

21^e ANNÉE — N° 556

4 NOVEMBRE 1933

La machine de sport de 1934.

LE NUMÉRO

1^{fr.} 25

MOTO REVUE

TOUS LES
SAMEDIS

MOTOS-SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES



TELEPHONE :
CENTRAL : 03-81
- 08-24
c/c Postal 29 737

MOTO-REVUE
BUREAUX :
12, Rue de Cléry, PARIS
c/c Postal 29 737

Joies du tourisme et de la route....

Pour votre moto...

Mobiloil "D" spéciale

Pourquoi spéciale ?

Parce que Mobiloil "D" est le résultat
● d'études et d'essais approfondis, poursuivis tant au laboratoire qu'au banc ou sur la route.

- d'une sélection rigoureuse de matières premières,
- de méthodes spéciales de raffinage.

Il en résulte :

- une stabilité chimique remarquable,
- une absence de gommage et de calaminage,
- une très faible variation relative de la viscosité avec la température.

Et c'est grâce à ces qualités exceptionnelles que les milliers de motocyclistes qui emploient exclusivement MOBILLOIL "D" constatent :

- une étonnante facilité de départ même par les plus grands froids,
- des reprises nerveuses,
- une augmentation nette de puissance, et... une économie de consommation.

Employez sur votre moto

Mobiloil "D" spéciale

Elle sous tonnera



NEW-MAP

livre actuellement
ses nouveaux

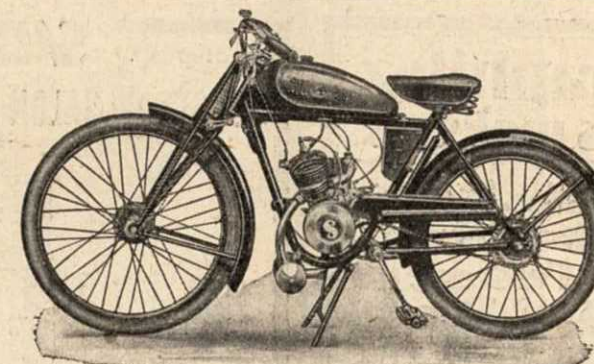
Vélocoteurs BABY à 2 Vitesses

avec moteur
ZURCHER

2 vitesses

1.495

FRANCS



avec moteur

FICHEL et SACHS

2 vitesses - point mort

1.695

FRANCS

Catalogues et renseignements sur demande

VENTE A CRÉDIT EN 10 MENSUALITÉS — DEMANDER NOS CONDITIONS

MOTOCYCLETTES NEW-MAP

122-124, Av. Lacassagne, LYON-MONTCHAT - Tél. Villeurbanne 98-38

Stocks PARIS et NORD Motos et Pièces détachées

E. FROTEY

12, Rue Jean-Nicot - PARIS (7^e) - Tél. Ségur 20-09

HUILE

Castrol

MARQUE DÉPOSÉE

POUR MOTEURS

... et du CW pendant la saison froide

"Un connaisseur"

SOCIÉTÉ DES HUILES CASTROL - 20 Rue du Moulin des Bruyères - COURBEVOIE

Pub. GIANOLI & VALENTIN

Mentionnez toujours « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

ÉCOLE DE MOTOS G. AUGOYAT

Agence des Grandes Marques

ATELIER DE RÉPARATIONS

8, Avenue Dorian

37 bis, r. de Montreuil, PARIS

PARIS (12°)

(Ouvert le Dimanche, fermé le mardi)

(Face rue Roubo)

(FACE MÉTRO NATION)

En rodage

Graphitez vos moteurs...

ajoutez au plein d'huile et non à l'essence un bidon de **RODAGYL** vous aurez la sécurité absolue

si vous ne le trouvez pas chez votre fournisseur habituel remplissez le bon ci-contre

A BASE DE GRAPHITE COLLOÏDAL

L'HERMETIC
LE PARC SAINT-MAUR (Seine)

1 bidon = 3 doses pour carters d'huile de moto.

19 RUE LUCIE
Veuillez m'envoyer contre mandat
poste de 33 francs un bidon de RODAGYL

NOM : _____
N°S : _____
VILLE : _____ DÉPT. : _____

Le dispositif **SAGA-BIALUM**

SUCCÈS du SALON 33 SÉCURITÉ TOTALE de l'allumage MOTO

RÉALISE indépendamment l'allumage par MAGNÉTO et l'allumage par BATTERIE

ASSURE également le départ à FROID avec ACCUS à PLAT...

DEMANDEZ NOTICE et CONDITIONS D'ÉCHANGE à **P. SOURIAU, Const'**
13, r. G.-Galliéni, BILLANCOURT

...par la **BOBINE SAGA-STARTER**

Quelques **PRIX SPÉCIAUX** pour Réalésage de Cylindres et fourniture de nos Pistons AZA complets, ajustés en métal extra léger et plus dur que la fonte.

Terrot	350-250 Stand.	150 fr.
Magnat-Debon	350-250	160 fr.
Monet-Goyon	175-2 t.	150 fr.
—	250-2 t.	160 fr.
—	350-4 t.	150 fr.
Peugeot P.	109-110	140 fr.
P.	108	150 fr.
P.	111-107-105	160 fr.

Délais 48 heures Consultez-nous

Etabl. LIPTON moteurs
DIJON (Côte-d'Or) — Tél. 18-9

Motocyclistes!..

LA PLAQUE "CADO"

est celle qu'il vous faut.

CADO, 227 B^d Péreire, PARIS.

DAX, PEUGEOT, GNOME, F. N. DOLLAR, RHONY'X, SOYER, TERROT, ETC.

MOTOS NEUVES ET D'OCCASION, GARANTIES 6 MOIS

CRÉDIT: 12 ET 18 MOIS SANS INTÉRÊTS ET SANS 1^{er} VERSEMENT

LIVRAISON EN 24 HEURES - PAS D'ASSURANCE OBLIGATOIRE - OUVERT MÊME DIMANCHE MATIN - PERMIS GRATUIT

ACHAT ET REPRISE DE TOUTES MOTOS - Pièces HARLEY, INDIAN, B.S.A. soldées

LA MOTO POUR TOUS - 3, Rue Aumont, PARIS (13°) - Tél. GLACIÈRE 10-20

MOTOCYCLISTES - AUTOMOBILISTES

N'ACHETEZ PAS VOTRE MOTO OU VOTRE VOITURE AVANT D'AVOIR VISITÉ

LES STANDS DU

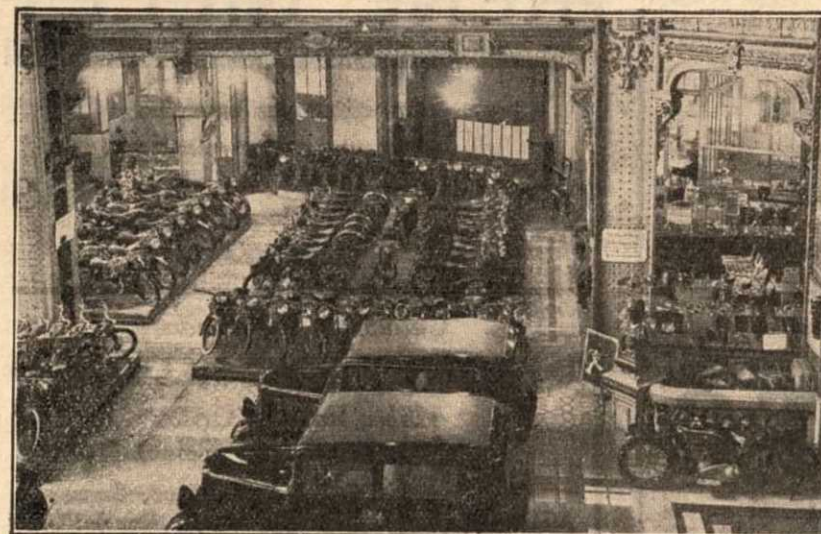
PALAIS
de la
NOUVEAUTÉ

VENTE DES GRANDES MARQUES NEUVES OU D'OCCASION

à CREDIT

au même prix

qu'au comptant

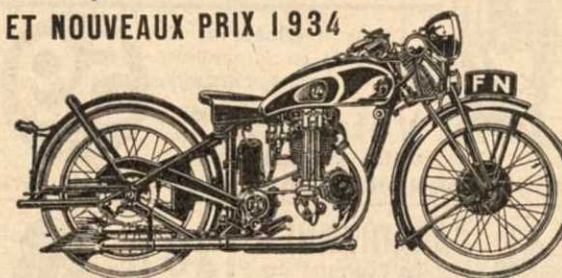


24, RUE DE CLIGNANCOURT, PARIS - NORD 37-50 et 37-51

F.N. FABRIQUE NATIONALE D'HERSTAL (Belgique)
4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE

NOUVEAUX MODÈLES

ET NOUVEAUX PRIX 1934



La 500 cmc. - Supersport

200^{cc}. 2 temps 2 vitesses, de 2.600 à 2.900 fr.
350^{cc}. 4 temps 3 vitesses, de 3.800 à 4.800 fr.
500^{cc}. 4 temps 3 vitesses, soup. lat. à 5700 fr.
500^{cc}. 4 temps 3 vit. culbut. de 5.200 à 5.950 fr.
500^{cc}. 4 temps 4 vit. culbuteurs, 130 kil. heure avec éclairage Bosch 7.750 fr.

LES MACHINES LES PLUS PERFECTIONNÉES
— AUX MEILLEURS PRIX —

Surveillez votre Compression!

1^o Pour obtenir un joint parfait employez **L'HERMETIC**

2^o Pour le rodage de vos soupapes faites ce travail à **L'HERMETIC-RODEX**

En vente chez votre fournisseur habituel ou à défaut remplissez le bon ci-dessous

L'Hermetic

L'HERMETIC, 19, rue Lucie, SAINT-MAUR (Seine)

Veuillez m'envoyer contre mandat-poste de 14 frs inclus, votre nécessaire comprenant :

- 1 boîte Hermetic-Rodex Mixto
- 1 boîte Hermetic joints

Nom : _____
Rue : _____ Ville : _____

GRAPHITE COLLOÏDAL G. MOUSCADET

SLOG



allez en paix

car votre moteur est satisfait avec du graphite colloïdal naturel français

Réclamez-le auprès de votre fournisseur habituel et s'il ne l'a pas encore sur mandats ou chèques-postaux

G. MOUSCADET c. ch. p. 64-84 Paris

11 frs ou 32 frs
la dose pr 1 litre d'huile la dose pr 5 litres d'huile

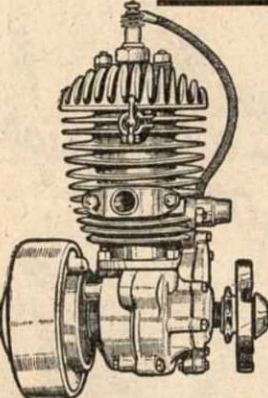
nous vous enverrons "illico" franco

BÉMOTO

Tél. Turb. 63-00 - 63-01 pour autos et motos

G. MOUSCADET, 2, R. du Marché-des-Blancs-Manteaux, PARIS (IV^e)

Représentants et Agents demandés



Après s'être adjugé

30 RECORDS DU MONDE EN CATÉGORIE 100 CMC. AUBIER-DUNNE

CONFIRME SA SUPRÉMATIE EN 175 CMC.

EN BATTANT LES RECORDS DES 24 HEURES - 175 CMC. ET LES RECORDS INTERMÉDIAIRES

7 heures.	11 heures.
8 heures.	1.000 kilomètres.
500 milles	12 heures.
9 heures.	1.500 kilomètres.
10 heures.	2.000 kilomètres.

24 HEURES
sous réserve d'homologation

Graissage exclusivement à l'huile KERVOLINE T. T.

Moteur Aubier et Dunne

SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord)

MOTOCYCLISTES et surtout MESDAMES

qui faites du long tourisme en tan-sad

RENÉ GILLET

vous offre ses modèles avec suspension élastique, boîte 3 ou 4 vitesses, en solo ou avec side-car.

Catalogues sur demande

Etablissements RENE GILLET & Cie

126 bis, Route d'Orléans
MONTROUGE (Seine)

AGENCES

- à LYON : 1, Quai Claude-Bernard.
- à ALGER: Villa Pauline, Rue de l'Oasis, KOUBA - ALGER.

THE MOTORIST

41, Avenue des Ternes Paris 28, Rue des Acacias
ÉTOILE 22-37 ÉTOILE 12-20

UN CADEAU..!

Le Casque "Motorist" triple calotte est le meilleur marché des casques protecteurs

59 frs

Votre Vie ?
votre vie vaut bien

NOUS DONNONS 2 CASQUES POUR 110 FR

CANADIENNES 120 fr.
fourrées Fourrures dep.

CUIRS DE MOTOS 180 fr.
HAVANE

CUISSARDS MOTOS 25 Fr.
Gants Mousquetaire
Lunettes incassables
Bottillon Caoutchouc
Bas de Laine Anglais

GANTS 20 Fr.
GANTS CUIR FOURRÉS

CADEAU. Il est offert aux lecteurs UN CANIF acier 5 Fr. en timbres-poste, remboursé par I.N.B.N. DE REMISE.

MOTO REVUE

RÉDACTION
ADMINISTRATION
PUBLICITÉ :
12, Rue de Cléry
PARIS (2^e arr^t)

TÉLÉPHONE :
CENTRAL 03.81
08.24
C. C. POSTAL 29.737

RENSEIGNEMENTS
ET ABONNEMENTS
À LA DERNIÈRE PAGE

REVUE HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI
FONDÉE EN 1913
DIRECTEUR-FONDATEUR : CAMILLE LACOME

NOUS NE VOULONS PAS DU MONOPOLE DES PÉTROLES

DÉPUTÉS et sénateurs quand ils se présentent devant les électeurs les gavent de belles promesses, mais sitôt qu'ils sont élus, ils oublient engagements et électeurs. Gouverner, pour eux, c'est gaspiller l'argent et pressurer les contribuables, et nous vivons sous une menace perpétuelle, et c'est en France que les impôts sont les plus lourds. Mais nos élus sont incorrigibles et les fautes du passé ne les ont pas assagis. On sait trop ce qu'ont donné les monopoles : mauvais produits vendus à des prix scandaleux atteignant le décuple de la valeur réelle et même plus. Le monopole, c'est la négation de toute concurrence et par conséquent, de tout progrès. Et le résultat n'est même pas brillant pour le Trésor lui-même. Et cela est inévitable, car les méfaits des monopoles apparaissent chez tous les pays qui les ont institués. Et voici que pour des raisons politiques, la Chambre s'est prononcée en faveur du monopole des pétroles et a institué une commission pour étudier la question. Un beau jour ou une belle nuit, devant une douzaine de députés assoupis, on lira le rapport de cette commission et il sera adopté en un tournemain. Ce jour-là marquera la mort des véhicules automobiles.

Nous avons pourtant à notre porte un exemple de ce que peut donner le monopole des pétroles et qui nous montre toutes ses inconvénients. En Espagne, existe le monopole des pétroles et les touristes qui vont en Espagne ont tous fait les constatations suivantes.

alimentés et ils sont loin d'être aussi nombreux qu'en France. Finies les ristournes qu'on fait autour des grands centres et que font même certains garagistes, aux clients sérieux.

L'opération est-elle avantageuse pour l'Etat? Même pas. Sur une tonne d'essence, le bénéfice net de l'Etat Espagnol est de 658 francs, malgré le prix de vente plus élevé. Sur une tonne les taxes perçues par l'Etat Français s'élèvent à plus de 1.000 francs! Il est donc certain que l'adoption du monopole se traduirait par une perte très sensible pour le Trésor. Une hausse des prix se traduirait inévitablement par une diminution de la consommation. Ce serait également le marasme de l'industrie automobile et motocycliste et, en conséquence, de ce côté, une diminution des divers impôts perçus. La réduction du nombre des véhicules en service causerait une nouvelle perte. L'Etat irait donc au devant d'un désastre.

Les partisans du monopole ne manqueront pas de dire que le monopole espagnol est mal géré, et qu'il n'en serait pas de même en France. Nous savons trop comment sont gérés les monopoles en France pour croire que le monopole des pétroles serait mieux administré en France qu'en Espagne. Ce serait toujours le même désordre dissimulé sous la paperasserie, le même esprit de routine.

Il ne faut donc qu'à aucun prix le monopole des pétroles passe en France et le Gouvernement doit se rendre compte que si les automobilistes, depuis les motocyclistes jusqu'aux propriétaires

de gros camions, ont toujours accepté de prendre leur part, et une part très large, des charges du pays, ils ne veulent à aucun prix être victimes de lois démagogiques nationales. Ils ne veulent pas, pour satisfaire à des combinaisons politiques, payer un prix prohibitif pour un mauvais carburant. Que l'Etat soit bien persuadé d'ailleurs, et l'exemple cité plus haut le prouve, qu'un monopole entre ses mains ne sera jamais productif.

LES SIX JOURS INTERNATIONAUX

La fin de l'année sportive n'a pas été très heureuse pour les Anglais. Après leur défaite dans le Grand Prix de Suède, ils viennent d'en enregistrer une autre dans les Six Jours Internationaux que vient de gagner l'équipe allemande. Cette défaite, il est vrai, n'est pas écrasante puisqu'il n'y a qu'un point d'écart entre vainqueurs et vaincus. Il ne faut donc pas parler de déclin de

SOMMAIRE

N° 556
4 Novembre 1933

A travers le monde.....	816
Informations.....	817
La nouvelle taxe sur l'essence, par RAVISSE.....	818
La machine de Sport de 1934, par H. P. BORESTROKE.....	819
Aimentation, par G. LACROIX.....	827
La question du Carburant... Revue de la Presse.....	828 829
Le Salon vu par un Belge (?) par MARCEL VIOLET.....	830
Le Raid Paris-Russie-Paris... Constructeurs et Fabricants... Moyennes.....	831 832 833
En Belgique.....	834
Sport et Clubs.....	835
Nos Concours.....	836
Dans les Galeries du Salon...	837

C'est tout d'abord la très mauvaise qualité du carburant. L'essence vendue correspond à peu près à notre essence poids lourds. Difficulté de départ, encrassement, cognements, usure rapide des moteurs sont les conséquences de cette mauvaise qualité du carburant. Il est fourni par l'U. R. S. et ceci est à retenir puisque si le monopole était adopté en France, l'U. R. S. serait le fournisseur. Cet infect carburant est fort cher et en hausse constante, et quelle hausse 45 % entre 1927 et 1933, et ce n'est sans doute pas fini. Actuellement, le prix est de 1 franc au moins supérieur au prix français par bidon de 5 litres.

Plus de liberté de commerce, il en est des postes d'essence comme des bureaux de tabac. Le pompiste a une licence et on ne la lui accorde que si ses conditions politiques sont au goût du jour. Il n'a aucun intérêt à être complaisant et consciencieux. Les postes sont plus ou moins régulièrement

l'industrie anglaise. Mais du moins les Anglais ne sont pas invincibles, et la suprématie de la machine et du coureur anglais peut être discutée.

Les Six Jours Anglais ont été dans l'ensemble fort bien organisés, mais quelques points ont pu être discutés. Tout d'abord le parcours choisi ressemblait trop à celui des trials anglais et désavantageait nettement les coureurs continentaux. Il comportait des chemins défoncés, des côtes tellement glissantes que l'on pouvait voir des bûches collectives de trois ou quatre coureurs. Il y a eu des carters défoncés par les rocs. Il est assurément très difficile d'organiser en Angleterre une épreuve dans le style continental. Si on emprunte les grandes routes, on organise une simple ballade qui ne peut éprouver des machines modernes. Si on s'en écarte on impose aux machines et aux coureurs des difficultés anormales qui faussent les résultats.

Il y a eu également quelques fautes d'organisation. Certains commissaires ont commis des erreurs et ont fait effectuer à des concurrents un supplément de parcours. Des concurrents sont arrivés en retard et on a refusé de donner satisfaction à leurs réclamations. Ils ont dû remuer ciel et terre pour obtenir justice.

La victoire allemande est absolument méritée. Machines de premier ordre tout d'abord. Elles ont créé une impression formidable et nous ne serions pas surpris que cette victoire ait une répercussion sur l'orientation de la construction anglaise, surtout dans le domaine de la machine de luxe. Les hommes étaient de premier ordre, et tout particulièrement cet admirable Henne, coureur vraiment complet, as

de la route comme il est as de la vitesse. L'organisation du team allemand était excellente et on l'a surtout constaté dans l'épreuve finale de vitesse à Donington.

Les éliminations ont été nombreuses (87 ont fini sur 140 partants). Il n'y a eu que 56 médailles d'or, mais beaucoup d'éliminations ont été le résultat d'accidents et de chutes dus aux chemins invraisemblables par lesquels les concurrents devaient passer. Il y a eu des collisions avec du bétail. Fort heureusement, il ne semble pas qu'il y ait eu d'accident vraiment grave.

L'année prochaine, les Six Jours Internationaux seront organisés par l'Allemagne. Il semble qu'on puisse, dès à présent, dire qu'ils se disputeront dans la région montagneuse du Harz. Il nous semble que le choix d'une région montagneuse est particulièrement heureux puisqu'il constitue l'essai le plus sévère des machines et cela sur des routes normales. L'une des qualités maîtresses de la machine moderne c'est qu'elle peut gravir des rampes prolongées sans défaillance. Quand on a fait de la moto au temps où monter la côte de Suresnes était presque une prouesse et nécessitait des ruses multiples, on apprécie une machine bonne grimpeuse. Dans un col de montagne qui dure quinze kilomètres ou plus, le moteur n'a aucun répit et est éprouvé à la limite. La vitesse de déplacement assez réduite rend le refroidissement difficile et le moteur qui ne chauffe pas anormalement dans de telles conditions ne sera jamais en difficulté sur un parcours normal. Les descentes imposent aux freins d'énormes efforts. Nous aurons donc l'an prochain des Six Jours Internationaux qui constitueront une démonstration plus probante que ceux de cette année. Espérons que la France y sera représentée.

A TRAVERS LE MONDE

EN ALGERIE

Près de 10.000 motocyclettes

L'AGENCE du Gouvernement général de l'Algérie a communiqué les chiffres officiels de la circulation automobile en 1932 d'où il ressort que pour 85.877 voitures, il y a 14.834 véhicules industriels et 9.373 motocyclettes en service.

Ces nombres montrent une progression constante sur les années précédentes. C'est ainsi que dans le domaine de la motocyclette il y a eu successivement :

en 1925	804	motocyclettes
— 1926	2.732	—
— 1927	3.337	—
— 1928	4.566	—
— 1929	6.341	—
— 1930	7.589	—
— 1931	8.589	—
— 1932	9.373	—

C'est le département d'Alger qui tient la tête avec 4.225 motocyclettes. Derrière lui, le département d'Oran est en seconde position.

Il y a encore de beaux jours pour la motocyclette en Algérie...



EN AUTRICHE

(de notre correspondant particulier)

DEPUIS le retour de Genève du chancelier Dollfus, on considère que la situation de son Ministère est sensiblement consolidée, ce qui fait que le Chancelier pourra désormais se vouer entièrement à résoudre les différents problèmes dont dépend l'avenir de l'Autriche. Il y aura certes une grande réforme politique qui entraînera un remaniement profond des institutions de la nation.

Déjà la bonne récolte a donné une certaine animation aux affaires, ce qui fait que certaines branches de l'industrie, comme les motos, les textiles et l'automobile ont connu un regain d'activité.

D'une part, nombre de commandes qui étaient précédemment passées en Allemagne ont été inscrites par l'industrie nationale. D'autre part, le commerce intérieur a repris de l'importance.

Les mesures prises par le Gouvernement

Un étudiant américain, M. D. L. Harley, vient de faire une belle randonnée à travers l'Europe. Parti d'Oxford, il a traversé la France, l'Espagne, l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, la Pologne et la Tchécoslovaquie. Le voici à Varsovie (à droite) reçu par notre correspondant général pour la Pologne, l'ingénieur C. Landau (à gauche).

autrichien ont eu pour résultat qu'au cours des neuf premiers mois de l'année, l'importation des produits allemands en Autriche a baissé dans de grandes proportions, tandis que l'exportation autrichienne va sans cesse croissant et dépasse déjà considérablement les chiffres des années précédentes.

Le nouveau traité de commerce avec la Hongrie a également été un facteur important d'amélioration.

L'emprunt intérieur émis en octobre sous forme d'une loterie va donner de nouvelles ressources (entre 150 et 200 millions de shelling) dont 2/3 seront employés à un vaste programme d'outillage national. L'avenir s'annonce donc sous de bons auspices et il y a pour les produits français et anglais qui sont favorisés une place des plus importantes à prendre sur le marché autrichien.

Dans le commerce motocycliste, c'est l'Angleterre qui règne sur le marché; bon nombre de machines viennent aussi de Belgique, la demande allant surtout aux engins utilitaires. En camions et camionnettes, la France qui est notre plus gros fournisseur après la Tchécoslovaquie doit regagner sa place d'antan et cependant l'industrie allemande fait une propagande bien plus efficace que celle des Français.

Aussi conseillons-nous vivement une participation régulière et importante des industriels français au Salon de l'Automobile de Vienne qui est le plus grand marché du pays, étant fréquenté, non seulement par le public autrichien, mais encore par des commerçants des pays limitrophes. Il est certain que la dernière foire a été un grand succès.

De plus le contrôle des valeurs étrangères a été encore relâché ces derniers temps et un communiqué officiel assure que les dernières restrictions disparaîtront avant la fin d'octobre.

Nous sommes à la disposition des industriels français qui désireraient avoir à ce sujet des renseignements complémentaires.

Oskar GERNER.

INFORMATIONS

Un beau geste

M. DUBOIS, président du Moto-Club Picard, vient de nous adresser un mandat de 90 francs, montant de la souscription ouverte parmi les membres du M. C. P. pour contribuer à l'érection d'une stèle à la mémoire du regretté champion Debaisieux.

Nous remercions de leur beau geste les sportifs membres du Moto-Club Picard, et nous tenons cette somme à la disposition du sympathique Sourdou qui prit l'initiative d'ouvrir une souscription pour perpétuer le souvenir de celui qui fut son meilleur ami et l'une des plus belles figures de notre sport.

Revêtements et peintures pour l'aluminium et ses alliages

D'UNE étude très complète de M. Raboté, ancien élève de l'Ecole polytechnique, paru dans la Revue de l'Aluminium et ayant trait aux revêtements par peintures et vernis sur l'aluminium et ses alliages, extrayons les quelques données suivantes :

Ne jamais essayer d'émailler au four de l'aluminium à cause de son bas point de fusion (658° C).

Ne pas employer de vernis celluloseux qui manquent de souplesse et s'exfolient rapidement.

Les meilleurs résultats ont été obtenus avec une peinture au chromate de zinc et au vernis à la résine glyptal.

Motocyclistes parisiens, attention Plus d'avertisseurs à partir de 11 heures du soir

RÉPONDANT aux suggestions qui lui avaient été exprimées par M. André Le Troquer, conseiller municipal, le préfet de police avait annoncé qu'il prendrait avant la fin de l'année un arrêté avançant l'heure d'interdiction des appareils avertisseurs sonores la nuit.

M. Chiappe vient de signer cet arrêté qui fixe ladite interdiction à 23 heures au lieu de minuit trente, à dater du 1^{er} novembre.

Où M. l'Avocat général galéje....

Voici la perle que nous extrayons du réquisitoire que M. l'Avocat général Lacaux vient de faire contre Sarret, ce spécialiste des bains sulfurés :

« Cependant, le temps presse, Sarret est à court d'argent et Chambon va partir en vacances. On loue donc la villa l'Ermitage, pour un prix notablement excessif. Troisième acte.

« On y fait porter une motocyclette que personne ne sait faire marcher. Cette motocyclette devait jouer le rôle que tint l'orgue de Barbarie lors de l'assassinat de Fualdès à Rodez : couvrir par son fracas la bruyante agonie des victimes. (L'Intransigeant.)

On devait taper sur le réservoir à coups de marteau. Il eût été alors plus commode et moins coûteux d'acheter un tambour !

Le Pavé de l'Ours

Nos lecteurs se souviennent peut-être que nous avions dénoncé dans ces colonnes une crise de motophobie aiguë dont un petit journal local Le Ventoux, « défenseur des intérêts de l'arrondissement de Carpentras » (qu'il dit), avait été atteint.

Dans un article qui essaie de montrer au collègue parisien tout l'esprit dont la rédaction du Ventoux est capable, notre confrère semble fort touché de ce que

Voici l'hiver qui s'avance à grands pas... Mais il ne vous empêchera pas de faire de belles randonnées comme vous le montre cette photographie du moulin de Montfermeil, faite l'hiver dernier par notre abonné, M. Marek.



son attitude nous ait tout de suite rappelé que Carpentras était la patrie du berlingot.

Et de nous dire : « Nous sommes aussi le pays des truffes, des aubergines et des melons ? »

Une telle incompréhension finira par nous faire croire que notre confrère carpentrassien tient absolument à nous évoquer la... courge !

Mais nous n'irons pas aussi loin. Il paraît que l'article incriminé n'attaquait pas les motocyclistes. Acceptons-en l'augure et, bons princes, retirons courge et berlingot.

ESPAGNE

Le marché motocycliste

IL a été enregistré au mois de février, en Espagne, 101 motocyclettes neuves, c'est-à-dire plus du double des enregistrements du même mois de l'année 1932. Le marché motocycliste espagnol absorbe surtout les motocyclettes anglaises et américaines pour le mois de février. On a compté 41 motocyclettes anglaises et 36 américaines. La marque qui prime est Harley Davidson avec 32 machines. Les autres pays, qui se partagent le marché sont la France, la Belgique, l'Allemagne. Aucune machine italienne ne figure dans les chiffres connus.

SUEDE

Un projet de monopole d'essence ?...

LA Commission d'experts chargée d'étudier la réglementation de la production et de la vente des combustibles pour moteurs, a proposé, entre autres, dans le rapport qu'elle a remis au Gouvernement, la création d'un monopole d'importation pour l'essence. D'autre part, la production des combustibles pour moteurs autres que l'essence se ferait par les soins de la Vin- et Spritcentralen.

SUISSE

Le Salon de Genève

LA XI^e Exposition Internationale de l'Automobile et du Cycle en Suisse, aura lieu à Genève, au Palais des Expositions du 16 au 25 mars 1934.

Elle est placée sous le haut patronage du Conseil Fédéral Suisse, du Conseil d'Etat de la République et Canton de Genève, de la Chambre Syndicale Suisse de l'Industrie de l'Automobile, du Cycle et parties qui s'y rattachent et de la Chambre Syndicale du Commerce de l'Automobile et de l'Industrie des Garages en Suisse.

Font partie du Comité d'honneur les autorités sportives et touristiques, les groupements patronaux de l'automobile et du cycle, ainsi que les Associations de tourisme et de trafic automobile.

A teneur de l'Art. 6 du règlement que nous tenons à la disposition des intéressés, sur simple demande, le délai d'inscription expirera le 15 novembre 1933.

CETTE MAISON à la Maison de la Moto

APRES AVOIR VU la rétrospective du Musée de la Motocyclette; les triomphatrices de Paris-les Pyrénées-Paris; l'exposition permanente des derniers modèles de l'industrie motocycliste

NOUBLIEZ PAS de participer au grand Concours des réservoirs dont la liste des prix comprend deux vélomoteurs Ultima et Prester;

de remplir le bulletin de réponse du grand Concours de photographies, doté de nombreux prix dont une motocyclette, un vélomoteur et deux bicyclettes Terrot.

VOUS NE LE REGRETTEREZ PAS

MAISON DE LA MOTO

La taxe sur l'essence

PRESQUE tous les pays du monde ont compris l'intérêt de la motocyclette et le rôle qu'elle joue dans la vie économique d'un pays. Aussi en Angleterre, en Italie et en Allemagne assistons nous, malgré la crise, à un magnifique essor du motocyclisme.

En France au contraire nous avons bien du mal à faire maintenir les faibles avantages accordés au vélomoteur et s'il est exempt de permis de conduire (on sent tout de même le ridicule qu'il y aurait à en exiger un pour la conduite d'une machine qui ne dépasse pas le 30 à l'heure) il paie l'impôt, qu'il s'agisse de la taxe de circulation ou des taxes sur l'essence. Cette politique de grippe-sou, mesquine et stupide, entrave le développement de la motocyclette et du cyclecar, et si le nombre augmente, cela est uniquement du aux prodigieux efforts des constructeurs. Ils mériteraient d'être mieux encouragés. Mais il faut bien se persuader que toute charge nouvelle peut transformer en désastre une situation déjà critique. Il faut vendre un nombre énorme de machines pour arriver à joindre péniblement les deux bouts. Quand on soustrait du prix d'une machine tout ce qui représente les taxes payées par les constructeurs, chiffre d'affaires, assurances sociales, taxe d'apprentissage, etc., etc., on s'aperçoit qu'il ne reste pas grand'chose et que malgré des tours de force d'organisation industrielle, le bénéfice est plutôt maigre. Encore une fois, toute aggravation d'impôt atteignant le constructeur ou frappant l'acheteur éventuel et l'empêchant d'acheter, conduirait l'industrie française du motocycle à la ruine. L'Etat lui-même en subirait le contre-coup par suite du chômage et de la moins-value des impôts frappant l'industrie et les motocyclistes.

Le Gouvernement est tombé fort heureusement avant le vote de la taxe de remplacement et nous espérons que nous n'aurons pas l'occasion de revoir de longtemps au pouvoir ce président du groupe de l'automobile qui est bien le plus dangereux auto-phobe qu'on ait jamais vu dans un ministère. Mais le péril n'est pas conjuré. Deux graves dangers nous menaçaient, c'était tout d'abord celui du monopole. Il est momentanément écarté, mais ce n'est pas parce que le principe en a été repoussé par le Gouvernement, mais simplement parce qu'il entraînerait une dépense de plusieurs milliards et que l'état actuel de la trésorerie constitue un obstacle insurmontable. Il nous faudra continuer à ouvrir l'œil. L'autre danger c'est la nouvelle taxe sur l'essence en remplacement de la taxe de circulation.

Le principe d'une taxe sur l'essence est, reconnaissons-le, séduisant, si séduisant que les automobilistes l'ont réclamé eux-mêmes, sans se douter qu'ils allaient donner à l'Etat le moyen de les pressurer davantage. Il semble en effet logique que l'on paie une taxe proportionnelle au kilométrage couvert et par conséquent à l'usage de la route. En second lieu, la taxe est d'une perception facile et elle évite au public des stations dans les recettes des contributions indirectes. Elle substitue un paiement échelonné et moins pénible

au paiement trimestriel qui pour un petit budget est assez lourd. Elle permettra aussi d'avoir plusieurs machines et de s'en servir concurremment. Elle pourra favoriser le développement des grosses cylindrées et obliger à travailler le rendement thermique des moteurs. Il y a donc en faveur du principe même de cette taxe des arguments. Mais encore faut-il que l'application en soit faite d'une manière intelligente et qu'il n'en résulte pas des charges anormales pour les motocyclistes.

On connaît notre point de vue, c'est-à-dire le maintien des taxes actuelles sur l'essence et la suppression pure et simple de la taxe de circulation. Il en résulterait un tel développement de l'auto et du motocycle que l'Etat loin d'y perdre verrait le produit des impôts et des taxes frappant la construction et l'usage des véhicules à moteur de telle manière qu'il réaliserait des gains beaucoup plus élevés qu'à l'heure actuelle. Mais c'est, hélas, une mesure hardie et raisonnable tout à la fois. Le Parlement et les gouvernements successifs ne nous ont pas habitués à de telles mesures. N'y comptons donc pas.

Il est à craindre que le nouveau gouvernement se trouvant, en présence du déficit, reprenne les projets du gouvernement précédent. Il est certains articles du budget qu'il abandonnera devant les protestations de la majorité des citoyens. Mais un gouvernement, à quelque parti qu'il appartienne, ne peut se résoudre à traiter autrement que comme une minorité, les deux millions de propriétaires d'autos et de motos qu'il y a en France, et il ne peut davantage concevoir que les véhicules à moteur sont une nécessité nationale et que toute entrave à la circulation automobile résulte en un appauvrissement du pays. C'est une vérité que d'actives propagandes basées sur des faits contrôlés, n'ont pu encore faire admettre.

Les constructeurs sont unanimes sur le danger que leur ferait courir une taxe nouvelle sur l'essence, surtout si elle était fixée au chiffre de 60 francs par hectolitre envisagé par le gouvernement. Cette taxe serait proportionnellement plus lourde pour nous que pour les automobilistes, parce que notre consommation d'essence est proportionnellement à la cylindrée de nos moteurs plus élevée que celle des voitures. Cela n'a rien de surprenant, le rendement thermique d'une grosse machine étant en principe plus élevé que celui d'une petite. Voyons, si on veut, le cas de deux machines, deux extrêmes.

Un vélomoteur paie 30 francs d'impôt de circulation avec le système actuel. Supposons qu'il consomme 2 litres aux cent kilomètres et roule 10.000 kilomètres par an. Cela est encore fréquent, beaucoup de vélomoteurs faisant trente kilomètres par jour, et roulant au moins 300 jours par an. La consommation annuelle sera donc de 200 litres sur lesquels le malheureux vélomoteur va payer 120 francs de droits. Ainsi les droits d'une machine éminemment populaire, démocratique et qui devrait être exemple de toutes taxes, vont se trouver portés au quadruple de ce qu'ils étaient



avec l'ancien système. Même avec un kilométrage de 5.000 kilomètres, ils seront encore doublés. Et il ne faut pas oublier qu'à l'heure actuelle le vélomoteur qui roule 10.000 kms. par an paie déjà 100 fr. de taxes diverses sur l'essence. On arriverait à un total de 220 francs. C'est tout simplement inouï. Beaucoup de vélomoteuristes, sont des ouvriers qui gagnent à peine de quoi vivre. Comment veut-on qu'ils puissent trouver cet argent, alors que l'astucieux gouvernement aussi maladroit dans d'autres domaines, fait monter le prix de la vie. Nous sommes en pleine folie.

Prenons maintenant une grosse machine de 1.000 cmc. dépensant 8 litres aux cent kilomètres. Elle paie actuellement 300 francs de taxe de circulation. Si elle roule 10.000 kms. sa consommation va être de 800 litres d'essence, ce qui représentera pour la taxe de remplacement 480 francs de droits. Si elle en fait 15.000 nous atteignons 720 francs ; si elle en fait 30.000, 1.440 francs ! Comme elle paie déjà avec les taxes actuelles pour 30.000 kilomètres 2.400 francs, le total sera de 3.840 francs pour une machine qui à l'heure actuelle ne coûte guère plus de 8.000 francs.

Alors qu'avec la taxe de remplacement prévue certains automobilistes y gagneront, nous motocyclistes, quelle que soit notre machine, quelque réduite que soit notre kilométrage, nous subirons une lourde charge venant s'ajouter à des charges déjà lourdes. C'est un arrêt de mort pour notre industrie. Nous ne protestons pas pour le plaisir de protester. Quand on veut nous imposer une mesure juste et même un sacrifice raisonnable, nous nous soumettons dans l'intérêt général du pays. Mais qu'on nous frappe d'une manière aussi scandaleuse, nous ne pouvons l'accepter. Encore une fois nos intérêts, que nous soyons constructeurs ou clients ne sont pas seuls en jeu, mais ceux mêmes de l'Etat. C'est la perpétuelle histoire de la poule aux œufs d'or. L'impôt détruit la matière imposable. Le commerçant qui doublerait ou triplerait ses prix ne vendrait plus rien. Le constructeur qui voudrait faire payer 15.000 francs la moto qu'il vendait 5.000 pourrait fermer ses portes. L'Etat écraserait littéralement l'industrie motocycliste et perdrait dans l'aventure, une source importante de revenus. Il rendrait encore plus aigüe la crise de chômage. Ce n'est pas en ruinant un pays qu'on redresse un déficit budgétaire. Nous adjurons le nouveau gouvernement quel qu'il soit de renoncer sinon à la taxe sur l'essence, du moins à une taxe aussi élevée. Même avec une taxe de 30 francs à l'hectolitre, les motocyclistes seront lourdement atteints, et si à la rigueur nous l'acceptons, nous serions encore, parmi les usagers des véhicules automobiles, les plus éprouvés.

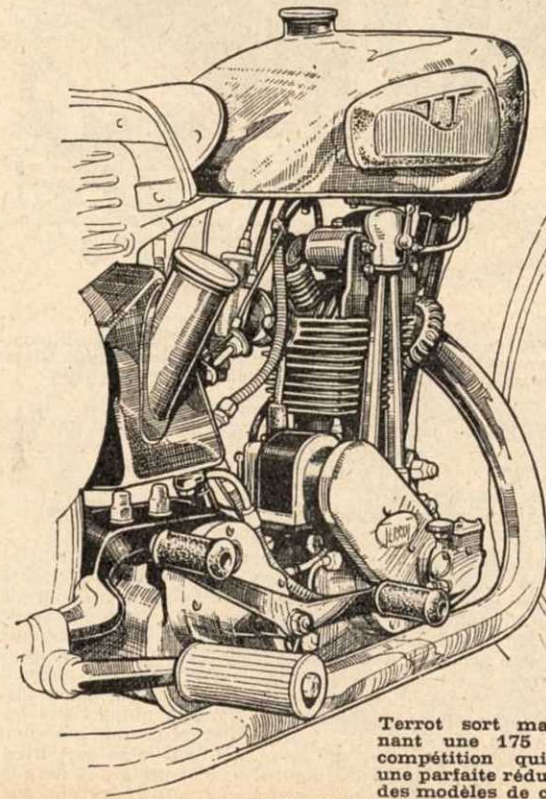
RAVISSE

La machine de Sport de 1934

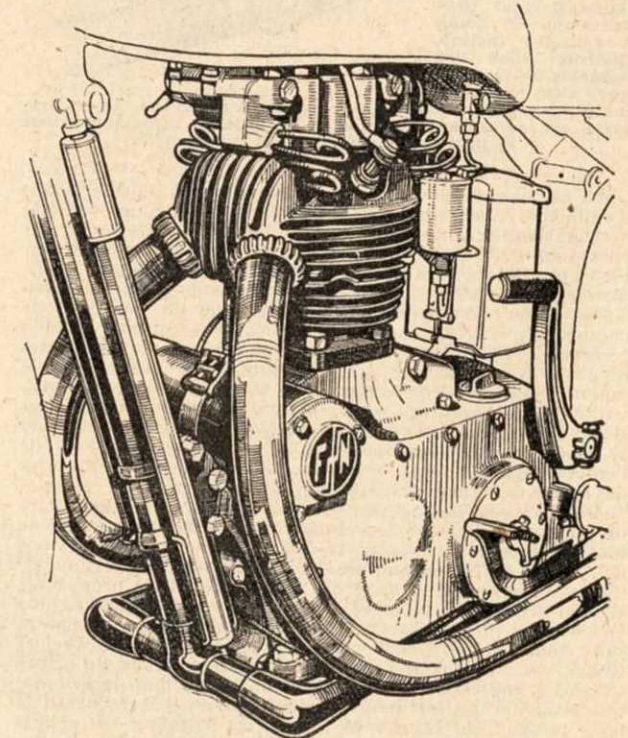
FERMONS les yeux. Evoquons toutes les machines de sport que nous avons vues au Salon et de ces apparitions multiples essayons de dégager une image composite qui nous donnera les caractéristiques essentielles de la moto de sport ou de compétition 1934.

Distinguons d'abord ces deux sœurs jumelles que sont la moto de sport ou de compétition. A la vérité ce n'est pas facile. Dans bien des cas l'aspect extérieur et la plupart des organes sont les mêmes. Il n'y aura comme différences qu'un piston un peu plus haut, donnant un taux de compression plus élevé mais nécessitant des carburants spéciaux, des comes différentes, des tubulures, une culasse et des volants polis et autres modifications qui, ajoutées, font gagner un nombre appréciable de chevaux. Mais par contre une telle machine est assez délicate à entretenir et à conduire. Ses organes travaillent à la limite de leur résistance et certaines ruptures peuvent se produire. Il y a bien quelques machines qui combinent une vitesse extraordinaire avec une robustesse suffisante, mais elles sont rares et en tous cas elles ne sont pas aussi rapides que de vraies machines de course. Une 500 de course atteint à l'essence-benzol le 170 ou le 180, une 350 le 160, une 250 le 145 ou le 150 et une 175 le 130. Mais considérez le déchet qui se produit en course et vous

comprendrez pourquoi les machines de série même données comme répliques des modèles de course sont un peu moins rapides. Grâce à ce léger sacrifice elles possèdent une plus grande marge de sécurité. On aura par exemple des 500 qui dépassent le 150 ou le 160, des 350 qui font le 135 ou le 140, des 250 qui marcheront à 125 ou 130, et des 175 qui atteignent le 115. Ce sont là encore des types de compétition qui réclameront l'essence-benzol 50 % ou des carburants à l'alcool. Sacrifions encore quelques kilomètres et nous pourrions rouler en toute sécurité sans trop de cliquetis en reprise, à 135 avec une 500, à 125 ou 130 avec une 350, à 115 ou 120 avec une

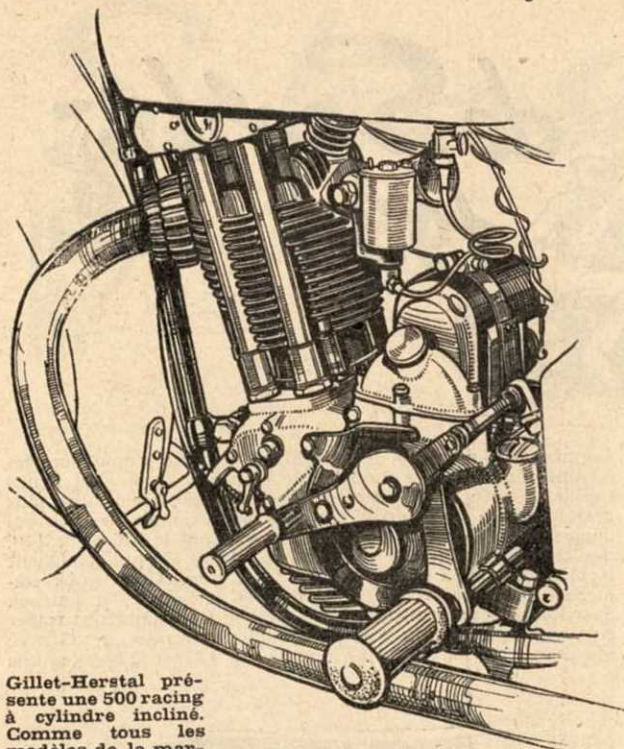


Terrot sort maintenant une 175 cmc. compétition qui est une parfaite réduction des modèles de cylindres plus élevés qui se défendent si brillamment en course.



F. N. a commercialisé une 500 racing directement dérivée de ses machines de course si spéciales. Le bloc massif est surmonté d'un cylindre court très abondamment garni d'ailettes. La culbute est complètement enclose dans un carter bain d'huile. Les soupapes de grand diamètre sont rappelées par des épingles à cheveux.

250, à 105 ou 110 avec une 175. Et nous arrivons enfin à la machine de sport qui s'accommode de l'essence ou des super-carburants qu'on trouve partout. Elle fera le 125 en 500, le 110 ou le 115 en 350, le 100 ou le 105 en 250, le 90 en 175. Et souvent il n'y aura extérieurement entre les machines de la même marque et de la même cylindrée que des détails secondaires, n'ayant pas de rapports apparents avec le rendement du moteur. La machine de sport donnant les résultats que nous avons indiqués en dernier lieu est d'ailleurs un admirable compromis entre la machine de compétition et la machine de tourisme. Sa vitesse est suffisante pour le sports-



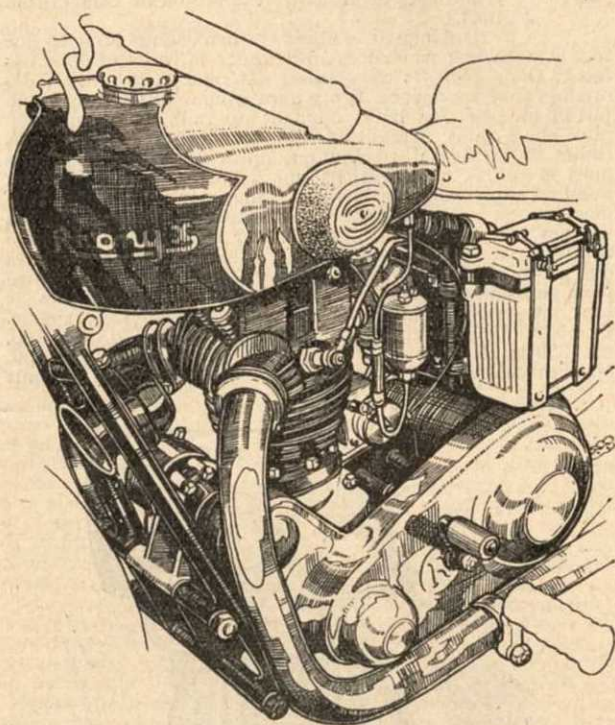
Gillet-Herstal présente une 500 racing à cylindre incliné. Comme tous les modèles de la marque, c'est un bloc-moteur intégral. Le sélecteur est placé à gauche. La culbute est nettement dégagée de la culasse favorisant ainsi le parfait refroidissement du moteur.

man, car le vrai 120 est déjà sur la route non gardée, semée d'embûches, une vitesse dangereuse. Ces machines ont des accélérations excellentes et leur conduite est intéressante, car elles sont nerveuses comme des pur sang. Bien menées et bien entretenues elles sont très sûres et très durables. Mais, bien entendu, elles n'ont aucune chance dans les compétitions. Il faut d'ailleurs se persuader que les machines de compétition indépendamment des soins constants qu'elles réclament, nécessitent des connaissances techniques et des qualités de conducteur qui n'appartiennent pas à tout le monde. Sans doute la compétition est-elle une forme captivante du motocyclisme, mais elle est coûteuse et implique des risques. Quant à avoir une machine de course pour étonner la galerie et faire quelques kilomètres le dimanche c'est de l'enfantillage. La machine de compétition servira à disputer des épreuves d'amateurs, des courses de côte et autres épreuves analogues, mais on ne peut songer à l'employer pour faire du tourisme. On a bien essayé dans le passé de mettre la même machine à toutes les sauces, en ayant par exemple des pistons de hauteur différente pour obtenir des taux de compression différents selon qu'on utilisait ces machines pour la promenade et pour la course. Mais un remaniement apporté à une machine en entraîne presque fatalement une série d'autres. Il faudra sans doute modifier le réglage du carburateur, changer les cames, etc... Et encore faut-il que le bord supérieur du piston à haute compression ne monte pas plus haut dans le cylindre que le piston qui sert habituellement, sinon il accrocherait le léger ressaut qui résulte de l'usure du cylindre. De plus il n'est guère possible d'ajuster avec la précision désirable des pistons différents dans un même cylindre.

En somme il faut bien savoir ce qu'on veut. Si on veut courir avec succès, on prendra un modèle compétition, mais il ne faut pas se servir d'une machine de ce type en service courant, ou dans ce cas la traiter avec beaucoup de ménagements et la vérifier très fréquemment. Et on aura l'ennui de ne pouvoir rouler qu'avec des carburants spéciaux qu'on ne trouve nulle part sur la route. Diminuer la compression pour pouvoir utiliser en service courant des supercarburants et en course des carburants spéciaux est bien difficile. Nous avons vu les inconvénients des changements de piston. On peut dire la même chose des cales ou joints d'épaisseur placés sous l'embase du cylindre. Au point mort haut, à l'endroit où le piston s'arrête il se produit dans le cylindre un ressaut léger certes, mais suffisant pour provoquer un choc contre le bord du piston. Si on abaisse le cylindre pour augmenter le taux de compression, le piston touchera ce ressaut et nous

avons constaté souvent des traces de ce choc. Si une machine accumule des milliers de kilomètres en service courant avec les cales nécessaires pour marcher à l'essence ou au supercarburant et qu'un beau jour on veuille pour une course, enlever les cales, on aura presque fatalement des ennuis de piston. Si une machine au contraire ne sert qu'en course, elle n'aura effectué qu'un faible kilométrage, l'usure du cylindre sera très faible et le ressaut insensible. On pourra donc dans ces cas ajouter ou retirer des cales pour obtenir les taux de compression convenant au carburant autorisé. Quant à croire qu'on peut arriver à une épreuve par la route en utilisant sa machine réglée pour la marche à l'essence et arrivé à pied-d'œuvre enlever les cales pour marcher aux carburants spéciaux, c'est une erreur. Le changement de taux de compression et de carburant implique une nouvelle mise au point et en général, on fera mieux dans ce cas de prendre le départ en employant un simple supercarburant commercial sans apporter la moindre modification au moteur. Sans doute ne décrochera-t-on pas la timbale et fera-t-on simplement figure honorable, mais on ferait sans doute plus mal avec une modification de la dernière minute. Il serait préférable de choisir une multiplication appropriée au parcours.

Motos sport, supersport, compétition ont la plupart du temps des caractéristiques très voisines. Souvent le type



Rhonyx lance sur le marché un modèle supersport particulièrement bien étudié. Le moteur est un Rudge type Ulster muni de quatre soupapes parallèles deux à deux.

compétition ne diffère du type supersport que par une mise au point spéciale. Nous pouvons donc sous la dénomination de machine sport étudier en bloc ces divers types.

Comment on passe de la machine de course à la machine de sport

On peut évidemment concevoir une marque qui emploie pour les courses des machines complètement différentes de celles qu'elle livre à la clientèle. Peut-être ces marques ne cherchent-elles qu'un succès commercial et n'ont-elles nullement l'intention de recueillir des leçons techniques utiles à la production des modèles de série. C'est ainsi qu'on a vu telle machine de course apparaître sous des noms de marques diverses. C'est là une pratique assez fâcheuse mais fort heureusement exceptionnelle. Dans la plupart des cas, la machine de course est le prototype de machine de sport. Mais des modifications y sont habituellement apportées. Une machine de course est habituellement prête à la dernière minute, et on y découvre bien des solutions de fortune, bien des imperfections de détail, bien des montages sujets à cri-

tique, et tout cela doit être corrigé avant la mise en production. Certaines autres modifications permettent, sans nuire aux qualités de la machine, de simplifier les opérations d'usinage et de réduire le prix de revient. Et de plus les pannes qui surviennent en course indiquent les points faibles qu'il faut remanier. Il faut voir avec quel soin une machine de course est disséquée après l'épreuve. Enfin on renonce à certaines solutions coûteuses. Au dernier T. T. nous avons vu des culasses en alliage léger à haute conductibilité thermique et des cylindres chemisés. Cherchez-les sur les T. T. Replica, vous ne les y trouverez pas. Il se peut d'ailleurs que le prix ne soit pas seul en cause. Une culasse en alliage léger où les sièges des soupapes ne sont pas rapportés mais pris dans le métal même de la culasse, peut être satisfaisante en course, sur des distances assez courtes, mais non pas sur un moteur destiné à un service courant.

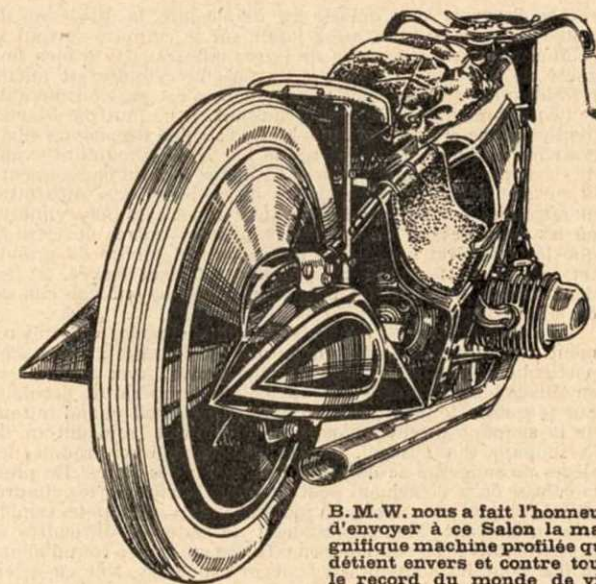
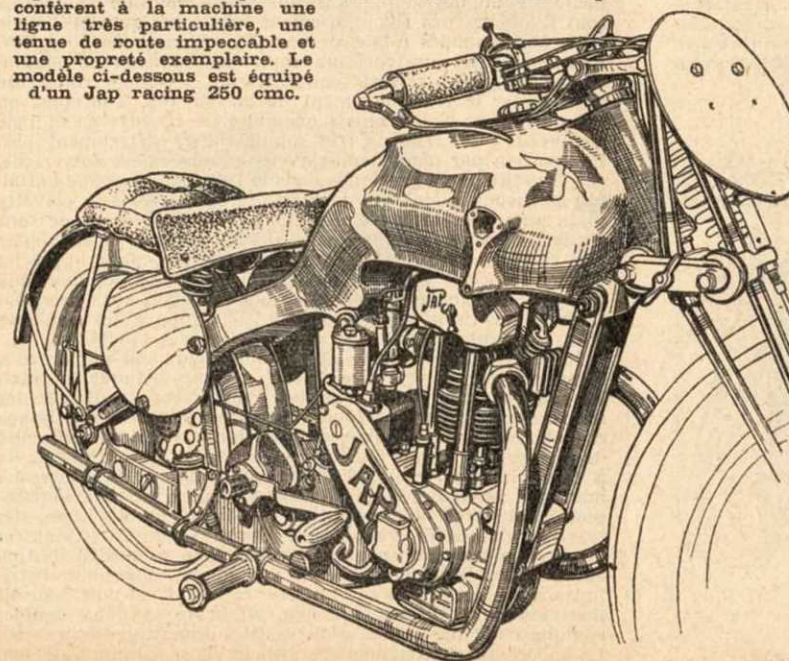
Mais que de perfectionnements nous devons à la course. Il n'y a pas une partie de la machine qui n'en ait bénéficié. Nos moteurs ne chauffent plus parce que la course nous a enseigné l'obligation d'utiliser des parois épaisses. Le piston en alliage léger nous est venu de la course ainsi que le graissage à carter sec, les culbuteries enfermées, le graissage des tiges de soupapes et tout le reste. A la course nous devons les quatre vitesses et le sélecteur au pied. Il a fallu étudier la tenue de route et on a appris à faire des cadres rigides et des fourches élastiques qui ne rebondissent pas.

La course nous a donné les poignées tournantes, elle nous a donné le freinage conjugué, et, enfin, ce qui est peut être plus important que tout, elle a permis de faire un choix dans les matériaux qui constituent une machine. Si donc certaines solutions de la machine de course ne peuvent être incorporées à la machine de sport, soit qu'elles coûtent trop cher, soit qu'elles n'aient pas assez éprouvées, l'apport des courses reste considérable.

Le moteur de la machine de sport

Le polycylindre n'a que quelques représentants mais de belle classe. En fait, une grosse bicylindre de 750 ou de 1.000 cmc., même à soupapes latérales est aujourd'hui assez rapide pour prétendre au titre de machine de sport. Plusieurs atteignent des vitesses comprises entre 130 et 140 à l'heure et il en existe qui font le 160. Mais on considère plutôt la grosse machine comme un engin dont la vitesse n'est qu'une des qualités, les autres étant la souplesse, le confort et le silence. Il en est comme des grosses voitures qui sont plus rapides que bien des voitures de sport. La vitesse apparaît implicitement comme une qualité qu'elles doivent normalement posséder en plus des autres. De plus, quand on parle de sport, on pense en même temps à la course et surtout aux grandes

M. G. C. reste fidèle à sa très belle conception du cadre en alpac. Celui-ci se compose d'éléments fondus ou fraisés qui confèrent à la machine une ligne très particulière, une tenue de route impeccable et une propreté exemplaire. Le modèle ci-dessous est équipé d'un Jap racing 250 cmc.



B. M. W. nous a fait l'honneur d'envoyer à ce Salon la magnifique machine profilée qui détient envers et contre tous le record du monde de vitesse sur deux roues.

épreuves de course sur route. Or, pour celles-ci la cylindrée la plus forte prévue par les règlements est de 500 en solo et de 600 en sidecar.

En 500 et même en 600, les polycylindres sont beaucoup moins nombreux que les monocylindres. Il y a eu cette année un événement important : c'est la victoire d'un bicylindre en V dans le Grand Prix d'Europe, mais si nous remontons dans le passé, nous trouvons plusieurs exemples de victoires remportées par des bicylindres. Pour ne prendre que la plus importante épreuve, c'est-à-dire le T. T. avant la guerre, une 350 Humber deux cylindres a gagné la catégorie Junior, Norton remporta son premier succès avec un deux cylindres et deux années de suite, la bicylindre Scott fut victorieuse. Depuis la guerre, une Douglas 500 s'adjugea le trophée Senior. Mais il n'en résulta pas une diminution de la popularité du monocylindre. Nous avons toutefois quelques exemples de polycylindres de sport, de 500 cmc. Chez nous : la Gnome et Rhône à culbuteurs, en Angleterre, la Scott et la B. S. A., en Allemagne la B. M. W., en Suède la Husqvarna. En Italie il y a bien la nouvelle Guzzi mais qui, à l'heure actuelle, n'existe que sous la forme de machine de course, non livrée à la clientèle. La monocylindre a donc la majorité.

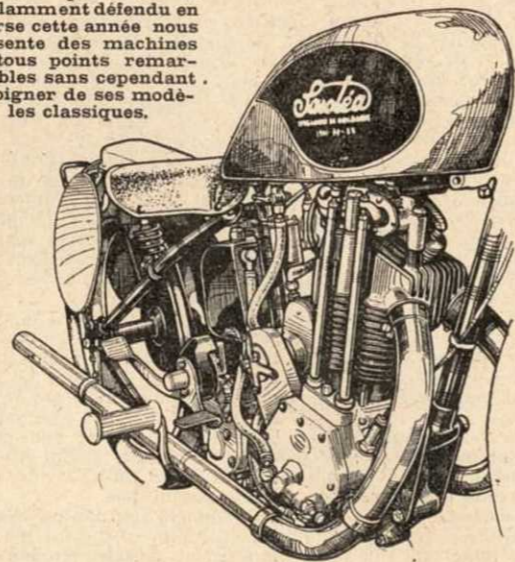
Boîte séparée ou bloc-moteur ? La boîte séparée est sur les machines de course plus employée, mais nous trouvons cependant quelques exemples de blocs moteurs de course.

A part la Scott, nous ne connaissons pas de machine de sport à refroidissement par eau (il y a quelques petites deux temps de tourisme à refroidissement par eau). C'est le refroidissement par l'air ambiant qui est de règle. Quelques deux temps ont un cylindre en alliage léger; mais s'il y a eu dans le T. T. quelques quatre temps avec un cylindre, et une culasse en alu, les machines de sport ont un cylindre et une culasse en fonte. Avec les parois épaisses et une grande surface d'ailettes judicieusement réparties, les résultats obtenus sont entièrement satisfaisants, sauf dans des cas extrêmes et encore, avons-nous vu, sur autodrome, c'est-à-dire dans les conditions les plus pénibles, les cylindres et les culasses en fonte ne donner aucun ennui de refroidissement. Pour les deux temps, le problème se pose très différemment : 1° Le cylindre porte les orifices de distribution dont l'un très chaud (échappement) et les autres froids (admission et transfert), il est donc extrêmement difficile d'éviter la distorsion surtout avec des moteurs à grand rendement spécifique. Les alliages légers si bons conducteurs de la chaleur permettent des échanges rapides et l'égalité approximative des températures. Le refroidissement par eau donne également de bons résultats. Dans un quatre temps le cylindre n'atteint pas une tempé-

rature élevée et si la culasse est détachable, la distorsion de celle-ci n'a qu'un effet assez faible sur le cylindre surtout si celui-ci est épais et pourvu de larges ailettes. Il y a bien une cause de distorsion, c'est que l'avant du cylindre est mieux refroidi que l'arrière, mais la différence n'est pas considérable et l'équilibre thermique est satisfaisant. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que si l'arrière du cylindre est bien dégagé, les filets d'air lèchent une bonne partie de l'arrière du cylindre avant de s'échapper. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'on augmente la surface des ailettes en arrière du cylindre. Les difficultés de refroidissement se produisent surtout avec les polycylindres où les cylindres se masquent les uns les autres et c'est là que les cylindres en alliage léger peuvent rendre de grands services surtout quand la cylindrée est assez élevée. 2° Les deux temps de sport (et beaucoup d'autres) ont une culasse en alliage léger.

Une telle culasse est exempte de points chauds, particulièrement aux environs de la bougie qui est soumise à une tâche particulièrement pénible sur les deux temps. Avec une culasse en alliage léger la bougie se trouve à une température normale. Sur le quatre temps, nous trouvons un endroit chaud autour de la soupape d'échappement et un endroit froid autour de la soupape d'admission. Si de la distorsion se produit, les sièges de soupapes se déforment et il y a des fuites. De plus, la culasse en se déformant peut également déformer le cylindre. Aussi l'emploi de culasses en métaux bons conducteurs semble très intéressant. Malheureusement de sérieuses difficultés se présentent avec les soupapes en tête. En effet, on a tout d'abord utilisé pour les soupapes des sièges rapportés, soit en acier, soit en fonte, soit en bronze. Il ne suffit pas qu'ils soient emmanchés mais vissés, d'où une complication d'usinage et encore n'est-on pas absolument sûr que cela tienne par suite des coefficients différents de dilatation. De plus, on n'a déjà guère de place pour loger des soupapes de grand diamètre et avec un siège rapporté on ne pourra monter que des soupapes de petit diamètre. Le siège de la soupape formera également une cage vissée et pour ne pas affaiblir la partie inférieure de cette cage, il faudra pratiquer assez haut les ouvertures nécessaires au passage des gaz et par contre-coup, cela augmentera la hauteur de la culasse. Nous nous heurtons donc à de sérieux obstacles techniques en plus de l'usinage plus compliqué et plus onéreux. Ces difficultés sont naturellement moindres pour les polycylindres. On a donc employé récemment des soupapes portant directement sur la culasse en alliage léger. Nous disposons, en effet, d'alliages beaucoup plus durs et capables de résister au martèlement des soupapes. Toutefois, on ne peut dire que cette résistance, suffisante pour les quelques centaines de kilomètres d'une course, le

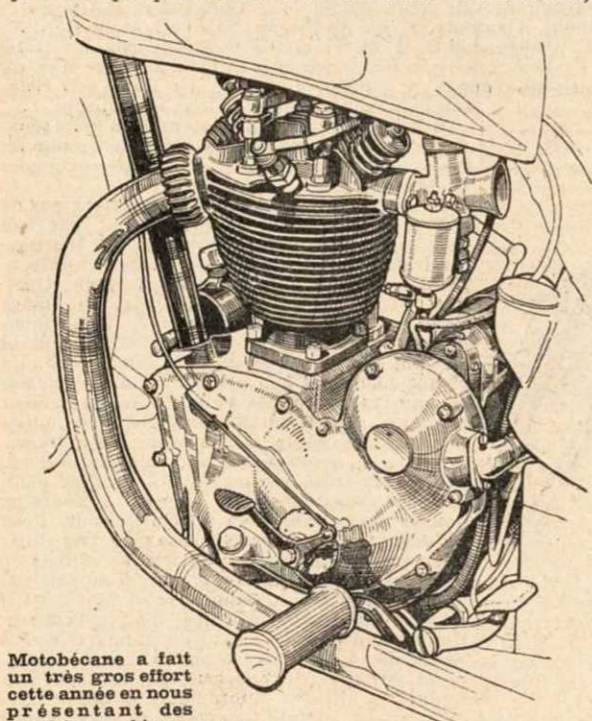
Saroléa qui s'est si brillamment défendu en course cette année nous présente des machines en tous points remarquables sans cependant s'éloigner de ses modèles classiques.



soit pour une machine destinée à un service courant. Et, bien entendu, le rodage n'est guère possible. Aussi serait-il dangereux de mettre des culasses de ce type entre les mains du public. Pour toutes ces raisons, on s'explique fort bien que même pour les machines de sport (à quatre temps, bien entendu), on s'en tienne au cylindre et à la culasse en fonte qui donnent de très bons résultats quand elles sont judicieusement dessinées.

Les soupapes en tête sont universellement employées bien qu'un exemple récent ait prouvé qu'on pouvait atteindre un haut rendement volumétrique avec les soupapes latérales. Les soupapes verticales se trouvent chez deux marques, et permettent d'obtenir une chambre d'explosion plate qui donne des résultats très satisfaisants, un peu inférieurs toutefois à ceux obtenus avec les culasses hémisphériques. Mais, dans ces deux cas, il s'agit non de machines de compétition, mais de machines de sport et, dans ce cas, les soupapes verticales présentent certains avantages. L'établissement de la distribution est plus simple, et une rupture de soupape quand elle se produit à la hauteur des clavettes n'a pas de conséquences graves, la soupape étant arrêtée par le rebord inférieur de la culasse. Avec la culasse hémisphérique, on emploie, bien entendu, des soupapes inclinées. Beaucoup de culasses ne sont d'ailleurs pas rigoureusement hémisphériques et l'angle entre les soupapes est assez variable. Il varie de 70 à 90°. La majorité des constructeurs emploient des ressorts à boudin, en général, deux ressorts concentriques à période différente pour éviter le rebondissement de la soupape. Toutefois, on rencontrait au Salon plus d'exemples de ressorts en épingle à cheveux. Ces ressorts très souples ne se détrempe pas. La fixation par deux demi-clavettes coniques est universelle, car la petite gorge pratiquée dans la tige de la soupape l'affaiblit beaucoup moins que la mortaise nécessaire à la clavette plate autrefois employée. Le montage et le démontage sont d'ailleurs beaucoup plus faciles. Il faut avoir eu à démonter une clavette plate, matée dans sa mortaise, pour apprécier pleinement cette amélioration. Sur la majorité des machines de sport, les guides de soupapes sont graissés sous pression. C'est là encore un progrès certain : le grippage des soupapes était fréquent surtout avec les carburants à l'alcool.

La distribution se fait soit par culbuteurs soit par arbre à cames en tête. A vrai dire, l'arbre à cames attaque lui aussi les soupapes par des culbuteurs. Pour l'attaque directe des soupapes par les cames il faudrait un arbre à cames par soupape et il en résulte une certaine complication, et aussi une difficulté de réglage. On aurait pu croire que la distribution par arbre à cames l'emporterait, d'autant qu'il figure sur deux des machines de course les plus célèbres. Il n'en est rien. Le remplacement, dans la distribution par tiges et culbuteurs, des tiges ou des tubes d'acier assez lourds, par des tubes très légers en duralumin, a amélioré beaucoup cette distribution en réduisant très sensiblement son inertie. Dans les distributions par arbre à cames en tête, cet arbre est entraîné soit par engrenages droits, soit par un arbre et deux couples coniques, soit par chaîne à dispositif automatique de tension. Là encore, il est extrêmement difficile de se faire une opinion



Motobécane a fait un très gros effort cette année en nous présentant des machines d'une technique vraiment à la page comme on peut le voir ci-dessus.

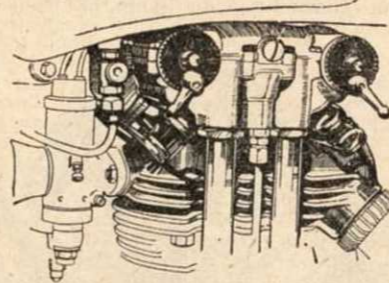
IL EST CRIMINEL DE PRENDRE LA ROUTE SANS ÊTRE ASSURÉ

sur la valeur respective de ces systèmes. Il y a quelques moteurs à quatre soupapes. Généralement ces soupapes sont côte à côte en sorte qu'on peut les attaquer par culbuteurs doubles montés sur un même axe. L'inconvénient est qu'on doit renoncer à la culasse hémisphérique en faveur d'une culasse prismatique. La question est de savoir si les avantages des quatre soupapes (section plus grande de passage offerte aux gaz, moindre levée et légèreté plus grande des soupapes, etc.) ne sont pas compensés par une diminution de rendement due à la forme moins parfaite de la culasse. Pratiquement les résultats atteints sont équivalents. On connaît le système Rudge qui, en utilisant un système de renvoi par culbuteur intermédiaire, a pu conserver la culasse hémisphérique et donner aux quatre soupapes une disposition radiale. Le réglage du jeu des soupapes se fait selon les modèles soit par les poussoirs, soit par une vis à l'extrémité du culbuteur. Le système F. N. à excentrique, permet un réglage instantané. Lorsque le culbuteur attaque la soupape, sa touche glisse sur la tige de soupape, et il y a une réaction latérale qui impose une fatigue à la tige et au guide. Cela est atténué par la forme ronde de la touche. Mais, en interposant entre le culbuteur et la tige de soupape un doigt coulisseur dans une bague, Motosacoche a évité tout effort latéral sur la soupape.

Simple ou double tube ? Sur les machines de course, le simple tube est en faveur, si paradoxal que cela puisse paraître. Il semble que le simple tube favorise l'écoulement régulier des gaz et l'extraction des fumées par la colonne gazeuse lancée

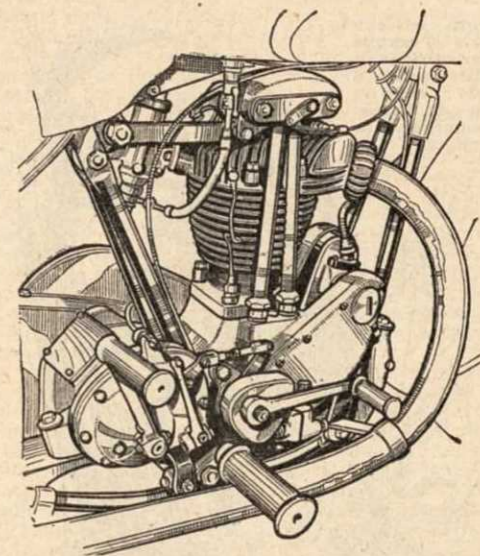
Vélocette avait exposé des moteurs en coupe qui permirent aux visiteurs d'admirer sa technique et ses réalisations up-to-date.

F. N. équipe sa 500 racing d'un dispositif de réglage des culbuteurs très curieux et particulièrement pratique puisqu'une simple rotation d'un boîtier moleté permet de faire ce réglage d'ordinaire si fastidieux.



à une forte vitesse dans la tubulure. Il y a d'ailleurs beaucoup à faire dans l'étude des phénomènes de l'échappement. Mais la supériorité de la tubulure unique n'est pas admise par tous les constructeurs et, là, encore, tant d'autres éléments interviennent qu'on ne peut être très affirmatif. En ce qui concerne les machines d'usage courant, la double tubulure permet d'avoir deux silencieux et de pouvoir ainsi augmenter le volume des silencieux par rapport à la cylindrée sans redouter un encombrement exagéré. En somme, ne croyons pas à priori qu'une monotube soit plus rapide qu'une double tube ou vice versa.

Nous avons vu au Salon de nombreux modèles équipés de tubes d'échappement relevés. Cela ne change pas d'un iota les performances. Si les tubes sont de gros diamètre et si la courbe à la sortie du cylindre est régulière et d'un rayon suffisant, il n'y a pas à craindre de contre-pression. Quant à

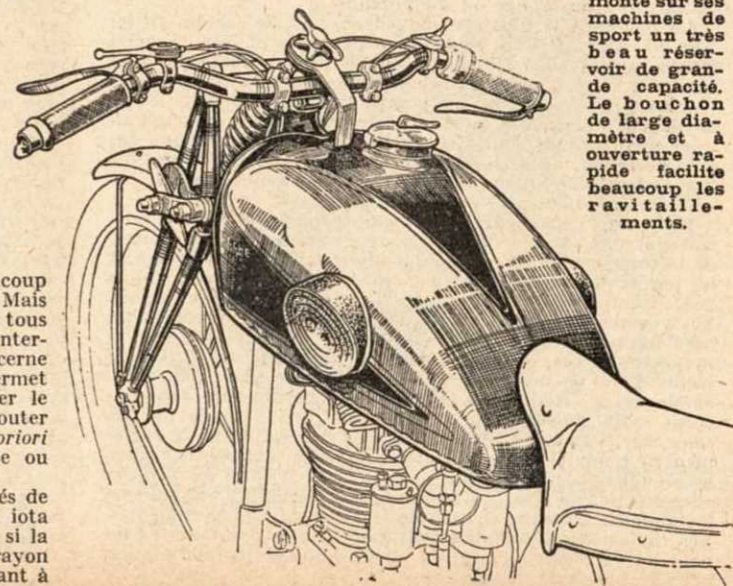


B. S. A. présente, outre la nouvelle 500 bicylindre, une 350 spécial qui est directement dérivée de la célèbre 500 et qui connaîtra certainement le même succès.

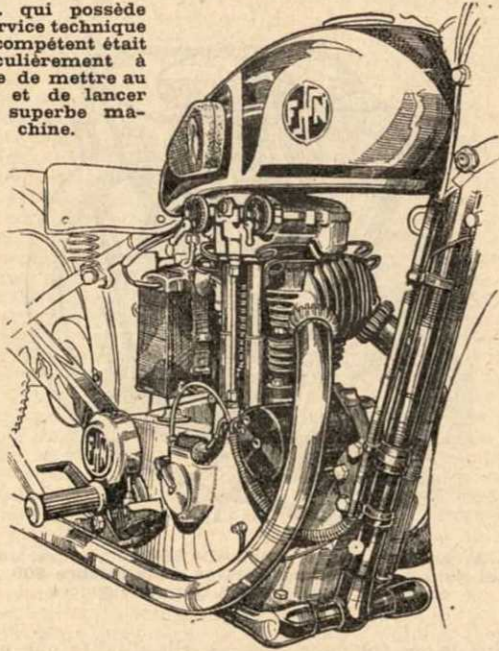
l'utilité de ces tubulures relevées, elle n'existe que pour le passage de gués. Nous n'en rencontrons pas heureusement tous les jours sur nos routes.

Voyons maintenant l'intérieur de nos moteurs. S'il est une question importante dans un moteur à régime très rapide, c'est le graissage. Le graissage par circulation d'huile et carter sec est à peu près généralement employé. Les pompes à piston trouvent une rivale dans la pompe à engrenages. Celle-ci est noyée et ainsi aucun désarmoirage n'est à craindre. La réserve d'huile est bien souvent, même dans les moteurs à boîte séparée, logée dans le carter moteur. L'huile est envoyée non seulement à la tête de bielle mais à la distribution, aux guides de soupapes, mais encore sur beaucoup de moteurs au pourtour du cylindre. L'avantage du graissage à carter sec, c'est que l'huile peut être maintenue à une température assez basse pour conserver ses qualités lubrifiantes. Motobécane a très ingénieusement complété son système de graissage dans lequel l'huile projetée par le volant est captée et envoyée par des canalisations aux divers points à graisser. Maintenant les vapeurs d'huile du carter sont aspirées par une pompe et envoyées dans une chambre de détente où elles se refroidissent et se condensent. L'huile redescend au carter par gravité.

Motosacoche monte sur ses machines de sport un très beau réservoir de grande capacité. Le bouchon de large diamètre et à ouverture rapide facilite beaucoup les ravitaillements.



F. N. qui possède un service technique très compétent était particulièrement à même de mettre au point et de lancer cette superbe machine.



Les pistons sont en alliage léger, souvent à base de magnésium. Ils sont bombés et présentent deux creux pour éviter qu'un choc ne se produise entre une soupape et le piston. Il n'y a le plus souvent, que deux segments, l'arête inférieure de la gorge du second segment est chanfreinée et percée de trous pour le retour de l'excès d'huile au carter. On emploie de préférence des pistons à jupe pleine, mais assez basse, légèrement en retrait autour de l'axe du piston. Les pistons constitués par un fond portant les segments, l'axe et une jupe, réunis par des plaquettes métalliques, sont employés sur quelques modèles. La technique du piston est une des plus délicates qui soient. Il doit résister à de gros efforts mécaniques et il est naturel de le renforcer par des nervures, mais ces nervures peuvent provoquer la distorsion du piston, si leur place, leur forme, leur épaisseur n'ont pas été soigneusement étudiées. Beaucoup de constructeurs préfèrent ne pas courir ces chances et s'adressent à des spécialistes du piston. L'axe du piston est creux, mais son alésage est non cylindrique, mais biconique, plus épais au centre. Encore un organe bien simple en apparence, mais dont l'établissement peut révéler de très désagréables surprises. L'axe est flottant et maintenu latéralement par des joues en fil d'acier engagé dans une gorge. C'est le procédé le plus sûr et on a abandonné les pastilles de bronze ou d'aluminium.

La bielle est le plus souvent en acier et de section en H. Elle est, bien entendu, soigneusement usinée et tout le métal inutile est enlevé. La bielle en alliage léger a donné de bons résultats, mais n'a pas encore conquis la confiance des constructeurs. Nous connaissons pourtant un moteur dans lequel la bielle d'alliage léger porte directement sur un maneton en acier nitruré, sans roulement, sans régule. La technique des alliages légers fait chaque jour des progrès et il est possible que l'on emploie, dans un avenir plus ou moins éloigné, des cylindres en alliage léger non chemisés.

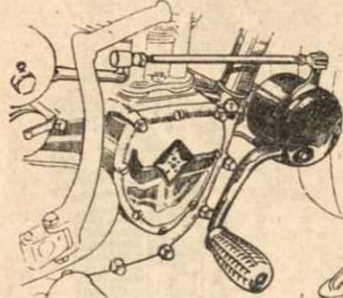
Les volants intérieurs sont les plus employés. Ils sont en acier forgé, un volant de fonte pouvant éclater sous l'influence de la force centrifuge. Ils sont polis et on laisse entre eux et les parois du carter un certain espace pour éviter que l'huile coulant sur les parois ne touche les volants et ne les freine. Les volants sont légers, ce qui est essentiel pour favoriser les accélérations. Les roulements de la tête de bielle sont dans la majorité des cas, à galets portant directement sur la tête de bielle et sur le maneton. Mais on constate une tendance à employer des roulements à aiguilles. Les aiguilles sont des corps cylindriques de petit diamètre (2 à 5 mm.) montés sans cage. Par suite d'un phénomène de capillarité, le roulement se remplit d'huile et celle-ci empêche tout contact entre les aiguilles et leurs chemins de roulement et entre les aiguilles elles-mêmes. Ce n'est qu'au moment des charges élevées que les aiguilles soumises à ces efforts tournent sur elles-mêmes. Les roulements à aiguilles sont très peu encombrants et on peut les employer au pied de bielle, aux axes de culbuteurs, dans les boîtes de vitesses, etc...

Pour les axes moteurs, on emploie souvent des roulements à billes, mais sur quelques moteurs on trouve un roulement lisse en bronze du côté de la distribution.

Etant donnée l'énorme puissance développée par nos moteurs, la rigidité du carter doit être aussi grande que possible, et les carters comportent des nervures internes ou externes surtout du côté de l'axe moteur. Du côté de la distribution, en effet, le carter de la distribution renforce le carter principal. Si l'on a sur les moteurs de course, employé des carters en élektron, alliage de magnésium, on ne rencontre guère sur les moteurs de série que des alliages comme l'alpax, qui n'ont que l'inconvénient d'être un peu plus lourds.

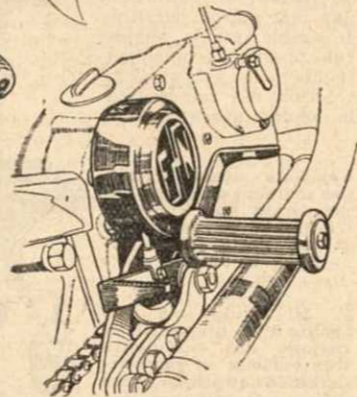
La magnéto n'a rien de spécial si ce n'est une puissance plus grande. Sur quelques moteurs de sport, on voit apparaître l'allumage par batterie et bobine. A la bougie de 18 mm. se substitue rapidement la bougie de 14 mm. qui est moins encombrante et se refroidit plus aisément. On a même essayé des bougies de 12 mm. mais elles sont trop fragiles et la bougie de 14 mm. donne à tous égards les meilleurs résultats.

Le carburateur a sa tubulure inclinée vers le moteur mais il y a encore beaucoup de constructeurs qui emploient un

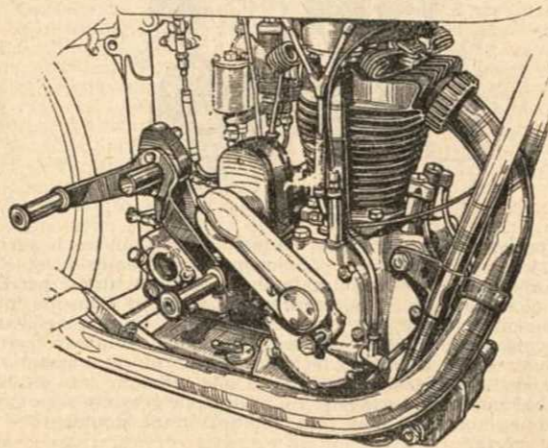


Motobécane a placé son sélecteur juste à l'avant du moteur. Il est ainsi particulièrement aisé à manœuvrer.

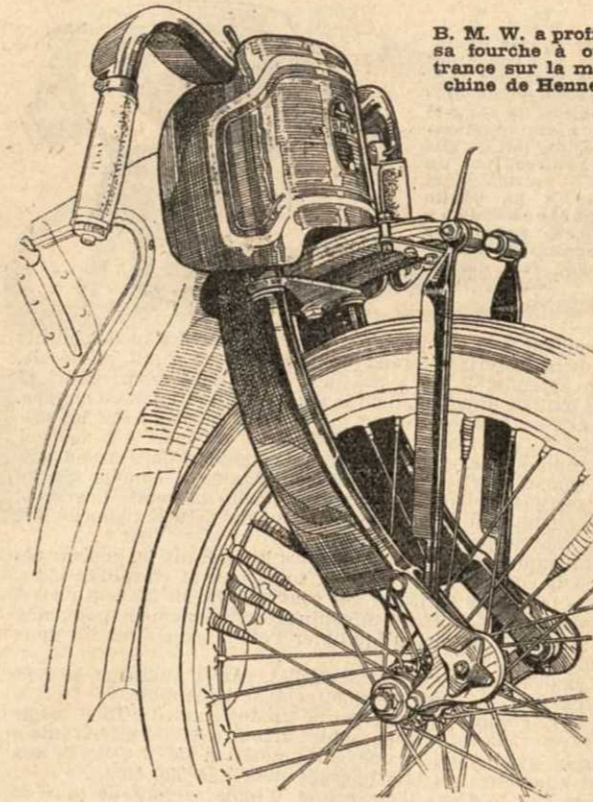
F. N., sur son modèle racing, a placé un sélecteur à double pédale concentriquement au repose-pieds droit. Le montage n'était peut-être pas très aisé mais l'usager saura reconnaître combien cette disposition est heureuse.



carburateur à tubulure horizontale. Cela ne semble pas avoir grande importance pratique. Il n'y a rien là de comparable au « down draught » des voitures. Sur les machines de compétition, le carburateur a souvent deux cuves à niveau constant pour assurer une alimentation suffisante particulièrement avec les carburants à l'alcool.



Motosacoche monte sur ses modèles compétitions un Mag qui a vraiment grande allure. Notez le graissage très étudié et le rappel des soupapes par ressorts en épingle. Le carter moteur qui se prolonge sous la boîte de vitesse forme réservoir d'huile.



B. M. W. a profilé sa fourche à outrance sur la machine de Henne.

La transmission

BIEN que B. M. W. ait remporté de nombreux succès en course avec des machines à cardan et que Gnome et Rhône ait démontré inlassablement qu'une transmission acatène était capable de résister à toutes les épreuves, la chaîne est encore la transmission la plus populaire sur les machines de sport. Nous ne voulons pas reprendre ici les controverses sur la chaîne et le cardan. Ce sont deux excellentes transmissions. Si nous nous plaçons au point de vue de la compétition, il y a peut-être en faveur de la chaîne un avantage c'est la facilité avec laquelle on peut changer de multiplication. Un changement de pignons s'effectue en quelques instants. Que vous participiez à une course de côte ou de vitesse, vous pouvez essayer diverses multiplications et choisir la meilleure. Cela n'est théoriquement pas impossible avec la transmission acatène, mais pratiquement oblige à des démontages importants. On entend dire que la chaîne est plus souple que les engrenages et s'accommode mieux des à-coups d'un moteur monocylindrique. Quelle peut bien être la souplesse d'une chaîne? Et si la chaîne est solide, est-il impossible de faire des engrenages aussi solides? Ni la chaîne, ni les engrenages ne sont des transmissions souples et seule la courroie peut être souple, mais nous ne croyons pas qu'aucun d'entre nous désire la voir apparaître à nouveau. Avec la chaîne aussi bien qu'avec les engrenages il faut prévoir un dispositif amortisseur. Ce peut être à la rigueur l'embrayage mais il ne peut jouer ce rôle pendant quelques instants surtout s'il est garni de liège. En fait il se produit à certains moments, même avec un embrayage bien réglé, de très légers glissements lors des accélérations positives ou négatives brutales. Mais on ne peut demander normalement à l'embrayage de servir d'amortisseur. Sur les machines de sport on trouve l'amortisseur soit à l'axe moteur, soit au débrayage, soit à la roue arrière. Sur l'axe moteur c'est un manchon fou sur l'axe. Ce manchon comporte des crans à bords inclinés dans lesquels s'engagent les crans dans un autre manchon qui, lui, est solidaire de l'axe, mais peut se déplacer latéralement sur des cannelures. Un fort ressort spiral le pousse contre l'autre manchon qui porte le pignon de chaîne. Si un effort anormal se produit, les crans vont tenter de se dégager et par suite de l'inclinaison de leurs côtés, il y aura un très léger mouvement de rotation. Dès que le choc a été absorbé, les manchons par suite de l'action du ressort reviennent immédiatement à la position de repos. Tel est du moins le principe qui peut être réalisé de bien des manières. Sur une machine de course

de cette année l'amortisseur fait corps avec l'embrayage. Il comprend deux tambours à palettes internes entre lesquelles sont disposés des blocs de caoutchouc. Les amortisseurs dans la roue arrière sont basés sur le même principe. En tous cas un amortisseur est indispensable et évite des ruptures de chaînes ou d'engrenages.

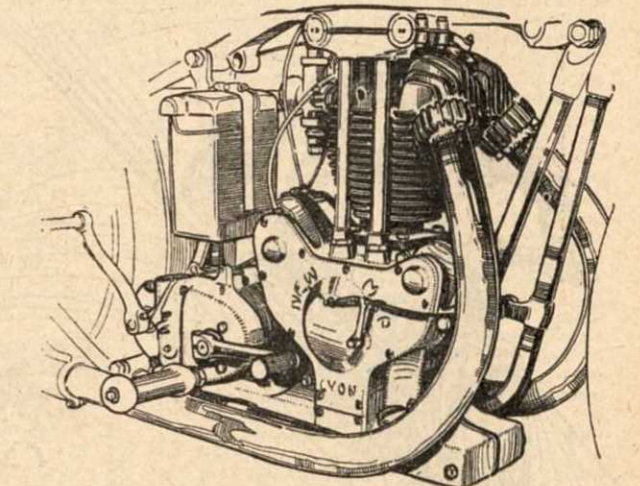
Nous avons déjà indiqué que les 4 vitesses étaient de plus en plus populaires. En principe un moteur de sport ne donne une puissance élevée que dans des limites de régime assez étroites, et cela implique la nécessité d'un changement de vitesses offrant une gamme de rapports aussi rapprochés que possible, d'où l'emploi de la boîte à 4 vitesses rapprochées et surtout de celle à 4 vitesses. Dans ces boîtes de vitesses on a conservé le principe des pignons toujours en prise et du clabotage, qui ont rendu de tout temps le changement de vitesses de moto beaucoup plus facile à manier que celui de voiture (sur ces dernières on en vient aux mêmes solutions). L'idéal serait évidemment le changement de vitesse automatique et progressif. Il y en avait un au Salon.

La commande de vitesses au pied est devenue à quelques exceptions près, le système classique sur la machine de sport. Ce n'est pas que cette commande soit facile à réaliser car elle est soumise à des efforts très brutaux et le verrouillage doit être sûr et solide. Il faut qu'on ne puisse en aucun cas sauter une vitesse. Ces difficultés sont surmontées et nous voyons le dispositif de commande logé à l'intérieur de la boîte de vitesse. Certaines machines de sport n'ont pas de kick-starter. Après tout, elles sont destinées à des motocyclistes vigoureux et expérimentés. On a d'ailleurs en général la possibilité d'obtenir ces machines avec un kick-starter.

Les chaînes ont fait de grands progrès depuis quelques années. Indépendamment de l'amélioration de qualité, le blocage des axes est un gros progrès. Beaucoup d'anneaux de chaînes provenaient en effet du grippage des rouleaux qui ébranlaient l'axe et celui-ci pivotait et rongait les flasques. Certes les chaînes doivent être entretenues et, après dix à douze mille kilomètres sur une machine de sport, elles doivent être remplacées.

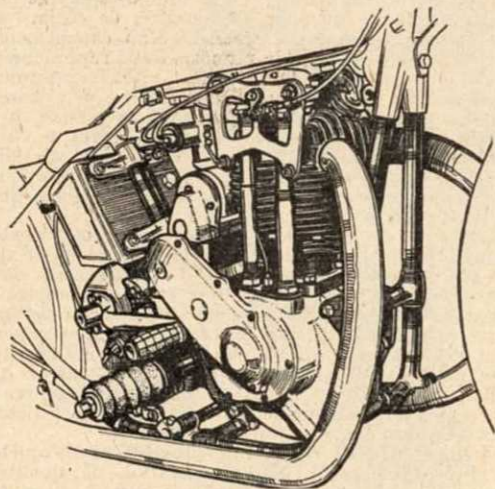
Les cadres

Il n'y a encore aucune doctrine absolue. On est bien d'accord sur le but à poursuivre, c'est-à-dire la rigidité latérale, mais à ce problème répondent de multiples solutions. Nous trouvons encore des machines de sport et même de course à cadre interrompu. Avec des tubes de grosse section et des attaches bien étudiées, on a des résultats très satisfaisants. La même remarque s'applique au cadre à simple berceau. On a fait un gros progrès quand on a fait en une pièce d'acier toute la direction et ses raccords. Les cadres à double berceau appartiennent à deux types différents. Dans les uns, deux tubes partent de la direction, passent sous le moteur et la boîte de vitesses et se prolongent jusqu'au moyeu arrière. Dans l'autre, le tube venant de la direction est simple et va jusqu'au berceau situé sous le moteur. Ce berceau est souvent constitué par une sorte de cuvette en acier forgé avec des raccords pour le tube avant et les tubes de fourche.



New-Map présente un ensemble particulièrement séduisant. Le moteur d'un dessin très heureux, bénéficie des derniers enseignements de la course. Le carter inférieur, du moteur forme évidemment réservoir d'huile. Il se prolonge sous la boîte à laquelle il sert de socle.

L'élément supérieur du cadre est constitué par un gros tube très résistant ou bien par une poutre en acier matricié, qui comprend la direction. Cette poutre d'acier est employée avec des tubes, soit avec des éléments matriciés boulonnés sur elle. C'est certainement une construction très robuste. Il existe un cadre tout en alliage léger où le réservoir porte



Soyer monte sur ses modèles grand sport les célèbres moteurs boîtes et sélecteurs Sturmey-Archer. Le carburateur est horizontal.

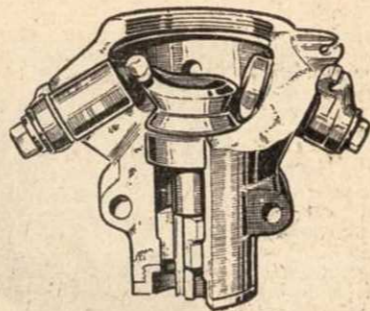
la direction et le raccord de selle. Des éléments en U supportent le châssis inférieur.

La tôle emboutie si employée en Allemagne a fait des adeptes chez nous et permet de réaliser des ensembles absolument rigides. Elle a l'inconvénient de nécessiter des moyens de production puissants. Ces cadres ont perdu cet aspect un peu rude et un peu fruste et la preuve est faite qu'on peut réaliser des machines très élégantes.

D'une manière générale il ne semble pas que l'on attache à une triangulation parfaite la même importance qu'autrefois. Il n'y a en effet aucun inconvénient à ce qu'un cadre ait une certaine élasticité verticale.

La fourche élastique à parallélogramme est à peu près seule employée maintenant. Toutefois on trouve en Allemagne des machines où la roue est supportée par des biellettes en arrière d'une fourche fixe, la suspension s'effectuant par deux tiges attelées à un ressort horizontal à lames. La fourche à parallélogramme utilise le plus souvent un ressort central

Soyer équipe également ses machines sport avec des moteurs Soyer. La distribution de ceux-ci est assez particulière, du fait qu'elle est assurée par un arbre vertical qui porte à sa partie supérieure deux cames annulaires commandant directement les culbuteurs.



travaillant à la compression. On évite ainsi les inconvénients de deux ressorts latéraux dont la tare ne serait pas égale. Bien entendu, il n'y a pas de fourche sans amortisseurs et sans frein de direction, dont le réglage peut être fait en marche.

Les fourches coulissantes ne figurent plus que sur les machines de dirt-track. Si les machines de sport ont souvent des roues à broche, les machines de compétition n'en ont pas. En course en effet, une crevaillon élimine le coureur qui en est victime. Quant à changer de pneus en cours d'épreuve, cela est interdit et au surplus les pneus actuels tiennent fort bien tout le parcours.

On emploie de plus en plus dans les moyeux les roulements à galets coniques. Les moyeux sont souvent en alliage léger.

Les tambours de freins ont souvent plus de 20 centimètres de diamètre et le freinage conjugué est justement populaire. Un palonnier permet d'équilibrer l'effort exercé sur les deux freins.

Les deux commandes essentielles, gaz et allumage, se font surtout par poignées tournantes à action rapide.

Les réservoirs sont souvent de grande capacité, 15 et même 18 litres. Cela est indispensable surtout avec les carburants à l'alcool avec lesquels une consommation de dix litres aux cent kilomètres est très normale pour une 500 cmc.

Les canalisations d'essence et d'huile se font de plus en plus par tuyaux souples entièrement métalliques.

L'équipement enfin comprend en plus des grippe-genoux, un coussin monté sur le garde-boue arrière. En course en effet, le coureur se couche sur sa machine et est bien rarement assis sur sa selle. On est revenu de certaines théories sur la répartition du poids et on charge surtout l'arrière de la machine.

Les pneus à pavés sont préférables à l'arrière, mais à l'avant les stries longitudinales combattent efficacement le dérapage. Les pneus sont de section assez faible du 2,75 par exemple.

Telles sont dans leurs grandes lignes les machines de sport actuelles. Le prix auquel elles sont vendues permettra à bien des sportsmen de goûter à bon compte les joies de la vitesse.

H. P. BORESTROKE.



Et maintenant, il ne vous reste plus qu'à vous lancer sur les routes ou dans les grandes compétitions...

Charles Burki a essayé de vous rendre l'impression des coureurs du Tourist Trophy lorsqu'ils prennent un peu trop vite le célèbre Balligh Bridge.

Mais vous n'en êtes pas encore là!



Climantation



DANS un précédent article, nous avions examiné quelques causes de mauvais fonctionnement dans les magnétos. Il en est une autre, indépendante de l'induit, c'est l'état d'aimantation des ou de l'aimant. Une faible aimantation ne produit que de faibles variations magnétiques pendant la rotation de l'induit et il en résulte un courant secondaire de très faible intensité. Pour le moteur de mauvais départs à la manivelle, il faut lancer le véhicule en poussant ou avoir un démarreur qui « attaque bien ». Autrement dit, il faut que la magnéto tourne assez vite pour suppléer à l'insuffisance des variations magnétiques.

Il faut réaimanter. Pour cela, bien des appareils existent dans le commerce, mais seule la présentation varie; le principe reste toujours le même: placer l'aimant à opérer dans un champ magnétique beaucoup plus fort que le sien. Il prendra et conservera l'aimantation qui lui est ainsi insufflée. Et ce jusqu'à ce qu'il arrive à saturation; à ce moment-là il sera capable de soulever environ quatre fois son poids. Du reste, nous donnerons par la suite les moyens de construire un appareil susceptible de mesurer la valeur de l'aimantation et de comparer entre eux divers aimants afin de pouvoir apprécier par une simple lecture la valeur d'un aimant.

Nous disions donc que tous les appareils à réaimanter revenaient au même principe; c'est exact, mais on peut s'y prendre de deux façons: 1° aimantation par choc; 2° aimantation continue. L'aimantation par choc consiste à donner de violents coups magnétiques dans l'aimant. Cette méthode demande beaucoup d'énergie, car il est évident que plus les chocs seront importants, plus l'aimantation sera rapide et profonde. C'est là un appareil qui rendra service lorsqu'on sera pressé. La deuxième méthode consiste à faire agir l'aimantation pendant un certain temps jusqu'à ce qu'on obtienne l'effet désiré. C'est la méthode la plus généralement employée. Nous décrivons donc les deux appareils; au lecteur d'apprécier celui qui lui conviendra le mieux ou les deux qui ne feront pas double emploi.

La réalisation est peu onéreuse; de plus elle ne demande pas beaucoup de temps, quel que soit le modèle construit. Nous allons commencer le premier appareil.

1° Construction du circuit magnétique: ce circuit doit être réalisé en fer doux le plus pur possible, ceci dans le but d'obtenir de rapides aimantations ou arrêts lors des branchements et des ruptures; ces variations brusques étant absolument nécessaires pour une bonne marche

de l'opération. Cela dit, passons à la construction. Le socle de l'appareil sera obtenu très facilement avec un morceau de fer en U de 10 centimètres de large sur 20 de long dont on fermera par la suite les deux coupes avec deux morceaux de bois tenus en place au moyen de vis traversant ces deux coupes. Ces bois serviront en même temps au support des bornes et interrupteur. La carcasse demande toute notre attention. Afin de la fabriquer avec du fer le plus doux possible, on se procurera du fil de fer dit « fleuriste » qui représente le type de fer doux dont l'achat est le plus facile. On le coupera en longueurs de 40 cm. jusqu'à l'obtention d'une règlette de 6 cm. sur 2 cm. Cette règlette obtenue, on aura de quoi faire le montage en tant que quan-

tité de fil. Il faudra maintenant préparer les deux flasques. Ces flasques auront pour rôle de maintenir les fils du faisceau, de limiter le bobinage et de servir de support pour l'aimant. De cela découle deux qualités qu'elles devront avoir: 1° une surface bien plane afin que l'aimant applique parfaitement sur toute sa surface et 2° le métal employé sera du fer doux le plus doux possible, car ces deux pièces font partie du circuit magnétique. Reste, maintenant que nous avons en main tous les éléments, le montage de ce circuit. On prendra tout d'abord le socle dans lequel on ménagera deux ouvertures de 6 cm. sur 2 cm. espacées de 8 disposées suivant croquis Fig. 1.

On disposera ensuite tous les fils en forme de U dont les deux jambes sortent par chacune des deux ouvertures du socle. Afin de faire avec le plus de régularité possible ce travail, il y aura intérêt à passer les fils un à un jusqu'à ce qu'il soit absolument impossible d'en passer un autre; la carcasse sera ainsi bien homogène et bien régulière. Il ne restera plus que la mise en place des flasques pour obtenir le circuit terminé. Cette mise en place demande à être bien faite, si l'on veut obtenir un appareil robuste, qualité nécessaire à ce genre d'appareil. Pour cela, on évidera avec grand soin chaque flasque de la même façon que le socle et on enfoncera chaque flasque sur chaque jambe du U en veillant à ce qu'elle tienne parfaitement en place. La dimension utile est de 10 sur 6 cm., épaisseur 1 cm pour chaque plaquette. Le circuit prendra alors l'aspect fig. 2. On aplanira parfaitement le dessus des flasques afin qu'aucun fil ne dépasse de leur plan et on commencera à préparer le bobinage. Pour ce faire, on recouvrira les deux faisceaux de fils et les faces intérieures des flasques avec un isolant. Le chatterton en rubans paraît tout indiqué, car il est très facile à trouver et son prix intéressant. Restera maintenant le bobinage. Celui-ci sera effectué avec du fil de 20/10^{es} de millimètre, fil isolé de deux couches de coton. Il sera fait en spires jointives et comportera 60 tours par bobine. Cette opération ne présente aucune difficulté; aussi nous n'insisterons pas, nous bornant simplement à signaler que pour obtenir l'effet d'aimantation désiré, il faudra veiller à ce que les deux enroulements soient bien dans le même sens d'action, c'est-à-dire à l'envers l'un par rapport à l'autre; la première bobine terminée, il faut passer entre les masses pour attaquer la deuxième bobine. Voici donc l'appareil terminé; il faut monter les connexions et l'interrupteur. Ce qui aura lieu sur les plaquettes de bois formant les côtés du socle. L'une des extrémités de l'enroulement aboutissant à une des bornes de sortie, l'autre à l'interrupteur; la sortie de l'interrupteur



Fig. 1



Fig. 2

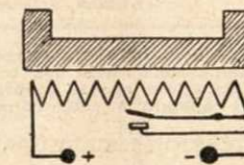


Fig. 3

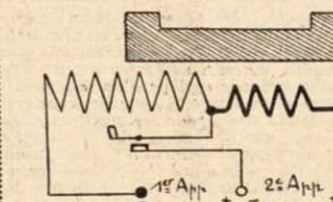


Fig. 4

TEM

La plus ancienne maison française d'accumulateurs électriques expose une batterie bloc 6 volts pour motocyclettes absolument conforme aux normes B.N.A. et à un prix très accessible. Poids chargé : 4 kg. 6. Un remarquable tableau des causes de mauvais fonctionnement des accus est publié par T.E.M. et passera prochainement dans nos colonnes.

MAGLUM

Le grand spécialiste de l'éclairage des motocyclettes, qui a plus de 150.000 appareils en circulation sur route et dont les nombreuses victoires dans les hautes qualités, présente cette année trois modèles différents permettant à chacun de réaliser ses désirs.

Le Ronlux, sans accus, est un équipement à alternateur donnant à toutes les vitesses un éclairage de puissance constante. Il peut être entraîné par poulie ou par galet. Son prix est d'environ 300 francs selon le système d'entraînement.

Le Génélux, équipement de grand luxe, avec accus, satisfait le motocycliste le plus exigeant. Génératrice à double débit, équipement complet dont une batterie Huitrice 14 AH, le tout coûte 585 francs.

Le VéloMag est un équipement pour vélomoteur avec génératrice à 6 poles et phare de grande puissance. Une pile est prévue pour l'arrêt. Prix 160 francs.

TUNGAR

Als-Thom présente un redresseur Tungar Simplex chargeant les batteries de 6 volts à 1, 2 ampères et convenant particulièrement pour les batteries de motocyclettes. L'appareil complet vaut 120 francs.

Un Tungar est utile au garage surtout par les temps d'hiver où la nuit est longue et les recharges nécessaires.

SAGA

Nos lecteurs trouveront plus haut une description complète du dispositif d'allu-

mage mixte magnéto-batterie Saga-Bialum. Ce dispositif, entièrement nouveau et réunissant les avantages de l'allumage par magnéto et de l'allumage par batterie sans en avoir les inconvénients, a fait sensation. N'oublions pas la bobine Saga-Starter permettant les départs par les plus grands froids et le volant magnétique Saga V 4 pour l'allumage et l'éclairage des vélomoteurs.

Amédée BOLLEE

Les segments traités Amédée Bollée, souples et nerveux, dont la bande est obtenue scientifiquement, se moulent à l'intérieur des cylindres : ils appuient régulièrement sur la circonférence entière et l'étanchéité se trouve ainsi assurée sans rodage.

Les segments perforés D.R.T., régulateurs de graissage, suppriment les remontées d'huile. Enfin Amédée Bollée présente les segments Micron, rodés sur les faces planes, qui permettent d'obtenir une étanchéité et une précision inégalées jusqu'ici.

TAYLOR

C'est une clé de bougies à rotules qui, selon l'expression de son créateur, fonctionne au quart de tour. Elle permet un démontage rapide et des plus commodités et a sa place tout indiquée dans la sacoche des motocyclistes.

U.S.L.

A côté de la batterie U.S.L. pour motocyclettes, à la fois étanche, résistante et de grande capacité, nous avons noté le support orientable pour batterie permettant la fixation de la batterie horizontalement sur toutes les motocyclettes et à un endroit quelconque du cadre.

SANOR

Le spécialiste de l'avertisseur présente un type « lentille » à haute fréquence, donnant une note harmonieuse qui domine tous les bruits et d'un fonctionnement garanti. C'est le Sanor F3 qui peut, d'ailleurs, se monter en double avec deux appareils à notes accordées.

K.L.G.

Est-il besoin de demander à un motocycliste ce dont il s'agit, sinon des célèbres bougies que l'on monte et que l'on oublie. Les décrire serait superflu.

Il faut noter à côté des modèles bien connus qui vont de la K 1 aux types racing comme la 348, la pince K.L.G. si commode et qui remplace les boutons moletés et la borne-protège-bougie en matière isolante indispensable par temps rigoureux.

Au Stand Kirby-Smith, agents exclusifs de K.L.G. pour la France, nous avons remarqué un avertisseur haute fréquence, type médaillon, créé pour les motocyclistes et donnant un son puissant, agréable et clair.

FLEX

La maison Truphème présente toute une gamme de courroies dont l'âme est en tissu de câbles gommés à haute résistance et qui sont en une seule pièce sans raccord.

SERBOUGIE

En acier chrome-vanadium, spécialement traité, la clé Serbougie, d'une forme pratique et bien calculée, permet de serrer toutes les bougies même encastrées, sans enlever les fils, ni détériorer les pans. Remarqué également les clés Seradium d'une résistance à toute épreuve.



Les garnitures Nova pour freins et embrayage, se livrent en toutes dimensions répondant à tous les desiderata, sont en amiante pur et laiton et se font selon l'utilisation semi-comprimées ou comprimées.

nos petites annonces

PRIX de la ligne de 41 lettres, signes ou espaces 10 Frs
Une bonification de 20 %, à prendre en lignes, est accordée à partir de 100 lignes insérées

AVIS IMPORTANT. — Les annonceurs sont informés que dorénavant, aucune réclamation ne sera acceptée pour erreur s'ils ne se conforment pas aux indications suivantes : 1° Utiliser une feuille de papier de format commercial de 21 % sur 13 % ; 2° Ecrire sur la largeur en haut : la rubrique et le numéro dans lequel elle doit passer ; 3° Dessous, l'annonce très lisible, de préférence en caractères d'imprimerie avec nom et adresse. Si l'annonce doit passer plusieurs fois, la recopier sur autant de feuilles séparées : aucune réclamation ne sera acceptée si l'annonce n'est pas conforme aux indications ci-dessus. Toute annonce non parvenue dix jours avant la parution, passera dans le numéro suivant. Tout abonné d'un an a droit à 6 lignes gratuites remboursant au delà de son prix d'abonnement.

service permanent des occasions

Nos abonnés, moyennant le versement de 10 francs, peuvent obtenir une feuille du Service Permanent des Occasions (15 pour nos lecteurs). Cette fiche reste en permanence dans nos bureaux, à la disposition des visiteurs, et est valable jusqu'à la vente de la machine. Ne manquez pas de nous informer de la réalisation de la vente, afin que votre fiche soit retirée.

BORGO LES PISTONS DES RECORDS

Rectification des Cylindres
TOUS MODELES DE PISTONS

34, Avenue du Roule
Porte des Ternes
NEUILLY-SUR-SEINE
Tél. Maillot 00-93 - Maillot 83-77

PIECES POUR TRIUMPH - J. A. P. B. S. A. - DOUGLAS

Expéditions province, demandez tarif 1933
F. TOUTIN, 149, Boul. Jean-Jaurès, CLICHY (Seine). Tél. Pereire 10-41

ATELIER F.N. GILLET HERSTAL

avec Stock Pièces détachées

ACHAT OCCASIONS au comptant TOUTES MOTOS parfaitement révisées

Gillet d'Herstal
F.N. - B.M.W. - B.S.A.
GNOME ET RHONE ZUNDAPP - Sarolèa Terrot - Motobécane MONET-GOYON
Toutes en magasin

CRÉDIT COMPTANT Conditions spéciales

LATSCHA 16, Rue Auguste-Bailly, ASNIÈRES (Seule adresse)
NE PAS CONFONDRE

à 150 mètres de la gare
(Ouvert Dim. et fêtes jusqu'à 20 heures)
Téléph ne : Grésillons 17-93

DAX - TERROT - PEUGEOT motos neuves et d'occasion
12 et 18 mois de crédit
GARANTIES 6 MOIS - Achat Reprise de toutes notes
Ouvert même le dimanche
VOLTAIRE - MOTOS
26, Rue Voltaire, PARIS-XI^e

1275 fr.
Side Grand Sport
Pneu et montage compris
— 10 Modèles —
Sport et Touriste
E. RICHARD
184, Avenue de Choisy, 184, PARIS
Gob. 54-23 - Métro : Place d'Italie

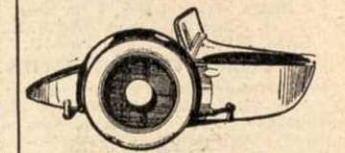
RECORDS BATTUS EN SIDECAR

NOUVELLES VICTOIRES POUR

BERNARDET

Pour battre les RECORDS du MONDE des 24 h. et nombre de records intermédiaires en CATÉGORIE 350 cc. SIDECAR l'équipe Monneret-Barthélemy-Haas sur Koehler-Escoffier avait naturellement adopté le

SIDECAR BERNARDET



Le Grand sport

Ses qualités éprouvées de robustesse - stabilité - légèreté assurement le succès complet de leur tentative.

BERNARDET Fr^{es}

5, Rue des Bruyères BOURG-LA-REINE Seine - Téléph. 250

GRAND CONCOURS DE PHOTOGRAPHIES

organisé par **MOTO-REVUE** et les **Établissements TERROT** de Dijon

BULLETIN DE RÉPONSE

à remettre sans aucun commentaire au Service des Concours de MOTO REVUE, la Maison de la Moto, 12, Rue de Cléry.

I. CLASSEMENT des TROIS MEILLEURES PHOTOGRAPHIES

- 1) La meilleure photographie porte le Numéro
- 2) Celle que je préfère ensuite porte le Numéro
- 3) Celle que je préfère après porte le Numéro

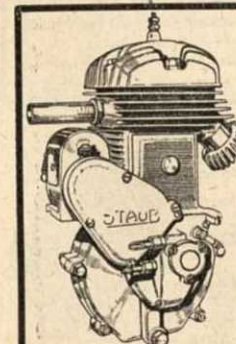
II. Question Subsidaire.

MOTO-REVUE recevra classements conformes au Classement-Type

III. Nom et Adresse

.....

ABONNÉ ou LECTEUR (rayer la mention inutile)



Votre intérêt est d'équiper vos motos de boîtes 2 ou 3 vitesses, de moteurs ou blocs

STAUB

ou du dernier modèle 4 vitesses sélecteur à la demande

Vous aurez ainsi le rendement maximum et une garantie effective et l'avenir assuré pour tous vos besoins.

La Maison STAUB étudie toutes les possibilités d'améliorer le rendement des motocyclettes

MAISON G. STAUB, 26, rue Jules-Ferry - COURBEVOIE

DES VRAIES OCCASIONS ...

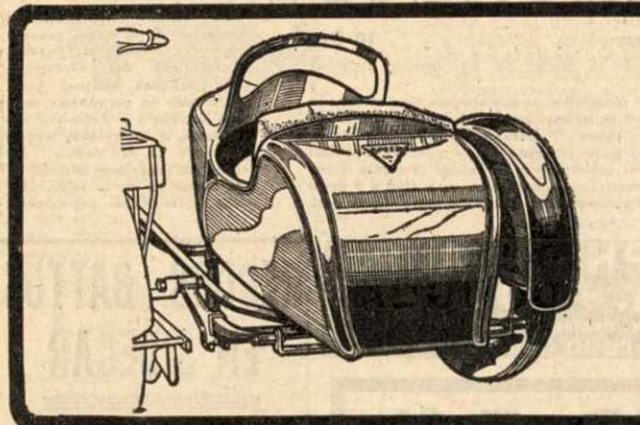
60 MOTOS DIVERSES EN SOLDE vendues après essais avec garantie

MAGLUM-JUMO

dynamo pouvant être utilisée comme alternateur. 100 FR. montage pour PEUGEOT, GNOME, CHAISE, etc...
Le plus grand choix de moteurs, boîtes, cadres, carburateurs, magnétos, garde-boue, réservoirs en selle, moyeux. Demandez tarifs A. M.

Sidecars sport, neufs, complets 995 fr.

Et^{ts} **BEAUSOLEIL**, 9, Rue St-Sabin - PARIS (Bastille)
Maison fondée en 1909 Ouvert Samedi et Dimanche
Achat comptant de toutes motos modernes.



SIDE-CARS SPEED

4, Rue Charles-Renouvier — PARIS (20^e)

LE PLUS BEAU DES SIDE-CARS SPORT

modèle luxe teinte au choix
Châssis SANS SOUDURE... **1.500**

ACTUELLEMENT SOLDE de ses modèles 33
avec châssis tubulaires ou
Bernardet neufs à..... **1.250**

OUVERT TOUS LES DIMANCHES

SIDECARS CARPIO

les mieux établis
Modèles les plus variés
Sidecar complet
depuis **1350 fr**
52, r. de la Fraternité
ROMAINVILLE, Ancien 163

ACCU
- 26 -
rue des Gravières
NEUILLY-sur-SEINE

Huitric

HARLEY-DAVIDSON

MODÈLES 1933 et d'OCCASION
3-5-7-11 CV. - Pièces origine - Réparations
Agence officielle **22, rue Picpus PARIS (12^e)**

F.N. 500 cc. culb. parf. ét. méc. peu roulé
écl. compt. nombr. accés. 4.000. Ecrire
Dutoit, 23, r. de Paris, Nice (A.-M.).

SIDECARS

Harley avec sidecar, b. ét. 750 fr. 14,
boul. Pereire, Tél. : Wagram 95-04.
Rudge 500 cc. 4 soup. 4 vit. compt.
écl. av. sidecar grand sport. 4.800 fr. E.
Lecoq, 37, r. de Charonne, Paris-11^e.

CYCLECARS ET VOITURETTES

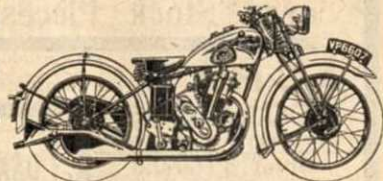
Cyclecar Salmson 7 CV culb. 1/2 taxe,
éclair. élec. conf., parf. état. 1.800 fr.
Beausoleil, 9, rue Saint-Sabin, Paris.

ON DÉSIRE ACHETER

J'achète toutes motos de 4 à 9 CV. La
Moto Pour Tous, 3, rue Aumont, Paris-13^e.
Part. ach. B.S.A. 4 vit. 1933 tabl. bord.
préf. 350 tr. bel., ét., tuyaux non relevés.
Coutenceau, 6, r. Guilhem, Paris-11^e, 4^e ét.
Cherche phare acétylène estampillé et
détendeur. Benoist, Vertus (Marne).
Acheterais Alternvoil ou similaire seule
ou av. ph. Bobier, Vert-en-Drouais (E.-L.).

Calthorpe

LA MOTO ANGLAISE
VENDUE
A UN PRIX FRANÇAIS



Distributeurs :

Établ^{ts} N. LAURENT, 140, Rue des Charrettes, ROUEN
Agent à Paris : GRANDE-ARMÉE MOTOS, 26, Av. Grande-Armée

TERROT

Concessionnaire Exclusif
J. LÉGER
Tous modèles en magasin
TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES
- Atelier spécialisé -
Ouvert Dimanches et Fêtes
4, Gde-Rue St-Maurice,
PONT-CHARENTON
Téléphone : Ent. 20-59

RÉPARATIONS ENTRETIEN MISE au POINT

Motocyclettes et Voiturettes
R. JABIOL
18, rue Poliveau, 18
Gobelins 57-71 PARIS-5^e

DRESCH - MOTOS

PIÈCES détachées
Expédition par retour
Vente, Echange, Occasions Garanties
6, Bd Richard-Lenoir (BASTILLE)
Ouvert de 8h. à 19h. 30 et dim. matin.

Achète cher motos modernes. Pré-
senter à Doridan, 92, rue de Paris, Romain-
ville, Porte des Lilas.

J'achète au mieux motos mod. Moto-
Agency, 24, boul. de Charonne, Paris.

Achat comptant cher motos et recon.
Mont Piété, 47, av. de la République, Paris.

Cherche Sandford 4 roues occas. Robin,
25, r. Mont-Valérien, Suresnes (Seine).
F.N. Suis acheteur de toutes motos

F.N. Briquet, 28, rue Henri-Poincaré,
Paris. Tél. : Ménil. 49-43.

Suis acheteur Sandford ou Darmont bas
prix. Gasquet, 333, av. G.-Clemenceau,
Nanterre.

Cherche Monobloc Terrot prix bas ou
éch. ctre moto neuve. Ecr. Fleuriot, 9,
rue Louis-Blanc, Courbevoie.

ÉCHANGES

Echange mon très beau 5 CV sport
bordino ctre moto solo récente. Leclercq,
24, boul. de Reims, Paris-17^e.

Monet-Goyon 500 sup-sport Mag.
dble tub. impecc. à vend. ou éch. ctre

LES COINS POISSONNEUX

ne sont pas à votre
porte. Un side-car
Bufflier vous
serait bien utile
Établ^{ts} Bufflier
31 Cours E.Zola LYON



Agent à PARIS :
M. PONCE, 137, Av. Jean-Jaurès, 19^e

Confiant en S'Christophe vous roulez
votre moteur tournera à merveille...
sans ennui sur la route vous irez...
protégé et graissé par SPEEDWELL
sur demande nous envoyons gratuitement une
plaquette S'CHRISTOPHE à poser sur le radiateur
de votre voiture, ou sur le garde boue avant de
votre moto, qui vous servira de talisman.

Société
Française
des Huiles
SPEEDWELL
26, r. de la Pépi-
nière, PARIS (8^e)

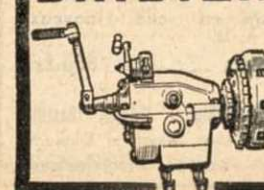
Veuillez me faire connaître vos conditions pour recevoir gratis un porte-bidon.

Nom et Adresse _____

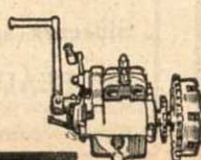
Adresse du fournisseur _____

BRIDIER & CHARON

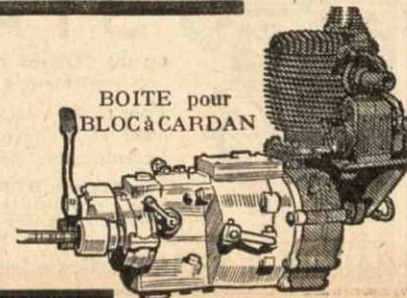
7, Rue du Bac, 7
SURESNES (Seine)
— Téléphone : 50 —



BOITE
500 cmc.



BOITE
250 cmc.



BOITE pour
BLOC à CARDAN

DEPREZ MOTOS ET VÉLOMOTEURS

AGENCE DES GRANDES MARQUES

PEUGEOT - TERROT - F.N. - GNOME-RHONE - MONET-GOYON - RENÉ GILLET
MOTOCONFORT - MOTOBÉCANE, etc...
DÉPANNAGE - ATELIER de RÉPARATIONS - STOCK de PIÈCES
OCCASIONS RÉVISÉES
GARANTIES Visitez notre magasin de Courbe-
voie, plus de 50 motos d'occasions
6 mois Liste détaillée adressée à toutes demandes
Apprend à conduire dans endroit clos gratuitement

ACHAT — ÉCHANGE
Toutes Motos
PRIX SPÉCIAUX AU COMPTANT
CRÉDIT 1/4 à la commande
F.N. visible à Paris

DEPREZ 187 bis, r. Armand-Silvestre, Courbevoie
près gare d'Asnières, Tél. Défense 07-02
A Paris, 7, r. Meslay (Place République)
Ouvert Dimanches et Fêtes toute la journée

INVENTIONS

BREVETS D'INVENTION
PROCÈS en CONTREFAÇONS
MANUEL-GUIDE GRATIS

H. BÖTTCHER
21, Rue Cambon - PARIS

Pièces détachées pour Motos
HARLEY-DAVIDSON Indian
Etabl^{ts} H. FILLIAT
8, r. Victor-Hugo, Levallois. Tél. Péreire 06-27
Notices d'entretien - Tarifs Gratuits

VALIGNY - AGENCES
MOTOBÉCANE - PEUGEOT - F.N.
VÉLOMOTEUR VERLOR
CRÉDIT - REPRISES
44, quai des Célestins-4^e

Souvenez-vous que
LIPTON à DIJON
est le spécialiste des pièces,
moteurs réparations, sou-
papes, axes, etc.



CLINIQUE DES CADRES
Un cadre réparé chez MARCHAND
est un cadre neuf.
Tél. : Péreire 20-68
MARCHAND Frères - 16, rue Danton, Levallois

VÊTEMENTS CUIR

50% D'ÉCONOMIE
en achetant à la FABRIQUE
vos Pardessus, Blousons, Cu-
lottes, Gants, etc. en cuir chro-
mé sup^r de façon très soignée

LE PARE-BRISE
13, R. des Filles-du-Calvaire
Tarif gratuit s. demand.

ROYAL-ENFIELD
motos - pièces détachées d'origine
Comptant - Crédit - Echange
Agence Générale France : Établ. Pierre PSALTY
271, Boul. Péreire - PARIS
Tél. Étoile 55-82 Métro : Maillot

LEVALLOIS-MOTOS
Terrot, Motoconfort et ttes marq. - stock Amac
A. DUBOIS
Ex-chef du service réparation Monet-Goyon
56, r. Gravel, Levallois-Perret - Wag. 54-59
Réparations - Mise au point Achat - Échange

Velocette
Gagnante du T. T. Amateurs
Agence Générale pour la France :
8, rue Haxo, PARIS (20^e)
Tél. : Ménilmontant 45-28

FRANCE-CUIR
61^{bis} Rue St-Maur, PARIS, XI^e
MÉTRO ST MAUR
OUVERT SAMEDI APRÈS-MIDI
Tous sommes FABRICANTS
visitez nos Ateliers
195 Frs
BLOUSON
CULOTTE
PANTALON
180^{Fr}

PERTUISOT
23, Rue des Acacias, 23, PARIS
Le SPÉCIALISTE de la MOTO
RÉFECTION D'EMBIELLAGES - RÉALESAGES
Tous Modèles de PISTONS et SOUPAPES sous 24 h.
Pièces adaptables JAP, BLACKBURNE,
ALBION, BURMAN, STURMEY.
Moteurs, blocs, boîtes STAUB
Échanges Standard Boîtes et Moteurs
Téléphone : Étoile 12-46

TERROT
recommande exclusivement à sa clientèle
l'emploi des
HUILES Terrot
Ces huiles sont vendues dans des bidons portant la signature
TERROT munis de plombs ou plaque de garantie portant
également la signature TERROT
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF
J. TACHARD, 7, rue Montrosier, Neuilly-s/-Seine
À défaut d'Huile Terrot Touzima, employez TRIPLE SHELL

TERROT
Tous les modèles en magasin
Toutes pièces détachées
Nombreuses occasions révisées
Reprend toutes Terrot
Atelier de Réparation
Mise au point des compétitions
William RODIER, 26, rue Ernest-Renan
En face la gare S^t-Denis

500 lat. av. side parf. ét. voir ou écr.
Guiller, Poste Boran s/Oise (Oise).

DIVERS
Poste T.S.F. 3 lampes sect. ét. nf 500 fr.
Le soir 7 h. Combeau, 66, r. Barrault, Paris.
Accordéon chr. Soprani 3 rangs nf 500.
Robert, 15, boul. Carnot, Castres (Tarn).
Moteurs Moser et ttes p. dét. N. Graf,
44, r. de Besançon, Pontarlier (Doubs).
Chargeur d'accus.
Compteur, montre moto,
Klaxon 6 volts, robinet batterie,
Extincteur auto,
Conjoncteur dijoncteur,
Tableau de bord Ducellier,
2 phares code Marchal,
Chambres à air neuves 11 x 45,
Bicyclette homme, appareil photo 9 x 12,
Haut-parleur T.S.F.,
S'adresser, Bernard Michel, Isches (V).
Moteur 250 cc. Villier 2 t. 350 cc. compl.
et un Moussard Macloz 200 fr. 250 cc.
complet. Loquen, 100, r. Colbert, Colombes.

DEMANDES D'EMPLOIS
Ouvrier peintre sér. dem. trav. à façon.
R. Jenvrin, 24, r. Saintonge, Paris-3^e.
Technicien mécanicien, pompes-moto-
pompes, construction et installations
électriques et à moteurs à essence. Grenier
64, rue Amélot, Paris-11^e.

DERNIÈRE HEURE
Sup. 201 spt. en rodage. Urgent, cse dép.
étranger, Roger, 99, av. Grésillon, Genne-
villiers.
Soyer Jap 500 lat. side caisse New Map.
parf. ét., 2.800 fr., cse bes. arg. L. Charlier,
260, rue de Belleville.
Jonghi 350 culb. mod. 34, nf et occas.
Agence Générale Rémy, 21, r. Tlemcen,
Paris (20^e). Riche occas. en 500 Norton,
350 Terrot, 500 Gnome V2. Rudge 500
équip., 3.850 fr., etc...

PIÈCES HARLEY
pour
Catalogue gratis - Prix sans concurrence
Bougie spéciale "SPLITDOR" Prix: 25 fr.
Établissements Pierre PSALTY
271, Boulevard Péreire - PARIS
Tél. Étoile 55-52. Mét. Maillot

JEANJEAN MOTOS
133, Avenue d'Argenteuil, 133
ASNIÈRES
Terrot-Motoconfort-Monet-Goyon etc...
Vend, Echange, Répare les motos de toutes marques

POUR VOUS
INITIER

POUR VOUS
PERFECTIONNER

LE VADE MECUM

DU

MOTOCYCLISTE

250 Pages

400

CROQUIS

TRAITÉ

PRATIQUE

ENTIÈREMENT
REMANIÉ

Edition 1932

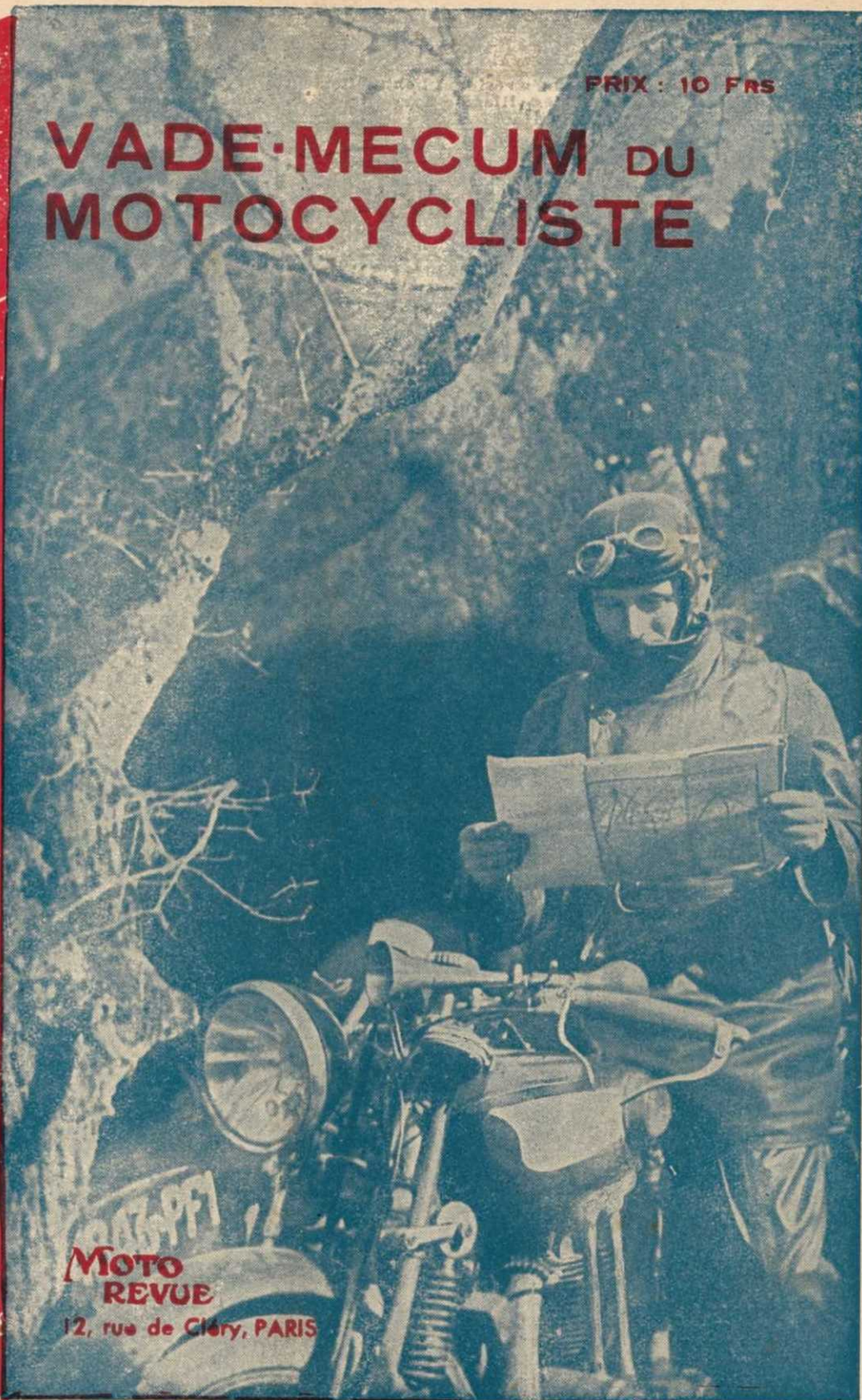
LACOME
et
H.P. BORESTROKE

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE

EDITE
par
MOTO
REVUE
12, rue
VIVIENNE
PARIS

PRIX : 10 FRs

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE



MOTO
REVUE
12, rue de Cléry, PARIS

En vente à MOTO-REVUE
Par poste : ajouter 1 fr. 75 pour la France
et 4 fr. 50 pour l'Étranger.