elle a été réalisée. Pendant la guerre les allemands essayèrent des avions en matière plastique, mais il semble que cette tentative n'ait pas eu de lendemain. Voici maintenant une voiture américaine dont la coque (y compris les pare-chocs) est constituée par des couches superposées de matière plastique et de soie de verre, à l'exclusion de toute armature métallique.

#### ■ AU SUJET DES PIÈCES NECESSAIRES AU PASSAGE DU PERMIS DE CONDUIRE

Nous précisons que le certificat de domicile doit être établi sur papier libre, avec une apposition d'un timbre fiscal de 7 fr.

#### ◆ CAOUTCHOUCS

Quelle merveilleuse matière. Elle nous fournit des blocs pour le montage de nos moteurs et de nos réservoirs, des sandows pour maintenir nos bagages, des dessus de selle, des bousins. Sur la Guzzi de course 250 cmc., le réservoir d'huile est maintenu par un sandow. Les caoutchoucs synthétiques inattaquables à l'huile nous donnent des joints pour nos fourches télescopiques, des tuyauteries incassables pour l'huile et l'essence. On utilise de plus en plus pour les articulations et même pour les suspensions des anneaux de caoutchouc. On peut également utiliser pour les réservoirs un revêtement en caoutchouc. Il faudrait des pages pour énumérer les applications du caoutchouc naturel ou synthétique.

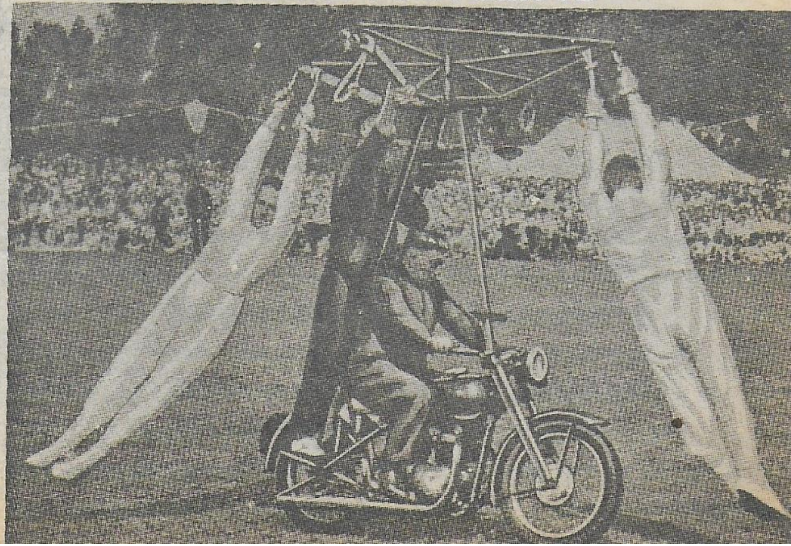
#### ■ NECROLOGIE

Nous apprenons la mort de Mme Robert Adnet, femme du sympathique coureur de moto-cross, décédée à l'âge de 40 ans.

A sa famille et à ses amis, « Moto-Revue » adresse ses plus sincères condoléances.

## ACROBATIE MOTOCYCLISTE

À un récent meeting motocycliste Hollandais, qui se disputait sur pelouse, les spectateurs purent admirer entre autre, des acrobates motocyclistes qui présentèrent un numéro parfaitement au point. La photo ci-contre donne une idée de la difficulté à réussir pareil exercice.



#### (SUITE DE L'EDITORIAL)

ment qui ne tient aucun compte à tort ou à raison, de la consommation. Mais il semble que le point faible de cette admirable machine soit encore l'embrayage, malgré les perfectionnements qui y ont été apportés depuis l'an dernier. Ce n'est pas rien que de transmettre une cinquantaine de chevaux. Mais il y a déjà un net progrès depuis l'an passé. Depuis le Porc Epic fait belle figure dans les épreuves européennes et l'année prochaine nous trouverons aucun doute, sur ces merveilleuses machines un embrayage suffisamment robuste pour tenir en dépit des mauvais traitements auxquels il est fatalement exposé sur une machine de course.

Ce n'est là qu'un exemple. Et il en est de même pour tous les autres organes des machines de course. Malgré toutes les précautions, malgré tous les essais préalables, on n'arrive jamais à éprouver les organes à leur limite de résistance. Il n'y a que la course impitoyable qui ne laisse rien passer et qui provoque la rupture des pièces ou des organes qui sont tangents. On y apporte les modifications dictées par cette dure expérience et on augmentera ainsi considérablement la marge de sécurité en usage normal. C'est parce qu'une machine de course a tenu 5 ou 600 kilomètres que nous pouvons avec nos machines de série franchir des milliers de kilomètres sans toucher à notre machine à l'exception des soins courants.

Ce qui compte, en définitive, ce n'est pas un dessin initial parfait et d'ailleurs irréalisable, mais une amélioration constante et l'élimination des défauts inévitables dans un prototype.

# Carters tropiques



On ne saurait trop reconnaître les avantages du deux temps, et en particulier sa simplicité : juste trois organes en mouvement, piston, bielle et vilebrequin. Aucun organe de distribution, puisqu'elle est assurée par le piston. Mais cette simplicité n'est qu'apparente et la réalisation d'un bon deux temps soulève de nombreux problèmes. L'espace mort du carter se traduit par une réduction du poids de la charge admise. Il ne s'agit en effet pas de volume, les gaz occupant toujours la totalité de l'espace qui leur est offert, mais si la pression à l'intérieur du carter

est inférieure à la pression atmosphérique, la densité de la charge sera inférieure à celle qui serait admise si la pression à l'intérieur du carter était égale à celle de l'atmosphère. Du fait de l'espace mort du carter, nous avons un déficit dans le poids de la charge admise et d'autre part quand cette charge sera refoulée elle le sera sous une moindre pression. Un problème essentiel est donc un bon remplissage du carter par une charge d'une densité aussi voisine que possible de la densité de l'atmosphère. Evidemment il y aurait la possibilité d'utiliser pour l'alimentation du carter soit une pompe, soit un compresseur, mais c'est renoncer à la simplicité du deux temps,

et si la pompe ou le compresseur envoient la charge dans le carter ou directement dans le cylindre sous une pression supérieure à la pression atmosphérique, nous aurons des pertes de gaz frais à l'échappement et une consommation exagérée. Tel 250 cmc. deux temps de course à compresseur suçait allègrement 12 litres aux cent kilomètres, soit trois fois plus qu'un deux temps normal. Pour un deux temps de série il faut réduire au minimum l'espace mort du carter. C'est pourquoi le carter est de très petites dimensions, et la bielle aussi courte que possible, ce qui accentue le décalage entre les déplacements du piston et du vilebrequin et crée des difficultés d'équilibrage. L'obliquité plus

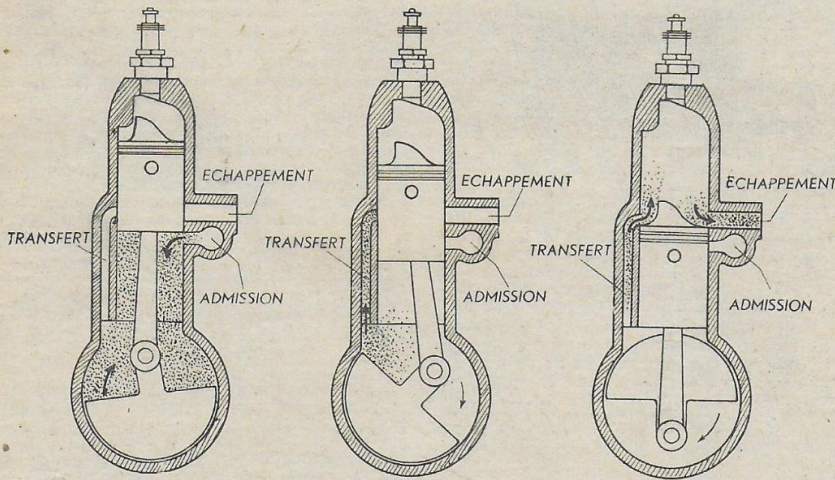
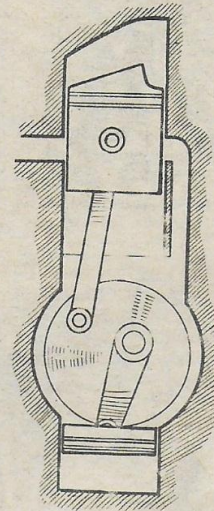
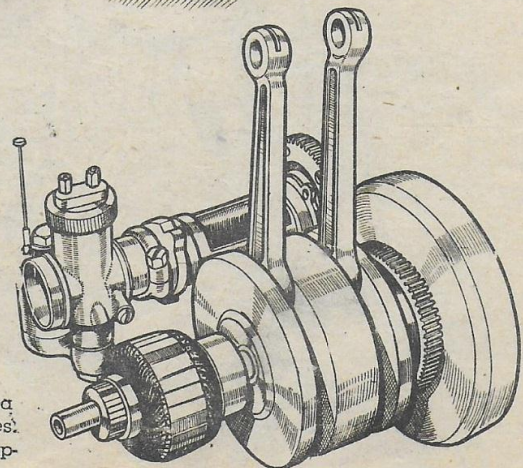
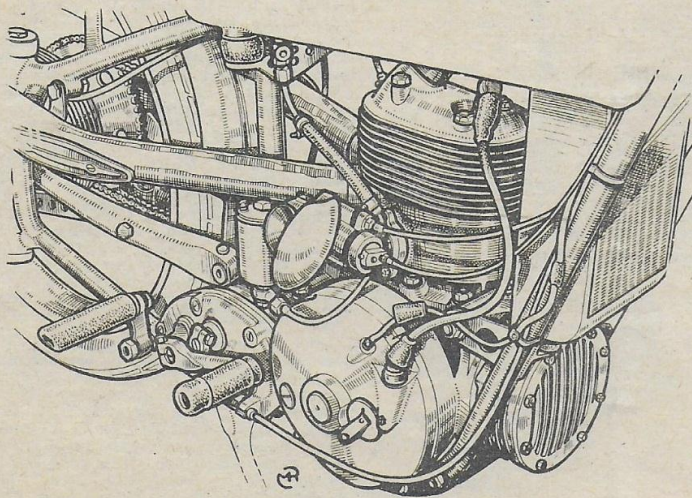


Schéma de fonctionnement d'un deux temps classique avec piston à déflecteur. C'est grâce à sa robustesse et à sa simplicité que ce type de moteur doit sa popularité.



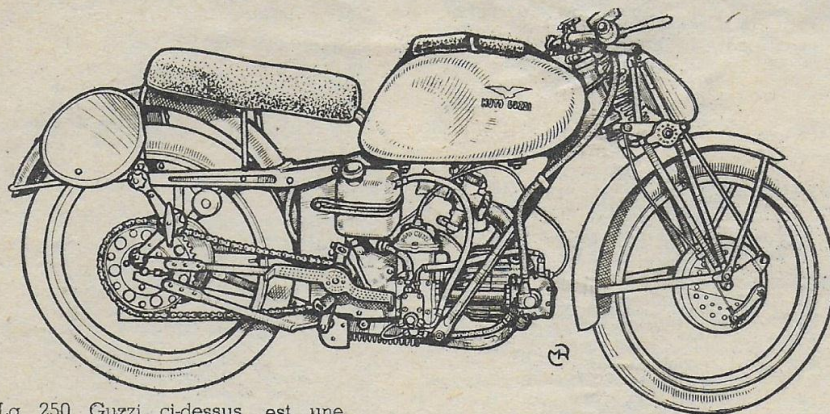
Coupe schématique d'un moteur à piston pompe. D. K. W. avant-guerre utilisa couramment ce procédé, soit en plaçant les pistons à 180°, comme ci-contre, soit à 90°. Ci-dessous : un exemple de moteur à distribution rotative, le 250 bicylindre Triumph.



D'un mécanisme compliqué et délicat, la 250 D.K.W. à compresseur, se signalaient entre autre par son énorme consommation, de 20 litres aux 100 kilomètres. Les gaz frais n'étaient pas en totalité brûlés, partaient avec les gaz d'échappement, et servaient ainsi au refroidissement du moteur.

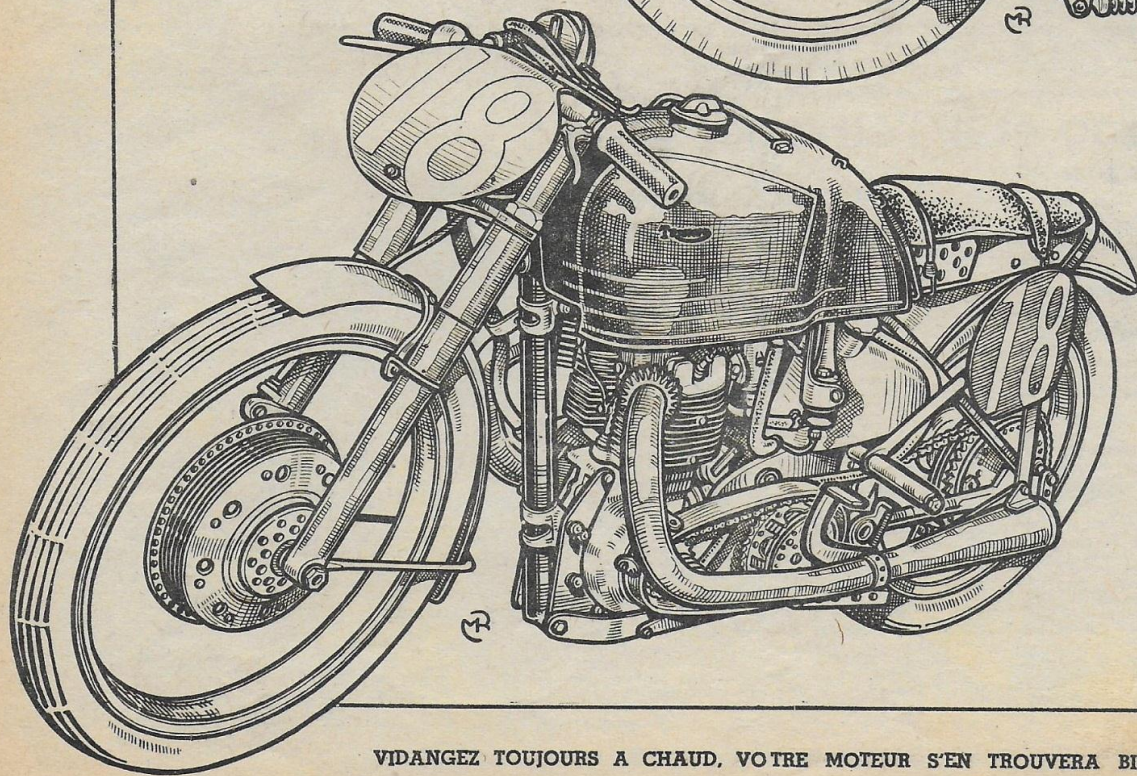
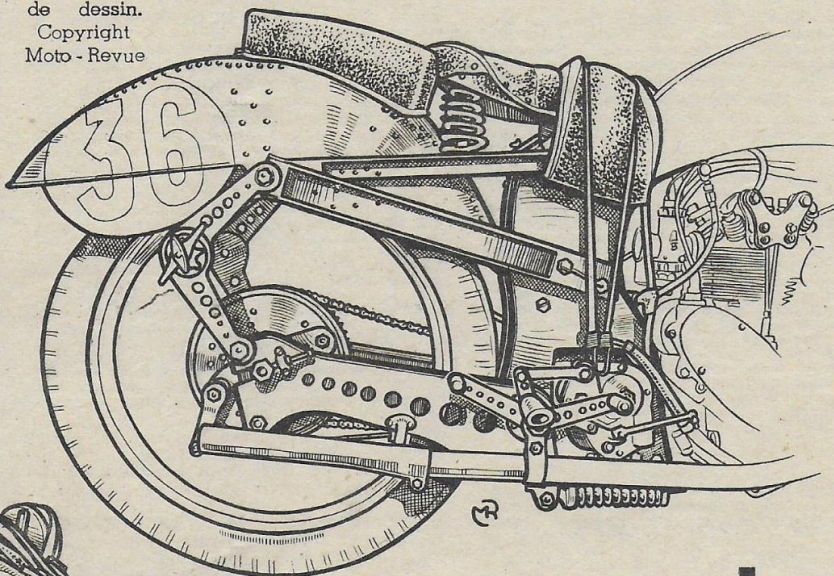
**SOYEZ PRUDENT ! MIEUX VAUT ARRIVER UN PEU PLUS TARD QUE JAMAIS**

# MOTOCYCLETTES DE COURSE



La 250 Guzzi ci-dessus, est une Albatros quelque peu modernisée. Le réservoir d'essence a une contenance supérieure à celui d'origine et la fixation du réservoir d'huile s'apparente à celle de la Gambalunghino. Le sélecteur, d'origine, a été percé de nombreux trous. La pipe d'admission est plus longue et plus inclinée que celle de l'Albatros ordinaire. En outre, les bras des amortisseurs à friction ont été retournés vers l'intérieur. En somme, une belle machine qui fait honneur à son propriétaire. • Ci-contre : La machine assez spéciale de Naudon. Le moteur est un 250 cmc. Rudge quatre soupapes. La boîte de vitesses est également une Rudge, mais le sélecteur, primitivement à gauche, a été reporté à droite.

Croquis de  
notre bureau  
de dessin.  
Copyright  
Moto-Revue



Ces machines ont participé, soit à Reims, soit à Saint-Gaudens, au Championnat de France motocycliste 1949. Comme on peut le remarquer, elles sont équipées de moteurs étrangers, plus ou moins transformés. Le cadre, la suspension, sont en général l'œuvre de leurs propriétaires, exceptée pour la Guzzi ci-contre.

Ci-dessus : L'arrière du cadre est constitué par deux grandes plaques de duralumin, sur lesquelles viennent s'articuler les bras de la suspension arrière, d'une technique typiquement italienne. Le réservoir d'essence est un Mottaz. Ci-contre : La 500 de Lafont, que nous avons pu admirer à Reims. Fourche télescopique, moyeux, réservoir, suspension arrière, garde-boue, sont l'œuvre du propriétaire. Le cylindre en dural, à ailettes carrées, provient d'un Grand Prix, tandis que la culasse en fonte est celle d'une tiger 100.



# Le feuilleton du débutant



## RÉGLAGES et JEUX

### REGLAGE DES SOUPAPES

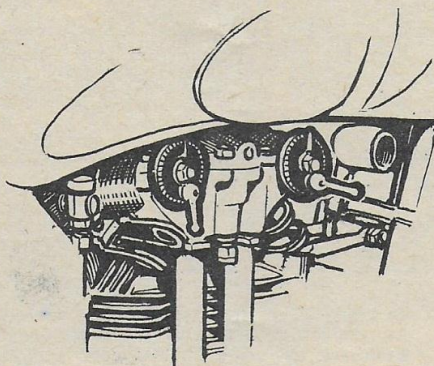
**L** E réglage du jeu existant entre les poussoirs ou les touches de culbuteurs et les queues de soupapes, suivant qu'il s'agit d'un moteur à soupapes latérales ou à soupapes en tête, doit être entrepris aussi souvent qu'il est nécessaire, et déterminé avec le maximum de précision. Trop de motocyclistes et même de mécaniciens effectuent ce réglage « de chic », sans se préoccuper le moins du monde des indications des constructeurs. Evidemment, si l'on assure la liberté de mouvement des poussoirs ou des tiges à température de fonctionnement, cela peut marcher. C'est même ainsi qu'on doit procéder quand on ignore les tolérances exactes. Le poussoir (ou la triangle) doit alors tourner librement sur lui-même, sans présenter d'apparence de jeu. On conseille fréquemment 1/10 de jeu à la soupape d'admission et sur les moteurs à culbuteurs de mettre 2/10 à la soupape d'échappement. Sur les moteurs à arbre à cames en tête, relativement peu nombreux, ces cotes doivent être pour le moins doublées. D'ailleurs, chaque fois que cela sera possible, on se référera à la notice d'entretien, car il y a des exceptions. Les anciens moteurs, moins bien refroidis que ceux de maintenant, nécessitaient souvent des jeux supérieurs, témoin cette ancienne quatre cylindres F.N. sur laquelle un jeu de un millimètre était indispensable aux soupapes d'échappement.

Les inconvénients d'un excès de jeu sont tout d'abord un martèlement continu très désagréable à l'oreille, principalement avec les moteurs à soupapes en tête. Ensuite, il se produit un décalage sensible de la distribution, chaque soupape ne commençant son ouverture qu'avec un certain retard. Même lorsqu'il s'agit d'une différence infime, cela peut entraîner une appréciable perte de rendement, en même temps qu'un échauffement anormal préjudiciable au moteur. Enfin, l'extrémité de la queue de soupape se mate progressivement, rendant très laborieux le démontage des clavettes.

Une insuffisance de jeu est aussi néfaste, sinon plus. Elle empêche les soupapes de porter sur leur siège, provoquant le laminage des gaz entre le siège et la tête, en un mot, elle leur interdit de se fermer. Les gaz chauds ont tôt fait de mettre hors d'usage la portée. La marche du moteur est très défectueuse, et la compression à peu près nulle. Aussi, doit-on remédier à ce défaut dès les premiers symptômes.

Les poussoirs hydrauliques et les dispositifs automatiques de rattrapage de jeu, déjà employés sur les voitures, nous débarrasseront peut-être un jour de la corvée de réglage des soupapes. Les dérèglages sont déjà moins fréquents avec les moteurs modernes à superclasse. Mais il faut cependant bien se garder de négliger ce détail important pour la bonne marche et la longévité de nos moteurs.

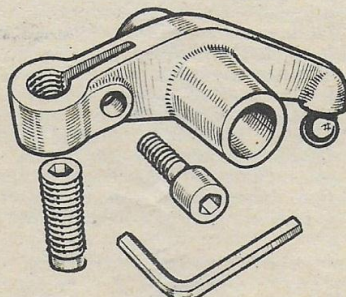
Il y a plusieurs systèmes de réglage. Le plus usité est celui par vis et contre-écrou. Il faut employer des cales métalliques d'épaisseur appropriée, et deux clés à fourche extra plates s'ajustant exactement sur les écrous. On commence par débloquer le contre-écrou, puis à



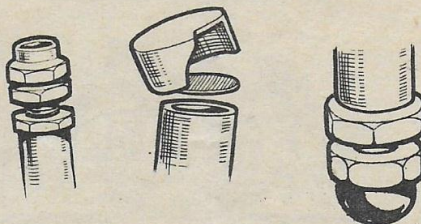
Sur certains modèles F.N. le réglage du jeu des soupapes pouvait s'effectuer sans cales grâce à un Vernier très apparent.



Mesure de jeu par interposition de cales calibrées entre le basculeur et la queue de soupape.



Détail du système de réglage sur la nouvelle Ariel twin.



Voici les différentes solutions employées sur un moteur à culbuteurs pour maintenir le jeu nécessaire à son fonctionnement.

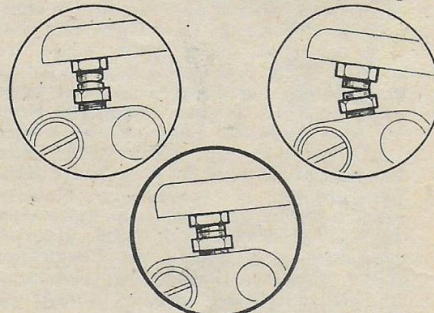
l'aide de la cale, on procède au réglage proprement dit en vissant ou en dévissant la touche et en intercalant entre cette dernière et la soupape la cale d'épaisseur appropriée (celle-ci peut être un simple morceau de clinquant, ou mieux une jauge d'épaisseur, dont on trouve dans les maisons d'outillage des troupes très complètes). On maintient l'écrou à l'aide d'une des clés, et sans le faire tourner, on immobilise le poussoir en bloquant énergiquement le contre-écrou. On retire ensuite la cale qui doit sortir sans jeu ni frottement dur.

Parfois, le réglage se fait au moyen de rondelles de clinquant qu'on enfle dans la coupelle creuse qui coiffe la tige de soupapes. Ce procédé est employé sur les moteurs de course à double arbre à cames en tête et sur certains moteurs de sport ou de tourisme. Il est précis et durable, mais assez fastidieux.

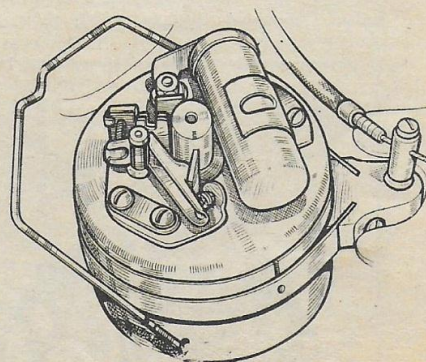
Enfin, des constructeurs avisés, comme F.N. et N.S.U., ont mis au point des dispositifs semi-automatiques simplifiant l'opération. Sur les F.N., il suffit de tourner un bouton moleté et de bloquer à la position désirée au moyen d'un petit index. Sur les N.S.U. à « superclasse », on débloque un écrou et on déplace le linguet sur une échelle graduée jusqu'à suppression du jeu. Il est regrettable que ces systèmes ne soient pas plus répandus.

### REGLAGE DES VIS PLATINEES

En fait, les contacts du rupteur sont plus souvent des vis au tungstène que des vis garnies de platine. On considère que les premières sont plus durables, alors que les secondes donnent des étincelles plus chaudes. Ceci n'a certainement rien d'absolu. La seule chose importante est le maintien de l'écartement, de la pro-



Ci-dessus : Deux mauvaises positions de vis platinées qui peuvent être cause d'un mauvais allumage. Juste en dessous, leur position idéale.



Sur certaines machines américaines possédant un allumage par delco, les vis sont très accessibles et d'un réglage très pratique.

prété, et du bon état des contacts, quel que soit l'alliage qui les compose.

L'écartement varie de 4 à 6/10, suivant la nature du générateur du courant (magnéto, volant magnétique, ou Delco). Réglons que seule une jauge de l'épaisseur appropriée peut assurer un réglage précis. La vis réglable est bloquée par un contre-écrou. Grâce aux petites clés spéciales, ce blocage n'offre aucune difficulté. Il doit être efficace, mais non brutal. Le filet est en effet très étroit, et tout excès de serrage pourrait le détruire, ou ce qui serait plus grave, amener la vis à « foier » dans son support.

Les vis ne doivent être ni grasses, ni humides. Un coup de chiffon sera de temps à autre le bienvenu. Utilisez du chiffon propre, et non pelucl ux.

A la longue, les vis se piquent, s'oxydent, et présentent ce curieux phénomène d'un « transport de métal » d'une vis sur l'autre. Il se produit alors un creux sur l'un des contacts, et une bosse à l'endroit correspondant de l'autre. C'est pourquoi il est nécessaire de les ajuster

de temps en temps, mais à intervalles très lointains. Cet ajustage ne doit se faire ni à la toile émeri, ni au papier de verre, mais uniquement au moyen d'une lime extra-douce ou d'une pierre indienne très plate à grain fin. Il faut parfois bien peu de chose pour rendre à une magnéto ou un volant apparemment fatigués leur vigueur d'autrefois.

La principale cause de détérioration des vis platinées est l'étincelle de retour, dont le condensateur atténue les effets, mais qu'il ne peut complètement éviter. Lorsque tout le métal réfractaire est parti, et que l'acier des vis porte directement, une seule solution s'impose : leur remplacement, qui n'est ni coûteux ni compliqué, même quand une des vis fait corps avec le levier de rupture. D'ailleurs, la plupart du temps, la touche frottant sur la came est elle-même usée et décale le moment du décollage par rapport à la position de l'induit ou des aimants (dans le cas d'un volant magnétique). On agira donc sagement en remplaçant le tout.

(à suivre)

## CARBURANTS et COMBUSTIBLES

Nous nous contentons tous dans la pratique de savoir qu'un carburant à faible indice d'octane détone et provoque un cliquetis dans un moteur à rapport volumétrique élevé et qu'il existe par conséquent un lien entre les caractéristiques du carburant et celles du moteur. Quant aux moteurs à combustion interne du type Diesel, ils sont trop lourds et encombrants pour être utilisés à la propulsion des motos et si certaines expériences ont été faites elles sont restées sans lendemain. Nous en connaissons le principe c'est-à-dire l'inflammation d'un combustible lourd au contact de l'air porté à haute température par la compression. Mais ce sont là des notions par trop sommaires sur un problème compliqué. Il n'est peut-être pas inutile de l'examiner d'une manière plus exacte. Non seulement la qualité d'un carburant ou d'un combustible dépend de la proportion d'octane et de cétone qu'il contient mais des limites de températures entre lesquelles il se vaporise.

Supposons un petit alambic constitué par un ballon de verre contenant 100 cc. d'essence. Il est bouché et un thermomètre gradué jusqu'à 200° est enfoncé dans le bouchon. Du col du ballon part un tube refroidi avec de

la glace. Sous son extrémité se trouve un bec Bunsen. Si nous chauffons le ballon à 50° nous constaterons qu'une goutte d'essence se condense à l'extrémité du tube. Poussons la température à 110° et 42 % d'essence se condenseront dans l'éprouvette. Chauffons à 190° et environ 95 % de l'essence, presque toute l'essence, aura été distillée et il ne restera plus dans le ballon qu'un résidu de 5%. Nous pouvons, par ce procédé, déterminer les courbes de divers carburants ou combustibles. Nous constaterons que l'alcool distille entre 65° et 110°, le benzol entre 75° et 140°, alors que le pétrole ne commence qu'à 180° et le gasoil à 200°.

Quel est l'intérêt de ces courbes ? C'est que plus basse est la température à laquelle commence la vaporisation, plus le carburant examiné s'enflamme facilement ce qui est important pour la facilité de mise en marche. Quant à la température à laquelle s'achève la distillation, elle favorise d'autant plus la détonation qu'elle est plus élevée. L'essence détonne donc plus facilement que le benzol et surtout que l'alcool. Remarquons également que l'alcool achevant de se vaporiser à une température relativement basse,

il se produit facilement dans les tuyauteries des bulles gazeuses qui empêchent la circulation du liquide. C'est le vapour lock. Il faut alors laisser refroidir et on peut alors repartir. Quant aux essences lourdes, non seulement elles rendent des départs difficiles, mais encore elles ne sont compétitivement vaporisées à leur entrée dans les cylindres et descendant dans le carter elles diluent l'huile de graissage.

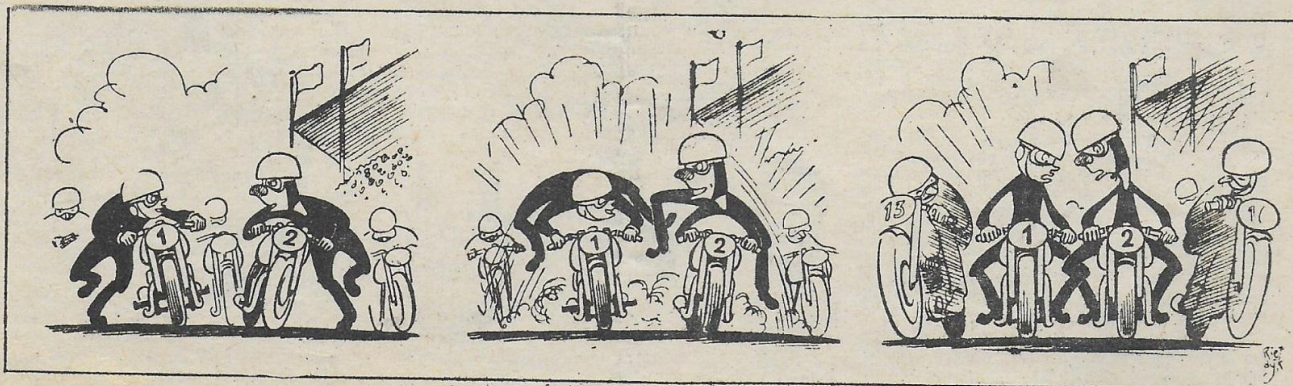
Nous n'insisterons pas sur la détonation dont il a été si souvent parlé dans « Moto-Revue ». Elle vient de ce qu'une partie des gaz se trouve comprimée à un taux si élevé que la température résultante provoque l'explosion presque instantanée et une augmentation brusque de pression. Un carburant lourd qui brûle mal tend à provoquer ce phénomène : en effet il s'enflammera d'un seul coup sous l'augmentation de compression et de température et cette masse de gaz sera d'autant plus grande que la quantité de gaz, dans laquelle la flamme s'est propagée régulièrement est plus réduite. On verra dans un moteur où la détonation se produit une montée brusque et une véritable pointe, alors que si le fonctionnement est normal le sommet de la courbe est arrondi. Plus un carburant renferme d'octane (C 8 H 18), et moins il contient d'heptane (C 7 H 10), et moins il est détonant. On peut accroître l'indice d'octane d'un carburant par l'adjonction de benzol et d'alcool, ou de produits comme le plomb tétra éthyle, en éliminant les points chauds de la chambre d'explosion, en brassant énergiquement le mélange grâce à la turbulence. On utilise parfois du fer carbonyle, moins vénénéux que le plomb tétraéthyle, mais aussi moins efficace.

La densité de l'essence n'est pas le seul facteur qui compte et n'est pas un indice sûr de sa qualité puisqu'il faut tenir compte de la proportion d'octane et des autres constituants.

Pour la course on emploie, quand le règlement le permet, des mélanges riches en alcool par exemple :

Essence légère 5 % ; Benzol 22 % ; Ethanol 10 % ; Méthanol 60 % ; plus de l'huile de ricin et du nitrobenzol

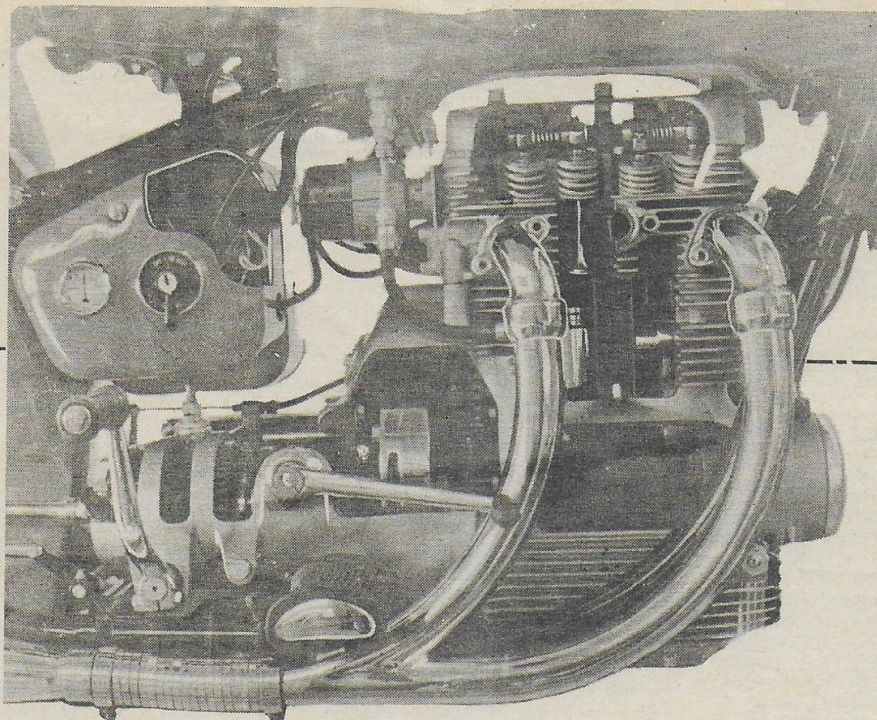
Mais il y a naturellement de nombreuses autres formules de carburants ne contenant pas d'essence, mais des alcools méthyliques et éthyliques avec addition d'eau (au maximum 3 %), d'éther, de nitrobenzol.



L'HUMOUR A L'ETRANGER : HISTOIRE SANS PAROLES

Extrait de notre confrère Hollandais Motor

UNE MOTOCYCLETTE NEUVE EXIGE DES SOINS MINUTIEUX. RODEZ-LA SAGEMENT



Un moteur ultra moderne :

## LE SUNBEAM BICYLINDRE S 7

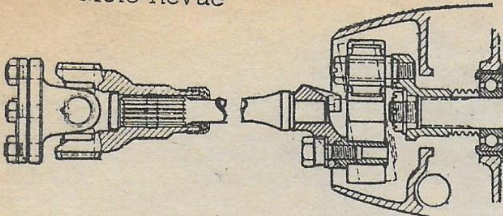
DANS les premières semaines de 1946, un événement venait bouleverser le monde motocycliste. Une vieille firme britannique, l'une des plus attachées au classicisme anglais d'alors, sortait résolument des sentiers battus et faisait connaître sa première production vraiment révolutionnaire. Depuis cette époque, la Sunbeam S7, (car c'est d'elle que nous voulons vous entretenir aujourd'hui) a vu sa renommée s'étendre au fur et à mesure que passait le temps. Dans tous les pays importateurs, il s'est trouvé des enthousiastes qui ont accueilli comme la machine de leurs rêves ce dessin audacieux. En revanche, de multiples amateurs ont affiché à son égard quelques réserves. Nous avons désigné par là haut la marque Sunbeam littéralement (Rayon de soleil) comme l'une des plus attachées au conservatisme anglais. En fait, elle occupait dans l'esprit de tous ceux qu'intéressaient les machines de luxe, une classe à part. De tous temps, son fini a été considéré comme celui qui unissait le mieux le bel aspect et une résistance à toute épreuve. L'émail Sunbeam ne craint ni les intempéries ni les chocs et répond aussi bien que possible au rôle du revêtement idéal. Une parure et une protection tout à la fois. Au point de vue de la qualité des matériaux, les pièces mécaniques Sunbeam concrétisaient au mieux la réputation des aciers britanniques, ce qui est tout dire. Enfin, Sunbeam avait persévéré dans le but que de

nombreux précurseurs avaient abandonné avant lui. La protection intégrale des organes en mouvement et principalement des chaînes de transmission (primaire et secondaire). Les qualités de silence, de souplesse, de maniabilité étaient placées sur le même plan que la recherche de la performance et du brio. Le résultat, c'est que le premier nom qui venait à l'esprit du motocycliste, lorsqu'on évoquait avant la guerre la moto la plus luxueuse, était sans contredit celui de Sunbeam. Il y avait bien l'extraordinaire Brough Superior, mais outre qu'elle était d'une cylindrée beaucoup plus forte (de 680 à 1000 cmc.), elle constituait une exception dans la gamme, étant donné son prix fabuleux pour l'époque (il oscillait entre celui de la Vivasport et celui de la 11 performance !). Sunbeam a connu jadis (jusqu'en 1932-33) la gloire en course de vitesse s'adjugeant notamment le T.T. Senior. Elle y avait renoncé par la suite, poursuivant ses essais avec une discrétion que nous jugions parfois intempestive, mais qui aboutissait toujours à la sortie d'une machine « nec plus ultra ». La dernière en date, avant le cataclysme, fut la monocylindre à distribution surélevée dont la technique et l'aspect firent en 1938-39 l'admiration et l'envie de tous. En dernier lieu, la 500 cmc. de la gamme (il y avait aussi une 250 et une 350) fut équipée d'une suspension oscillante, avec glissières et bras de levier articulés dont le

principe est encore employé de nos jours par plusieurs marques françaises et étrangères.

Après les hostilités, Sunbeam aurait parfaitement pu repartir sur les bases de sa production d'avant-guerre qui n'avait vraiment rien de suranné. Jalouse d'une réputation vieille de plus de 30 ans, établi sur le haut luxe et la perfection mécanique, elle a préféré rompre avec un passé sans reproche et s'orienter délibérément vers les solutions d'avenir. Qui oserait l'en blâmer ? Certainement pas la clientèle d'élite à qui s'adresse la magistrale Sunbeam S7 à laquelle la redoutable et exigeante cohorte des essayeurs anglais a fait, après des tests aussi nombreux que possible, un éloge qui ne s'est pas démenti. Aussi, est-il intéressant de connaître les raisons qui ont motivé l'adoption d'un bloc-moteur à 2 cylindres en ligne d'une technique apparemment automobile, mais qui apparaît riche de solutions personnelles, voire même exclusives. Ces raisons, le principal responsable du service technique de Sunbeam, M. W. D. Munro, les a dévoilées récemment. Nous nous faisons donc l'écho des constructeurs de la Sunbeam S7, et plus spécialement de l'ingénieur Poppe, créateur de la machine, en les reproduisant à l'intention des lecteurs français.

Pourquoi renoncer subitement au bon vieux mono et s'orienter vers le 2 cylindres en ligne, qui dérive de bien près du deux cylindres jumelés,



désormais classique ? Question apparemment superflue. Entre autres avantages, le 2 cylindres a été choisi pour son silence, sa douceur de fonctionnement et sa facilité de départ. Le programme Sunbeam portait sur une machine ultra-moderne et non sur un pur-sang aux performances extraordinaires. Il s'agissait de créer une moto qui réponde aux exigences de l'actualité, tout en maintenant le crédit de la marque auprès de ses supporters.

Cependant, la disposition des cylindres (en ligne longitudinale, dans l'axe de la machine) peut chiffonner quelques techniciens. On s'est rallié à ce principe pour obtenir un « tout » aussi compact qu'un bloc-moteur de voiture. Mais le refroidissement, en particulier celui du cylindre arrière, ne doit-il pas en souffrir si l'on veut conserver le système à ailettes ? D'anciens moteurs établis sur ce principe n'ont-ils pas souffert de la distorsion et de l'échauffement intense du groupe ? L'obstacle a été surmonté victorieusement, tout d'abord par l'emploi quasi général d'alliages légers pour les organes statiques. Ensuite, la circulation de l'air a été également déterminée par de sérieuses expériences. Le nombre, la forme, la dimension des ailettes ne sont pas motivées par l'esthétique, mais uniquement pour permettre les conditions de travail les plus pénibles sans que la température de fonctionnement s'élève au-delà des limites acceptables. Il faut penser qu'une machine ne circule pas toujours sur des routes dégagées. Le service en ville, qui oblige à de nombreux arrêts, moteur tournant au ralenti et à la marche à bonne allure, devrait inciter les réalisateurs à soigner davantage le refroidissement. Un mouvement quasi général s'amorce heureusement de ce côté.

L'emploi d'alliages légers, d'ailettes nombreuses, longues et fines, risquait cependant d'amener un écueil. L'aluminium a une résonance propre plus élevée que celle des métaux ferreux. Cela ne risquerait-il pas d'amplifier les bruits mécaniques ? Certes chez Sunbeam, on professe pour ces derniers une sainte horreur. Qu'il s'agisse de la précision d'usinage, du profil des cames, de la dissimulation des organes en mouvement, rien ne doit normalement en provoquer. Cependant, pour éviter tout aléa de ce côté, on a fondu d'une seule pièce le groupe cylindre et le carter moteur, ménageant à la base et à l'arrière du bloc de larges ouvertures permettant l'accessibilité des organes. Ceci est courant en construction automobile et garantit de surcroît le maximum de propreté. Nous ne parlons pas de la dispense d'usiner un ou deux plans de joints supplémentaires, car ce n'est certainement pas là un des motifs qui ont guidé le constructeur.

Nul ne l'ignore, la transmission de l'actuelle 500 cmc. Sunbeam s'opère par arbre rigide. L'emplacement de

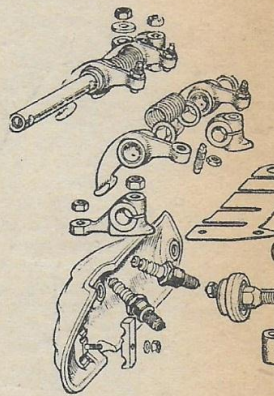
ce dernier, qui doit être déporté latéralement par rapport à l'axe du moteur, a nécessité l'emploi d'une boîte de vitesses d'un type particulier, qui s'éloigne sensiblement de celle de la plupart des voitures. L'arbre primaire est en bout du vilebrequin et l'arbre de sortie sur le côté droit. Chaque vitesse comporte une première démultiplication. Il n'y a donc pas de prise directe. Cette démultiplication préalable a l'avantage de permettre un rapport de transmission finale plus élevée, car s'il est possible dans la construction automobile d'avoir des roues de diamètre relativement important et d'augmenter d'autant le « développement » final, on est beaucoup plus limité lorsqu'il s'agit d'une moto. En fait, la Sunbeam a des roues de diamètre assez petit, malgré les pneus 4 pouces 3/4 de section. Il est donc avantageux sous tous les rapports de répartir la démultiplication entre les pignons de la boîte et ceux commandant la roue arrière. De surcroît, l'arbre rigide et le « pont-arrière » fatiguent de la sorte, beaucoup moins.

Dans le volant moteur, disposé entre le vilebrequin et l'arbre primaire de la boîte, on trouve les organes de l'embrayage à disque unique et fonctionnant à sec. On peut s'étonner de la présence d'un seul disque, alors que la plupart des embrayages de motos classiques en ont au moins deux. Mais il faut prendre en considération que celui de la Sunbeam est monté directement sur le vilebrequin et que pour une puissance donnée, il n'a à transmettre qu'un couple très bas. Le diamètre du disque unique garni de ferodo (18 cms) est plus que largement calculé en raison des efforts qu'il supporte. Aucun patinage n'est à redouter. Il y a six ressorts qui comprime au moment du débrayage un plateau actionné par la tige de commande. Cette tige passe par le centre de l'arbre primaire du changement de vitesse. Embrayage et volant sont dans un compartiment distinct. Un roulement à billes sépare l'embrayage de l'arbre primaire de la boîte.

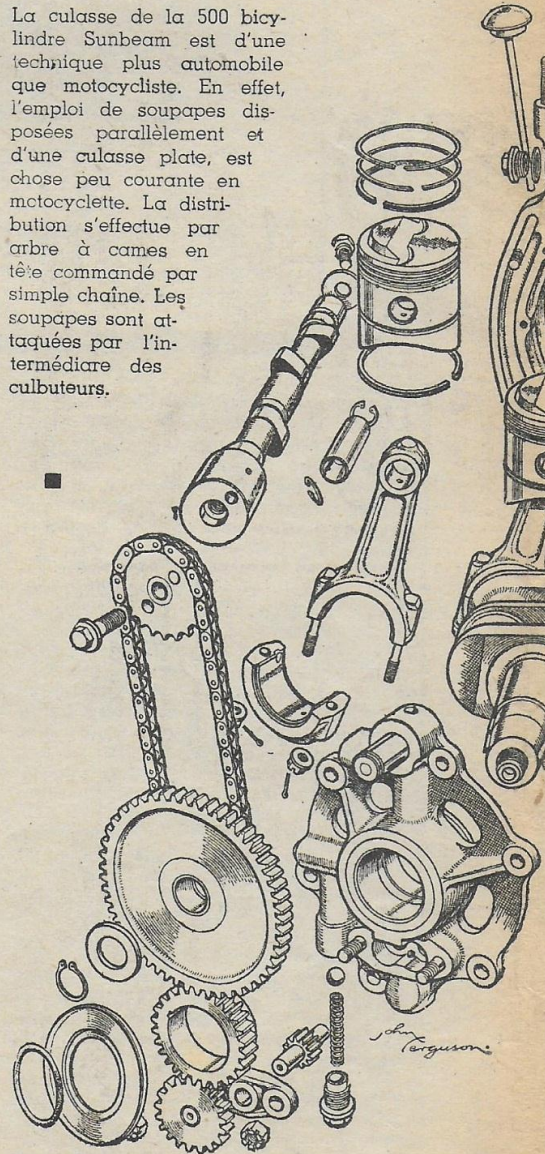
Nous avons souligné l'importance que les créateurs de la Sunbeam attachaient au silence mécanique. C'est autant pour cet avantage que pour le rendement qu'elle assure qu'on a choisi la distribution ci-après :

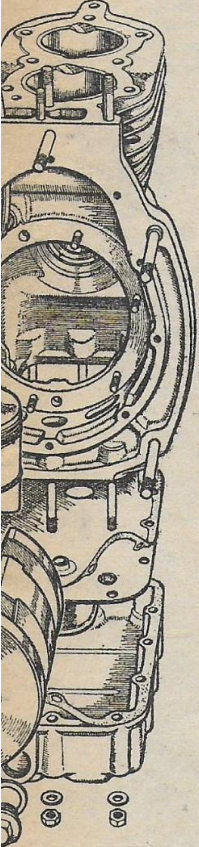
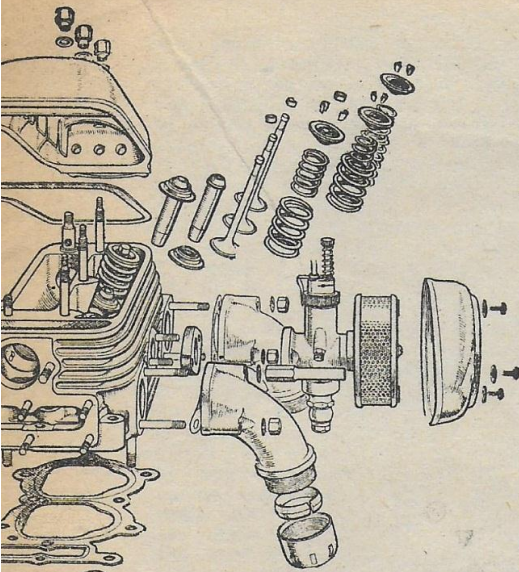
Entre le vilebrequin et le volant, se trouve une roue dentée engrénant à sa partie supérieure un autre pignon de diamètre double. Solidaire de ce dernier, un pignon de chaîne est relié à un quatrième pignon, d'un nombre de dents égal, cette fois, et directement solidaire de l'arbre à cames en tête. La chaîne qui les relie est maintenue en tension constante par un système Weller (lame d'acier bandée en permanence par un ressort à boudin tirant sur ses extrémités). Ceci n'est pas nouveau et a largement fait ses preuves. La distribution en tête, par opposition à celle par culbuteurs et tiges, permet de réduire l'encombrement latéral du bloc-cylindres. Bien que les soupapes soient disposées sur la même ligne, on a interposé entre elles même et les cames des culbuteurs. Ces derniers permettent aux dires du constructeur l'emploi de ressorts de soupapes d'une tare très mo-

A gauche : La transmission accatène, grâce à son bloc de caoutchouc et à son arbre camélé qui permet au joint à la cardan de coulisser, autorise à la suspension arrière d'avoir un grand débattement.



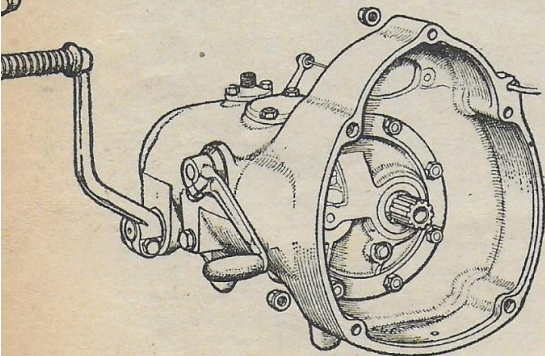
La culasse de la 500 bicylindre Sunbeam est d'une technique plus automobile que motocycliste. En effet, l'emploi de soupapes disposées parallèlement et d'une culasse plate, est chose peu courante en motocyclette. La distribution s'effectue par arbre à cames en tête commandé par simple chaîne. Les soupapes sont attaquées par l'intermédiaire des culbuteurs.





Les cylindres et le carter-moteur forme un seul bloc en alliage léger. L'accessibilité est toutefois très bonne, grâce à la large ouverture pratiquée à l'arrière du bloc. L'huile de graissage est contenue dans un carter détachable à la base du bloc. Une pompe à huile, commandée par engrenages en bout de vilebrequin, envoie le lubrifiant dans tous les organes de distribution. Le retour au carter se fait par gravité. En bas à droite : Une coupe du moteur, montrant parfaitement comment s'effectue la commande de distribution.

Avec l'aimable autorisation de notre confrère « MOTOR-CYCLE »



dérée. On sait la fatigue intense qu'occasionne à la distribution l'emploi de ressorts par trop puissants en plus d'un bruit persistant et désagréable. D'autre part, le réglage est assez malaisé avec un A.C.T. à attaque directe des queues de soupapes. Ici, il est résolu par une vis et un contre-écrou, comme sur un moteur ordinaire. Nous avons omis de préciser que c'est également à cause de son silence que la commande d'A.C.T. par chaîne a été préférée à la cascade de pignons.

Au point de vue rendement, on ne peut que souligner l'excellence du système. Peut-être aurait-on obtenu légèrement mieux avec une culasse hémisphérique, au prix d'une légère complication. Mais nous l'avons déjà dit, la puissance spécifique n'était pas le souci dominant des constructeurs. D'ailleurs, pour le modèle plus poussé, une culasse à chambres hémisphériques et soupapes à 45° a été prévue.

Suivant une tendance très moderne, l'alésage est sensiblement supérieur à la course (70 mm. x 63 mm. 5). Ceci pour deux raisons : 1° Diminuer les vitesses linéaires des organes alternatifs ; 2° Permettre la réalisation d'un bloc aussi trapu que possible. Dans le même souci, on a établi des bielles courtes et massives, forgées dans l'alliage RR 56.

Le vilebrequin est en acier, d'une seule pièce, afin d'obtenir la rigidité nécessaire. Il est étrange de trouver à chacune de ses extrémités un roulement de type dissemblable. A l'avant, un roulement à billes à gorges profondes et à l'arrière un large palier lisse. Indépendamment de son rôle propre, chacun d'eux a également pour but de maintenir l'étanchéité entre le carter moteur et le boîtier de dynamo (à l'avant) et le carter de l'embrayage (à l'arrière). D'autre part, on a également prévu pour la poussée axiale qui se produit sur l'arbre moteur au moment du débrayage, et donné au roulement à billes le rôle de butée. Le jeu entre la roue arrière du vilebrequin et son palier est en principe nul (en pratique de quelques centièmes de millimètres). Ce roulement est silencieux, bien lubrifié et ne s'use pratiquement pas. L'alliage « Meekanite » à base d'acier est aussi robuste que parfaitement anti-friction. Le diamètre intérieur du palier arrière avoisine 4 centimètres et celui du roulement avant 3 centimètres 1/2.

Les têtes de bielles, du type à chapeau, comportent également des roulements lisses. Elles sont recouvertes par un procédé électrolytique d'une couche de bronze au plomb qui porte sur la partie rectifiée des manetons. C'est peut-être l'alliage qui résiste le mieux actuellement aux pressions. Aussi fut-il adopté, en dépit de son prix de revient important. Il entre en effet dans sa composition de l'« indium », métal assez rare, mais d'un emploi souverain contre les risques de grippage ou d'usure prématurée. Même en cas de lubrification déficiente, il offre une garantie véritablement exceptionnelle contre les pannes graves. Les pieds de bielles sont classiques, avec axes flottants en acier nickel-chrome, maintenus par 2 circlips.

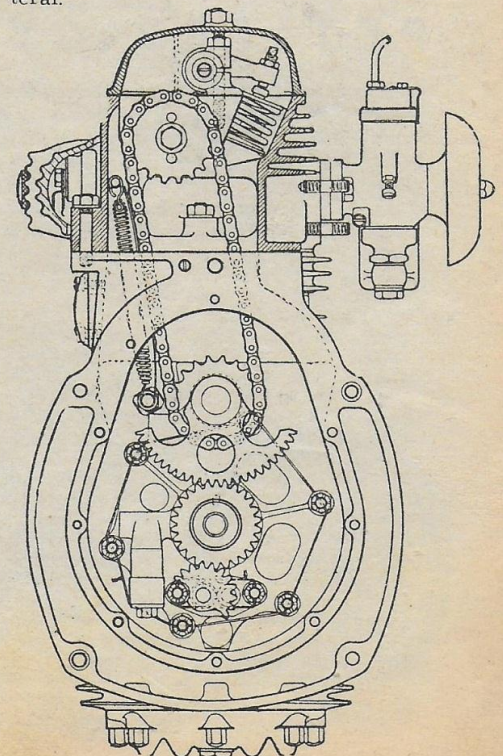
Chaque piston possède maintenant deux segments d'étanchéité et 2 râcleurs, dont l'un au-dessus du trou

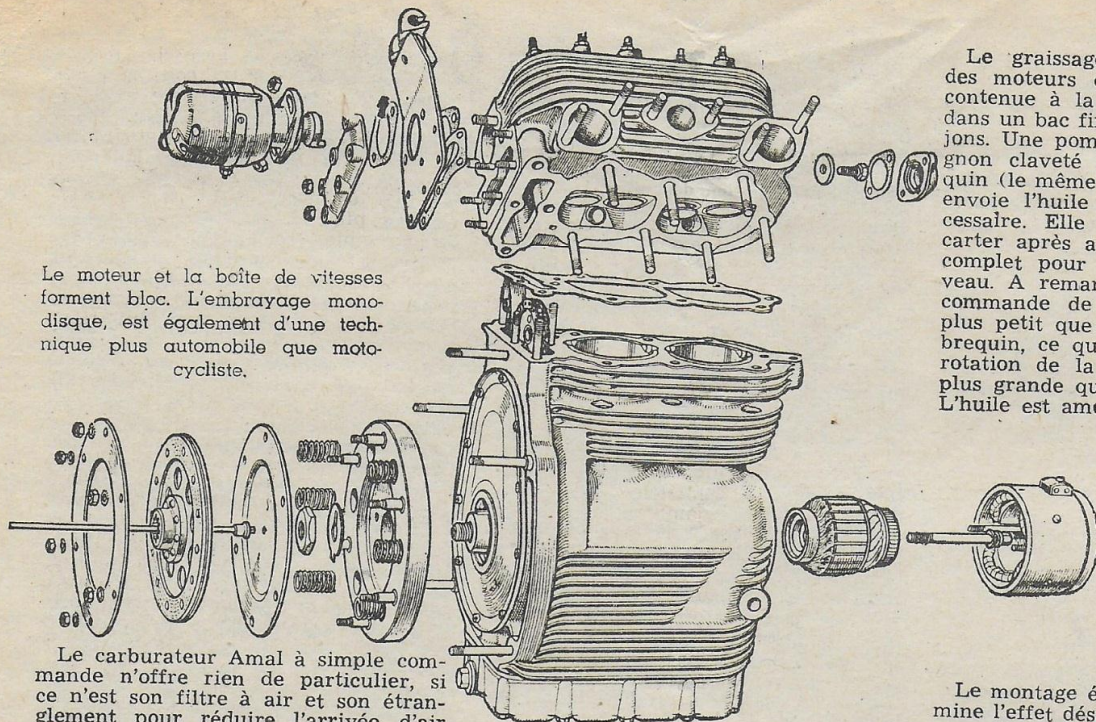
d'axe et l'autre à la base de la jupe. L'alliage aluminium-silicon employé à un coefficient de dilatation extraordinairement bas 0,000019 par degré centigrade. Aussi, le jeu entre cylindres et piston est absolument minime. On ne perd ainsi pas un atôme de compression et la consommation d'huile est des plus minimes.

L'ensemble carter-moteur-bloc-cylindres est rigoureusement exempt de distorsion, puisque coulé d'une seule pièce, très massif et parfaitement refroidi. Le carter-moteur est lui-même abondamment garni d'ailettes. L'alliage Y a été employé avec succès pour cet ensemble. Les chemises maintenues par une collerette, sont en acier spécial « Brivadium » et emmanchées à la presse dans les alésages. La culasse exerce une pression suffisante sur la collerette pour assurer l'étanchéité totale par l'intermédiaire d'un joint métalloplastique.

La culasse est également en alliage Y. La forme des chambres d'explosion est établie pour le maximum de turbulence qu'on est en droit d'obtenir avec des soupapes en tête parallèles. Le rapport volumétrique est de 6,8 à 1. Les sièges de soupapes sont évidemment rapportés et constitués par des bagues en acier austénitique emmanchés à la presse. Onze goujons assurent la fixation de la culasse, répartissant le serrage sur toute la surface du joint. Il y a sept tirants principaux et quatre petits goujons groupés autour de l'extrémité du tunnel enfermant la chaîne de l'A.C.T.

Le coefficient de dilatation du métal composant la culasse, relativement élevé a nécessité l'emploi de guides soupapes en acier au nickel. Chaque soupape est rappelée par deux ressorts concentriques. Rien de spécial pour les culbuteurs, montés sur le même axe, comme dans un moteur de voiture. La fixation de la rampe est classique et des ressorts à boudin séparent les culbuteurs les uns des autres, empêchant leur déplacement latéral.





Le moteur et la boîte de vitesses forment bloc. L'embrayage monodisque, est également d'une technique plus automobile que motocycliste.

Le carburateur Amal à simple commande n'offre rien de particulier, si ce n'est son filtre à air et son étranglement pour réduire l'arrivée d'air au moment du départ à froid. La dynamo Lucas de 60 watts est à l'avant du bloc et est actionnée directement par le vilebrequin. Elle est, à cet endroit, très accessible et bien refroidie. Le distributeur d'allumage, lui, est en arrière de la culasse et commandé en bout d'arbre à cames en tête. L'avance est déterminée par un dispositif centrifuge.

L'arbre de transmission à la roue arrière est de fabrication Hardy-Spicer. En acier au carbone-chrome-molybdène, il fait l'objet d'un traitement spécial qui lui donne une grande résistance à la rupture. Sunbeam a tenu à épargner à ses clients les déboires

qu'ont éprouvés ceux de certaine firme continentale, dont les premiers exemplaires étaient sujets à des ruptures répétées d'arbres de renvoi. En raison du débattement de la roue motrice on a du prévoir un joint élastique à chaque extrémité. A l'avant, le joint est du type Layrub, avec montage sur caoutchouc. A l'arrière, le joint, système Hooke, de fabrication Hardy-Spicer, est entièrement métallique. Son principe est celui de la cardan. La transmission ne souffre donc nullement de l'angularité de l'arbre, lorsque la suspension se trouve aux points extrêmes de sa course.

Le graissage est exactement celui des moteurs de voitures. L'huile est contenue à la base du carter-moteur, dans un bac fixé par de multiples goujons. Une pompe, actionnée par le pignon claveté à l'arrière du vilebrequin (le même qui commande l'A.C.T.) envoie l'huile partout où elle est nécessaire. Elle retombe à la base du carter après avoir effectué un circuit complet pour être récupérée à nouveau. A remarquer que le pignon de commande de la pompe est un peu plus petit que celui solidaire du vilebrequin, ce qui fait que la vitesse de rotation de la pompe est légèrement plus grande que le régime du moteur. L'huile est amenée aux roulements de tête de bielle par un canal foré au centre de l'arbre moteur. Tous les roulements en reçoivent en abondance, mais les conduits sont soigneusement calibrés pour éviter tout excès de pression, générateur de fuites.

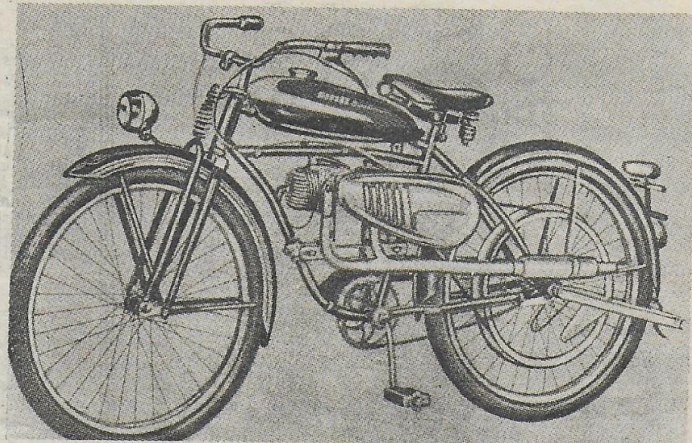
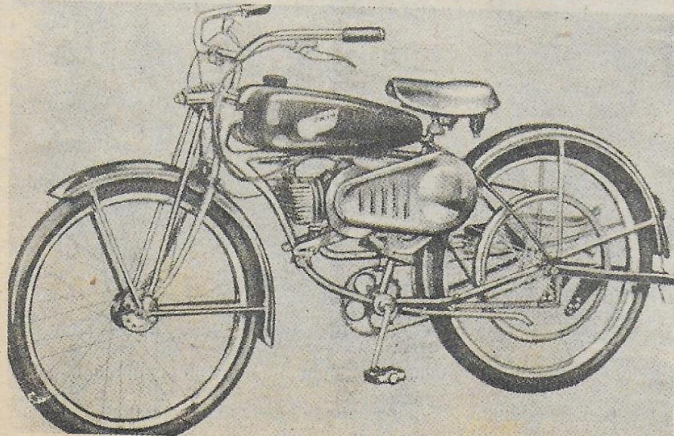
Le montage élastique du moteur élimine l'effet désagréable du « couple », auquel tout moteur transversal est plus ou moins sujet. Il a entraîné l'adoption d'une liaison élastique entre le tube d'échappement proprement dit et le silencieux à absorption, qui est solidement fixé au cadre.

Terminons par une précision intéressante. Le rendement de ce moteur est de 26 CV au régime d'utilisation de 5 800 t.-m., alors que les chiffres annoncés, lors de la présentation du prototype, étaient respectivement de 24 CV et 6.000 t.-m. La marge de sécurité est très grande, puisque les 7.000 t.-m. peuvent être atteints sans vibrations anormales, ni risques de ruptures internes.

DUSTY

## PETITES CYLINDRÉES AMÉRICAINES

Jack and Heintz, firme d'outre-atlantique spécialisée dans les équipements aéronautiques, de précision, vient de réaliser une motocyclette légère. Le moteur est un flat-twin deux temps de 3 CV 1/4. Ce moteur peut être également monté sur n'importe quelle bicyclette d'homme à pneu ballon. Une consommation d'un gallon d'essence pour 100 miles, soit 4 l. 5 de carburant pour 160 kms, est garantie par le constructeur.



La nouvelle Monark Super-Twin n'a rien à envier aux Whizzer Ambassador, Jack and Heintz et autres... au point de vue technique. Comme sur la machine présentée ci-contre, le moteur est un flat-twin deux temps à allumage par magnéto, avec transmission finale par courroie. L'allure vétuste de ces machines semble très en vogue aux U.S.A. Espérons que cet engouement n'atteindra pas l'Europe.

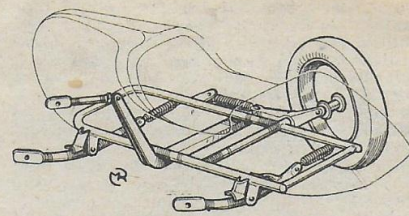
USEZ DISCRETEMENT DE VOTRE AVERTISSEUR ET DE VOTRE ECHAPPEMENT

# LE SIDECAR

**N**OUS considérons le sidecar comme un merveilleux instrument. Pour le tourisme il offre un grand confort au passager et permet d'emporter tous les bagages nécessaires, sur un terrain gras, il est probablement, de tous les véhicules automobiles, celui qui dérape le moins. Portant sur le sol en trois points, ses roues sont en contact constant avec le sol. Que par son poids et par la résistance à l'air il diminue sensiblement les performances et qu'il ait une consommation légèrement plus élevée, il faut bien en convenir, mais sans rien exagérer. Car une 1000 cmc. et même certaines 500 cmc. de sport permettent d'atteindre un maximum de 110 qu'assez peu d'automobiles peuvent réellement atteindre à moins qu'on ne prenne pour exactes les indications d'un compteur complaisant. Le rapport de poids à puissance reste très avantageux. Par exemple, admettons une 500 cmc. dont le moteur développe 20 CV. Additionnons le poids de la machine en ordre de marche, soit environ 180 kgs, un sidecar de 70 kgs, un conducteur et un passager pesant 150 kgs, nous arrivons à un total de 300 kgs. Cela ne fait que 15 kgs/CV, rapport excellent si on le compare à celui d'une voiture même de sport. C'est pourquoi un équipage moto-sidecar a d'excellentes accélérations et est un grimpeur remarquable. Si nous envisageons le sidecar comme engin de course avec une carrosserie ré-

et est dangereux. Ce n'est pas notre avis. Quand nous voyons un Doret ou un autre acrobate aérien décrire dans l'espace les figures les plus extraordinaires, nous n'établissons aucun rapport entre cette voltige et le pilotage d'un innocent avion de tourisme ou de transport. Nous ne rapprochons nullement dans notre esprit une voiture de course et une voiture de tourisme. Et il ne viendra à l'idée de personne d'assimiler le sidecar de tourisme, sagement conduit, au sidecar de course.

Mais dira-t-on pour tirer un sidecar, il faut une machine puissante et en France, à l'heure actuelle, nous avons surtout des 125 et des 150 cmc. trop faibles et peut-être même insuffisamment robustes pour tirer un sidecar. C'est là une erreur. Un 125 cmc. ou un 150 cmc. sont capables d'un très dur service. Ne voyons-nous pas des tricycles à moteur transporter, en plus du conducteur, une charge utile de 70 et même 100 kgs ? C'est-à-dire au total emmenant 300 kgs. Or, nous avons des sidecars légers qui ne pèsent qu'une trentaine de kgs. Le supplément de poids par rapport à une moto utilisée en tandem est donc peu de chose. Et nos machines actuelles sont extrêmement robustes et amplement capables de résister à des efforts dont il ne faut pas d'ailleurs, exagérer l'importance. Nous n'en sommes plus au vélomoteur de trente kilos qui était assu-



Exemple de châssis monté avec trois attaches.

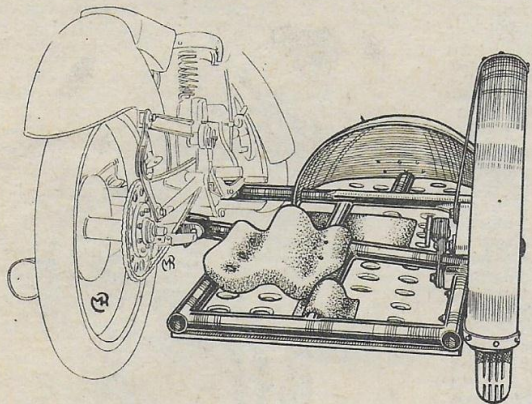
gez la démultiplication et vous serez étonnés du résultat. Le sidecar attelé à une 125 cmc. ou mieux à une 150 cmc. est, comme le disent les Anglais, une proposition pratique. Mais pour en tirer le meilleur parti, une boîte à quatre vitesses est certainement préférable.

## LE MONTAGE DU SIDECAR

Les uns sont partisans d'un montage offrant une certaine souplesse, une certaine élasticité, les autres, d'un accouplement beaucoup plus rigide. Personnellement, nous sommes partisans de la première formule car elle ménage davantage le cadre et la fourche de la motocyclette et de plus réduit à trois le nombre des attaches, elle facilite réglage, montage et démontage. C'est cette solution qui sera préférable quand on n'use que d'une manière intermittente du sidecar. La seconde formule convient surtout à une utilisation constante et permanente du sidecar, à un équipage conçu comme un tout homogène et permanent. Mais attention, il faudra, dans ce cas une fourche offrant une très grande rigidité latérale. Pour les équipages légers, nous croyons que le montage souple est préférable.

Le sidecar à roue inclinable ne semble pas s'être imposé bien qu'il permette, théoriquement, de virer plus vite et que sa conduite s'apparente davantage à celle d'une moto solo. Ce système n'est plus guère utilisé que sur certains sidecars minuscules attelés à des scooters. Avec des petites roues, la réalisation est plus facile. Avec des roues normales, il faut prévoir un espace important pour permettre l'inclinaison de la roue et on doit en conséquence augmenter la voie ce qui augmente le tirage latéral, soit réduire la largeur de la carrosserie et en diminuant la logeabilité, il faut également tenir compte des articulations nécessaires qui augmentent le prix de revient. Pour ces diverses raisons, nous ne croyons pas que le sidecar à roue inclinable présente, pour une utilisation normale, des avantages qui compensent ses inconvénients. Naturellement, c'est là un point de vue purement personnel.

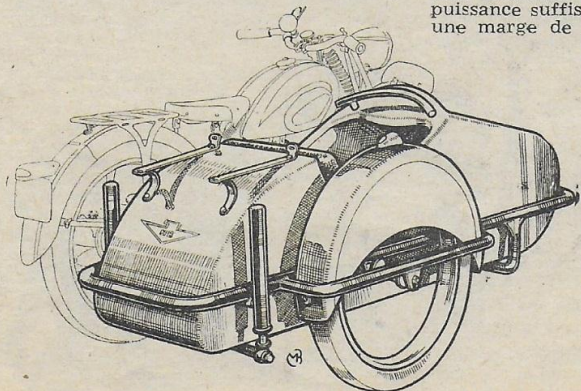
Nous ne croyons pas non plus à l'avenir du sidecar à roue motrice, dont les types Russie nous offrent un exemple. Ce sont là des engins spéciaux destinés à franchir tous les obstacles, à gravir les talus, à rouler en terrain labouré. Mais l'utilisateur normal n'en demande pas tant. Qu'un attelage moto-sidecar gravisse des rampes de 10 à 13 % et qu'il puisse y démarrer et il sera amplement satisfait et cela reste parfaitement possible avec la seule roue motrice de la moto. Et si on veut pousser les choses à fond, il faut compléter la roue motrice du sidecar par un différentiel et par un frein hydraulique conjugué avec celui de la moto. En théorie, cela est parfait, mais se traduit en pratique par un prix de revient extrêmement élevé. En temps de guerre on ne regarde pas à l'argent pourvu que les machines soient à la hauteur des services exceptionnels qu'on exige d'elles, mais dans le domaine d'une utilisation normale, on n'en demande pas tant. Considérons d'ailleurs que les machines type Russie construites par l'industrie allemande sont très



Ce sidecar de course, celui du champion italien Cavana, attelé à une 500 Guzzi, permet de s'incliner dans les virages. Il fut la cause de décisions inattendues de la part de la F.I.C.M. sur les règlements des courses de sidecar.

duite au minimum et une voie étroite, il offre aux spectateurs des impressions extraordinaires et c'est un régal que de voir l'habileté du pilote et de son passager qui forment une équipe dont les mouvements sont réglés avec une admirable précision. On peut regretter que dans trop d'épreuves la catégorie sidecar soit omise. Certains prétendent que le public devant ces acrobaties a l'impression que le sidecar est difficile à piloter

rément un peu faible, mais il y a une trentaine d'années, malgré la fragilité des machines et les 3 pauvres petits chevaux que fournissaient à grand peine les moteurs du temps, on tenta avec succès, d'atteler des sidecars. Un sidecar P.E.U.P.L.E. effectua le trajet de Paris à la Méditerranée. Or, comparez la puissance spécifique de nos moteurs actuels à celle des moteurs de jadis et nos cadres trapus à ceux trop grêles d'autrefois, nos fourches solides et il faut admettre que nous disposons d'une puissance suffisante et d'équipages offrant une marge de sécurité très large. Chan-



Un sidecar léger peut fort bien être entraîné par un vélomoteur ; malgré son faible poids, il assure un confort très suffisant et permet d'emporter les bagages nécessaires en vacances.

UN BON MOTOCYCLISTE EST OPTIMISTE : UN ACCROCHAGE N'APPELLE PAS UNE DISPUTE

lourdes, n'ont que des performances modestes, si on tient compte de leur cylindrée et consomment beaucoup. Merveilles mécaniques, nous en convenons volontiers, mais pas mieux adaptées à une utilisation normale sur une route normale qu'une Jeep ou même un tank. Ce sont, en effet, les conditions d'emploi qui déterminent les caractéristiques essentielles d'un véhicule. Une machine destinée au moto-cross diffère de celles étudiées pour la course et celle-ci à son tour présente des caractéristiques très dissimilaires avec celle d'une moto destinée à assurer un service normal dans des conditions normales. Le mieux est souvent l'ennemi du bien. Nous n'avons aucune confiance dans des mécanismes inutilement compliqués. Si on envisage l'emploi d'une roue sidecar motrice et d'un différentiel, il vaut mieux réaliser une petite voiture de sport comme celles étudiées par « Moto-Revue ». On pourra alors construire un véhicule à moindre résistance aérodynamique, plus stable et en définitive, plus économique et aussi, mieux équilibré.

A ce propos, on a essayé d'établir des ensembles plus homogènes, c'est-à-dire des motos sidecars avec une carrosserie biplace côte à côte, où le conducteur pouvait prendre place à côté du passager. Il y avait certains avantages : confort pour le pilote, accessibilité du mécanisme. Mais ces véhicules hybrides ne connurent aucun succès. Les vieux motocyclistes se souviennent du Seal et surtout du sociable Scott, machine remarquable et très pratique, mais qui fut victime de son aspect étrange. On ne peut négliger le goût du public et une merveille mécanique comme la Scott Sociable, même dans un pays moins pratique et moins sensible à la ligne que le nôtre, ne connut aucun succès. Au contraire, le sidecar classique, dont l'aspect est devenu familier et nous plaît malgré son aspect hétérogène, ne heurte pas l'esthétique motocycliste, ces concepts de beauté sont les plus fantaisistes du monde. Il y a en mécanique, comme dans les autres domaines, une mode que nous sommes tenus d'observer si nous ne voulons pas connaître un échec. Nous savons que pour notre part, alors que depuis quarante ans, nous sommes plongés dans le bain motocycliste, l'échec de la Scott Sociable nous est apparu comme un véritable drame et que comme mécanicien, nous en avons amèrement regretté la disparition. Le principe en était excellent et nous n'en voulons pour preuve que la Guzzi Taruffi à double fuselage, établie selon des principes analogues. Imaginez à la place des deux fuselages une coque commune et permettant de loger le passager. N'avez-vous pas alors un excellent engin de tourisme et de sport. Mais nous voulons toujours des ensembles rigoureusement symétriques et nous éprouvons toujours, mais bien à tort, le besoin d'un véhicule qui à l'œil nous donne une impression parfaite d'équilibre. C'est peut-être, en définitive, une erreur, car nous éliminons, de ce fait, certaines formules constructives intéressantes. Dans le domaine opposé, celui des poids lourds, pour lesquels les considérations esthétiques ont infiniment moins d'importance, nous trouvons des exemples nombreux de moteurs latéraux. Mais c'est là un vaste problème que nous ne pouvons examiner ici.

En somme, le sidecar est considéré par le public comme une addition, comme un complément à la moto solo, comme le moyen d'emmener un ou éventuellement deux passagers avec plus de confort qu'avec un siège arrière.

Toutefois, nous croyons qu'il ne faut rien exagérer et nous avouons qu'un sidecar limousine avec son toit et ses glaces ne nous dit rien qui vaille. C'est un peu comme si nous attachions à notre moto une cage à serins. Etre isolé complètement de notre passagère ne nous semble guère séduisant et rompt l'homogénéité de l'équipe. Combien il est agréable d'échanger des remarques et de con-

verser librement. C'est une impression étrange pour la passagère de se trouver ainsi isolée. Le conducteur s'ennuie tout seul et à l'impression de conduire un taxi. Tout le charme du sidecar disparaît. Nous croyons qu'un bon pare-brise et en cas de pluie, une bonne capote assurent un meilleur confort. permettent à la passagère de respirer et aussi de conserver l'esprit d'équipe, charme essentiel du sidecar. Dans une voiture à carrosserie fermée, du moins le conducteur se trouve logé dans la même carapace que ses passagers, il peut converser avec eux et il n'est pas, en quelque sorte, mis à l'écart comme un pestiféré. Et qui peut soutenir que par beau temps une voiture fermée constitue l'idéal ? Toits ouvrants, cabriolets décapotables, que de solutions on s'est efforcé de découvrir pour permettre aux automobilistes de respirer, de jouir plus complètement du grand air et des plaisirs de la route.

Donc en définitive, nous pensons qu'il est absolument inutile de prévoir une roue motrice et un différentiel ou une carrosserie fermée. Conservons au sidecar toute sa simplicité mécanique et une carrosserie ouverte avec un pare-brise et par mauvais temps une capote. Simplicité et bon marché doivent être les qualités maîtresses de cet admirable véhicule. Que quelques rares motocyclistes possesseurs de grosses machines et disposant de ressources importantes puissent s'offrir des sidecars de luxe, ou qu'étant des mécaniciens avertis, ils puissent mettre au point les mécanismes plus ou moins compliqués d'entraînement de la roue du sidecar, ce ne sont là malgré tout que des exceptions. Le sidecar ne peut être populaire que s'il est simple, mais confortable, solidement construit, mais bon marché. Nous ne roulons plus sur l'or, dans notre France jadis si heureuse.

#### LES FORCES QUI AGISSENT SUR LE SIDECAR

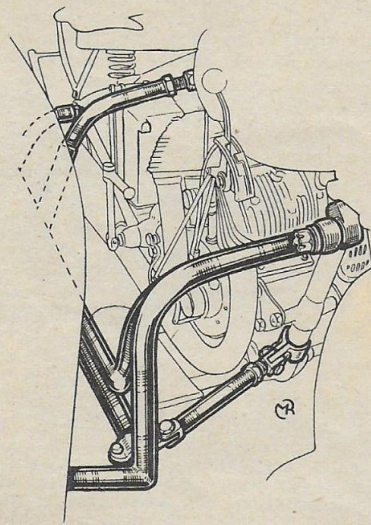
Supposons qu'au bout d'une barre ou d'un tube nous montions une roue et que nous montions cette barre ou ce tube un peu en avant du moyeu arrière sur la fourche inférieure. Que constaterions-nous ? C'est que cette barre fléchira et que la roue du sidecar s'inclinera vers la machine. Il nous faudra donc une triangulation verticale pour maintenir cette roue dans son plan. Mettons alors la machine en marche et alors la barre fléchira dans le plan horizontal par suite de la résistance au roulement qui tend à ramener la roue vers l'arrière. Il nous faudra un tube horizontal entre la roue du sidecar et l'avant du cadre de la moto. Tout serait donc fort simple et deux triangles, un vertical et l'autre horizontal maintiendrait la roue dans son plan.

Au point de vue pratique, le problème est beaucoup plus compliqué car avec ce châssis rudimentaire nous serions fort en peine de loger une carrosserie. Au lieu d'un triangle vertical, nous emploierons un tube incurvé qui passera sous la carrosserie, mais qui sera loin d'avoir la rigidité d'un tube droit. Pour recevoir les ressorts de suspension de la carrosserie il nous faudra un châssis qui généralement sera quadrangulaire et nous nous apercevrons que par suite du poids,

il fléchira à l'avant d'où nécessité d'un autre tube de soutien et c'est pourquoi on est arrivé dès les débuts du sidecar à une fixation par quatre points et même pour certains sidecars lourds par cinq points.

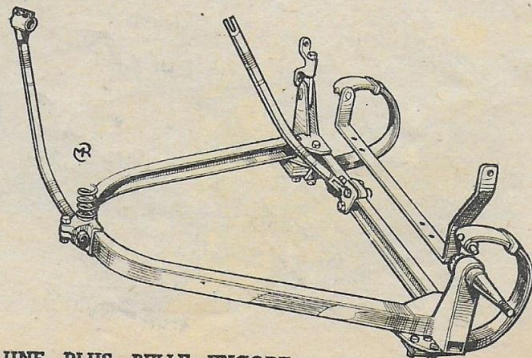
Mais il nous faut également tenir compte des effets de la force centrifuge qui tend à faire fléchir la roue sur son axe, dans le plan vertical. Il faut donc que la fusée soit très robuste et solidement montée. Elle travaille évidemment en porte à faux comme les fusées d'une roue de voiture. C'est dire que ce système sanctionné par une longue expérience est très suffisant à condition que l'essieu soit très rigide et la fusée parfaitement maintenue. Bon nombre de constructeurs préfèrent une autre solution qui consiste à prévoir deux fourches, l'une horizontale, l'autre verticale, entre les bras desquelles est monté l'axe de la roue comme sur la moto elle-même. En fait, ce sont ces fourches qui sont montées en porte à faux, mais il est facile de les calculer assez largement pour que la roue soit solidement maintenue. Cet alignement de la roue du sidecar est essentiel.

Dans notre prochain numéro, nous continuerons l'étude du sidecar. Doit-il être monté à gauche ou à droite, à 3 ou 4 attaches, voilà les points principaux que nous examinerons.



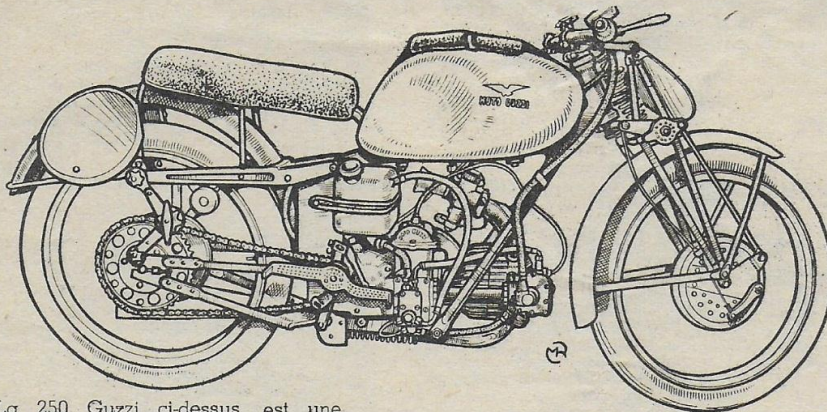
Ce robuste sidecar, destiné à transporter de lourdes charges (livraisons, ou carrosserie bi-place) est fixé en 4 points.

Sur ce châssis triangulaire en fer à U, le support de la fusée de roue est particulièrement robuste, il est constitué d'un caisson en forte tôle soudée.



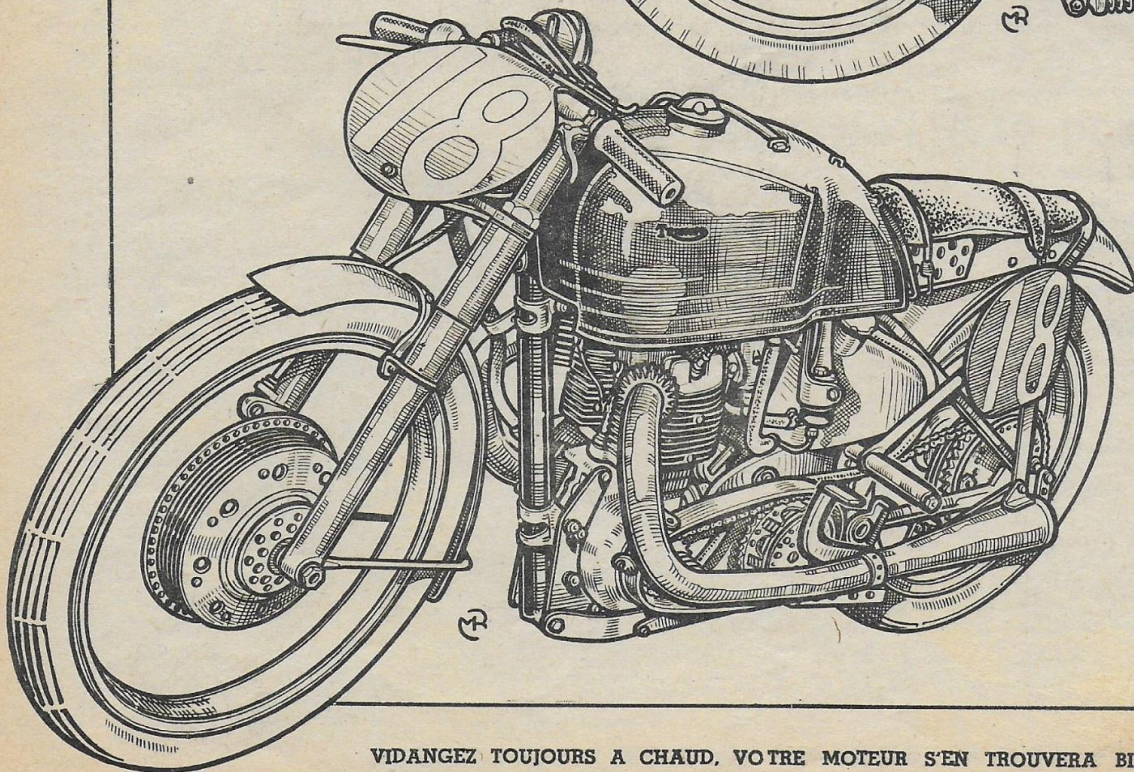
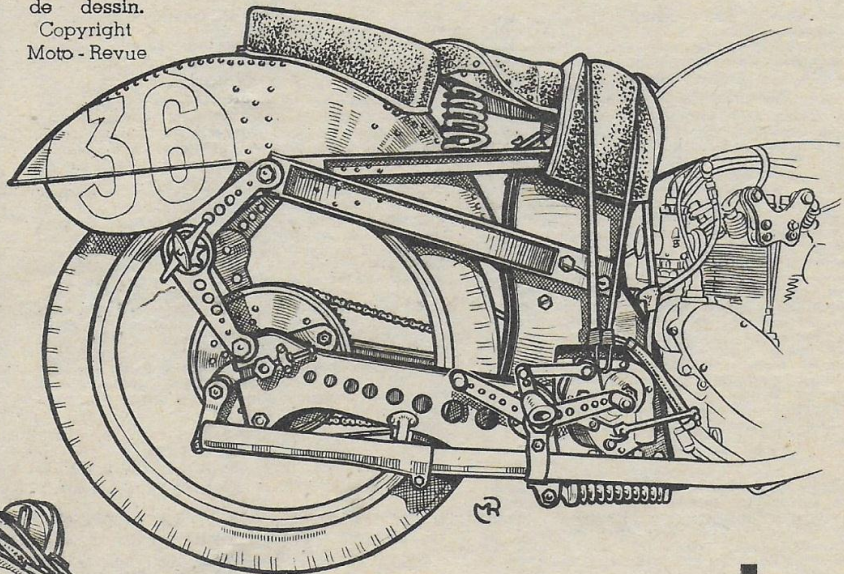


# MOTOCYCLETTES DE COURSE



La 250 Guzzi ci-dessus, est une Albatros quelque peu modernisée. Le réservoir d'essence a une contenance supérieure à celui d'origine et la fixation du réservoir d'huile s'apparente à celle de la Gambalunghino. Le sélecteur, d'origine, a été percé de nombreux trous. La pipe d'admission est plus longue et plus inclinée que celle de l'Albatros ordinaire. En outre, les bras des amortisseurs à friction ont été retourné vers l'intérieur. En somme, une belle machine qui fait honneur à son propriétaire. •Ci-contre : La machine assez spéciale de Naudon. Le moteur est un 250 cmc. Rudge quatre soupapes. La boîte de vitesses est également une Rudge, mais le sélecteur, primitivement à gauche, a été reporté à droite.

Croquis de  
notre bureau  
de dessin.  
Copyright  
Moto-Revue



Ci-dessus : L'arrière du cadre est constitué par deux grandes plaques de duralumin, sur lesquelles viennent s'articuler les bras de la suspension arrière, d'une technique typiquement italienne. Le réservoir d'essence est un Mottaz. Ci-contre : La 500 de Lafont, que nous avons pu admirer à Reims. Fourche télescopique, moyeux, réservoir, suspension arrière, garde-boue, sont l'œuvre du propriétaire. Le cylindre en dural, à ailettes carrées, provient d'un Grand Prix, tandis que la culasse en fonte est celle d'une tiger 100.

# Citrover le Sport

## Au 3<sup>e</sup> circuit de Vic-Bigorre

### Belles victoires de Pierre Monneret (350) et de Georges Houel (500)

(DE NOS ENVOYES SPECIAUX)

Ce fut une belle épreuve de décentralisation, et un très grand succès récompensa les efforts méritoires des organisateurs, en la circonstance le Moto-Club Bigourdan. Son président, M. Lafont, et M. Pucheu Président de la Section Vic, avec M. le Dr Sarthou, qui fut le correspondant de « Moto-Revue » et l'animateur du M.C. de Bordeaux après la grande guerre, et MM. Les-trade et Verges.

Une température plutôt sénégalaise avait attiré sous les ombrages des Allées des Acacias, toute la ville et de nombreux Tarbais et des sportifs des environs.

La participation des « cracks » parisiens, avec les meilleurs régionaux, retint constamment l'intérêt des 3 épreuves. La lutte fut constante dans les 3 catégories pour les places de 1<sup>er</sup> ainsi que l'on pourra s'en rendre compte.

#### LES MOTOS 350 CMC.

Trois concurrents arrivent en tête à 60 secondes de différence. C'est la révélation du jeune fils de Georges Monneret, Pierre, qui sur une Velocette 350 resta en tête pendant les 30 tours du circuit qu'il couvrit à plus de 100 kmh. de moyenne. Il faut l'avoir parcouru pour se rendre compte de sa difficulté, malgré la réflexion de Pierre Monneret qui nous déclarait à l'arrivée que c'était un circuit pour débutant, trop de modestie d'un futur pilote de valeur, digne élève de son père Georges, qui sur son AJS se classe derrière lui à une minute après avoir battu le record du tour (au 8<sup>e</sup>) à plus de 105 kmh. devant Barthe à 45 secondes, ayant doublé le régional Lamarque (de Tarbes) qui fit une excellente démonstration. Puyraveau et Brettes arrivaient avec 3 tours de retard, Latournerie moins rapide ayant accompli 23 tours, et Houel ayant dû abandonner au 18<sup>e</sup> tour, alors qu'il se trouvait en deuxième position. Le public fit une longue ovation à Pierre Monneret qui après le bouquet traditionnel, fit un tour d'honneur avec son père Georges en tan-sad.

#### LES SIDECARS 500

Une grosse défection au départ, certains concurrents locaux ayant cassé aux essais. Quatre concurrents prirent le départ sur les 12 inscrits. Sceaux, l'agent parisien, sur Gilera et sidecar Bufflier, arriva en tête avec une moyenne de 77 kmh., battant le record du tour à plus de 82 kmh. 500. La lutte fut très âpre entre les 3

concurrents de tête. Murit se classe à 32 secondes derrière Sceaux et à 18 devant Laborde. Delbois parti sur une moto sidecar Impérial 350 ne pouvant assoler à la victoire, malgré le cran avec lequel il mena ses orfres tours. Après le bouquet traditionnel, ce furent :

#### LES MOTOS 500

Le départ fut donné, comme pour les 350 et sidecars, par notre Directeur.

Après les éliminatoires par la casse des essais, 9 concurrents sur les 21 inscrits se trouvèrent au départ. Mais la qualité des pilotes remplaçait le nombre, ajouterons nous :

Houel, très rapide sur Gilera, devait mener la course à sa guise devant Behra et sa vieille Guzzi et Monneret Pierre et sa Velocette battant le record du tour (au 2<sup>e</sup>) à près de 107 kmh. 500, accomplissant les 30 tours à plus de 102 kmh. 800. Georges Monneret, parti sur une 350 cmc., était au 10<sup>e</sup> tour en troisième position à 18 secondes du premier, se maintenant dans cette position jusqu'au 2/3 de la course et abandonnant au 21<sup>e</sup> tour. La lutte devait se circonscrire jusqu'à la fin, entre Houel et Behra, ce dernier se classant à 8 secondes de Houel, Pierre Monneret, avec sa 350, devait coller derrière Behra, devant Soubrier, et le doubler au dernier tour, Soubrier, Lamarque et Barthe, moins vites, devaient faire néanmoins une lutte démonstrative. Bernard abandonnant au 6<sup>e</sup> tour, Lafon en avait déjà fait autant au 5<sup>e</sup>.

Et puis ce furent les gerbes, le vin d'honneur, les récompenses, le bal de nuit, pour une foule méridionale en liesse. Les organisateurs, rayonnants du succès remporté, devaient annoncer pour 1950, le 4<sup>e</sup> Circuit de Vitesse de Vic amélioré. Connaissant ceux qui furent la cheville ouvrière de cette épreuve, nous sommes persuadés par avance du succès le plus complet de ce 4<sup>e</sup> Circuit de Vitesse.

De haut en bas : Pierre et Georges Monneret, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> en 350. Sceaux, vainqueur de la catégorie sidecar. Georges Houel et Jean Behra, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> de la catégorie 500 cmc.

## Au Maroc et à l'étranger

### CIRCUIT D'IFRANE DU 15 AOUT

Cette épreuve organisée par le Moto-Club de Meknès aurait remporté un vif succès sans l'apparition de la pluie ! Une grande foule était accourue, et en plus des amateurs de moto, les estivants, nombreux en cette époque, formaient une belle haie.

Le premier départ fut donné à quinze heures, après une minute de silence en l'honneur de la mémoire de Santos. A ce sujet, une petite rectification s'impose, et ce n'est pas comme indiqué en venant d'Ifrane qu'il fut accidenté, mais en revenant de congé, alors qu'il se rendait chez lui à Casablanca.

L'épreuve des 125 et 250 fut donc disputée, et le résultat est le suivant :

125 cmc. : 1. Domingo (Meknès), 35' 49"; 2. Nunez (Fès), 36' 24".

250 cmc. : 1. Maury (Meknès), 34' 47"; 2. Piconco (Meknès), 35' 1"; 3. Abad (Casa), 36' 40"; 4. Didier (Casa), 36' 50".

Crovra dut abandonner, victime d'ennuis mécaniques.

Puis fut donné le départ aux 350, parmi lesquels la lutte commença : Raguet, Torro, Martinez, Zonco, Amar, Ben Brahim, etc... Mais l'orage également se mit de la partie et éclata.

Lorsqu'il pleut au Maroc, c'est hélas pour de bon, et par endroits, la route boueuse et glissante fut recouverte par l'eau, 20 kms environ, et la course fut interrompue par mesure de sécurité au grand dam de nos concurrents.

Il est donc prouvé une fois de plus que la pluie, lorsqu'elle s'en mêle, au Maroc, est bien gênante pour les sportifs.

Ch. MAGNE

### RESULTATS DU MEETING

#### INTERNATIONAL DE LUGANO

Catégorie 125 cmc. : 1. Masetti (Morini), 20 tours, soit 62 kms en 43' 21" 2/10 (moy. 85 kmh. 806) ; 2. Gerber (Puch), 44' 33" ; 3. Gobetti (Morini), 41' 44" (19 t.) ; 4. Gaury (Morini) 43' 30".

Catégorie 250 cmc. : 1. Fergus Anderson (Guzzi), 30 tours, soit 93 kms en 56' 55" 2/10 (moy. 98 kmh. 632) ; 2. Claudio Mastellari (Guzzi), 57' 8" 4/10 ; 3. Thomas Wood (Guzzi), 57' 49" ; 4. Gianni Leoni (Guzzi), 58' 16".

Catégorie 350 cmc. : 1. Whitworth (Velocette), 35 tours, soit 108 kms 500 en 1 h 4' 35" 1/10 (moy. 100 kmh. 794) ; 2. Thomas Wood (Velocette), 1 h. 4' 35" 1/10 ; 3. Ric Oliver (Velocette), 1 h. 5' 18".

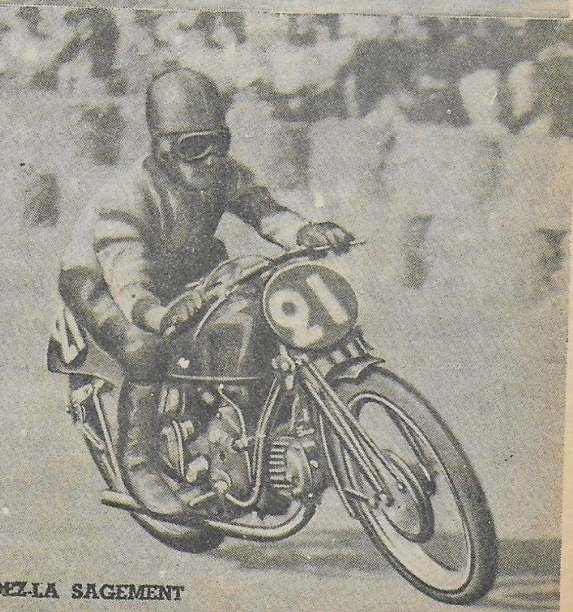
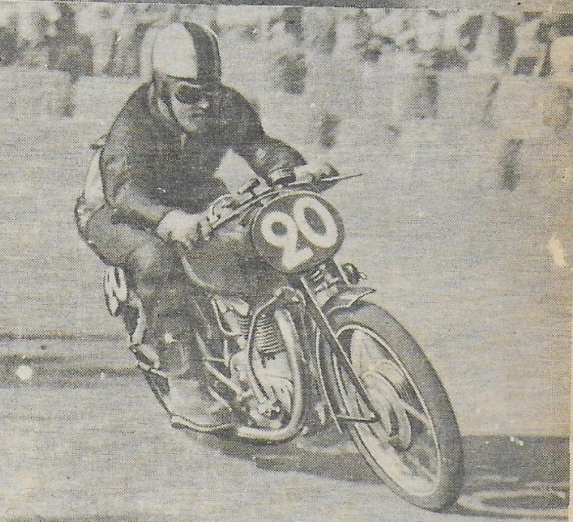
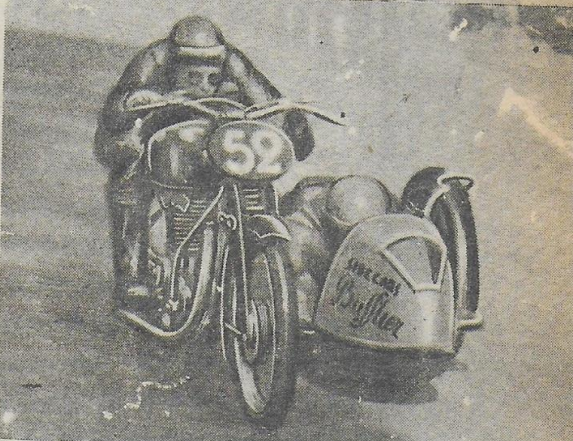
Catégorie 500 cmc. : 1. Guido Leoni (Guzzi), 40 tours, soit 139 kms en 1 h 20' 24" 2/10 (moy. 104 kmh. 095) ; 2. Dalle Fugine (Gilera), 1 h. 20' 40".

Sidecar 600 cmc. : 1. Eric Oliver (Norton) 25 tours, soit 77 kms en 49' 5" (moy. 94 kmh. 763) ; 2. Milano (Gilera), 49' 50".

#### NOUVELLE VICTOIRE DE GRAHAM

##### AU GRAND PRIX DE L'ULSTER

Disputé le samedi 20 août sur le Circuit de Clady, le Grand Prix de l'Ulster a été gagné par Leslie Graham sur A.J.S., couvrant les 380 kms en 2 h. 30, soit à la moyenne de 154 kmh. 320. La deuxième place de cette catégorie revint à Bel sur Norton, et l'Italien Nello Paganì, sur Gilera, termina 3<sup>e</sup>. En 350 cmc., victoire de l'Anglais Freddie Frith, et en 250 cmc., le Britannique Morris Cann prit la première place devant l'Italien Ruffo et l'Anglais R. Mead.



### LA 3<sup>e</sup> EPREUVE DES CHAMPIONNATS DE FRANCE

Après Reims et le Comminges, nous devons assister à une course mise sur pieds par la F.F.M. à l'autodrome de Montlhéry, et comptant comme 3<sup>e</sup> et dernière épreuve pour l'attribution des titres de Champions de France en 350 et 500 cmc.

Mais, s'il n'est pas trop tard, nous mettons en garde les organisateurs sur le choix trop facile du circuit des 6 kms, choisi trop souvent depuis quelques années dans un simple but spectaculaire.

En effet, si l'on cherche à récompenser la vitesse d'une 350 anglaise ou d'une 500 italienne, il serait plus simple de faire disputer la course sur l'anneau de vitesse de 2 kms 500; chacun sait que le meilleur pilote du monde, sur ce circuit, passant par la Brettele de Couard et l'épingle du Fay, serait battu par un pilote de 2<sup>e</sup> plan dont la machine irait 3 kms à l'heure plus vite.

Puisque nous cherchons à récompenser le meilleur pilote français, profitons de notre splendide circuit de 12 kms 500, moins spectaculaire pour le public, mais combien plus probant pour décerner un titre national.

#### TOTO MARNAY, GRANDE VEDETTE DU GALA MOTOCYCLISTE DE VICHY

Le gala motocycliste organisé à Vichy sur la piste du stade municipal a obtenu un très vif succès.

Au cours du match de poursuite qui l'opposait à Paulet, Marnay, en grande forme, a battu le record du tour de piste précédemment détenu par Paulet, en tournant à 109 kmh. 755.

Par ailleurs les acrobaties de Dauzat et de Nourrisson, ainsi que les sauts au tremplin réalisés par Moury ont fait l'admiration des spectateurs.

#### RESULTATS

Motos 125 cmc. : 1. A. Mathieu (MC d'Auvergne), les 5 kms en 3' 40"; 2. Astier

Motos 250 cmc. : 1. Juigne (Tours), les 5 kms en 3' 21" 1/5

Motos 350 cmc. (poursuite) : 1. Marnay, 2' 29" 3/5; 2. Paulet.

#### LE XII<sup>e</sup> CIRCUIT DE VITESSE MOTOCYCLISTE D'ISTRE

Favorisée par un temps superbe, cette épreuve a obtenu un succès sans précédent. Ce circuit fut un modèle du genre. Organisation impeccable et parcours en parfait état furent fort appréciés par tous les concurrents.

Records d'engagés, record d'affluence contribuèrent largement au succès sportif de cette magnifique course motocycliste, récompensant ainsi les efforts des organisateurs.

Une fois de plus, il fut prouvé que l'évolution de la mécanique moderne des petites cylindrées a permis d'atteindre des vitesses vertigineuses, et la grande maniabilité des 125 permet sur des parcours fort accidentés de tourner avec grande facilité. Ces raisons font le succès des courses de vitesse en circuit fermé sur parcours réduits. Cet engouement du public s'explique par le fait que les spectateurs peuvent, sans fatigue, suivre sans arrêt toutes les péripéties de la lutte que se livrent les concurrents qui font étalage de leur virtuosité.

Epreuve extrêmement rapide et spectaculaire qui passionne public et coureurs !

Placée sous la présidence d'honneur de notre ami et dévoué député maire d'Istres, M. le Président Félix Gouin, le 12<sup>e</sup> Circuit de Vitesse du Moto-Club Istrien restera longtemps dans les annales du sport mécanique.



Le départ de la catégorie 125 au circuit d'Istres.

Vial, vainqueur des 250 au circuit de vitesse de Moulins, reçoit le bouquet traditionnel à son arrivée.

#### RESULTATS DU CIRCUIT DE VITESSE

##### MOTOCYCLISTE DE MOULINS

14 JUILLET

Catégorie 125 cmc. — 1. Michaud (MC Berry), 10 tours, 21 kms, 19' 18"; 2. Pillot (Bourgogne), 19' 29"; 3. Métivier (Touraine), 19' 34"; 4. Raudet (Berry), 19' 47"; 5. Seux (Forézien), 20' 13".

Catégorie 250 cmc. — 1. Vial (MC Touraine), 15 tours, 31 kms 500, 26' 21"; 2. Poty (Auvergne), 27' 08"; 3. Davier (Forézien), 37' 31"; 4. Laurent (Bourgogne), à 2 tours.

Catégorie 350 cmc. — 1. Hug (AMC Mulhouse), 20 tours, 42 kms, 30' 58"; 2. Daoust (Motor Club Paris), 30' 58" 2; 3. Mulhausen (MC Berry), 32' 17"; 4. Jean Georges (Touraine), à 1 tour; 5. Bonhomme (Auvergne), à 2 tours.

Catégorie 500 cmc. — 1. Fortin (MC Berry), 20 tours, 42 kms, 33' 36"; 2. Blayon (Moulins), 34' 34"; 3. Guérot (Moulins), 34' 39"; 4. Rocca (Nièvre), 34' 46"; 5. Robbes (Châtillonnais), à 4 tours.

Records établis. — Meilleur tour en 350 cmc. : Daoust (Motor-Club), moy. 86 kmh. 500. En 500 cmc. : Lechelon (MC Berry), 87 kmh. 700.

#### GYMKHANA A LAUNAC LE 17 JUILLET

par notre correspondant René CABAU

A l'occasion de l'anniversaire d'un combat livré par le maquis de Launac le 17 juillet 1944, le comité du maquis Roger avait organisé un gymkhana motocycliste avec les concours du Tu-louze-Moto-Sport. Cette réunion se déroula devant un très nombreux public. De nombreux prix et une magnifique coupe devaient récompenser le premier.

Voici les résultats :  
1. Samouillan (TMS) toute catégorie avec 16 points; 2. Delboy (TMS) avec 14 points; 3. ex-æquo Guit et Bryon (TMS) avec 13 points

#### 2<sup>e</sup> CRITERIUM MOTOCYCLISTE D'AUCH

par notre correspondant René CABAU

Le 24 juillet le Moto-Club Aucistain faisait disputer son 2<sup>e</sup> Critérium Motocycliste sur l'hippodrome du Coulomé. Celui-ci, de l'avis de tous les concurrents, est un des meilleurs de la région, il permet des luttes spectaculaires, grâce à la largeur de sa piste.

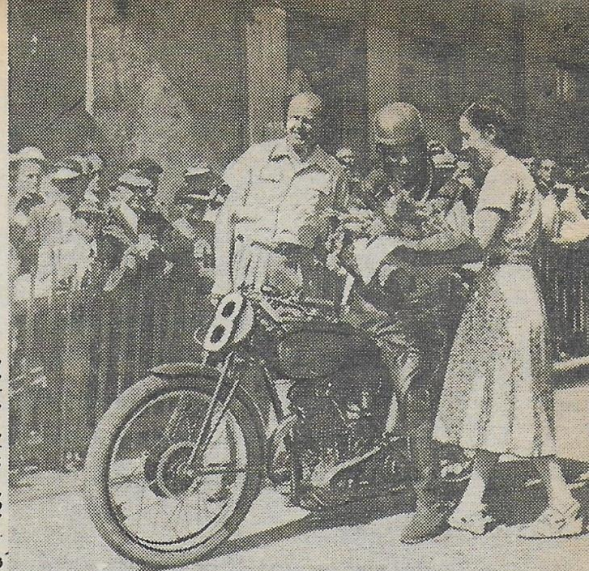
Les finales permirent de confirmer les valeurs des coureurs Bernard d'Angoulême, Vissade (MC des Landes) et de Guit du Toulouse Moto Sport.

Voici le classement :  
Cat. 175 cc. : 1. Ségala Père (MCB); 2<sup>e</sup> Tardy (MCB); 3. Diaz (MCT).

Cat. 250 cmc. : 1. Vissade (MCL); 2. Georgin (TMS); 3. Bryon (TMS); 4. Lacoste (TMS).

Cat. 350 cmc. : 1. Bernard (Angoulême); 2. Vissade (MCL); 3. Jacob (MCL); 4. Lacoste (TMS); 5. Delboy (TMS).

Cat. 500 cmc. : 1. Guit (TMS); 2. Callèdes (MC Bordeaux); 3. Vissade (MCL); 4. Gauch (TMS); 5. Duprat (MCA); 6. Aguirre (TMS).  
Le meilleur tour fut effectué par Guit en 54" avec une moyenne de 92 kmh.



#### RESULTATS DES VILLES D'EAUX DES VOSGES - Résultats du 10 juillet 1949

##### PROFESSIONNELS :

125 à 250 cmc. : Parpinel 0 pt. — 250 à 350 cmc. : Antoine 0 pt. — 350 à 500 cmc. : Valentin 0 pt.

##### AMATEURS :

125 à 250 cmc. : Petitcolin 0 pt. — 250 à 350 cmc. : Pierron 0 pt. — 350 à 500 cmc. : Hug 0 pt. — Au-dessus de 500 : Eberhardt 0 pt.

#### COMMUNIQUE OFFICIEL DE LA F.F.M.

##### MOTO-BALL

Résultats des matches du 24 juillet

Division Nationale. — Avignon bat Villefranche sur Saône par 2 buts à 0. Carpentras bat Versailles par 2 buts à 0.

Division d'Excellence Nord. — Houlgate et Vitry match nul 3 buts à 3.

Match Amical. — M.C. Mulhouse bat S.M. Forézien par 7 buts à 0. Marignane et Camaret match nul 0 but à 0.

Résultats des matches du 31 juillet

Division Nationale. — A.M.C. Aixois bat Versailles M.B.C. par 4 buts à 0. M.C. Villefranche contre M.B. Châlons, match nul 2 à 2. R.M.C. Carpentras bat S.U.M.A. par 1 but à 0.

Division d'Excellence. — Zone Nord : M.B.C. Houlgate bat M.B.C. Mulhouse par 3 buts à 1. Zone Sud : M.B.C. Marignane bat M.B.C. Cavailhon par 3 buts à 1.

Championnat du Centre : R.M.C. Ondaine bat Saint-Etienne par 1 but à 0.

Résultat du match du 7 août

Coupe de France: Aix bat Troyes par 1 but à 0.

Résultats des matches du 14 août

Division Nationale. — Carpentras bat Villefranche par 2 buts à 1. Avignon bat Châlons par 2 buts à 1. Aix bat S.U.M.A. par 3 buts à 0. Division d'Excellence. — Zone Sud : Camaret

Résultats du match du 21 août 1949

Versailles Moto-Club bat S.U.M.A. Troyes par 1 but à 0.

#### CALENDRIER SFORTIF

1<sup>re</sup> QUINZAINE DE SEPTEMBRE

##### MOTO-CROSS

4 : Moto-Cross International de la banlieue Nord. Argenteuil.  
11 : Moto-Cross International de l'A.M.S.

##### CIRCUITS DE VITESSE

4 : Circuit d'Avignon (M.C. d'Avign.).  
4 : Grand Prix des Nations (Italie).  
4 : Circuit de Lausanne (Suisse).  
11 : Course de côte du S.M. Forézien.  
11 : Course sur gazon à Zurich (Suis.).  
11-18 : Les six jours motocyclistes (Grande Bretagne).

##### EPREUVE DE REGULARITE

11 : Circuit de régularité d'Indre et Loire (M.C. Touraine).

Etant ce soir à Albi, j'ai acheté pour occuper mon repas, votre numéro du 15 courant et votre compte rendu, un peu succinct, des Grands Prix de Berne, a réveillé les souvenirs de ces deux belles journées.

Quand on pense que les Grands Prix de France ont réuni dimanche dernier 25 partants, alors qu'on en comptait près de 200 à Berne ! On ne regrette pas d'être allé applaudir les champions que l'on ne connaît que par votre journal ou les magazines Anglais. C'était, à mon avis, le plus beau Grand Prix depuis la fin de la guerre avec des machines récentes et la fine fleur des coureurs et la révélation des 125 cmc. qui peuvent intéresser les spectateurs autant que les 250 cmc. ou les 350 cmc.

Nous étions placés, mes amis et moi, au virage de Eymatt, sans le savoir, ayant seulement repéré cette méchante courbe, en effectuant quelques tours de circuit avant la course.

Nous pouvions, en nous déplaçant, voir les coureurs dans la descente, les voir « négocier » la courbe rapide ou Frennd quitta la route en 500, passer dans la ligne droite qui précède le Eymatt et après celui-ci, les suivre dans la côte de Jurden que les 500 cmc. terminaient en 3<sup>e</sup> à près de 150 kmh !

Nous n'avons su que c'était le fameux virage de Eymatt que lorsque nous avons vu Pagani effectuant son tour d'honneur, venir accrocher sa couronne de laurier à l'arbre qui coutra la vie à O. Tenni l'an dernier. Cet arbre se trouve à environ 30 m. de la sortie du virage.

Je ne sais si vous étiez à Berne, mais je ne saurais vous décrire l'impression produite par ces 125 extraordinaires qui prenaient, sans couper, ce virage du Eymatt à près de 100 à l'heure, alors que toutes les machines plus puissantes arrivant plus fort, étaient obligées, elles, de couper pour virer, finalement ni plus ni moins vite.

Nous avons vu, là, les rois des vireurs, Pagani, Masetti, qui a l'air méchant, lorsqu'il conduit, l'extraordinaire Monsieur Frith au cours de cette inoubliable empoignée avec les 3 A.J.S. qui n'étaient pourtant pas aux mains de petits garçons : Graham, Doran, Armstrong le poupon ! le calme Daniell, Bell l'audacieux, malgré sa stature de lanceur de poids, Lockett « neat et clean » et Bertacchini couché sur sa machine, à l'Italienne, et qui virait à des angles impossibles. Quel dommage qu'il ait manqué son départ. Et le dernier tour, ce passage de Frith menant la ronde avec à 30 mètres les 3 A.J.S. donnant tout ce qu'elles pouvaient et le valeureux T. Wood accroché à cette meute, menant une Velocce déjà ancienne !

Et les 250, avec l'audace de Ruffo et de Balzarotti, sortant chaque fois, aux balles de paille, manquant d'un cheveu de les accrocher, avec Anderson, moins risqué tout, mais qui gagnait des secondes dans les lignes droites en adoptant une position « streamlined », les pieds à la hauteur du numéro AR ! Et Ambrosini, décollé au fil des tours, par Ruffo, malgré la Benelli qui faisait la loi en 250 cmc. l'an dernier !

## IMPRESSIONS DE BERNE

Comment oublier le premier passage des sides, les conducteurs manquant, eux aussi, les balles de paille de peu, et redressant les machines à coup de « chevaux », et la bourre que se tiraient, du milieu à la fin, Haldemann et Frigero, les passagers, hors du side, la tête à toucher la petite bordure de pierre qui limite l'intérieur du virage !

J'ai encore, en fermant les yeux, la vision du premier passage des 500. Un vrombissement de tonnerre, puis 2 A.J.S. blanches, pilotes couchés sur le réservoir, arrivent et filent comme sur un rail, l'une derrière l'autre, et « le paquet » en montant la côte ! Ensuite, à 30 m., une file conduite par Bandirola, suivi de Bertacchini sur la Guzzi rouge, Artesiani, Bell, Lockett, F. Johan et d'autres, tout cela dans un bruit infernal, en un clin d'œil, à la sortie du virage, Bandirola qui sent Bertacchini derrière lui, met « le paquet » trou sec, la roue AR godille, le voilà à terre, sa machine accroche la Guzzi, le pilote vole en l'air, la machine tourne à terre, sur le repose-pied, comme une toupie, fauche F. Johan ; Lockett et Bell s'envoient à terre volontairement pour éviter l'accident grave ! Quel sang froid ! Daniell fait du slalom à travers hommes et machines et fonce, suivi d'autres que les drapeaux de ralentissement n'émouvent pas. Cordey, Richoz s'envoient dans le fossé, puis les valides se relèvent, poussent leurs machines et repartent !

La poussière flotte encore que les 2 A.J.S. s'annoncent et virent, avalèrent le virage, comme si un aimant attirait les machines ! C'est long à décrire, mais quel spectacle et quelle émotion !

Et les passages se succèdent, les A.J.S. filant sur des rails et semblant passer toujours au même endroit, tantôt Graham, tantôt Frennd en tête, et derrière à 20, puis 30, puis 50 secondes, ça bagarre ferme entre Daniell et Artesiani, l'ancien et le nouveau. Quelle tenue de route, ces Norton ! Comme l'on suit bien le jeu des suspensions AR et AV ! Quel régal !

Alors vous les holdies « négocier » la grande courbe qui suit la descente. Quelle inclinaison ces hommes donnent à leurs machines, voici Frennd, qui arrache des étincelles avec son mégaphone ! pas étonnant, il vient de battre le record du tour ! au passage suivant, le voilà, vu de dos, penché à ne pas y croire ! hop ! le temps d'un sursaut, et nous le voyons, comme une flèche, qui ne se redresse pas, il quitte la route, roule, toujours sur sa machine, sur l'herbe des côtés, il lutte pour ne pas quitter son bolide qui entrerait droit dans la foule, qui se recule épouvantée ! à combien marche-t-il, je n'en sais rien, mais il semble faire du motocross et il a, devant lui, un petit édifice en ciment, un poste à eau, qui se

rapproche dangereusement, enfin il se décide, colle le « mêlé » à terre et l'élan l'expédie par dessus le guidon et le voilà qui glisse sur le ventre ! Est-il blessé ? non, il se relève, saignant de la pommette, il fait signe : OK ! Voilà encore une description cent fois plus longue que l'accident !

Une impression de puissance ; Artesiani, qui vient de lâcher Daniell, fonce tant qu'il peut, écoutez-le, dans la côte de Jondeu, on dirait une 1500 à compresseur ! alors que tout le monde, y compris les A.J.S., tire la 3<sup>e</sup> jusqu'en haut de la côte, la Gilera déjà lancée au milieu de la montée, passait la prise et « le grand paquet » jusqu'en haut !

J'appelle « le paquet » ou le « grand paquet » lorsqu'on fait ? avec le poignet droit !

Quels souvenirs inoubliables ! Au mois d'avril, avec la même équipe de mordus, nous étions allés à San Remo pour voir les Italiens, chez eux, et la Gilera 4 et la Guzzi bi, et Bandirola et Lorenzetti et tous les « Centauri », nous avions vu des démons !

A Berne, c'étaient des démons, puissance quatre !

Et le soir, remis d'aplomb par un copieux dîner Suisse, c'était l'Hôtel Bristol et la distribution des prix.

A l'entrée, un garçon nous remet un exemplaire du palmarès, la salle est pleine, tous les coureurs sont là, non plus en « battle dress », mais habillés comme tout le monde !

Trois chaises sont libres à une table, à nous ! A côté de moi, l'équipe Norton : Daniell qui me fait penser irrésistiblement à un horloger, rond, un peu chauve, des yeux brillants derrière les lunettes, Bell, très homme du monde, habillé comme un gentleman, Lockett très Oxford fume sa pipe, Graig et son profil en couteau, Steve Lancefield, le sorcier des moteurs et les coureurs Suisses, qui montaient des « double knocker » neuves, Richoz et sa bonne figure rouge, Cordey, Kaufman, et me voilà bavardant avec Daniell ; en face de moi, Oliver et son passager barbu ! qui ressemble à Christian Bérard !

Frith, très élégant en « Silver fox » et Graham, Frennd, un pansement sur la joue, Doran, Thomas, Fergus Anderson, le rougissant Wood, et une fournée d'Italiens, et des Autrichiens, des Hongrois, des Espagnols, le Beige Martin, un Français, des Suisses, bien entendu chacun à son prix ou son souvenir, même un certain Suisse, qui est indiqué, au palmarès, comme ayant fait 0 tour ! qui reçoit son gobelet d'argent !

Ah non ! je ne suis pas près d'oublier le Grand Prix de Berne 1949 !

Et j'ai vu, dans la rue près de notre hôtel, les 4 N.S.U. « Fox » dont vous parlez, couvertes de cette bonne poussière Suisse, que l'on ramasse dans les cols, et je n'ai pas pensé, en voyant les 4 pilotes, vêtus de l'inévitable imperméable gris argent, que parmi eux se trouvait le fameux Fleischmann de la N.S.U. à compresseur !

L. PAUZIN, Marseille

## MOTO-CROSS

### LE MOTO-CROSS DES TROIS NATIONS

#### A WAMBRECHIES, LE DIMANCHE 14 AOÛT

Organisé par le Moto-Club du Nord de la France, le Cross Motocycliste des 3 Nations fut un véritable succès, tant par son organisation parfaite que par la qualité des coureurs qui y prirent part.

Dès 14 heures, les routes menant à Wambrechies furent véritablement envahies par un flot ininterrompu de piétons, cyclistes, automobilistes, se dirigeant vers le Fort de la Redoute dans les locaux duquel allaient se dérouler les différentes étapes de cette importante manifestation.

Devant des milliers de spectateurs commença à 15 h. précises la première série des motos 250 cc. qui donna lieu à une rude empoignée avec Legrand qui l'emporta en 13' 35".

La deuxième série vit la victoire de Baselis, le champion Nordiste qui, en 13' 10" l'emporta devant Mellioli, Fossier, Chaumette, Poitte et Sohler.

La finale fut remportée par Baselis après une lutte ardente avec Legrand qui se classa 2<sup>e</sup>.

Dans la catégorie des 350 cmc., la première série fut encore gagnée par Baselis devant Struyve, Duez, Mariani, Decoster et Vial. La 2<sup>e</sup> série vit la victoire du Roubaisien Boucher devant Barbara, Fantuz, Chaumette, Duyt, Chaever et Brassart.

En finale Baselis faisant preuve d'un brio et d'une aisance remarquable se classa 1<sup>er</sup> en 16' 31" 1/5.

La partie la plus impressionnante de la journée fut sans conteste la catégorie des 500 cmc. qui vit la véritable révélation du jeune Decoster, qui enleva la première série devant Baselis, Barbara

et Vanlerbergue. La deuxième série fut gagnée par le champion belge Soenen, un rude coureur, devant Legrand, Duez, Pérard et Vial.

La finale fit la victoire de Decoster qui, dès le départ, lança à corps perdu, aborda en tête le premier virage. Malgré toute sa science et son brio, Baselis ne put remonter et dut également concéder la 2<sup>e</sup> place à Soenen qui mena sa course avec impétuosité.

Soenen battit le record du tour en 1' 56" 1/5. Les amateurs d'émotions fortes furent servis à souhait.

Les spectateurs qui, pour la première fois, assistaient à un cross motocycliste, furent véritablement enthousiasmés par le cran, les reflexes et la parfaite maîtrise des coureurs.

### MOTO-CROSS DES NATIONS

Cette importante manifestation internationale, qui en est à sa quatrième édition, s'est déroulée cette année en Angleterre, à Brands Hatch, le dimanche 28 août.

Bien que nous ne puissions encore publier les résultats, ce que nous ferons dans notre prochain numéro, nous tenions à rappeler l'importance de cette épreuve à nos lecteurs.

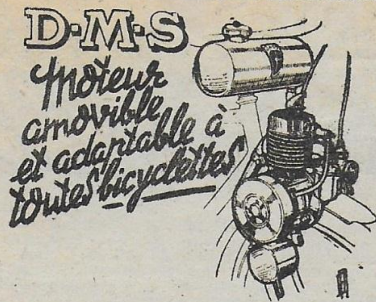
Au Moto-Cross des Nations on reprend la formule des séries suivies d'une finale, avec toutefois quelques légères modifications. En effet, il se court deux séries de 32 kms et une finale de 40 kms, et au lieu de désigner les meilleurs classés d'une façon absolue, on choisit dans l'une ou l'autre série les trois meilleurs temps. On comprend tout de suite que de telles dispositions sont adoptées avec le seul souci de donner à chaque pays une chance à peu près égale, quelle que soit l'importance numérique de l'équipe qui le représente.

L'équipe Belge comprend : Cox, Meunier, Patriot, Van Oberggen, Mingels, Pichart, Jansen, Lecloup, Milhoux, Thomas, Guilly et Delhaes et De son côté l'Angleterre alignera : Alves, Cox, Draper, Lines, Hall, Manns, Ogden, Nicholson, Scovell, Viney, Stocker, Stonebridge.

Baselis, vainqueur des catégories 250 et 350 à Wambrechies.







**Société LA MAZARINE**

Agent Général de Vente pour la France et l'Empire  
 9, RUE MAZARINE - PARIS-6° - Tél. : DAN. 83-38

Avant d'acheter votre moto  
 Consultez LE SPECIALISTE  
 de la moto reconstruite HARLEY-DAVIDSON  
 Présentation luxe

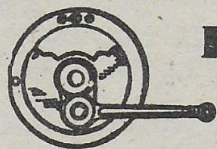
**MOTOS - DANTON**

14, rue Danton - LEVALLOIS-PERRET  
 PEREIRE 19-11

Remise en état batterie Harley  
 Pièces détachées - Remise à neuf - Réparations  
 Selle biplace adaptable - Pare-brise  
 Distributeur side-car SIMARD

**REFECTIONS D'EMBIELLAGES  
 REALESAGES DE CYLINDRES**

FOURNITURES : PISTONS COMPLETS  
 PIECES DETACHEES — ACCESSOIRES  
 TRAVAUX EXECUTES PAR SPECIALISTES



DELAI RAPIDES  
**PERTUISOT**

23, Rue des Acacias, 23  
 PARIS-17° — Tél. ETO. 12-46

**CARBURATEURS  
 ORIGINES**

**AMAL**  
 FISCHER  
 FRANKFURT

pour

**D. K. W.**

250 cmc. - 350 cmc. 500 cmc.

**STATION-SERVICE 83**

83, Av. de la Grande-Armée, 83, PARIS-16°

**VELOMOTEURS SANS BON  
 PASSEZ COMMANDE IMMEDIATEMENT**

à

**marcel perrin**

TOUTES LES GRANDES MARQUES  
 TOUJOURS DES MODELES DISPONIBLES

50, Avenue Edouard-Vaillant  
 BOULOGNE - BILLANCOURT  
 Tél. : MOL. 29-62 M° Porte de St-Cloud

TOUTES LES COTES SANS PEDALER...  
 avec

le cyclomoteur "GELEM"

48 cmc. — deux temps — trois vitesses

**STABILITÉ PARFAITE**

(moteur dans l'axe du cadre)

LIVRABLE AVEC FOURCHE ELASTIQUE  
 OU TELESCOPIQUE

**G. FEUILLET**

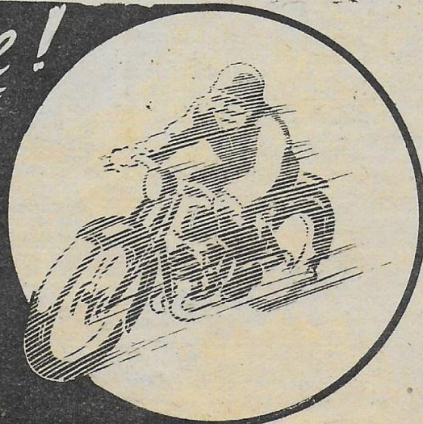
6, Bd Bineau - LEVALLOIS-PERRET (Seine)

*Vitesse... Puissance... Souplesse!*

**MONOPOLE-POISSY**

**PISTONS,  
 SEGMENTS,  
 SOUPAPES**

Pub. G. Massenet



Mentionnez toujours « MOTO-REVUE » en écrivant aux annonceurs

Centre de récupération  
et d'usinage de pièces  
détachées

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

PIECES ADAPTABLES  
de notre fabrication  
Vente — ACHAT  
Motos — Epaves

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

**CRUPDA**

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

## PARIS-NORD MOTOS

Agences :

GNOME et RHONE

MOTOBECANE — TERROT — PEUGEOT

VELOMOTEURS 125 CMC. DISPONIBLES

Pneumatiques — Accessoires modernes

Appareillage électrique français et étranger - Pièces  
détachées : origine, adaptables, sur modèles

Réfection d'embellage - Réalésage - Chemisage

EMAILLAGE — CHROMAGE — POLISSAGE

SPECIALITE : REVISIONS GENERALES

EXPEDITIONS PROVINCE et COLONIES

ATELIER ET MAGASIN :

3, RUE ERNESTINE — PARIS-18°

DOIGNEE COMMUTATRICE

**SAKER**

*Une merveille!*

BREVETÉE S.G.D.G.



TOUTES LES COMMANDES  
ELECTRIQUES DANS LA MAIN

SAKER LEVALLOIS

© AUTODUX

*Pédalez  
sans effort  
vite et loin*

AVEC LE MERVEILLEUX

# DERNY

*la nouvelle formule de la bicyclette  
et du tandem*

DEMANDEZ LE CATALOGUE

**DERNY-MOTOR, 49, av. de St-Mandé**  
Tél. DIDerot 76-01 PARIS (XII°)

## PISTONS MAHLE

montés en série par les Constructeurs  
désormais disponibles

B.M.W. D.K.W. N.S.U. ZUNDAPP, TRIUMPH, etc.

A. CHARDONNET

16 ter, rue Et-Marcel, PANTIN — NORD 99-40

AVANT APRES

## RENOVATION DES CADRES

ET RESERVOIRS MOTOS  
Travail rapide et soigné

Raymond BONNOT

174, rue de Romainville  
MONTREUIL (Seine)  
AVR. 01-47

## CHROME - CUIR

38, rue du Château-d'Eau, 38  
PARIS-10° Tél. : Nord 08-09

Tous vêtements de cuir  
pour la Moto et la Ville

Catalogue gratuit sur demande

## MOTO-RECORD

G. BONNARDEL - J. MURIT

151, rue Marcadet, PARIS-18° — MON. 24-40

Toutes Marques Françaises et Etrangères  
SPECIALISTE B.M.W.

## B.M.W. ZUNDAPP

Agent Général LATSCHA, 16, r. Auguste-Bailly  
Asnières — Gré. 17-93

V.S. B.M.W. R 66 course. R 73 sport. R 12 tourisme,  
Velocette A.C.T., B.S.A., D.K.W., Scooter Bernadet,  
D.K.W. voiture 4 CV tôle, etc...

TRANSACT'MOTOS, 104 rue Haxo (20°) — MEN. 99-86

## ELECTRO-VULCANISATION

16, Cité Dupont (50, rue St-Maur) PARIS-11° — ROQ. 00-43

REPAIRE et RECHAPE tous pneus auto et moto en 8 jours

Soudure de tringles — Occasions — Expéditions province

**Si votre Publicité était ICI  
elle serait LUE !...**

Agent  
CUCCIOLO

## REPARATION REDRESSAGE

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

## MOTOS DRESCH — D.F.R.

# DRESCHMOTOR

Pièces détachées d'origine

7, rue Braban, 7 ETAMPES (Seine-et-Oise)

Téléphone : ETAMPES 497

## REALÉSAGE MONTPARNASSE

Vélocoteur piston complet  
24 Heures  
régulage, chemisage,  
embellages Moto - Auto  
Délat rapide

23, rue Edouard-Jacques, 23  
PARIS-14°  
Autobus 58

# ASSURANCES IMMEDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie

Service Assurances de MOTO-REVUE, 12, rue de Cléry, Paris (2°)

# GRANDE EXPOSITION

S.A.R.L. — Paul LADEVEZE — 50, Rue Brunel — PARIS (17<sup>e</sup>)  
Métro Argentine et Porte Maillot — Téléphone : ETOILE 24-66

AGENT GENERAL DES PLUS GRANDES MARQUES DU MONDE — AGENCE OFFICIELLE POUR  
GILERA — NORTON — ARIEL — BROUGH-SUPERIOR — DOUGLAS — PANTHER — RUDGE —  
O.E.C. — SCOOTERS A.G.F. ET SIDECARS

Uniq. Condor bicyl. cardan 1948 ét. nf  
NORTON 500 Manx spéc. crse 1948, état neuf.  
NORTON 500 16 H spéciale 125.  
NORTON 500 18 H culb. spéciale 149.  
B.S.A. 500 Etoile Bleue sport, 165.  
B.S.A. 500 suspension A.J. sport, 199.  
B.S.A. 500 suspension AR, 119.  
B.S.A. 350 culb. suspens. AR, 139. 149.  
ARIEL 500, 1946.  
ARIEL 350, 1946, 139.  
ARIEL 350 Luxe état neuf, 1944.  
SUNBEAM 500 sport 1939.  
RUDGE 500 sport 1939.  
JAWA 250, 1948.

TRIUMPH 500 Twin bicylindres.  
TRIUMPH 350 Twin bicyl. sus. ar. 1948  
TRIUMPH 350 culb. 99.  
TERRIT 500 neuve.  
TERRIT 350, 1948.  
TERRIT 500 culb. 4 vit. 99.  
MATCHLESS 350 F.T.  
SAROLEA 350 neuve F.T. Rapide.  
SAROLEA 600 neuve 1946 F.T. 165.  
ROYAL ENFIELD 500, 1948, F.T.  
ROYAL ENFIELD 350 1948, 139.  
MOTOBECANE 500 Luxe impec. ét. nf  
F.N. 400, 1948, susp AV et AR.  
VICTORIA 200 cc tel. 69.  
GILLET HERSTAL 350, tel. 69.

F.N. 350, tel. 39.  
TERRIT 350, tel. 69.  
HARLEY DAVIDSON 750 luxe 195.  
N.S.U., D.K.W., VICTORIA 200 cc. :  
99. 90. 80.  
B.M.W. 500 R51. 750 R73, susp. AR F.T.  
BERNARDET Scooter état neuf 125.  
MR 100 neuf.  
GNOME-RHONE 125 cc. F.T.  
MOTOBECANE 100 4 temps, 49.  
D.K.W. 125, 85.  
MOTOBECANE Poney neuf livrable  
de suite, 44.520.  
SCOOTER A.G.F. 121.086.

LE PLUS GRAND CHOIX  
DE MOTOS EN FRANCE

Agent exclusif :

GILERA - PANTHER - ARIEL  
Représentant : MOTOBECANE  
GNOME-RHONE - NORTON  
DOUGLAS

Expédition France et Colonies



MOTOBECANE 125 cc. CULBUTEURS

Prenons commande 125 - 175  
350 - Motobécane 125  
Gnome-Rhône F.T.

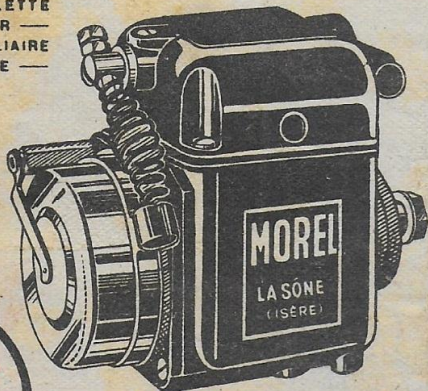
ACHAT - REPRISE - ECHANGE

Neuf - Etat neuf - Occasion  
garantie.

Grand choix : Accessoires  
Pièces détachées  
Dispose Crowel-Lodge  
Chaînes - Combinaisons -  
Ceintures course - Pneus  
cross, etc...

## MAGNETO

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



HAVAS

# MOREL

USINES  
LA SONE (ISÈRE)  
DOMÈNE (ISÈRE)

DIRECTION GÉNÉRALE, LA SONE (ISÈRE) - TÉL. 19

AGENCE A PARIS: 93, RUE AMPÈRE PARIS (17<sup>e</sup>) TEL. CARNOT 96 16

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

# C.P.D.M.

4. RUE CHAPTAL . LEVALLOIS . TEL. PER. 09-13

## EMBIELLAGES RÉALÉSAGES SOIGNÉS



PIÈCES DÉTACHÉES POUR MOTOS  
PEUGEOT - TERRIT - MOTOBÉCANÉ - ZURCHER  
AUBIER - MONET-GOYON

ACCESSOIRES  
PORTE-BAGAGES TAN SAD. REPOSE PIEDS. ETC.  
PORTE BIDON. CLÉS A BOUGIE INOX  
PIÈCES POUR BOITE G.M.

UNE MAISON QUI GROUPE TOUTES VOS COMMANDES  
FOURNITURE EXCLUSIVE AUX AGENTS