20e ANNÉE — N° 510
17 DÉCEMBRE 1932

L'Alcool .

MOTO REVUE

TOUS LES SAMEDIS

LE NUMÉRO
1 fr. 25

MOTOS-SIDECARS
CYCLECARS
ET VOITURETTES

Un coin du Charollais, à Mussy-sous-Dun.

TÉLÉPHONE :
CENTRAL : 03-81
— 08-74
c/c Postal 29.737

MOTO-REVUE
BUREAUX :
51, Rue Vivienne, PARIS
c/c Postal 29 737

41, av. des Ternes
PARIS 17e
ÉTOILE 22-37

THE MOTORIST

28, r. des Acacias
PARIS 17e
ÉTOILE 12-20

Les Records de Prix du Motorist

BLOUSONS depuis **99 fr.**-

Pour la pluie

Pour le froid

Pour 350 frs
1 MANTEAU DE CUIR
1 CASQUE DE MOTORIST
1 PAIRE DE CUISSARDS
1 PAIRE DE GANTS
1 PAIRE DE LUNETTES

MANTEAUX DE CUIR

Pour la Moto ARTICLE **199**fr.

Pour la Moto RÉCLAME **199**fr.

POUR 100 FRANCS
1 CASQUE PROTECTEUR
1 PAIRE SACOCHE CUIR
1 PAIRE de GANTS fourrés

GANTS depuis **15 fr.**

Serre-tête cuir **15 fr.**

Gants cuir fourrés **20 fr.**

BACHES de moto à la forme depuis **35 fr.**

SACOCHES cuir doubles 35 fr.

CADEAU Il est offert aux lecteurs de Moto-Revue franco contre 5 francs en timbres-poste ou mandat UNE PLAQUE D'IDENTITÉ avec MÉDAILLE St-CHRISTOPHE, métal argenté et vis de montage avec le catalogue 64 pages. 300 grammes, avec BON REMBOURSABLE

Équipements d'HIVER

CANADIENNES FOURRÉES FOURRURES COL RASON d'ORIGINES **150** Fr.

Pourquoi risquer votre vie !
puisque le **MOTORIST** vous offre
GRATUITEMENT
Un Casque Protecteur "MOTORIST"

A tout acheteur d'un manteau de cuir de **250** fr.

A tout acheteur d'un manteau de cuir de **250** fr.

Le Casque MOTORIST ne coûte que 59 fr.
2 casques pour 100 fr.

Le plus grand choix de LUNETTES, GANTS d'EQUIPEMENTS

LUNETTES Spéciales **4**fr.**50** | GANTS fourrés fourrure **25**fr. | GANTS Crispin **25**fr.

Les Records de Prix du Motorist

O.K. imperméables **59 fr.**

Lunettes de pluie **13**fr.**50**

CUISSARDS imperméables depuis **25 fr.**

GUÊTRES pour Dames 25 fr.

BOTTES Aviateur depuis **125** francs

WADERS Bottes de Moto pour mettre sur la chaussure **150** frs

BOTTES caoutchoutées **79** frs

CANOTS PLIANTS PIRAT

Visitez "ARCTIC"
LA MAISON CANADIENNE
28, rue des Acacias - PARIS-17e
SES SKIS. SES EQUIPEMENTS DE SPORTS D'HIVER

CIRES DE PLUIE depuis **59 fr.**

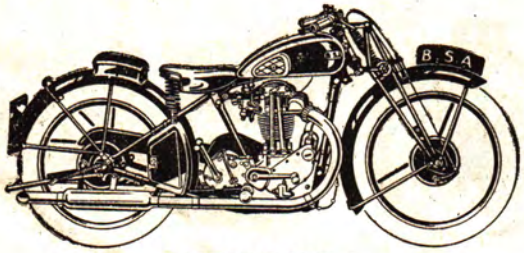
Équipements **GRANICUIR** depuis **99 fr.**
GARANTIE

OUVERT LE DIMANCHE JUSQU'A 19 HEURES

PROGRAMME B.S.A. 1933

N° 1

La première marque du monde



La "W 33-9" 5 CV SPÉCIALE

Cette machine a soulevé l'enthousiasme des Sportifs au Salon de la Moto. Elle permettra aux amateurs de se défendre avec succès dans les épreuves de vitesse et, point essentiel, **elle maintiendra son rendement maximum indéfiniment.**

SPÉCIFICATION

MOTEUR de course, compression 7,5 à 1, culasse et autres pièces spécialement polies, cames de course ; carburateur T T downdraught ; réglé pour essence-benzol 50 % ; tours minute : 5.800 tours ; puissance au frein 33 CV.

CADRE ET FOURCHE spécialement renforcés. Boîte 4 vitesses, changement au pied.

VITESSE : 150 kilomètres à l'heure.

PRIX : 8.850 francs.

B. S. A. - 25, Rue Duret, PARIS (16e)

Demandez la liste des bonnes affaires pour cette semaine.

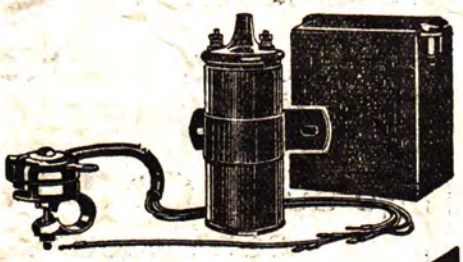
Découpez et envoyez-nous ce bon **AUJOURD'HUI**
Bon pour le catalogue des motos B. S. A. 1933

M ... Rue ... Ville ... Dépt ...

Usines et Bureaux
93, Route d'Heyrieux
LYON

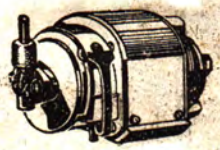
Magnéto France

L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE COMPLET DE LA MOTO

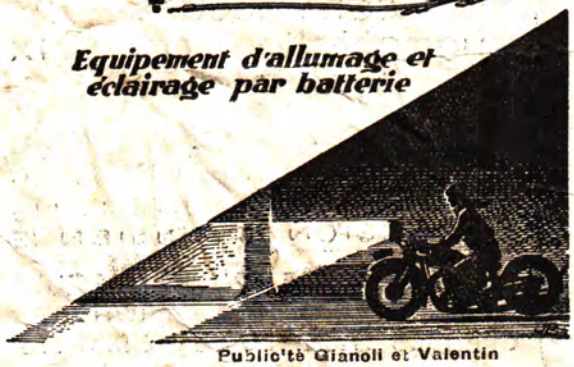


Dynamo avec accus

Equipement d'allumage et éclairage par batterie



Magnéto Type VA
pour vélomoteurs et 2 et 4 temps jusqu'à 250cmc



Publicité Gianoli et Valentin

Motocyclistes!

AU **PALAIS** DE LA **NOUVEAUTÉ**

24 RUE DE CLIGNANCOURT PARIS
NORD: 37-50 et la SUITE

un stock considérable de

MOTOCYCLETTES

DE TOUTES LES GRANDES MARQUES

vendues à **CREDIT**
AUX MÊMES PRIX

qu'au **COMPTANT**

sans aucune augmentation de prix sans intérêts

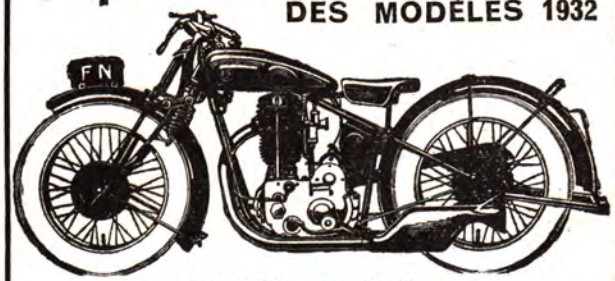
MISE AU POINT et POSE GRATUITE des ACCESSOIRES dans nos ATELIERS
LIVRAISON GRATUITE DANS LA RÉGION PARISIENNE

AUTOMOBILES DE TOUTES MARQUES
NEUVES OU D'OCCASION
GRANDES FACILITÉS DE PAIEMENTS

FABRIQUE NATIONALE

d'HERSTAL (Belgique)
4, Rue Pierret - NEUILLY-sur-SEINE

QUELQUES SUCCÈS DES MODÈLES 1932



Sur 500 cmc F. N. :

1ers ex æquo

PARIS-NICE 1932 Gillot et Jeanneret
Coupe de la cat. 500cmc. Médaille l'or.

CIRCUIT du SUD-OUEST 1932 Gillot
Médaille d'or

TOUR DE FRANCE 1932 Gillot

CIRCUIT de PROVENCE 1932 Jeanneret
Médaille d'or

PARIS-LES PYRÉNÉES-PARIS 1932 Gillot
Médaille d'or - Coupe du Massif Central

Tous avec huile Kervoline et batteries Huitric

LIÉGE-MILAN-LIÉGE 1932 Moutchen, Norbert
Coupe des Constructeurs Paye

Sur 350 cmc F. N.

BOL D'OR BELGE Discry-André

Allumages R. BOSCH - Chaines RENOL

Mentionnez toujours « MOTO REVUE » en écrivant aux annonceurs

NEW-MAP

LA MOTOCYCLETTE DE GRAND LUXE

122, 124, Avenue Lacassagne, LYON

Stock pièces : **FROTEY,**
12, Rue Jean-Nicot, 12. PARIS
Téléphone : Ségur 20-09

S. A. 175, 3 vitesses

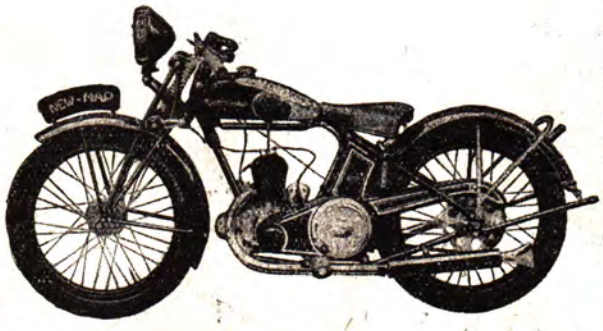
est une véritable moto

avec

Boîte Burman, 3 vitesses.
Frein de Direction.
Pneus de 25,3, etc...

dont l'entretien
est à peine plus cher
que celui
d'un vélomoteur.

2.475 fr.



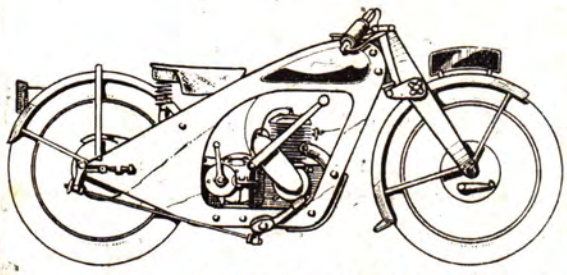
Sa 175, 3 vitesses

conçue spécialement pour le
MOTO-BALL
Moteur AUBIER-DUNNE

Embrayage Ferodo.
Deux pédales de freins.
Moteur et tubes échappement surélevés.
Poignée tournte des gaz.
Chasse de fourche rédte.
Pneus de 24×2.375.
Garde-boue courts.

2.775 fr.

Brooklyn



LA MOTO PROPRE

En sus de ses modèles à protection intégrale offre deux nouveaux modèles utilitaires,
175 cmc., 2 vitesses **1.990 fr.**
250 cmc., 3 vitesses **2.475 fr.**

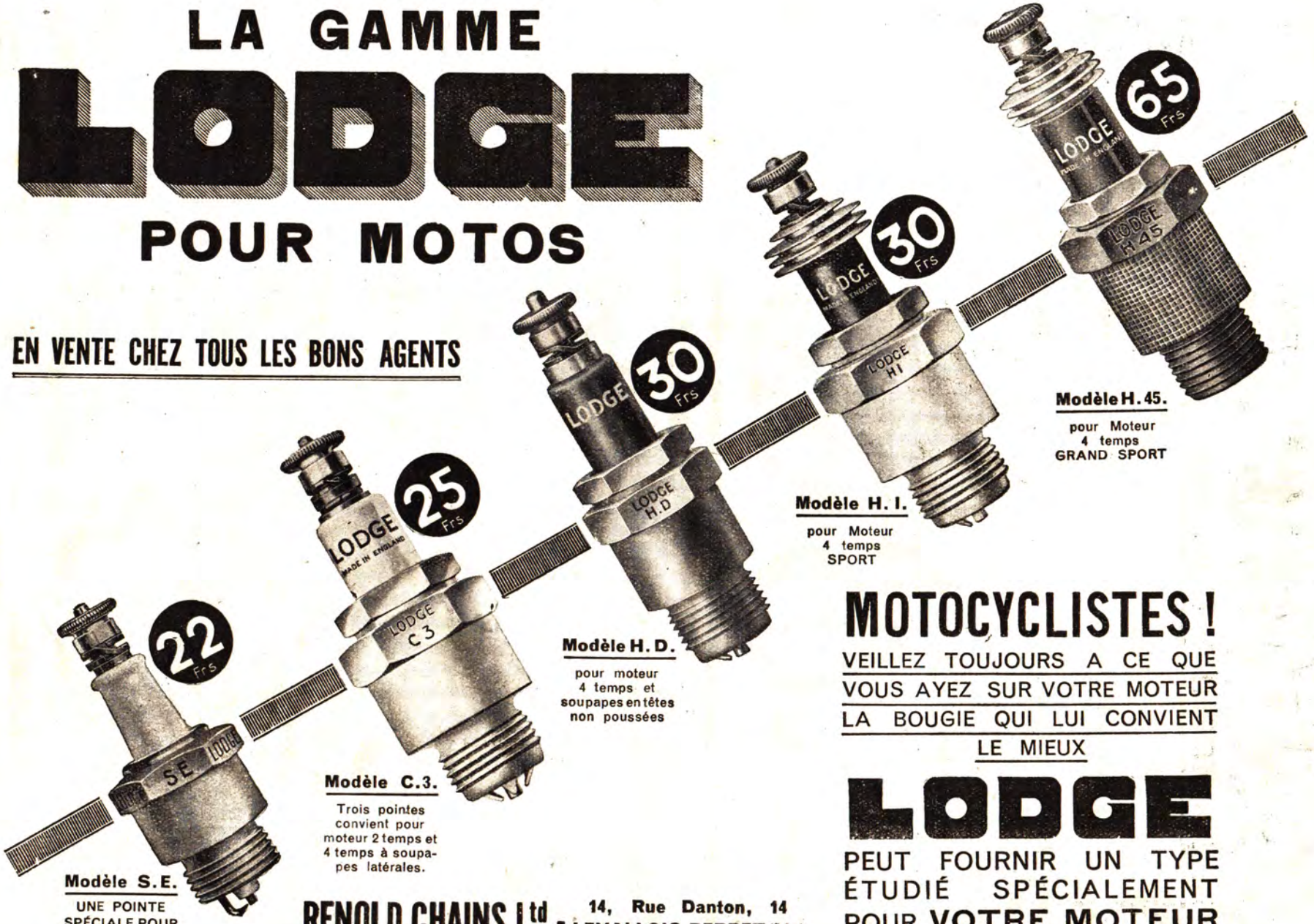
Pneus ballons - Fourche avec amortisseurs

■

BROOKLYN, 106, Rue de la Jarry, VINCENNES (Seine)

LA GAMME
LODGE
POUR MOTOS

EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS AGENTS



Modèle H. 45.
pour Moteur 4 temps GRAND SPORT

Modèle H. I.
pour Moteur 4 temps SPORT

Modèle H. D.
pour moteur 4 temps et soupapes en têtes non poussées

Modèle C.3.
Trois pointes convient pour moteur 2 temps et 4 temps à soupapes latérales.

Modèle S.E.
UNE POINTE SPÉCIALE POUR VÉLOMOTEURS

MOTOCYCLISTES !

VEILLEZ TOUJOURS A CE QUE VOUS AYEZ SUR VOTRE MOTEUR LA BOUGIE QUI LUI CONVIENT LE MIEUX

LODGE

PEUT FOURNIR UN TYPE ÉTUDIÉ SPÉCIALEMENT POUR **VOTRE MOTEUR**

RENOLD CHAINS Ltd - 14, Rue Danton, 14 LEVALLOIS-PERRET (Seine)

MOTO REVUE

revue hebdomadaire paraissant le samedi

Fondée en 1913

Directeur-Fondateur : Camille LACOME

RÉDACTION - ADMINISTRATION
PUBLICITÉ : 51, r. Vivienne, Paris (2e)
TÉLÉPHONE : CENTRAL 03-81
CENTRAL 08-24
C. Ch. POSTAL 29.737

Abonnements	UN AN (52 numéros)	6 mois (26 numéros)	3 mois (13 numéros)
France et Colonies :	45 fr.	23 fr.	14 fr.
Union Postale :	66 fr.	34 fr.	20 fr.
Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Canada, Congo Belge, Espagne, Hongrie, Luxembourg, Maroc (zone espagnole), Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suisse, Tchécoslovaquie, Russie.			
Autres pays :	84 fr.	43 fr.	25 fr.
Militaires :	25 fr.	12 fr.	8 fr.

RESPECTONS LES CYLINDRÉES TRADITIONNELLES

NOUS ne comprenons pas très bien pour notre part la nécessité de modifier la classification actuelle, et encore moins celle de réduire à deux les cylindrées existantes. Pourquoi 200 et 400 cmc. ? Croit-on qu'avec deux cylindrées on puisse satisfaire toutes les catégories de motocyclistes. Que fera le sidecariste en particulier ? Et faut-il méconnaître la popularité de la 500 cmc. ?

En quoi les cylindrées de 200 et 400 cmc. sont-elles plus logiques que les cylindrées traditionnelles ? Est-ce parce qu'on pense que la puissance obtenue par des moteurs de ces deux cylindrées conviennent particulièrement aux besoins des motocylistes? Mais la cylindrée n'est qu'un des facteurs qui déterminent la puissance et un moteur de course par exemple développe, à cylindrée égale, une puissance double d'un moteur de tourisme, et souvent plus. Par contre cela n'est obtenu qu'en sacrifiant certaines qualités de souplesse, de sécurité, d'économie et de bon marché. C'est dire qu'il y a dans la fixation des cylindrées quelque chose d'arbitraire, et nous ne voyons aucun intérêt à substituer à une classification arbitraire une autre qui l'est plus encore. Nous restons d'ailleurs partisans des règlements de course à la cylindrée qui nous a amenés aux moteurs à grande puissance spécifique, et auquel nous devons presque tous les progrès actuels. C'est d'ailleurs la seule formule commode que nous ayons à notre disposition.

D'autre part nous avons eu l'occasion de démontrer que les écarts entre les cylindrées actuelles étaient très satisfaisants, car ils permettent l'établissement de classes de machines ayant des performances assez différentes. N'oublions pas en effet que la résistance de l'air joue un rôle de plus en plus important au fur et à mesure que la vitesse augmente et que pour réaliser un gain de vitesse égal il faut aux grandes vitesses un écart plus grand de puissance. En admettant que la puissance développée par unité de cylindrée est la même pour les moteurs des différentes cylindrées, ce qui est à peu près le cas pour les moteurs de course actuels, il faut pour obtenir un écart sensible dans les performances, laisser un écart entre deux cylindrées successives, d'autant plus grand que la cylindrée est plus forte. Et, c'est ce que donne la classification actuelle.

Entre	100 et 125 cmc.	nous avons un	écart de	25 cmc.
—	125 et 175 —	—	—	50 cmc.
—	175 et 250 —	—	—	75 cmc.
—	250 et 350 —	—	—	100 cmc.
Entre	350 et 500 cmc.	nous avons un	écart de	150 cmc
—	500 et 750 —	—	—	200 cmc
—	750 et 1.000 —	—	—	250 cmc.

Nous avons donc au point de vue sportif un règlement intéressant et une classification très satisfaisante.

Placons-nous maintenant au point de vue de la machine de série. Nous nous trouvons ici en présence de deux types de machine : la machine de sport et la machine utilitaire (conservons ce terme bien qu'il ne soit pas très satisfaisant). La machine de sport est en principe une machine de course dont le réglage a été un peu modifié. Il est donc nécessaire de conserver pour elle les mêmes cylindrées que pour les machines de course qui en ont été les prototypes. Quant à la machine utilitaire, le problème est plus complexe. La plupart des maisons construisent des motos de sport et elles seront presque fatalement amenées à conserver les mêmes cylindrées et les mêmes cotes pour les motos utilitaires. Mais on peut envisager la question sous un autre aspect. Tel constructeur décide la construction d'une moto populaire. D'après les indications de ses agents, d'après la correspondance de sa clientèle, d'après tous les renseignements d'ordre commercial qu'il possède, il va établir son programme-performances, consommation, taxation, prix de vente, etc... Et il fixe, en conséquence, les caractéristiques du modèle qu'il va sortir. Rien ne l'oblige à suivre la classification sportive des cylindrées. Nous verrons alors, des 196 cmc., des 225 cmc., des 306 cmc., des 398 cmc., etc... La réglementation à la cylindrée n'a plus ici, aucun intérêt, pas plus que n'importe quelle autre classification. Seul, l'impôt de circulation pourrait avoir une certaine importance, et encore ne faut-il pas en exagérer l'importance, au moins avec notre système actuel : une 306 cmc. paie pour 4 CV alors qu'une 299 cmc. ne paierait que pour 3 CV, et une 225 cmc. paie pour 3 CV. Une trentaine de francs d'impôt en plus ou en moins ne font pas une différence bien sensible. Avec le système fiscal anglais, nous avons entre les 250 et les catégories supérieures, un écart de trente shillings, ce qui est beaucoup plus important et peut créer un mouvement en faveur de la catégorie privilégiée, si jamais l'impôt à la consommation venait à passer. La question de la cylindrée n'aurait, pour la machine utilitaire, aucune espèce d'importance (sauf peut-être la question de l'assurance).

Nous constatons, d'autre part, que la tendance est d'of-

SOMMAIRE

N° 510

du 17 Décembre 1932

L'alcool, par RAVISSE....	1007
Le métier de coureur.....	1009
Pour les acheteurs éventuels, pour ceux qui roulent, par FLIPP.....	1011
L'assurance obligatoire, par L. GARDENAT.....	1013
Informations.....	1016
Le problème du cadre, par S. DUMONT.....	1019
Nos roues, par L. GARNIER	1021
Sport	1023
Clubs.....	1024
Petites nouvelles plus ou moins vraies, par SIL....	1025
Courrier.....	1026
Fabricants.....	1027
Trucs pratiques.....	1028

frir à la clientèle un nombre de modèles aussi grand que possible. Rares sont les marques qui ne s'en tiennent qu'à une cylindrée, et à un modèle unique. Il serait donc vain d'essayer de réduire le nombre des catégories. Même si un règlement sportif le faisait, nous continuerions à voir les anciennes catégories plus les catégories nouvelles. Nous voyons bien B. M. W. et les marques allemandes sortir des 200 cmc., mais c'est le résultat de l'exemption de taxe. Si B. M. W. a fait une 400 cmc., c'est parce qu'il ne s'agit pas d'une machine de vitesse, et que cette marque construit des bicylindres 500 cmc. avec laquelle une 500 cmc. monocylindrique aurait fait, à quelque degré, double emploi. Ce sont là des cas isolés qui n'infirment pas la thèse générale. Ne jetons donc pas inutilement la perturbation dans notre industrie. Et gardons-nous d'essayer de faire disparaître la 500 cmc., qui reste d'ailleurs en Angleterre, la cylindrée type.

C'est ainsi qu'on voit Calthorpe, décidant de ne plus construire qu'un seul modèle, faire une 500 cmc. Sans méconnaître à aucun degré les qualités de la 350 cmc., il est inexact de dire qu'en course, les 350 cmc., dominent, les 500 cmc. Cela a pu se produire une ou deux fois, mais dans la majorité des cas, la 500 cmc., possède un avantage très sensible. Quand nous voulons suggérer des réformes, il faut que nous soyons prudents, et que jamais, nous ne perdions de vue les faits.

NOTRE ENQUÊTE

Au sujet de l'Editorial ci-dessus et pour appuyer nos affirmations nous avons ouvert une enquête auprès des constructeurs de motos les plus importants et les plus qualifiés pour connaître leur opinion à ce sujet. Nos lecteurs pourront voir par la suite qu'ils sont tous absolument de notre avis. Voici déjà ci-dessous — à tout Seigneur tout honneur — la réponse de M. Edmond Gentil, directeur des établissements Alcyon et président de la Chambre Syndicale du Cycle et du Motocycle, ainsi que celle du constructeur courbevoisien M. E. Train.

Cher Monsieur,

En tant que constructeur, je m'empresse de répondre à vbtre lettre du 28 écoulé au sujet de la limitation des modèles de motos à 2 cylindrées (200 et 400 cmc.) proposée par certains.

Je ne vois pas l'intérêt de cette proposition : on est habitué à trouver dans les principales maisons des cylindrées de 100, 175, 250, 350 et 500 cmc. qui offrent une gamme aussi complète qu'on peut le désirer.

Pourrait-on satisfaire tous les besoins de la clientèle avec un nombre plus restreint de modèles ? Peut-être, mais la simplification se fera tout naturellement par le jeu des demandes des acheteurs et les constructeurs seront les premiers à supprimer les types qui ne se vendront plus en quantité suffisante.

Les cylindrées fabriquées en ce moment ont un grand mérite : celui d'exister. Les outillages de fabrication sont partiellement ou complètement amortis, il y a des stocks de pièces de rechange chez les constructeurs et les agents, tandis que les cylindrées de 200 et de 400 cmc. obligeraient à de nouveaux frais d'études et de modèles, de nouvelles immobilisations, ce qui ne me paraît pas très recommandable en ce moment.

Si nous supposons — ce que j'estime irréalisable et sans intérêt — que les constructeurs français s'entendent pour ne fabriquer à l'avenir que les deux cylindrées nouvelles que l'on propose, le premier résultat sera d'augmenter le prix des motos neuves jusqu'à ce que les outillages soient amortis et aussi de déprécier injustement toutes les machines d'occasion d'une autre cylindrée. Ce serait donc troubler bien inutilement le marché.

Les motocyclettes françaises sont maintenant arrivées à un degré de perfection tel que les changements apportés à la construction d'une saison à l'autre ne portent plus que sur des détails.

Continuons donc à améliorer nos types actuels, réduisons-en le nombre si les demandes de la clientèle nous le permettent, mais ne nous embarrassons pas d'une cylindrée de 200 cmc. qui n'a été créé en Allemagne que pour des considérations fiscales et d'une 400 cmc. bien inutile, puisque les motocyclistes français ont le choix entre la 350 et la 500 cmc.

Simplification ? Oui, mais simplification raisonnée, logique, par élimination de ce que nous possédons déjà et non pas bouleversement et dépenses inutiles.

M. E. GENTIL

Recevez, cher Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

E. GENTIL.

Voici ce que nous écrit M. E. Train

Cher Monsieur,

J'ai pris connaissance de votre éditorial que vous avez bien voulu m'adresser et, comme vous me le demandez, je vous donne ci-dessous mon opinion concernant la modification éventuelle de la classification des cylindrées dans les motocyclettes.

Les premiers constructeurs de motocyclettes ont établi tout d'abord des moteurs de cylindrées quelconques, sans tenir compte d'une classification qui n'existait pas.

Au bout de quelques années, lorsque des organisateurs ont voulu faire concourir des motocyclettes, il a bien fallu qu'ils créent différentes catégories, selon les cylindrées qui étaient alors les plus courantes. Nous avons connu alors les courses du quart de litre, du tiers de litre, du demi-litre, etc.....

Par la suite, la diversité des constructeurs, aussi bien que les goûts de la clientèle qui sont eux-mêmes très divers, a fait qu'il s'est créé des motocyclettes ou des vélomoteurs de cylindrées très variables, allant de 75 cmc. à 1.000 cmc. C'est cette diversité qui a entraîné la classification des cylindrées actuelles.

A la fin de la guerre, la demande, j'allais dire la mode, était aux grosses cylindrées ; puis, 1922 et 1923 ont été celles du Vélomoteur de 100 et 125 cmc. Ensuite, 1924 a été celle du 175 cmc. Les années 1925, jusqu'à 1930 ont vu la presque disparition des petites cylindrées, que la situation économique actuelle nous a ramenées depuis 1930.

Ceci exposé, je ne vois pas bien à quoi rimerait une nouvelle classification se résumant seulement à 200 et 400 cmc.

Si, par suite des circonstances ou du goût du jour, la faveur du public se porte sur une motocyclette de 125 ou 175 cmc., pourquoi lui offrir une 200 cmc. ou une 400 cmc., s'il désire une 500 cmc. ?

En résumé, si plus tard la clientèle abandonnait définitivement quelques-unes des cylindrées existantes, il serait opportun, à ce moment seulement, de supprimer, dans la classification, des catégories qui n'auraient plus leur raison d'être.

Veuillez agréer, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

E. TRAIN.

M. E. TRAIN

L'ALCOOL

Nous avons exposé d'autre part (1) notre opinion sur l'emploi de l'alcool comme carburant. Mais nous ne voudrions pas qu'on nous accusât de partialité et nous résumons un très intéressant rapport d'un ingénieur chimiste, M. Schweitzer, qui est attaché au laboratoire de recherches des Distilleries de Melle (Chimie et industrie. Vol. 28. N° 1, juillet 1932).

Les précédents essais de carburants à l'Alcool

L'emploi de l'essence comme carburant remonte à une trentaine d'années (nous nous rappelons en effet les tricycles de Dion et quelques voitures de Paris-Vienne qui marchaient à l'alcool, et un peu plus tard la Gobron-Brillé de Rigoly). Ces expériences démontrèrent que pour être économique, l'emploi de ce combustible exigerait des moteurs spéciaux, inutilisables avec l'essence. Puis vint après la guerre le carburant national (50 % essence, 50 % alcool). La proportion d'essence choisie à dessein très élevée pour pallier à tout danger de décantation était trop considérable pour être avantageuse dans les moteurs usuels et nécessitait un réglage spécial du carburateur.

Certains pays étrangers comme l'Allemagne, la Suède et la Pologne créèrent des institutions chargées d'étudier la question d'une manière scientifique. Elles préconisèrent des carburants renfermant de 70 à 80 % d'essence tourisme et 20 à 30 % d'alcool absolu. Dès 1928, avant toute application légale l'Allemagne utilisait près d'un million d'hectolitres de Monopoline (20 % d'alcool absolu). En Suède on emploie le Lattbentyl (75 % essence + 25 % alcool absolu) et il n'y a aucune législation à ce sujet. Le Lattbentyl coûte de 7 à 14 centimes de plus au litre que l'essence. Au Natal le New Union Motor Spirit à 50 % d'essence et 50 % d'alcool se vend en grandes quantités (12.000 gallons par mois). En Australie le Shellkol contient 15 % d'alcool. Enfin divers pays imposent l'emploi de carburants à base d'alcool.

L'alcool antidétonant

De nombreux articles ont paru sur la détonation. Les causes de ce phénomène n'ont pu être actuellement, être scientifiquement établies. L'hypothèse la plus vraisemblable est celle de MM. Mondain-Monval et Quanquin. (Recherches sur l'oxydation directe des hydrocarbures par l'air. *Ann. Chim.*, avril 1931). Ils attribuent la détonation à la présence de peroxydes provenant d'un démembrement de la molécule d'hydrocarbure et dont la formation serait favorisée par les hautes températures résultant d'une compression élevée. Ces peroxydes constitueraient des foyers doués d'une grande énergie latente qui serait libérée brusquement sous l'action de l'étincelle.

L'essence commence à détoner pour un taux de compression de 5 à 1 environ. On a essayé d'y remédier par l'introduction de corps antidétonants (plomb tétraéthyle) ou le mélange avec des carburants moins détonnants (benzol). L'alcool est un antidétonant plus efficace que le benzol. Si on prend comme antidétonant type le toluène et qu'on lui attribue la valeur 100, l'indice du benzol sera de 67 et celui de l'alcool de 130. 13 % d'alcool permettent d'obtenir le même résultat que 30 % de benzol, (conférence faite par M. Dumanoir au XI[e] Congrès de Chimie industrielle).

L'alcool permet de réaliser des puissances supérieures avec une consommation moindre

Une augmentation de compression se traduit par une augmentation de puissance et une diminution de la consommation par rapport à la puissance développée. Par exemple si un moteur a une compression de 5 à 1 et que par l'introduction de 20 % d'alcool dans l'essence on peut porter la compression à 6 à 1, on réalisera un gain de puissance de 14 %.

Mais faut-il admettre que si on n'apporte au moteur aucune modification, la consommation avec un carburant à l'alcool sera supérieure à celle réalisée avec l'essence pure. M. Schweitzer publie des tableaux qui semblent indiquer le contraire et que nous reproduisons.

TABLEAU I

Moteur Ricardo. Taux de compression 4,9. *Carburateur Zénith* 50 *J. Carburant de comparaison: Essence Polmin. — Essais avec mélanges essence-alcool* 95/5, 85/15, 80/20, 70/30, 65/35 *(en volumes).*

Carburant.	Poids spécifiq.	Nombre de tours/min.	Puissance en C. V.	Consommation en gr. par C. V./h.
—	—	—	—	—
Essence pure.	0,727	1.300	26,13	295
	0,727	1.400	28,63	295
	0,727	1.500	30,35	298
	0,727	1.600	31,94	288
	0,727	1.700	32,65	317
Essence-alcool 95/5.	0,730	1.300	26,23	265
	0,730	1.400	28,82	253
	0,730	1.500	30,70	254
	0,730	1.600	32,00	283,5
	0,730	1.700	32,75	318
Essence-alcool 85/15	0,7365	1.300	26,60	286
	0,7365	1.400	28,82	284
	0,7365	1.500	30,80	272
	0,7365	1.600	32,60	263
	0,7365	1.700	33,25	307
Essence-alcool 80/20.	0,7395	1.400	26,60	287
	0,7395	1.400	29,00	282
	0,7395	1.500	30,90	289
	0,7395	1.600	32,70	282
	0,7395	1.700	33,45	302,6
Essence-alcool 75/25.	0,7425	1.300	26,80	283
	0,7425	1.400	29,20	283
	0,7425	1.500	31,00	285
	0,7425	1.600	32,82	278
	0,7425	1.700	33,45	307
Essence-alcool 70/30.	0,746	1.300	26,60	279
	0,746	1.400	29,10	275
	0,746	1.500	31,00	280
	0,746	1.600	32,82	273
	0,746	1.700	33,60	298
Essence-alcool 65/35.	0,749	1.300	26,65	282
	0,749	1.400	28,94	281,4
	0,749	1.500	30,90	283
	0,749	1.600	32,40	277
	0,749	1.700	33,60	299

Propriétés anticalaminantes

On sait qu'un moteur utilisant un mélange d'essence et d'alcool s'encrasse moins, par suite d'une combustion plus complète due à l'oxygène contenu dans la molécule d'alcool. Une expérience prolongée a été faite sous le contrôle de l'Automobile Club de Pologne. La voiture était une Chrysler « 66 » de série. On utilisait un mélange essence-alcool 70/30. Le moteur a fonctionné sans arrêt pendant 388 heures. La consommation, y compris les arrêts de la voiture (29 heures) a été de 18 l. 28 aux 100 kilomètres. A l'issue de l'essai le moteur

(1) *Voir notre N° 477.*

TABLEAU II

Moteur Adler. — *P. K. W.* 10/28 *C.V.* — *Taux de compression:* 5. — *Carburateur Pallas, type III.* — *Carburants de comparaison: Mélange: Stellin-benzol* 60/40. — *Mélange: Dapolin-benzol* 60/10.

Carburant.	Poids spécifique.	Pouvoir calorifique Cal./kg.	Puissance utile en C. V. à 800 t./min.	Puissance utile en C. V. à 2.000 t./min.	Consommat. moyenne de 800 à 2.000 t./min. Kg. C.V./H	Différence entre les consommations du carburant considéré et du carburant de comparaison. Kg/C. V./H.	Différence entre les consommations du carburant considéré et du carburant de comparaison. Pour cent.
Stellin	0,749	9.670	12,05	28,50	0,353	— 0,014	— 3,82
Stellin-benzol 60/40	0,794	9.650	12,25	28,45	0,367		
Stellin-alcool 90/10	0,751	9.270	11,85	28,60	0,351	— 0,016	— 4,36
Stellin-alcool 80/20	0,757	8.820	11,70	29,55	0,348	— 0,019	— 5,18
Stellin-alcool 70/30	0,765	8.700	12,05	29,40	0,376	+ 0,009	+ 2,45
Stellin-alcool 60/40	0,769	8.300	11,65	29,60	0,384	+ 0,017	+ 4,64
Stellin-alcool 50/50	0,772	8.220	11,55	29,60	0,399	+ 0,032	+ 8,73
Dapolin	0,745	9.750	12,30	28,60	0,355	— 0,012	— 3,27
Dapolin-benzol 60/40	0,791	9.700	12,25	28,50	0,367		
Dapolin-alcool 90/10	0,748	9.480	12,20	28,50	0,355	— 0,012	— 3,27
Dapolin-alcool 80/20	0,751	8.960	11,82	29,10	0,355	— 0,012	— 3,27
Dapolin-alcool 70/30	0,756	8.770	12,25	29,70	0,373	+ 0,016	+ 1,64
Dapolin-alcool 60/40	0,762	8.240	11,75	29,60	0,383	+ 0,016	+ 4,36
Dapolin-alcool 50/50	0,766	8.150	11,60	20,50	0,399	+ 0,032	+ 0,74

a été démonté. Il n'y avait qu'une faible couche de calamine sur les parois de la chambre d'explosion et sur le fond du piston, les bougies n'étaient pas encrassées, les soupapes étaient propres. Les parois du cylindre ne présentaient aucune usure. Il semble donc bien établi que l'emploi de l'alcool ne présente aucun inconvénient, tout au contraire et qu'il n'exerce aucune action corrosive.

Tolérance des carburants essence-alcoolvis-à-vis de l'eau

DES expériences ont prouvé que dans un réservoir contenant 20 litres de mélange essence-alcool 75 × 25 on pouvait verser 200 cmc. d'eau sans autre inconvénient qu'une diminution momentanée de puissance. Jamais dans la pratique cela ne se produit même si les bidons ont été sommairement égouttés. Il ne faut pas avoir la phobie de la décantation.

Volatilité des mélanges essence-alcool

ON croit en général que les mélanges essence-alcool sont moins volatils que l'essence et rendent la mise en marche plus difficile. Cela est contraire à la réalité. Au cours d'une distillation 50 % d'un mélange essence-alcool passent au-dessous de 70° tandis que la fraction correspondante de la même essence à l'état pur n'atteint que 10 %. Ce phénomène s'explique par le fait que l'alcool forme avec certains des constituants de l'essence des mélanges azéotropiques à point d'ébullition minimum.

Meilleur remplissage du cylindre

LA chaleur latente de la vaporisation de l'alcool est plus grande que celle de l'essence, le mélange gazeux obtenu dans le carburateur a une température plus basse, ce qui a pour conséquence un meilleur remplissage du cylindre. Cela est également intéressant au point de vue du refroidissement.

Réglage du carburateur

POUR des proportions ne dépassant pas 30 % d'alcool, seules avantageuses dans les moteurs actuels, aucun changement de réglage n'est nécessaire. On peut donc passer sans difficulté de la marche à l'essence à la marche à l'alcool-essence.

Prix de revient

LES nouveaux procédés utilisés pour la production de l'alcool absolu permettent une fabrication qui n'est pas plus onéreuse que celle de l'alcool à 96°. Les installations qui existent en France peuvent permettre la production d'un million d'hectolitres annuellement.

M. Schweitzer aborde enfin une question qui est particulièrement intéressante, celle de la répercussion de la législation relative au carburant national sur le prix de l'essence. Citons textuellement son rapport.

« Actuellement nous payons une taxe spéciale de 10 fr. 40 par hectolitre, destinée à compenser les pertes consenties sur le prix de rétrocession de l'alcool destiné à la carburation. On voit donc que, contrairement à certaines informations récentes, la charge supportée réellement par l'usager du fait de l'achat d'alcool par les importateurs d'essence, est très faible : 0 fr. 104 par litre.

Or, comme nous l'avons vu, l'usager a un intérêt considérable à exiger le carburant à l'alcool (à 15-25 % d'alcool), intérêt qu'il ne soupçonne pas, car on l'entretient, parfois volontairement, dans l'ignorance des faits.

Il doit savoir que l'alcool absolu est le meilleur antidétonant ; il permet d'atteindre facilement le taux 7 de compression.

Il doit savoir qu'à cette compression (que ne peut pas supporter l'essence), il consomme 20 % de moins de carburant qu'avec l'essence.

La consommation de l'essence étant actuellement de 28 millions d'hectolitres par an, l'emploi généralisé du carburant essence-alcool avec moteurs appopriés abaisserait de 20 % la consommation de carburant et la ramènerait à 22.400.000 hectolitres qui se partageraient en 5.600.000 hl. d'alcool et 16.800.000 hectolitrsə d'essence.

L'importation d'essence serait ainsi diminuée de 11 millions 200.000 hectolitres et on consommerait un produit français dont la valeur serait de 1 milliard 400 millions.

Comment atteindre ce résultat ? On se trouve aujourd'hui en présence d'une situation assez paradoxale : d'une part, les constructeurs ne peuvent guère, actuellement, fabriquer des moteurs à haute compression, qui seraient inutilisables avec l'essence pure. Ils ne pourront en envisager sérieusement la construction qu'une fois l'approvisionnement en carburant antidétonant organisé sur tout le territoire. D'un autre côté les usagers, insuffisamment renseignés sur les avantages pratiques du mélange alcool-essence attendent, pour l'utiliser, d'être en possession de moteurs très comprimés qui en nécessitent l'emploi. Comment concilier ces deux thèses ? Les considérations théoriques qui précèdent montrent qu'il y a tout intérêt à utiliser le mélange essence-alcool à la place de l'essence pure, *même dans les moteurs usuels.* C'est donc par là qu'il faut commencer : généraliser suffisamment l'emploi du mélange essence-alcool pour que l'usager puisse être assuré à l'avenir de se ravitailler aussi aisément qu'aujourd'hui avec l'essence pure.

Nous avouons qu'il y a dans l'argumentation de M. Schweitzer deux points qui nous inquiètent. Le premier c'est l'augmentation du prix du carburant par suite de l'addition d'alcool. En effet pour l'addition d'alcool au carburant poids lourd qui, par comparaison à l'essence tourisme n'est employé qu'en faibles quantités, la masse des automobilistes et motocyclistes français paie plus de 10 centimes par litre d'essence. Si l'opération est déjà si onéreuse pour des quantités très limitées de carburant poids lourd, à quel prix s'éleverait-elle si la totalité de l'essence consommée en France était additionnée d'alcool ? M. Schweitzer ne nous dit pas quel est le prix de revient d'un litre d'alcool absolu, mais l'alcool à 96° nous est déjà vendu 3 fr. 40 le litre. Admettons que l'on puisse sur de grosses quantités arriver à un prix de trois francs. Si sur cinq litres d'essence, nous remplaçons 1 litre d'essence qui coûte environ 1 franc (sans les impôts) par un litre d'alcool qui coûte 3 francs, le prix du carburant se trouvera majoré de 2 francs par 5 litres. Et croit-on que l'Etat consentira à perdre le cinquième des taxes qui frappent l'essence.

En second lieu, M. Schweitzer indique que les installations actuelles pourraient produire un million d'hectolitres d'alcool absolu, et il donne par ailleurs le chiffre de 5.600.000 hectolitres qui seraient nécessaire pour traiter la totalité de l'essence consommée actuellement en France. L'opération est donc à l'heure actuelle onéreuse et impossible. Si donc nous sommes absolument d'accord avec M. Schweitzer sur les avantages techniques qui résulteraient de l'addition d'alcool à l'essence, à condition que la proportion soit d'environ 20 %, nous avons tout lieu de craindre qu'elle n'entraîne pour nous des charges nouvelles. A l'heure actuelle elle ne pourrait être effectuée que sur le cinquième de l'essence consommée. Comment dans ces conditions, les constructeurs pourraient-ils établir des moteurs à taux de compression élevée qui seuls permettraient avec l'essence-alcool une diminution de consommation qui compenserait le prix plus élevé du carburant

RAVISSE.

Le Métier de Coureur

Dans cet article nous voudrions mettre en garde beaucoup de jeunes enthousiastes contre les difficultés, l'ingratitude, d'un métier qui est réservé à quelques individus exceptionellement doués et contre les déceptions qu'il accasionne.

Stanley Woods (Norton) virant a Governor's Bridge au cours du dernier Tourist-Trophy.

Nous connaissons plus d'un jeune motocycliste qui collectionne les photos de champions, et qui voudraient, eux aussi, connaître la gloire. Nous recevons fréquemment des lettres d'adolescents qui nous demandent de les recommander à des constructeurs pour qu'ils leur confient des machines de course. Nous ne pouvons que les mettre en garde contre toutes les embûches d'une carrière où les plus célèbres eux-mêmes connaissent tant de déceptions. Sans doute l'ivresse de la victoire est douce. Les applaudissements de la foule, la gloire, les gains matériels

Georges Monneret qui est pourtant un des plus grands champions de France va s'établir prochainement à la Porte d'Orléans.

eux-mêmes causent au vainqueur un vif plaisir, mais tout cela est éphémère et n'est acquis qu'au prix d'un gros effort. Et encore, faut-il que la chance s'en mêle. Nous voyons un as accumuler les victoires pendant une saison sportive, mais l'année d'après le constructeur qui l'emploie, n'a pu arriver à établir une machine suffisamment rapide pour prétendre à la victoire. Et notre champion rentre dans le rang. Les années succéderont aux années sans qu'il réussisse à reprendre la place glorieuse qu'il avait occupée. Et l'âge de la retraite viendra. Il y a de très grands coureurs que la malchance n'a jamais cessé de poursuivre et qui jamais n'ont pu arracher à la fortune une victoire qu'ils méritaient.

Les qualités nécessaires pour faire un champion ne sont données qu'à un très petit nombre d'hommes. Nous ne croyons pas qu'il y ait dans le monde entier plus d'une vingtaine de coureurs capables de gagner le Tourist Trophy, à condition qu'ils aient la machine assez rapide et assez résistante pour réaliser cet exploit. Et il en est comme de toutes les professions où l'on dépend de la faveur du public. Ou bien on est une vedette et on connaît les gros cachets, ou bien on joue un rôle effacé et on ne gagne presque rien. Il ne suffit pas d'avoir de la bonne volonté ni même de posséder des qualités réelles. Il faut être un homme exceptionnel. Il ne manque pas de motocyclistes adroits. Il n'y a pas de petite ville qui ne possède un motocycliste qui semble dominer tous les autres, mais engagez-le dans une grande épreuve et il fera pâle figure auprès des grands as.

Des qualités innées ne suffisent pas. Il faut les développer par un entraînement méthodique. Culture physique, sports athlétiques doivent être pratiqués avec assiduité. Il faut suivre un régime alimentaire assez strict et mener une vie parfaitement réglée. Une course ou même un concours de régularité ne sont pas une promenade de santé, mais imposent un effort physique dont on se fait difficilement une idée. La tension d'esprit est considérable. Aux vitesses actuelles on doit choisir des points de repère précis, calculer exactement sa trajectoire et le moindre moment d'inattention peut vous coûter la vie. Nous pourrions citer l'exemple d'une course de côte terminée par un virage. Peu avant le virage, il y a une maison, une petite maisonnette avec au milieu une porte et de chaque côté de la porte une fenêtre. Il faut par exemple, freiner à la première fenêtre. Si on freine à hauteur de la porte, c'est l'embardée fatale dans le virage. Et dans une course de 4 ou 500 kilomètres c'est à chaque virage qu'il faut retrouver exactement son point de repère. Supposons un circuit comme celui du T. T. avec une soixantaine de virages à chaque tour. Il faudra donc trois-cent-soixante fois retrouver les repères, freiner, changer de vitesse à un point précis. On conçoit la fatigue qui peut en résulter. L'entraînement lui-même est pénible. C'est à l'entraînement que vient de se tuer un jeune homme, qui possédait au plus haut degré toutes les qualités.

Mais ce n'est pas tout, il y a la mise au point des machines qu'il faut souvent remonter complètement la veille de la course. Et un coureur doit être un mécanicien de premier ordre. Et il n'y a pas que le moteur qui demande des soins, mais tous les autres organes. Il faut trouver la

C'est grâce à une certaine fortune personnelle que Roland peut s'adonner à loisir à la moto en compétition.

Coulon, le champion de Terrot qui remporte cependant chaque année de nombreux succès, est agent à Tours de la marque qu'il conduit si souvent à la victoire.

bonne carburation, le meilleur point d'allumage, la meilleure démultiplication, la pression de gonflage des pneus, le réglage des amortisseurs et du frein de direction, la position de la selle, des repose-pieds, du guidon, la meilleure chasse de fourche, etc. Que de temps, de démontages et de remontages, tout cela peut représenter. Et tout celà peut être en vain. Qu'on se garde de croire que le métier de coureur soit un métier agréable, et qu'il permette de mener une vie large.

Fernand Renier, le grand crack belge est agent de Velocette en Belgique.

Ne croyez pas que l'on sorte d'une boîte de nuit pour enfourcher sa machine. Tous les champions que nous connaissons sont des hommes sérieux et qui savent résister à toutes les tentations.

Et les déplacements ! Le coureur ne doit vivre que pour ses machines, les surveiller, s'assurer qu'un employé négligent ne les a pas oubliés sur le quai d'une gare. Il est arrivé à bien des reprises qu'un coureur n'ait pas reçu à temps sa machine. Malgré la bonne volonté des employés de chemin de fer, le maniement d'une machine de 130 ou 140 kilos n'est pas aisé et il faut que le coureur soit là pour aider à la mettre en wagon ou la descendre. Allez dans ces conditions goûter le plaisir des voyages. Il faut également s'assurer que personne ne peut y toucher. Il est heureusement rare qu'un concurrent essaie de mettre la machine hors d'état, mais il faut quand même être vigilant. Ce n'est pas une existence exempte de soucis.

Tel est l'envers de la médaille. Supposons même que vous réussissiez à vous imposer et que vous figuriez parmi les grands coureurs dont vous admirez les exploits ! Allez-vous faire fortune ? N'ayez pas cet espoir. Vos victoires ne vous permettront pas d'entasser des liasses de billets. Les constructeurs ne font pas des ponts d'or à leurs coureurs et ils ne le peuvent pas, surtout à l'heure actuelle. Le budget des courses n'est pas un très gros budget. Si on tient compte

Lovinfosse, le champion de Motobécane, gagnant du Bol d'Or 1932, travaille régulièrement dans la maison pour laquelle il court.

du prix de revient des machines de courses et de leur entretien, des frais de déplacement des coureurs et des mécaniciens, il ne reste plus grand'chose à donner aux coureurs. Les prix offerts par les organisateurs de courses sont en général peu de chose. Dans certaines épreuves comme les courses de côte, les coureurs s'engagent à leurs risques et périls. Il leur faut payer leur déplacement, le transport de leurs machines, leurs frais d'hôtel. Les frais de déplacement et les prix qu'ils peuvent gagner couvrent à peine leurs dépenses. Ce n'est donc pas un métier qui permette de devenir millionnaire. Certains organisateurs s'estiment très généreux quand ils ont offert à un champion quelques centaines de francs pour participer à une épreuve, mais que restera-t-il au coureur quand il aura tout payé ? Aussi les coureurs, sauf de très rares exceptions, doivent-ils chercher ailleurs que dans les courses des moyens d'existence. Pendant la morte saison, ils travaillent chez des constructeurs. Ils travailleront aux laboratoires d'essais, ils mettront des machines au point, ou seront des

Tykoczinsky, l'excellent coureur side-cariste Ardennais, est agent de Motobécane à Charleville.

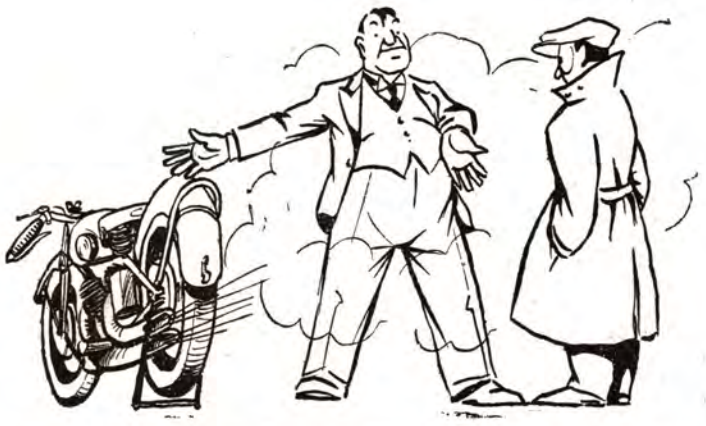
représentants commerciaux. Mais la plupart seront dans quelque ville de province agents de la marque dont ils montent les machines en course. Ils travailleront toute la semaine à donner satisfaction à leurs clients et le dimanche, pour se reposer, ils prendront part à des courses. Quand ils feront des déplacements de plusieurs jours pour participer à des courses ou à des épreuves diverses, ils auront le souci de leurs ateliers et de leurs magasins.

La carrière de coureur motocycliste est une des plus ingrates qui soient. Indépendamment du travail qu'entraîne la participation aux courses. des dangers qu'il faut affronter, des faibles chances de succès, il faut encore gagner sa vie

Andreino, souventes fois vainqueur en 250 cmc., coureur de grande classe, est ingénieur chez Soubitez.

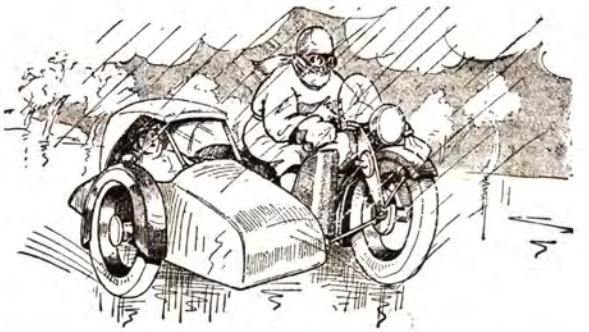
ailleurs. Pour faire un tel métier, il faut vraiment la foi. Le coureur professionnel est aussi désintéressé qu'un pur amateur. Cela doit redoubler notre admiration pour lui et surtout mettre en garde les jeunes gens contre certaines illusions.

Enfin Stanley Woods lui-même, le prestigieux vainqueur des Tourist-Trophy senior et junior, est agent de Norton à Dublin.



Pour les acheteurs éventuels, pour ceux qui roulent...

Simplifions les formalités encore exigées pour tous ceux qui possèdent un véhicule.
Actuellement, trois administrations s'ignorent ! les services peuvent ils être fusionnés.



Il a été démontré a différentes reprises dans ces colonnes et nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet, que le permis de conduire était parfaitement inutile. Son abandon correspondrait évidemment à la suppression d'un nombre appréciable de fonctionnaires et à un organisme, dont l'utilité reste encore à définir.

La réglementation administrative de la motocyclette et de l'automobile pourrait subir également une importante simplification qui entraînerait une nouvelle hécatombe de ronds-de-cuir.

Actuellement, trois adminsitrations s'occupent des véhicules auto-motocyclistes. Il est à peine besoin de dire, tellement c'est évident, *a priori* que ces trois administrations s'ignorent.

1° L'administration préfectorale immatricule les véhicules ;

2° Les contributions indirectes perçoivent les taxes ;

3° L'autorité militaire, avec l'aide de la commune, recense les véhicules pour la réquisition.

Un véhicule quelconque ne peut circuler qu'autant qu'il a satisfait aux exigences de ces trois administrations.

Naturellement, chaque administration préfectorale, fiscale ou militaire, établit des états, des listes, des reçus, etc... qui se ressemblent aux formats près. Comme il y a déjà plusieurs centaines de mille de véhicules, en circulations, et que ce nombre augmentera sans cesse, la tâche n'est pas mince. Je ne parle pas du temps perdu par le propriétaire d'un véhicule pour se mettre en règle. Chacun sait que le temps d'un contribuable ne compte pas.

Voyons tout d'abord en quoi consistent ces triples obligations et s'il ne serait pas possible de les simplifier.

La Préfecture se contente d'enregistrer l'état civil de la voiture, c'est-à-dire la marque, le type, le numéro du châssis et du moteur, la puissance *fiscale*, etc... En un mot elle dresse l'acte de naissance dont elle donne copie au déclarant sous forme d'une carte grise qui reproduit toutes les indications précitées avec le nom et l'adresse du propriétaire. De plus elle baptise la voiture en lui donnant un numéro qui reproduit en chiffres de dimensions calibrées à l'avant et à l'arrière — pourquoi pas aussi sur les côtés — servira en toute occasion à identifier le véhicule.

Ceci est donc une opération de police.

Les contributions indirectes perçoivent les taxes et le paiement se prouve par un ignoble bout de carton « *vert administratif* ». Notons, en passant que si le numéro prouve que la voiture a été immatriculée, rien ne dit, au premier coup d'œil que les impôts ont été payés. Il faut pour cela exhiber le petit carton vert et si vous payez par trimestre une petite feuille de papier couleur « *jaune administratif* » d'une minceur plus qu'économique.

Ces taxes sont basées sur une puissance inconnue dans les traités de mécanique que l'on appelle la *puissance fiscale* résultant d'une formule baroque qui donne paraît-il, le critère des devoirs du motocycliste et de l'automobiliste envers les caisses de l'Etat. Mais l'administration paraît tenir beaucoup à cette formule.

L'administration militaire est plus curieuse. Elle *veut* voir la voiture. Elle vous impose, tout d'abord, de la déclarer à la mairie pour qu'elle soit inscrite sur les listes de recensement avec les chevaux, juments, ânes, mules et mulets.

Puis elle vous convoque à des dates impérieuses pour la présentation sur une place publique. Cependant nous devons signaler que cette dernière pratique a été supprimée pour Paris et que la mesure s'est étendue à de nombreuses villes de France.

Vous vous souvenez sans doute du vieil adjudant désabusé qui jaugeait *d'un œil infaillible* les qualités militaires de votre véhicule et qui en inscrivait le prix probable qui vous aurait été payé à la prochaine guerre.

Ce travail est donc parfaitement inutile. Il sort — actuellement n'est peut être pas le mot exact de ce moment — mais enfin nous pouvons dire que la production française d'une année pourrait satisfaire à tous les besoins immédiats de l'armée à la mobilisation. Il suffirait donc de réquisitionner dans ce cas, toutes les voitures ayant au moins un an d'âge. Elles seraient présumées en bon état et facilement évaluables puisque presque neuves.

En passant, donnons un bon point à l'administration militaire : c'est la seule qui ne demande pas d'argent au motocycliste ou à l'automobiliste.

Voyons maintenant quelle organisation simplifiée on pourrait adopter. Cette organisation nouvelle devrait répondre à deux désiderata.

D'abord le minimum de formalités pour le propriétaire du véhicule et ensuite un contrôle efficace, empêchant dans la mesure du possible la circulation du véhicule qui ne serait pas en règle. Comme corollaire de ce second point, le propriétaire devra pouvoir facilement rendre administrativement inutilisable son véhicule à un tiers mal intentionné et prévenir ainsi le vol.

En effet, le vol des véhicules sur la voie publique tend à devenir endémique au fur et à mesure que l'automobile se démocratise. L'emploi d'une automobile implique aujourd'hui forcément son abandon momentané sur la route ou dans la rue et ne vous semble-t-il pas, à ce point de vue, qu'il serait temps de prendre des mesures énergiques. Ne pourrait-on pas par exemple, assimiler le vol d'un véhicule sur la voie publique, à un vol qualifié, entraînant par conséquent, des peines beaucoup plus sévères que le vol simple.

L'organisation projetée consisterait, simplement à faire exécuter par un seul service les opérations des trois administrations intéressées.

Actuellement la France est divisée en arrondissements minéralogiques de dimensions très variables. Il suffirait de diviser ces arrondissements en un certain nombre de régions aussi équilibrées que possible comme densité automobile et de doter chacune de ces régions d'un bureau de service automobile qui serait organisé pour contrôler environ 10 à 15.000 véhicules. Chaque arrondissement ayant depuis le 1er octobre 1928, deux lettres et un chiffre de série, il suffirait de remplacer le chiffre de série par un chiffre romain qui indiquerait le numéro de la

région minéralogique, tout en maintenant le numéro d'immatriculation et les deux lettres attribuées à chaque arrondissement minéralogique. Ces régions auraient des dimensions telles qu'aucune localité ne soit distante de plus de 40 à 50 kilomètres de son centre. Leur nombre pourrait être augmenté au fur et à mesure de la diffusion de l'automobile et de la motocyclette.

La déclaration d'un véhicule neuf se ferait au bureau de région le plus proche de la résidence du déclarant, lequel bureau serait dirigé par des agents de Contributions indirectes. La dite déclaration revêtirait le maximum de simplicité. Questionnaire tout imprimé à remplir, auquel on joindrait la copie du procès-verbal des mines qui est délivré par le constructeur au moment de la vente du véhicule.

Le bureau de région établirait, à l'aide de ces renseignements, une fiche qui constituerait l'acte de naissance du véhicule. Cette fiche porterait entre autres renseignements la nature de la carrosserie et la valeur déclarée du véhicule (Ceci pour les besoins de la réquisition), ainsi que le montant de l'impôt annuel qui devrait être acquitté.

Le véhicule recevrait alors un numéro d'immatriculation comme actuellement.

La première annuité d'impôts serait payée immédiatement au bureau même et en échange on remettrait au déclarant une carte solide, ronde ou carrée, peu importe, analogue aux cartes de concours hippique, qui porterait les renseignements suivants : nom et adresse du propriétaire marque, type et numéro du châssis, numéro d'immatriculation, montant de l'impôt et en caractères très apparents la date extrême jusqu'à laquelle les impôts ont été payés.

Cette carte — qui remplacerait par exemple la plaque-adresse réglementaire actuelle — devrait être fixée visiblement sur la planche d'auvent de la voiture ou dans un appareil spécial sur la glace du pare-brise. Il est facile d'imaginer un porte-carte transparent et fermant à clef (comme cela se pratique dans certains pays étrangers) qui laisserait voir les inscriptions de la carte, tout en empêchant le vol.

Dans tous les cas, les agents de l'autorité pourraient vérifier d'un seul coup d'œil et sans ennuyer le conducteur, si la voiture est en règle.

Un premier résultat serait donc acquis : la circulation d'une moto ou d'une voiture sans carte ou avec une carte périmée serait des plus difficiles.

La carte serait échangée tous les ans, à la date anniversaire de la déclaration, au bureau de la région contre paiement d'une nouvelle annuité d'impôts. On évitera ainsi le paiement des impôts à date fixe, ce qui créerait un encombrement inévitable au bureau. Une tolérance de huit jours, en plus ou en moins de la date anniversaire serait accordée de façon à laisser quelque latitude au propriétaire pour le renouvellement de sa carte.

La nouvelle carte délivrée — et cette délivrance demandera à peine quelques minutes — portera toujours la date de la première déclaration, ce qui aura pour résultat de fixer d'une manière précise l'âge du véhicule.

Mais divers cas peuvent se produire. Nous les examinerons dans un prochain article.

FLIPP.

QUELQUES NOTIONS DE MECANIQUE

Amis lecteurs, vous pouvez être un excellent et passionné motocycliste sans pour cela connaître beaucoup de théorie mécanique et suivant l'adage bien connu *Non licet omnibus adire Corinthum*, la lecture de certains ouvrages ou articles un peu techniques, sur le moteur, la moto ou l'automobile vous paraît fastidieuse, et comme a dit Rabelais, vous ne pouvez en tirer la substantifique moelle parce que vous y trouvez des mots qui vous semblent baroques et des formules plus ou moins compliquées.

J'ai pensé à vous et par les colonnes de notre chère *Moto Revue* je vais tâcher non de vous enseigner de la mécanique pure, mais simplement essayer de vous faire comprendre certains principes absolument nécessaires pour la compréhension de tous les phénomènes qui se passent en votre moto.

Je ferai l'impossible pour vous rendre cette lecture plus attrayante en y joignant des exemples se rapportant à votre machine. Mais pour bien comprendre et en tirer tout le profit désirable, ne lisez que par petites portions le soir avant de vous coucher et le lendemain matin à votre réveil en pensant à ce que vous avez lu la veille vous serez étonné de tout concevoir à merveille. Faites de votre journal préféré votre livre de chevet.

Ceci dit, pénétrons si vous le voulez bien, cher lecteur, dans ce domaine immense et plein d'intérêt qu'on nomme la mécanique.

D'abord qu'est-ce que c'est que la mécanique ? La mécanique est la science qui traite du mouvement et de ses causes. Vous entrevoyez déjà sans plus amples explications l'immensité de cette science.

Un corps est dit en *mouvement* lorsqu'il change de position par rapport à des objets que nous regardons comme fixes ou points de repère.

Il y a donc deux sortes de mouvements : *le mouvement absolu* et le *mouvement relatif*.

Pour avoir un *mouvement absolu* il faut aller chercher un point de repère fixe dans le ciel, comme l'étoile polaire par exemple ou d'autres dont leurs mouvements ne deviennent sensibles pour nous qu'au bout d'un temps considérable, ce qui permet de les négliger dans la plupart des observations.

Cet article, qui paraîtra au cours de plusieurs numéros, permettra à nos lecteurs de lire avec plus de fruit certains articles techniques.

Le *mouvement relatif* est le cas de ceux que nous observons à la surface de la terre quand nous les rapportons à des objets situés sur la terre même et que nous supposons immobiles, mais qui en réalité ne le sont pas, car ils participent à la rotation de la terre sur elle-même, à celui de son mouvement autour du soleil et certainement à un mouvement commun qui transporte dans l'infini interplanétaire tout notre système solaire.

Pour nous amuser je vais tâcher de vous faire entrevoir une chose à laquelle vous n'avez peut-être pas pensé mais qui vous classe d'emblée recordman de vitesse et comment ! Cela sans vous déranger, sur votre chaise, dans votre lit ; savez-vous qu'à ces moments vous vous déplacez avec une vitesse d'environ 463 mètres à la seconde, 1.666.800 à l'heure en ne tenant compte que de la rotation de la terre. C'est là un exemple de mouvement absolu.

UN JEU !

Nos lecteurs trouverons dans notre prochain numéro un jeu motocycliste : le jeu de l'Autodrome, qui leur permettra de passer agréablement en famille les longues soirées hivernales.

Mais voilà en mécanique on est très positif et pour pouvoir définir un mouvement, *vitesse linéaire*, *circulaire* ou autres, on a besoin d'un facteur très important *le temps*.

En mécanique l'unité de temps la plus employée est la seconde sexagésimale du temps moyen, pour de plus longues durées on emploie aussi la minute, l'heure, et même le jour de 24 heures.

Exemple. — Pour la vitesse de rotation de nos moteurs nous disons 2.800 tours-minute et pour nos vitesses nous nous servons de l'heure.

Galilée le premier a reconnu que lorsque l'angle d'écart que fait un pendule est très petit, la durée des oscillations de ce dernier demeurent constante, c'est-à-dire que la boule du pendule met toujours exactement le même temps pour passer d'une position à l'autre et inversement ; on dit alors qu'elles sont *isochrones* ce qui veut dire par l'etymologie grecque même du mot pareil temps.

On a alors trouvé qu'à Paris la longueur du pendule simple qui bat la *seconde sexagésimale* est de 994 millimètres.

Par ce moyen, nous avons, ne mesure très exacte du temps, mais dans la pratique on se sert de *chronomètres* (qui mesure le temps) et qui varient à peine de quelques secondes par an.

Elément du mouvement

Dans ce cas l'unité adoptée est le mètre.

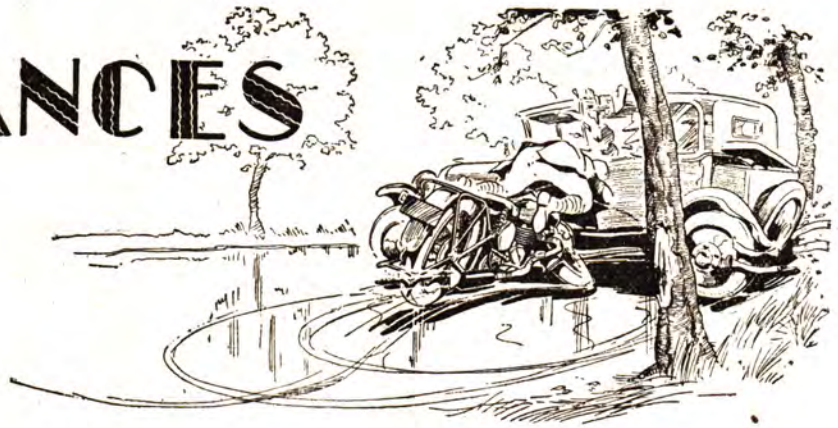
On appelle mouvement uniforme celui dans lequel les espaces ou chemins parcourus par le mobile sont entre eux comme les temps employés à les parcourir, ce qui permet d'écrire :

$$\frac{e}{e'} = \frac{t}{t'}$$

si e et $é$ désignent deux espaces ou deux chemins comptés à partir de la *position initiale* du mobile et t et t' les temps employés à parcourir ces espaces.

(à suivre)

ASSURANCES

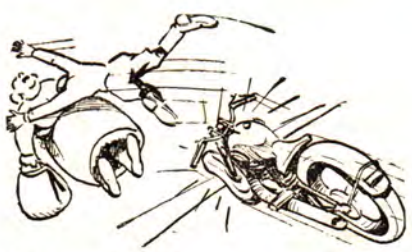


L'ASSURANCE OBLIGATOIRE EST ELLE SOUHAITABLE ?

Il est vraiment surprenant que, par le temps qui court et avec les multiples causes d'accident qui guettent les motocyclistes, on en puisse encore trouver qui ne soient pas assurés. Et pourtant, c'est un fait, il y en a un assez grand nombre qui roulent sans avoir la garantie d'une bonne police dans leur poche. On en rencontre chaque jour qui sont venus échouer devant les tribunaux.

Si c'est par négligence, on ne peut pas dire grand chose, car on se trouve en présence d'une espèce d'infirmité contre laquelle on est à peu près impuissant. Il y a des gens qui semblent être nés dans la lune et qui ne pensent à rien autre qu'à l'instant immédiat. Ceux là ne voient pas plus loin que leur nez. Il ne leur vient pas à l'esprit, lorsqu'ils enfourchent leur machine, qu'un accident peut se produire et que, s'ils en sont reconnus responsables, le dit accident pourrait leur coûter cher.

Parce que c'est à cela qu'en fin de compte risquent d'aboutir ceux qui s'abstiennent de s'assurer par esprit d'économie. Ils pensent que l'essence, l'huile et les impôts coûtent déjà assez cher sans qu'ils y ajoutent encore les frais de primes d'assurances. Que voilà un beau calcul ! Gribouille dans toute sa gloire ne déraisonne pas mieux. Pour éviter le paiement d'une prime de quelques centaines de francs chaque année, on risque d'être obligé de payer un jour plusieurs centaines de mille francs. Celui qui a pensé réaliser cette superbe opération risque fort de sortir un jour d'un palais de justice aussi dépouillé, aussi nu que s'il sortait des mains des bandits mandchous. Bien mieux, il pourra fort bien se trouver obligé, par la voie de la contrainte par corps, à faire un séjour plus ou moins prolongé à l'ombre des hauts murs d'une maison d'arrêt.



C'est quand l'accident, causant la mort d'un tiers, est arrivé, que l'on comprend, mais un peut tard l'utilité d'une bonne assurance.

Lorsqu'un individu, en effet, comparait devant une juridiction répressive quelconque — tribunal de simple police, tribunal correctionnel, cour d'assise — et que, déclaré coupable par exemple de blessures par imprudence, ce qui est le délit qui conduit généralement les motocyclistes devant le tribunal correctionnel, il est condamné sur les réquisitions du procureur de la République à une peine du code pénal et, sur la demande de la partie lésée, à des dommages-intérêts plus ou moins copieux, il entend le président marmoter quelques mots auxquels il ne comprend généralement rien. S'il comprenait, il entendrait ceci : « Fixe au minimum (plus rarement au maximum) la durée de la contrainte par corps ». Ça veut dire que s'il ne paie pas les dommages-intérêts auxquels il a été condamné envers la partie lésée, celle-ci pourra le faire arrêter et maintenir en prison pendant un temps qui varie suivant le chiffre des dits dommages-intérêts. Cette peu réjouissante éventualité peut fort bien se présenter lorsque celui qui a été condamné à 200.000 francs de dommages-intérêts n'en possède que 100.000 et se trouve par conséquent dans l'impossibilité de payer la différence.

Sans qu'on en arrive à l'exécution de la contrainte, il est une autre considération qui n'est pas négligeable. Les tribunaux, dans l'impossibilité de trouver au travers de nos codes le texte qui leur permettrait d'assurer l'efficacité de l'indemnisation accordée aux victimes, commencent à sanctionner le défaut d'assurance. Ils ne peuvent, certes, décider que ce défaut constitue une circonstance aggravante légale du délit dont ils sont saisis, la loi étant muette à cet égard. Mais le jeu du maximum et du minimum de la peine, des circonstances atténuantes, du sursis même leur laisse tout de même une large latitude pour fixer la sanction. Ils ont donc toute facilité pour « saler » sérieusement un individu qui n'est pas assuré, sans qu'au point de vue de la plus stricte légalité on puisse rien trouver à redire à leur décision. Ils commencent à ne pas s'en faire faute. Le tribunal de M... a tout dernièrement fait une application remarquable de cet état d'esprit. Il s'agissait d'un cycliste qui avait renversé et blessé une femme. Il était assuré et sa compagnie avait désintéressé la femme avant l'audience du tribunal correctionnel à laquelle il devait comparaître. Le tribunal ne le condamna qu'au minimum de la peine, soit 16 francs d'amende, et le fit en outre bénéficier du sursis. En commettant cette décision, le Président lui déclara que le sursis lui était accordé parce qu'il avait pris la précaution de s'assurer, ce dont il le félicitait, alors qu'il était simple cycliste. Voilà qui en dit long sur la pensée des tribunaux, en matière d'assurance et qui nous éclaire singulièrement sur le sort qui pend au nez, si j'ose m'exprimer ainsi, du motocycliste non assuré.

Beaucoup de motocyclistes pensent que l'essence, l'huile et les impôts coûtent déjà assez cher sans encore y ajouter les frais d'assurance ; ils ont tort !

Le sort de sa victime n'est pas plus réjouissant. Certes, elle n'aura pas à faire de prison si son débiteur est insolvable, mais le jugement qu'elle aura obtenu ne sera pour elle qu'un chiffon de papier, parce que là où il n'y a rien, n'est-ce pas, le roi perd ses droits, malgré tous les jugements de la Terre, et ce sera une bien mince consolation pour elle d'envoyer celui qui l'a endommagée pourrir sur la paille des cachots. Or, elle a pu être blessée gravement, d'une de ces blessures qui font du jour au lendemain, un infirme ou un cul de jatte d'un jeune homme que les agences matrimoniales qualifient de « bien sous tous les rapports ». Elle peut n'être pas plus fortunée que celui qui l'a mis en si bel état et c'est pour elle désormais une vie misérable.

Le fait est malheureusement plus fréquent qu'on ne pense. Tout récemment encore, à M..., un sieur R., roulant sans permis et sans assurance, à peu près ivre, heurtait à grande allure, complètement sur sa gauche, une moto venant en sens inverse et montée par deux jeunes ouvriers. Ceux-ci furent blessés assez

Gribouille qui se mettait à l'eau de peur de recevoir la pluie ne déraisonnait pas mieux que ceux qui, pour économiser quelques centaines de francs, s'exposent à en payer des centaines de mille.

sérieusement. L'un d'eux restera même estropié pour le reste de ses jours. Or, le coupable était un repris de justice, parfaitement insolvable et les malheureux jeunes gens, ses victimes, ne recevront jamais rien de lui.

C'EST pour parer à cette situation qu'on a imaginé divers systèmes destinés à assurer aux victimes des automobilistes et des motocyclistes l'indemnisation de leur préjudice.

LES tribunaux, prenant prétexte de la loi du 28 mai 1913 qui a accordé au tiers lésé par un accident un privilège sur l'indemnité d'assurance, ont commencé par attribuer à ce tiers un droit d'action directe contre la compagnie d'assurance. C'était assez difficile, au point de vue juridique, à justifier et il a fallu que la Cour de cassation rendit, le 14 juin 1926, un arrêt catégorique en ce sens pour que cette théorie prévalut. Mais elle a eu la bonne fortune de se voir ratifiée par la législation qui a introduit dans la loi du 13 juillet 1930 relative au contrat d'assurance un article 53 ainsi conçu : « L'assureur ne peut payer à un autre que le tiers lésé tout ou partie de la somme due par lui, que ce tiers n'a pas été désintéressé, jusqu'à concurrence de la dite somme, des conséquences pécuniaires du fait dommageable ayant entraîné la responsabilité de l'assuré. »

Désormais donc la personne qui se trouve lésée à la suite d'un accident d'automobile ou de motocyclette peut agir en responsabilité non seulement contre le conducteur de la machine mais aussi contre l'assureur de celui-ci. Elle peut, soit les assigner en même temps devant le même tribunal, soit assigner l'assureur seul lorsque la responsabilité du conducteur et l'importance du préjudice sont déjà établies (Cour d'appel de Paris, 6 mars 1930, 26 juillet 1931, 10 février 1932, 30 mai 1932), L'assignation peut être donnée devant le tribunal de commerce lorsque l'assuré est commerçant et se trouve assigné en même temps que l'assureur (Paris 25 juillet 1931). Mais celui-ci ne peut jamais être appelé devant la juridiction répressive, notamment devant le tribunal correctionnel. Il n'est tout de même pas possible en effet de le considérer comme coauteur ou complice du délit ni même comme civilement responsable de son assuré. Après quelques hésitations de la jurisprudence, la Cour de cassation a fini par en décider ainsi par un arrêt du 10 juin 1932.

Il va de soi que l'assureur ne peut jamais avoir à payer au tiers lésé une somme supérieure à celle qu'il garantit à son assuré, même si le préjudice réel dépasse le montant de cette somme. En pareil cas c'est l'assuré, auteur direct de l'accident, qui doit payer la différence. La compagnie d'assurances peut même se prévaloir, à l'égard du tiers lésé qui l'actionne, des déchéances encourues par l'assuré avant l'accident. Il n'en serait pas de même pour les déchéances postérieures parce que, dit-on, le droit de la victime sur l'indemnité d'assurance nait par le fait et au moment de l'accident. Il ne peut être influencé par un événement postérieur. Il en est spécialement ainsi du défaut d'avis de l'accident à la Compagnie dans les délais prévus. (Cour d'appel de Paris, 18 janvier 1926, de Lyon, 14 juin 1926, d'Alger, 12 novembre 1930, Cour de cassation, 15 juin et 29 juillet 1931.)

Le tiers lésé a un intérêt évident à connaître les termes de la police d'assurance souscrite par la personne qui lui a causé un dommage et les tribunaux admettent qu'il peut demander et même

La partie lésée peut faire arrêter et mettre en prison le fautif s'il ne paie pas les dommages-intérêts fixés par le Tribunal.

exiger que cette police lui soit communiquée. (Cour d'appel de Paris, 26 décembre 1929 et 6 mars 1930.)

Ce système, bien établi aujourd'hui, apporte un avantage certain au tiers lésé. Mais il ne peut s'appliquer que lorsqu'il y a assurance. Pour obvier aux résultats qu'entraîne le défaut d'assurance, les tribunaux n'ont encore rien découvert. Le législateur de son côté n'a encore rien décidé non plus Deux solutions sont cependant proposées.

LA première consiste en somme à faire payer la casse de ceux qui ne sont pas assurés par ceux qui le sont. C'est en ce sens que se prononce une proposition de loi déposée le 4 novembre 1930 par le Gouvernement. Une taxe spéciale frapperait les polices et cette taxe servirait à alimenter une sorte de fond commun qui répondrait des réparations à payer à ceux qui ne peuvent agir contre une assurance. Une pareille conception offre le même mérite que la guillotine, c'est d'être simple et radicale. Mais elle est parfaitement absurde. Quelle que soit l'oblitération que le sens de la justice peut subir dans la pagaïe actuelle des idées, on ne peut tout de même pas ne pas trouver profondément injuste un système qui aboutit à ce résultat d'établir une solidarité de fait entre des gens qui n'ont aucun lien de droit ou de fait entre eux et de faire payer par les gens prévoyants les sottises de ceux qui ne le sont pas. Si une pareille conception pouvait jamais prendre forme de loi, il faudrait vraiment être le dernier des imbéciles pour s'assurer puisqu'on serait en mesure de réaliser ce vœu cher au cœur de tout citoyen conscient et organisé : faire payer par les autres ce qu'on devrait payer soi-même.

C'EST pourquoi nos préférences doivent aller au projet de l'assurance obligatoire, projet qui est envisagé par la proposition de loi déposée à la Chambre des députés par M. Coty, le 22 octobre 1929. Toute personne assujettie à l'obligation de posséder un permis de conduire devrait être assujettie à l'obligation d'être assurée pour un minimum à déterminer. Dans les conditions actuelles de la circulation, il semble que ce minimum doit être fixé à environ 200.000 francs. On peut observer à cet égard que le franc est loin d'avoir la même valeur partout en France. C'est un fait d'expérience que là où des tribunaux ruraux accordent parcimonieusement 20.000 francs de dommages-intérêts, le tribunal de la Seine accordera 100.000 sans hésiter. La législation tient compte de cette situation de multiples manières, notamment pour le prix des loyers, pour les traitements des fonctionnaires, etc. Il n'est peut-être pas très opportun d'admettre ainsi des variations de la valeur de notre monnaie dans l'intérieur du pays, de telle sorte qu'en réalité il existe de multiples changes nationaux. Mais, tant que les tribunaux jugeront ainsi, ce sera un fait dont on est bien obligé de tenir compte.

Comment rendre l'assurance pratiquement obligatoire? Il suffirait pour cela qu'un texte légal ou réglementaire décide que la carte rose constituant le permis de conduire ne sera délivrée que contre production d'une police d'assurance conclue et payée pour une durée d'au moins un an. De la sorte le conducteur serait nanti nécessirement d'une assurance pour sa première année de circulation. C'est déjà énorme, car il est ainsi garanti

La seule objection que l'on puisse faire à l'assurance obligatoire est qu'elle pourrait développer l'imprudence des conducteurs qui se sauraient garantis des conséquences de leurs fautes ou de leurs maladresses.

pendant la période où, par suite de son inexpérience, il risque le mieux de causer des accidents. Par ailleurs, en pareille matière, le premier pas coûte le plus. Celui qui a dû faire les démarches nécessaires pour s'assurer continuera facilement à le rester. Tenons compte auss de ce que les contrats d'assurance son

généralement passés pour une durée de plus d'un an, presque toujours pour dix ans.

C'est pourquoi, pour obliger le conducteur à conserver l'assurance qu'il a dû souscrire au début de sa carrière circulatoire, il sera suffisant d'assortir d'une sanction pénale le défaut d'assurance. La quittance de la période en cours devrait être exhibée à première demande d'un agent de l'autorité, au même titre que la carte grise et la quittance d'impôts. Le modèle de cette quittance serait donné afin qu'elle mentionne la date du contrat, le montant de la garantie, sa durée, le temps couvert par le versement de la prime. Le défaut d'une telle quittance entraînerait une sanction identique à celle du défaut du permis de conduire et le retrait immédiat de ce permis. En outre, l'absence d'assurance serait, en cas de poursuite pénale à la suite d'un accident, considérée comme une circonstance aggravante entraînant le doublage de la peine.

Il est certain qu'en donnant à ces mesures une publicité suffisante, on rendrait pratiquement efficace l'obligation de l'assurance, sans paperasse inutile ou vexatoire. Les automobilistes et motocyclistes sérieux ne songeraient certainement pas à se plaindre d'une mesure qui, pratiquement, se traduirait seulement pour eux par l'obligation de joindre dans leur portefeuille leur quittance d'assurance à leur quittance d'imposition, puisqu'ils sont toujours assurés. Les autres, qui ne constituent qu'une minorité, ne sont pas particulièrement intéressants. Ils jettent sur l'ensemble du monde automobile ou motocycliste un lustre plutôt regrettable et il n'y aurait que des avantages pour tout le monde à ce que les mesures préconisées les éloignent de la machine. Si ce n'est pas trop leur demander que de les prier de réfléchir quelques instants à la question, ils devront facilement se rendre compte qu'ils sont les premiers intéressés à être assurés, Ils jouiront ainsi d'une tranquillité d'esprit fort appréciable. S'il leur arrive de causer un accident — et qui peut se vanter de n'en jamais causer? — ils ne risqueront pas de se trouver ruinés par ses conséquences ou de faire de la prison pour la contrainte par corps, contrainte qui, notons-le, ne supprime d'ailleurs pas la dette. Et, comme aussi nous devons bien penser un peu aux autres, ils ne pourront qu'être satisfaits que leurs victimes soient dédommagées du préjudice qu'elles ont dû subir.

⁂

Le principe de l'assurance obligatoire en matière de responsabilité automobile n'est d'ailleurs pas une étonnante nouveauté. Il est admis par la législation d'un grand nombre de pays étrangers : Angleterre, Belgique, Danemark, Egypte, Finlande, Norvège, Suède, Suisse et certains Etats des Etats-Unis (Massachussets). Bien mieux même, chez nous, le préfet de police a pris le 17 mai 1930 une ordonnance qui refuse la carte de circulation aux loueurs de voitures qui ne justifient pas d'une assurance de responsabilité de 200.000 francs au moins.

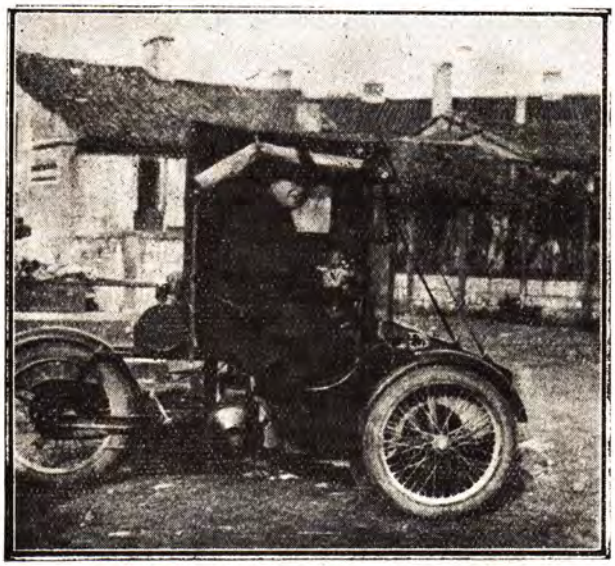
⁂

La seule objection qu'on ait cru pouvoir faire à l'assurance obligatoire, c'est qu'elle aurait pour effet de développer l'imprudence des conducteurs qui, se sachant garantis des conséquences de leurs fautes ou de leurs maladresses, ne prendraient plus aucune précaution. Cette objection n'est pas sérieuse. Si elle l'était, elle vaudrait non contre l'obligation de l'assurance mais contre l'assurance elle-même. Or, qui pourrait songer à l'heure actuelle à supprimer l'assurance de responsabilité profitable non seulement à l'auteur de l'accident, mais aussi à sa victime? La menace d'une répression pénale subsiste malgré l'assurance et est de nature à calmer les ardeurs intempestives des conducteurs qui sont capables de quelque réflexion. Quant aux autres, on peut difficilement espérer que, s'ils n'ont pas la crainte du gendarme, ils aient davantage celle de l'huissier.

⁂

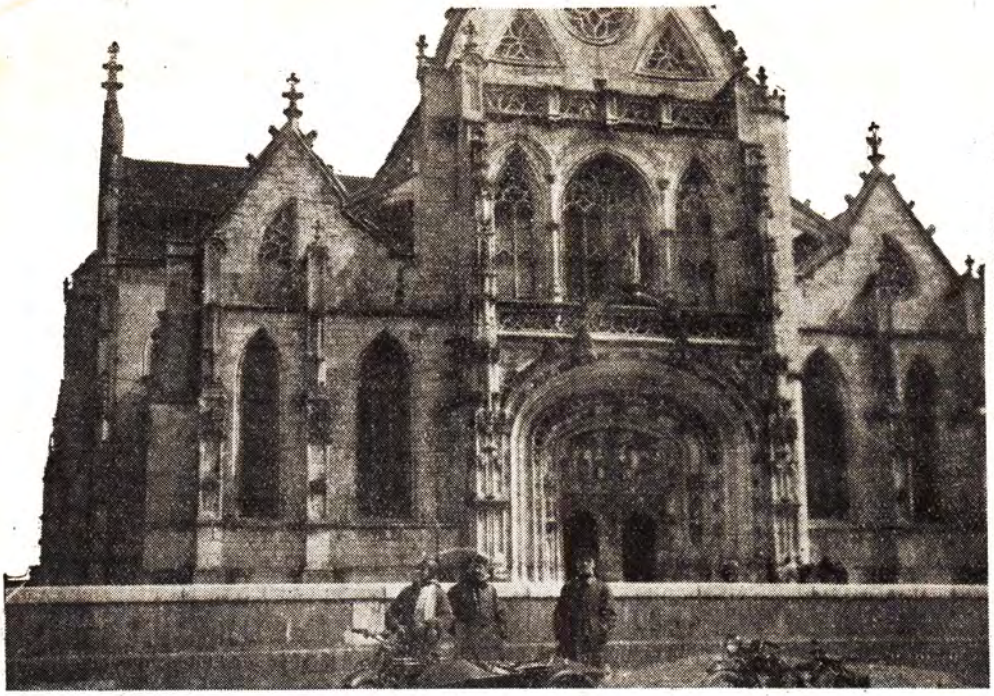
Interdire l'assurance intégrale, décider que l'assuré supportera toujours personnellement une part du dommage, un dixième par exemple, comme l'a proposé un projet déposé à la Chambre le 3 avril 1925, c'est oublier le cas où l'auteur de l'accident est insolvable et où, par conséquent, la victime a le plus grand intérêt à une assurance intégrale. Mieux vaudrait donner le pouvoir aux tribunaux de décider, selon les cas, que telle part de réparation pourra être mise à la charge personnelle de l'auteur de l'accident et cela nonobstant toute assurance. On obtiendrait ainsi au dosage qui varierait selon les circonstances, selon la plus ou moins grande gravité des faits, et qui tiendrait compte, avec toute la souplesse nécessaire, des intérêts en présence.

L. GARDENAT.



Le curé de la petite commune de Mégrondes (Dordogne) a curieusement agencé, contre les intempéries, ce tricycle mu par un moteur de 250 cmc. D'après son propriétaire, la protection est parfaite, mais, par grand vent, il est dangereux de dépasser 35 kilomètres à l'heure (envoi de M. Tronche, à Bordeaux)

A droite: Un manège où pour amuser les enfants, les chevaux de bois ont été remplacés par des « similimotos » en miniature.



C'est notre abonné lyonnais, M. Gros, qui nous a envoyé la photo ci-contre représentant l'église de Brou

NOEL !! NOEL !!

CHACUN de nos abonnés voudra mettre dans son sabot, ou dans le sabot d'un ami, un cadeau apprécié. Le Porte-Plume réservoir est toujours apprécié car il trouve son utilité dans toutes les circonstances et dans tous endroits.

Nous pouvons leur procurer ce plaisir dans des conditions particulièrement intéressantes en leur offrant pour 26 *francs*, *franco de port* (France seulement), un porte-plume réservoir.

« Pulman »

plume or 18 *carats*, *pointe iridium*

catalogué

50 francs

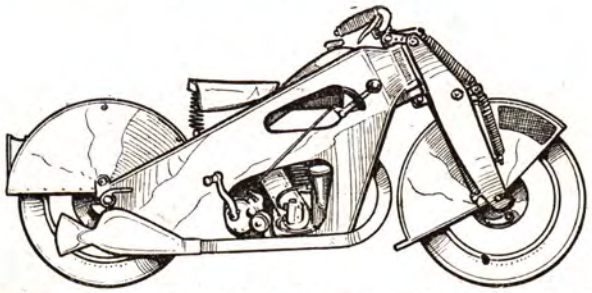
Adresser de suite les demandes accompagnées du montant, car le nombre de porte-plume est limité. Les premiers sont sûrs d'être servis. Les derniers... c'est moins sûr.

INFORMATIONS

Portez un casque

SI nous devons déplorer l'accident dont Ruggeri, le brillant pilote de Maserati, a été victime à Montlhéry, accident qui lui a coûté la vie, nous pouvons aussi en tirer un enseignement. Retrouvé à terre après avoir été « vidé » de sa voiture, le malheureux avait un bras cassé, une fracture d'une jambe et **le crâne défoncé**. Or, il ne portait qu'un serre-tête. Il est évident que, de ses trois blessures, seule la fracture du crâne était mortelle. Conclusion : Si le malheureux Ruggeri avait porté un casque, il serait probablement encore en vie.

Motocyclistes : portez toujours un casque !...



Cette curieuse machine au cadre en tôle est fabriquée à Chatelet, en Belgique par les établissements Escol, qui la construisent depuis 1925. Elle comporte entre autres solutions personnelles une fourche assez originale, à cinq ressorts.

Le carburant au Grand Prix des motos

A l'unanimité, la Commission décide que le carburant employé au Grand Prix des Motocyclettes 1933 sera un mélange de 50 % d'essence de tourisme et de 50 % de benzol. Ce carburant sera fourni aux concurrents par les soins de l'orgnisation.

La neige au Maroc

LE Maroc sous la neige ; ceci se passe à Midelt: dans l'intérieur (moyen Atlas) et les routes environnantes sont coupées actuellement...

Mais sur la côte il ne tombe jamais de neige et même en plein hiver, les motocyclistes sont assurés d'avoir presque constamment des journées ensoleillées.

Votre adresse M. Dornon

M. Dornon, de Bordeaux, ne nous ayant pas donné son adresse exacte, est prié de nous l'indiquer en nous rappelant sa demande afin que nous lui fassions réponse.

Faillites

LES *Petites Affiches* du 26 novembre, publient que la faillite de la maison Claveau exerçant le commerce d'automobiles, 22, place de la Madeleine, a été clôturée pour insuffisance d'actif (N° 44139 du Greffe).

LE STYLO « PULLMAN »

Notre couverture

LA couverture du présent numéro qui représente un coin du Charollais, du côté de Mussy-sous-Dun, a été tirée d'une photo due à notre abonné, M. Montehanin, excellent amateur photographe.

Le sport motocycliste connaît de plus en plus une grande vogue en Tchécoslovaquie et même des femmes s'y adonnent. C'est à Prague que nous avons rencontré cette jeune fille sur un sidecar Rudge.

Voilà pourquoi ces supersports...

Le Motard déchaîné

. .Etaient nerveuses comme un plat de nouilles !

Le seul hebdomadaire motocycliste à tirage intermittent

NUMÉRO STRICTEMENT REMBOURSABLE

RÉDACTION et ADMINISTRATION : 51, rue Vivienne, PARIS-2e

UN SUCCÈS

Le plus franc succès a salué la parution de notre premier numéro. Les éditions spéciales se sont succédé les unes aux autres. Et nous avons eu toutes les peines du monde pour fournir au représentant du Ministère de l'Education Nationale Motorisée les deux exemplaires prévus par la loi.

De tous côtés, les lettres de félicitations les plus chaleureuses ont clairement démontré l'opportunité de notre initiative. Nous sommes à la fois très fiers et très touchés de sentir derrière le Motard déchaîné, *une cohorte d'enthousiastes qui nous suivront, nous soutiendront, nous relaieront.*

A tous merci ! Et au travail ! !

Le Motard déchaîné.

QUELQUES TÉMOIGNAGES DE FÉLICITATIONS

De passage à Kathènes via Ossouzoff et Gradey, j'ai pu trouver l'édition poldève du MOTARD DÉCHAINÉ. Je me suis tellement gondolé que mon cadre est faussé. En attendant qu'on le redresse, je vous câble mes plus sincères encouragements.

R. Sexé.

..... Atteinte d'eczéma du cuir chevelu depuis une dizaine d'années, je ne pouvais rester en selle, fût-elle tout en ressorts. J'avais vu de nombreux docteurs et spécialistes, essayé de nombreux remèdes, tout en vain. La lecture du MOTARD DÉCHAINÉ m'a guérie en quelques jours, il s'est formé une nouvelle peau lisse et rose ; j'ai été émerveillé du résultat.

Mme M... à S... (Calvados).

Le MOTARD DÉCHAINE
S'il n'était pas né,
Il faudrait l'inventer
Sans hésiter !

Paul Valéry, *de l'Académie Française.*

En technique motocycliste, la synchronisation des aberrations contractait une fréquence inadéquate à son rendement optimum. En diminuant le taux de compression des travailleurs du chapeau, le MOTARD DÉCHAINÉ contribuera amplement à la vulgarisation d'un idéal de clarté, de netteté, de probité, qui fut toujours le nôtre.

Communiqué Officiel de l'U. M. F.

Etc..., etc..., etc....

LE MYSTÈRE EST ÉCLAIRCI

Depuis bien longtemps notre MOTO REVUE nationale réclame une police des routes qui soit une police des routes.

Foin de ces gendarmes à cheval s'essoufflant pour rattraper une double tube tapant le cent-quinze ! Foin de ces carabiniers, couverts de sueur et de galons, courant après une 2 lit. 300 à turbo dans un véhicule qui dut faire sensation lors du premier Paris-Madrid, vers 1903 !

Mais parlez-moi de bicylindres à arbre à cames en tête et à quadruple échappement pilotés par des Monneret déchaînés et martiaux ! Parlez-moi d'un Chiron, colonel de gendarmerie, poursuivant le crime en frisant le 240 ! !

Pour du boulot, ça serait du boulot, direz-vous ?

Eh bien, non !

Reconnaissons-le franchement, l'attitude rétrograde de la maréchaussée française devient d'une logique irréfutable pour qui a lu le superbe numéro spécial que MOTO REVUE édita en l'honneur du dernier Salon.

Feuilletons-le ensemble et arrêtons-nous page 20.

Le correspondant américain de notre journal, le célèbre détective Fred Maxon, nous raconte une évasion dont il a été témoin au Big-House de Cottcity. Vous avez dû frémir aux exploits du gangster qui, après s'être évadé de façon périlleuse, mais combien originale, est repris par le barrage du district 83. Convié, devant les autorités, à une reconstitution jugée nécessaire pour confondre un complice possible, notre AL MOTARONE reconstitue si bien son exploit, qu'il court encore.

Et pourquoâ, comme dirait Grock ?

Citons textuellement le récit du grand détective yankee :

...*Le fugitif s'est emparé de la plus rapide des motos de la brigade et il file actuellement ses 90 milles à l'heure* (1) *sur la route de Cincinnati. Nous n'avons que peu de chances de le rattraper.*

Vous m'avez saisi. Je n'insiste pas.

Mais songez à la bouillote que ferait AL MOTARONE s'évadant d'une geôle française et filant ses douze

kilomètres à l'heure, sur le plus rapide des canassons de la brigade, dans la direction de Palaiseau !

Le Motard Dié du Pape.

(1) Pour ceux de nos lecteurs qu'une fréquentation assidue chez les sympathiques PSALTY, COX ou DAWSON n'aurait pas familiarisés avec l'usage des mesures anglo-saxonnes, nous rappelons que cela représente un petit 145 de moyenne.

Nous croyons savoir que Cottcity se trouve en U.S.A. quelque part entre Miramas (Illinois) et Tarascon (Massachusets).

N. D. L. R.

LE COIN DE L'U.M.F.

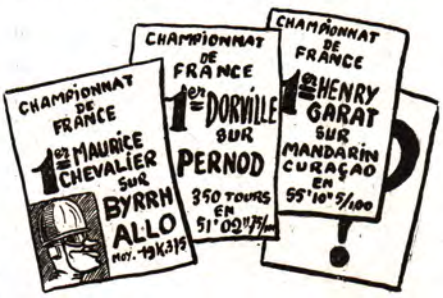
Une heureuse initiative

Dans un sentiment qui l'honore, mais qui dénote, reconnaissons-le, un certain manque de compréhension, notre grand confrère MOTO REVUE vient d'attaquer une fois de plus, cette malheureuse U. M. F., au sujet des championnats de France 1932.

Il est évident, à première vue, que disqualifier les deux premiers de la catégorie 250 cmc., peut paraître surprenant encore qu'évangélique. Car le Seigneur a dit : *Les premiers seront les derniers.*

Il est également incontestable que le champion des 350 cmc. est arrivé loin derrière le premier. Il est irréfutable enfin que, quelle que soit la moyenne réalisée, il y a eu un premier en 500 cmc. Le rendre virtuel ou, comme diraient nos savants et amis Peyruqueou et Deboriat, avoir un champion de la forme $a + bc$, est d'une hardiesse mathématique vraiement surprenante.

Cependant, après maintes réflexions et quelques échanges de vues sur le zinc avec de smembres influents de la grande organisation motocycliste française, nous croyons plutôt à une astuce tellement déliée que l'on ne se rendra compte que beaucoup plus tard de la finesse toute diplomatique contenue dans l'heureuse initiative de l'U. M. F. !



Des renseignements puisés à bonne source (une véritable source d'apéritifs), nous permettent d'affirmer qu'en 1933, les championnats de France se passeront de la façon suivante, dans la catégorie des Sidecars 100 cmc.

Seront engagés : *Henry Garat* (Mandarin-Curaçao), *Maurice Chevalier* (Byrrh-Allo), *Dorville* (Pernod), *Roland Toutain* (Pernod) et *Dranem* (Bitter-Secrestat).

Au départ, les Pernod, bien gonflées, de Toutain et Dorville, affirment une supériorité marquée et prennent la tête de façon éblouissante. Chevalier et Garat suivent. Quant à Dranem, manquant d'entrain, sa moto n'est pas dans le train.

Coup de théâtre au 279e tour. Le purgeur rotatif de la Pernod de Toutain met le feu à sa roue de secours. Arrêt. Le temps de trouver un siphon d'eau de Seltz et Chevalier passe en tête, suivi de très près par Dorville. Garat fait la course d'attente et Dranem est définitivement dans les choux.

Toutain repart et met les bouchées doubles pour combler son retard. Mais rien n'y fait et l'arrivée consacre le classement suivant :

1e *Maurice Chevalier* (Byrrh-Allo), 350 tours en 50' 29" 15/100. Moy. 19 kil. 375.
2e *Dorville* (Pernod), 51' 02" 75/100.
3e *Garat* (Mandarin-Curaçao), 55' 10" 5/100.
4e *Toutain* (Pernod), 55' 12" 15/100.
5e *Dranem* (Bitter Secrestat), 3 h. 57' 49" 95/100.

Le lendemain, tous les journaux de Sport publient les émotionnants résultats et la Byrrh-Allo fait une publicité de tonnerre de Dieu dans les feuilles spécialisées.

Oui, mais huit jours après, sur réclamation de la maison Pernod, 'U. M. F. disqualifie Chevalier, coupable d'avoir employé un gicleur à pédales d'origine tchécoslovaque.

Le lendemain, tous les journaux de sport publient cette émouvante décision, d'une crânerie bien française et la Pernod fait une publicité comme on n'en voit plus dans les feuilles spécialisées.

Oui, mais faisant remarquer avec juste raison, que les chronométeurs, qui n'en sont pas à cela près, lui ont compté deux tours de rabiot, Garat envoie du papier timbré à l'U. M. F. Rectification. Diplôme de médaille de platine et, le lendemain, tous les journaux de sport clament en termes dithyrambiques, l'esprit de justice de l'U. M. F. et Mandarin Curaçao accapare les pages entières dans les feuilles spécialisées.

Les faits en sont là. Troublés par le silence de Dranem, retiré dans sa tour d'ivoire, l'U. M. F., décide de lui envoyer une commission au cas où le champion de Bitter-Secrestat aurait une petite réclamation à formuler. A l'heure où nous mettons sous presse, la délégation n'est pas encore revenue et les feuilles spécialisées réservent leurs pages.

Nous ne savons donc pas encore s'il y aura un nouveau champion de France des sidecars 100 cmc. Mais vous avez vu que le jeu en vaut la chandelle. Grâce à ces heureuses permutations, on est champion de France pendant huit jours, avec diplôme de médaille de platine provisoire. De quoi épater amplement Nénette et les les copains.

C'est pour cela que je m'engage l'an prochain. Méfiez-vous cependant d'une chose : ne soyez pas plus de 52 engagés par catégorie. L'année n'est pas bissextile et, être champion de France moins d'une semaine n'offrirait plus aucun intérêt.

Le Motard Tignolle.

LE MOTEUR PATARD-SOHR

Avec sa franchise coutumière et sa volonté bien déterminée de mettre chaque fois qu'il le faudra *ses pneus dans le plat, le MOTARD DÉCHAINÉ va soulever un scandale dont les conséquences sont incalculables.*

Pourquoi TOUTE LA PRESSE a-t-elle ourdi une véritable conspiration du silence autour de l'événement le plus considétable du Salon, autour d'une invention qui va bouleverser les techniques motocyclistes, automobiles et aéronautiques ? Pourquoi avoir tenu caché au public l'extraordinaire découverte qu'est le moteur PATARD-SOHR ?

Certes, MM. Marius Patard et Aran Sohr n'avaient obtenu qu'un tout petit stand et fort mal placé. C'était un de ces petits stands amovibles que l'on rentre le soir dans le capot de la Bucciali, de la Royale Bugatti ou d'autres Reinastella. Mais ce n'est pas une raison suffisante pour qu'un seul journaliste n'ait pu l'apercevoir.

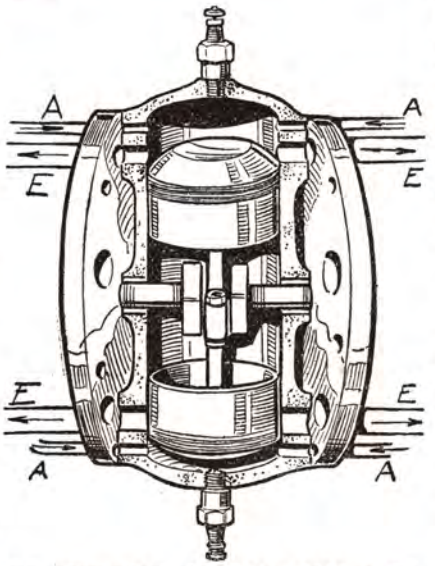
Il y a autre chose et nous le dévoilerons. Par crainte de représailles, comprenez-nous à demi-mot : Deuxième Bureau, Défense Nationale, Intelligence Service, U. M. F. et Balai de Crin.....

Vous nous avez compris. Voilà pourquoi la Grande Presse est muette. Ces vaines contingences ne nous atteignent pas et vous saurez la vérité, une fois de plus, grâce au MOTARD DÉCHAINÉ.

De notre envoyé spécial.

MM. Marius PATARD et Aran SOHR ont bien voulu nous communiquer les grandes lignes de leur invention, les caractéristiques de leur extraordinaire moteur et nous faire assister à un essai au banc de leur réalisation.

Il s'agit d'un moteur à explosion, fonctionnant à l'essence légère, selon le cycle classique à quatre temps : échappement, admission, compression, explosion. Mais l'alimentation et l'évacuation des gaz sont réglés de façon rigoureusement AUTOMATIQUE, sans soupapes, sans tiroirs, sans pièces animées d'un quelconque mouvement alternatif.



La révolution du Salon 1932 : Le Moteur Patard-Sohr. On voit en A les 4 tubulurcs d'admission et en E les 4 sorties d'échappement.

Le moteur est un flat-twin, muni de deux énormes volants, rigoureusement centrés et équilibrés. Ce sont eux qui, grâce à des lumières judicieusement disposées, se chargent d'admettre ou d'évacuer les gaz. Le schéma ci-joint vous permettra de vous rendre facilement compte du fonctionnement du moteur PATARD-SOHR.

Des dispositifs brevetés empêchent les retours aux carburateurs. La réalisation actuelle en comporte quatre. Mais il est facile de concevoir une simplification pour des moteurs de séries.

Le volant qui, si j'ose dire, est la clef de voûte de cette merveilleuse invention, peut être magnétique. Il réalise alors l'allumage, l'alimentation, l'évacuation et même l'éclairage.

Le moteur actuellement construit est un flat-twin de 500 cmc. Son régime varie de 0 à 12.000 tours, vitesse à laquelle il développe 75 HP. Il n'y a plus d'inertie à craindre. On est limité simplement par l'éclatement des volants sous l'effet de la force centrifuge. Les réalisateurs qui ont vu large, ont prévu cet accident et ont construit les volants en métal QQ (15 % d'aluminium, 35 % de ferrodo et 75 % de gendarmium). Le taux de compression est de 7,5 pour l'essence. Le refroidissement se fait par eau, par air ou à la bière sous pression, ce qui constitue un inappréciable progrès.

Il est évident que l'application de ce moteur à la motocyclette va faire connaître à notre Sport un élan nouveau, vers la perfection. Le moteur PATARD-SOHR est tellement souple qu'on peut adapter une transmission par courroie directe sur les volants. C'est ce qu'ont fait ses constructeurs.

Mais comme je le leur ai modestement suggéré, il suffit de mettre le moteur transversalement dans le cadre, comme chez Gnome ou B. M. W., pour avoir une transmission acatène, relayée si besoin est, par un démultiplicateur approprié.

Entrer dans le détail serait difficile, car MM. PATARD et SOHR ont des propositions qui entraînent le silence sur certains points.

Mais, comme toujours, les lecteurs du MOTARD DÉCHAINÉ auront été les premiers renseignés. C'est un point sur lequel nous ne saurions trop insister.

Le Motard Tignolle.

Au Congrès de Toulouse

Nous ne faisons pas de politique. Et c'est uniquement au point de vue motocycliste que nous rendrons compte du dernier Congrès Radical.

Un de nos éminents collaborateurs (1) a remarqué au Banquet de Clôture, une innovation qui méritait d'être signalée. Les cuisines comportaient un sens unique et les manœuvres des quelque deux cents garçons, véhiculant les victuailles, étaient dirigées au sifflet.

On se serait cru vers midi sur les Grands Boulevards, d'autant que les haut-parleurs vous avaient de ces sonorités de klaxons.....

D'autre part, nos frères, les motards toulousains n'étaient pas contents. Le pavé de leur bonne ville n'a déjà qu'un rapport lointain avec une piste d'autodrome. Et qui plus est, ON avait jugé bon de dépaver et de démolir le macadam du centre de la ville, huit jours avant le Congrès.

Les mauvaises langues affirmaient que la municipalité, dont les opinions accusent de sérieuses divergences avec celles d'Edouard Herriot, aurait trouvé la farce plaisante. Mais nous autres, motards de droite, motards de gauche, motards d'ailleurs, n'étions pas de son avis. Ni nos fourches, ni nos pneus, ni nos postères...

Le Motard Dieu.

(1) Qu'il dit ! (N. d. l. R.)

Le Gérant : ANDREZEL.

FEUILLETON DU " MOTARD DÉCHAINÉ "

GRAND ROMAN MISTERIEUX
par Guy de Michelin.

II

Le secret du trou du tube (*suite*)

Non loin de la place de l'Opéra où, dressé sur son palefroi, un guetteur de la maréchaussée veille à la sauvegarde des hardis promeneurs qui s'aventurent dans ces dangereux parages, se trouvent encore des rues calmes d'un romantisme évanescent et poétique.

Dans le silence de la nuit, Christian du Bouton et Arthème Rupin, frôlant les murailles et, l'œil aux aguets, suivaient désespérément la trace de l'audacieux ravisseur.

De temps à autre, Arthème Rupin, se baissant, prélevait un échantillon des taches graisseuses qui auréolaient la chaussée. Puis, après avoir effectué quelques manipulations dans son laboratoire portatif, il murmurait :

— De l'Huile Decoude, n'est-ce pas ? L'Infâme s'est trahi ! Suivez-moi, cher monsieur, nous l'aurons !

Entre la rue de Trévise et le quai de Conti, ils se trouvèrent ainsi dans une rue plus animée. Lorsqu'on l'avait récemment inaugurée, son intense circulation et le bruit de la foule l'avaient fait baptisée rue Chabanais. C'est là, qu'après avoir fait signe à Christian de se taire, Arthème Rupin s'arrêta devant un immeuble de belle apparence, aux volets hermétiquement clos. Et, après s'être assuré qu'ils n'étaient pas suivis, nos deux amis sonnèrent discrètement à la porte.

.....

III

La chambre à air sanglante

Dans son petit atelier du faubourg Saint-Germain, le duc Othon d'Ouatte et son inséparable mécanicien Oscar Afont, mettaient la dernière main à la mise au point d'un bolide extraordinaire.

Car, le duc d'Ouatte, que les nobles origines et les alliances aristocratiques semblaient prédestiner à la diplomatie, au gâtisme ou à tout autre carrière honolifique, n'a qu'une passion : la moto ; qu'une idole : la vitesse ; qu'un but : le record. Faire le meilleur temps dans l'internationale épreuve qu'est l'ascension de la Butte au ralenti serait un fleuron de plus à sa couronne sportive, la seule qui eut une valeur pour lui.

Après avoir modifié en conséquence la démultiplication de l'énorme engin, Oscar Afont se préparait à gaver le turbo-compresseur de vers de vase, se fiant aux savantes indications de la « Pêche Maritime », sur l'alimentation rationnelle des turbots.

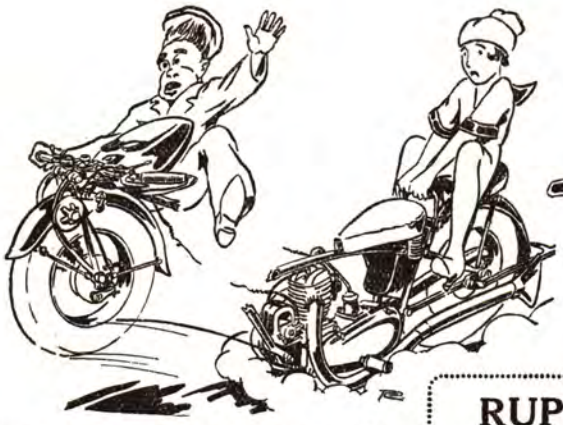
Lorsque, tout à coup, un hurlement rauque fit vibrer le silencieux pisciforme et déchira le tympan du mécano, Oscar Afont se leva d'un bond, ses rares cheveux hérissés par l'effroi.

Le duc Othon d'Ouatte avait disparu !

A sa place, d'une chambre à air, béante, s'écoulaient lentement, en étoiles rubescentes, de larges gouttes d'un sang qui n'avait rien d'humain.....

(La suite au prochain numéro.)

Guy de Michelin.

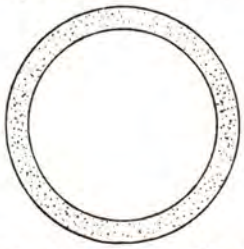


Le Problème du Cadre

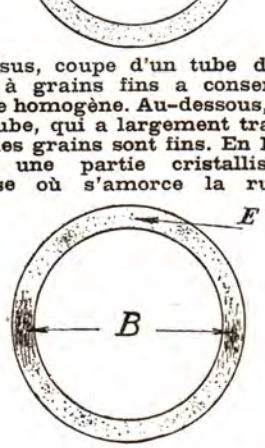
RUPTURES DE CADRES ET VIBRATIONS

Il fut un temps, heureusement révolu, où les cadres de nos machines ne tenaient pas toujours ce qu'on leur faisait promettre. Depuis, ce point la technique motocycliste a fait d'énormes progrès, et les ruptures de cadres sont devenues extrêmement rares, tout au moins en service normal. Même en course, elles sont exceptionnelles. Au dernier « Paris-les Pyrénées-Paris », malgré les efforts énormes qu'ont subi les machines, du fait de l'état épouvantable des routes de montagne, il ne s'est produit, du moins à notre connaissance, aucun bris de cadre. De plus, lorsqu'une rupture se produit en course, il est permis d'affirmer que c'est généralement à un prototype qu'elle advient, et ce, non par manque d'étude ou de qualité du matériel, non par manque de compétence du constructeur, mais parce que, à ce moment, l'outillage nécessaire à la parfaite exécution des machines, n'est pas encore au point. C'est d'ailleurs un des rôles du prototype de concourir à l'étude de l'outillage.

Actuellement, les méthodes d'investigations scientifiques ont permis de supprimer complètement tous risques de rupture. L'emploi de la tôle emboutie et du

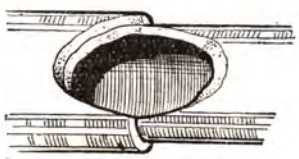


Ci-dessus, coupe d'un tube dont le métal à grains fins a conservé sa texture homogène. Au-dessous, coupe d'un tube, qui a largement travaillé. En E les grains sont fins. En B nous avons une partie cristallisée et fibreuse où s'amorce la rupture.

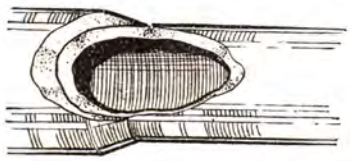


cadre boulonné accentue encore la solidité de nos machines et le temps n'est plus ou avant chaque randonnée, le motocycliste auscultait craintivement sa monture.

A cette époque, si sur une grande route au macadam parfait, vous rouliez à allure raisonnable, bercé par le ronronnement de votre moteur et que soudain, brutalement, vous étiez « vidés » de votre machine, vous vous releviez certes rempli d'une juste terreur. Vous constatiez alors



Ci-dessus l'assemblage le plus simple, mais le plus dangereux.



Un simple chanfrein sur le manchon suffit à rendre l'assemblage des deux tubes beaucoup plus résistant.

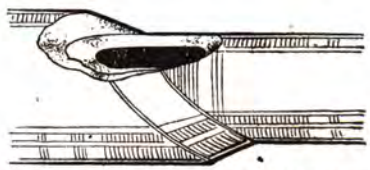
que votre cadre était brisé et votre frayeur se muait en un sentiment peu aimable pour le constructeur de la machine. Vous vous précipitiez — si vous le pouviez — chez celui-ci et vous émettiez quelques mots bien sentis sur la qualité de sa fabrication. Le constructeur jurait ses grands dieux qu'il avait employé les tubes les meilleurs et les plus chers, que ceux-ci avaient été brasés par des spécialistes, avec le plus grand soin, que tout était bon, que tout était parfait, et qu'il s'agissait vraiment d'un malheur incompréhensible !

Quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, ce plaidoyer était l'expression de la vérité. Que s'était-il donc passé ?

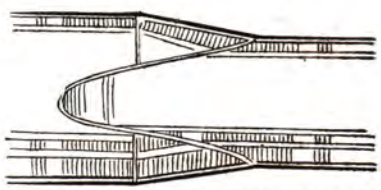
La réponse à cette question fut donnée par la théorie alors que la pratique avait déjà résolu le problème ; mais il n'est pas inutile de revenir sur divers points.

Si l'on a l'occasion d'examiner de nombreux cadres brisés, on constate, pour ainsi dire sans exception, que les ruptures se produisent à la sortie d'un raccord ou d'un manchon et principalement à la sortie du raccord de direction.

Le métal, à l'endroit de la cassure apparaît parfois à très fin grain, parfois avec des parties un peu moins homogènes à structure fibreuse, et en tous cas on a l'impression que le métal devrait présen-



Le manchon peut être taillé obliquement, ce qui renforce l'assemblage sur une certaine longueur.



Les manchons fendus fréquemment utilisés présentent une plus grande résistance à la flexion et à la rupture.

ter l'apparence d'un travail moléculaire beaucoup plus accentué. Le tube brisé ne présente au voisinage de la cassure aucune déformation (striction ou bourrelet), aucune flexion, ou particularité ; la cassure est nette comme s'il s'agissait d'un acier trempé. Un examen approfondi donne des caractéristiques absolument normales tant au point de vue aanlyse, qu'au point de vue dureté, élasticité, allongement et constitution moléculaire.

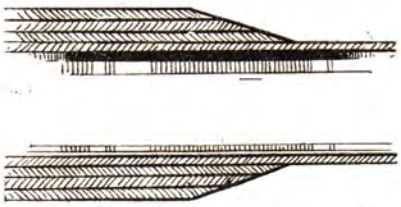
Désirons-nous obtenir une cassure, présentant la même apparence par des moyens normaux ? Ce sera pour ainsi dire impossible. Que ce soit par flexion, cisaillement, torsion, traction ou compression, ou par ces moyens combinés, toujours notre pièce d'épreuve présentera des déformations d'abord élastiques (c'est-à-dire, cassant lors du retrait de la force en peu), ensuite permanentes et la cassure qui surviendra aura un aspect tout à fait adéquat au travail subi.

On est donc forcément amené, pour expliquer les ruptures, à envisager les particularités propres au cadre durant le fonctionnement de la machine.

Chaque motocycliste sait que sa machine vibre plus ou moins, suivant la constitution et l'assemblage des différents éléments qui la compose. Il sait aussi que ces vibrations augmentent ou diminuent pour certaines vitesses (nombre de tours) du moteur et qu'il arrive parfois qu'elles deviennent très fortes lorsqu'il-y a résonance entre les deux systèmes de vibrations.

Une petite digression s'impose peut-être : Qu'est-ce que la résonance ?

La résonance est un phénomène qui affecte les ondes (sonores, lumineuses, électriques, etc.). Une vibration est une onde ; elle peut être figurée par une courbe d'allure sinusoïdale, présentant un maximum, un zéro et un maximum



L'assemblage ci-dessus est particulièrement résistant, mais malheureusement, bien onéreux à établir.

contraire et caractérisée par la longueur d'onde. Si un autre système présente une longueur d'onde multiple, égale ou sous-multiple de sa voisine, il y a superposition, c'est-à-dire résonance. Tel est *grosso modo* ce phénomène.

Dans nos machines, chaque pièce, suivant sa constitution, vibre à sa façon, laquelle dépend de multiples facteurs (dimensions, charges, matière, etc.). Cette particularité, de même que la résonance est souvent mise en évidence, pour le profane, lors du montage d'un phare. Si l'on fixe au guidon un phare au moyen de deux bras avec colliers et que l'on mette le moteur en marche, il peut se produire parfois une vibration qui, suivant le nombre de tours pourra être telle que la glace du phare fera un bruit insupportable. Si l'on raccourcit ou rallonge les bras ou la distance séparant le phare du guidon, ou encore, si l'on déplace les colliers, on finit par trouver une position à laquelle pour des vitesses normales du moteur les vibrations sont minima.

Les vibrations sont donc principalement transmises par le moteur et se répercutent plus ou moins sur tout le cadre de notre machine. Ces vibrations engendrent dans le métal des tubes des variations continuelles de la charge, celle-ci passant par des maximum et minimum et le tube par des alternatives de tension et de compression. Ces particularités doivent donc être étudiées afin de connaître la conduite à suivre dans les éléments d'un cadre.

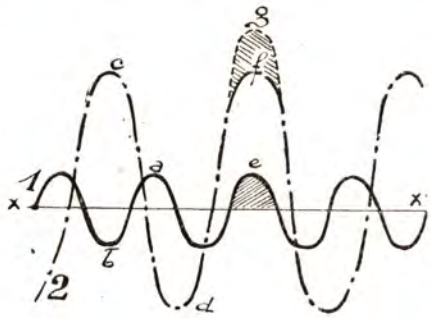
A cet effet, il est intéressant d'utiliser le dispositif faisant l'objet du dessin ci-contre qui est établi pour essayer un tube monté dans un manchon.

Un tube de longueur normale, A, est brasé dans un manchon B, qui peut être constitué par un tube de diamètre supérieur, lequel est fixé de façon rigide. A l'extrémité inférieure est brasé un manchon C, doublement œilleté. L'un des œillets porte un axe servant d'articulation à une bielle D, commandée par un excentrique E. L'autre œillet sert enfin à la suspension d'une charge permanente constituée par un poids de 200 kgs. Le tube A se trouve donc sous l'influence continu d'une tension de 200 kgs qui est loin d'être suffisante pour provoquer une déformation permanente. En effet pour un tube de 30×2 mm. une charge de 4.000 à 4.500 kgs est nécessaire pour provoquer la rupture.

Au moyen d'un moteur commandant, l'excentrique E on engendre une vibration de 500 à la minute, (soit 500 t.-m. à l'excentrique) avec une amplitude de 2 millimètres environ, c'est-à-dire un millimètre de la position de repos. Ce dispositif est mis en marche sans arrêt. Après 500.000 tours, il n'est pas possible de constater la moindre modification ; lors du retrait de la charge, le tube revient à sa position primitive. De même, après 1.000.000 ou 1.500.000 tours, on ne remarque aucun symptôme alarmant ; mais soudain, aux alentours de 1.800.000 vibrations, sans aucun signe avertisseur, la rupture survient brutalement.

La cassure apparaît alors exactement comme celles dont nous parlions précédemment ; elle se trouve à la sortie du tube hors du manchon B, elle ne présente aucune déformation de la matière, elle est à très fin grain et elle a des caractéristiques bien typiques.

Nous voyons ainsi qu'il est possible de provoquer une rupture avec une faible charge apparente, lorsque le travail vibratoire est suffisamment répété. Naturellement, en employant une amplitude



Soit deux mouvements vibratoires représentés par les deux courbes 1 et 2. Il y a résonnance lorsque les deux mouvements entrent en concordance de phase comme en e. L'amplitude des deux vibrations (e et f) s'ajoutent à ce moment pour monter en g.

de 2 millimètres la charge est exagérée par rapport aux valeurs que l'on observe pratiquement dans les cadres. Toutefois, l'on est amené à procéder de cette façon afin de pouvoir réduire la durée de l'essai. Il n'est en effet pas possible de détruire le tube témoin en un temps déterminé, si l'on s'en tient à une valeur trop minime du travail. De même, notre expérience ne permet pas à la matière un repos, un « délassement » que l'on peut observer lors d'un fonctionnement intermittent.

Le facteur « temps » joue donc un rôle primordial. Aux valeurs du matériel avec lesquelles un constructeur est habitué de compter, c'est-à-dire dureté, allongement, élasticité, ce facteur, dont l'influence n'est pas ou peu évidente, doit être joint et il est nécessaire que l'on en tienne scrupuleusement compte dans la construction des cadres.

Comme nous l'avons signalé, la cassure se produit à la sortie du manchon *a-a*), là où l'on a un accroissement brusque de section ; en effet, la partie brasée dans le manchon B ne peut pas vibrer à l'unisson du tube A, ou tout au moins seulement dans une moindre mesure. De ce fait, les molécules situées dans la section du raccord sont soumises à une fatigue spéciale due à la variation brusque du travail de part et d'autre de la section considérée, cette fatigue moléculaire est supportée par la matière durant un certain temps, ensuite celle-ci paraît se fatiguer et il apparaît une très légère fissure à cet endroit. Ce n'est d'abord qu'un rien, mais qui agit naturellement comme l'encoche que l'on pratique pour amorcer le bris d'une pièce. En peu de temps, la partie encore saine du tube cède complètement en présentant parfois à cet endroit une structure fibreuse.

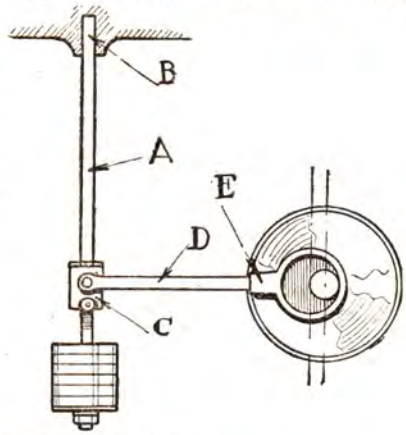
Entre la première fissure et la rupture complète, il s'écoule parfois un laps de temps appréciable ; en effet, on remarque parfois que l'amorce initiale est rouillée.

Ces amorces ne peuvent évidemment, vu leur finesse, être décelées, surtout avec les cadres émaillés ; c'est d'ailleurs la raison pour laquelle les coureurs cyclistes préfèrent des cadres sans apprêts.

Le dispositif d'essai donne un moyen excellent d'étude des meilleures formes de membranes et de raccords. Nous avons déjà constaté que le raccord droit est dangereux à cause du brusque décroissement de section ; il convient donc d'augmenter celle-ci progressivement. Le raccord biseauté donne déjà une amélioration qui peut être accrue par un raccord oblique où l'élasticité est obtenue d'abord par la conicité extérieure du raccord et ensuite par le biseau qui le termine. Enfin le meilleur résultat sera donné par le raccord découpé appelé « dents de scie » ou encore « gueule de poisson ».

C'est donc par une exécution soignée de l'accroissement de section que l'on assure la longévité du cadre. Aussi, si l'on pouvait employer pratiquement un raccord composé de plusieurs manchons superposés, l'on aurait un cadre indestructible.

Après avoir déterminé le meilleur type



A Tube à essayer.
B Brasures dans un point fixe.
C Articulation de la bielle.
D Bielle.
E Excentrique.

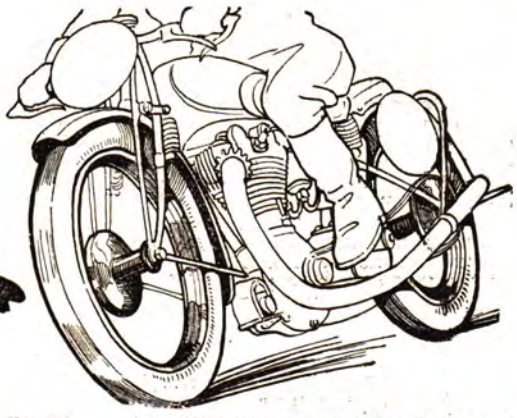
de raccord, le dispositif d'essai permet d'éprouver les différentes qualités d'acier. Il est possible à cette fin de déterminer un tube étalon dont on connaît : 1° les qualités en fonctionnement pratique ; 2° le nombre de vibrations provoquant la rupture.

Comme conclusion, il est permis d'affirmer que par suite des procédés de brasage, sablage (évitant les coups de lime) et de contrôle qui sont de règle chez tous les fabricants sérieux les ruptures de cadres sont devenues la rarissime exception.

Enfin pour autant que les circonstances économiques s'y prêtent, l'adoption universelle des cadres emboutis, estampés, forgés, boulonnés (tous dispositifs permettant de « faire de l'égale résistance ») supprimera radicalement cette question de rupture.

S. DUMONT.

Nos roues
Ses conditions dans lesquelles elles travaillent



DANS un précédent article nous ne nous sommes occupés que des roues en général, nous allons maintenant tâcher de voir un peu ce qui se passe dans les bandages pneumatiques.

Avant tout le pneu n'est pas autre chose qu'un organe de liaison entre la moto et le sol. Son rôle est si complexe qu'on n'est pas encore arrivé à l'analyser complètement pour reconstituer une synthèse intégrale de tous les résultats d'analyse.

C'est vous dire que je n'ai pas la prétention d'expliquer à fond ici le rôle complexe du pneu, mais seulement de vous en donner un aperçu qui vous permettra de vous rendre compte de certains phénomènes qui se passent en eux, et par les soins exacts que vous pourrez leur donner ensuite de prolonger considérablement leur vie, ce qui n'est pas à dédaigner.

Vous m'excuserez également d'employer quelques formules mathématiques, mais c'est le seul moyen dont je dispose pour bien faire ressortir ce qui va suivre.

Donc entendons-nous :

1° Nous supposerons, pour ne pas compliquer, que notre pneumatique aura la forme géométrique d'un tore, ce qui du reste est bien près de la réalité ;

2° R sera le rayon moyen du tore ;

3° r le rayon du cercle méridien ;

4° p la différence de pression en kilogrammes par centimètre carré entre l'air enfermé dans la chambre à air et celle de l'air atmosphérique ;

5° p sera la pression théorique indiquée sur la notice des fabricants.

Soit figure 1 une section de pneumatique ayant la forme d'un tore.

Au point A et pour bien faire comprendre nous avons :

$$R' = R + r$$

Sans rentrer dans des calculs trop abstraits, sachons que la tension superficielle T en un point de l'enveloppe est donnée par la relation

$$T = \frac{p}{\frac{1}{R} + \frac{1}{r}}$$

et en considérant tous les points de cette enveloppe situés entre A et C la tension superficielle variera entre

$$-\frac{p}{\frac{1}{r} - \frac{1}{R-r}} \quad \text{et} \quad +\frac{p}{\frac{1}{r} + \frac{1}{R+r}}$$

Le maximum aura donc lieu au point C quand le dénominateur est minimum R' étant négatif égal à $R - r$

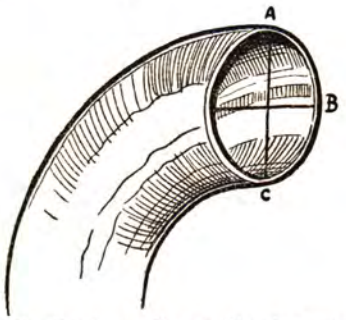
La tension maximum superficielle est donnée par la formule

$$T = pr\,\frac{R-r}{R-2r}$$

ou encore par

$$T = pr\,\frac{\frac{R}{r} - 1}{\frac{R}{r} - 2}$$

La fraction $\frac{\frac{R}{r} - 1}{\frac{R}{r} - 2}$ est plus grande



que l'unité donc elle va décroître quand $\frac{R}{r}$ va augmenter.

De là il ressort :

1° Pour des enveloppes d'une même section, mais de diamètres différents la tension superficielle sera d'autant plus petite que le diamètre sera plus grand.

2° Avec des sections variées de bandages la tension superficielle sera d'autant plus grande que la section sera plus grosse.

C'est pour cette raison que les enveloppes ont un nombre de toiles qui va en augmentant avec leur section.

On calcule généralement ce nombre avec la formule

$$n = \frac{T}{a}$$

Dans laquelle :

n = le nombre de toiles.

a = la tension à faire supporter aux toiles.

T = la tension superficielle.

Je dois ajouter que cela n'est pas absolument exact, car les enveloppes ont beaucoup d'autres effets à supporter et qui sont indépendants de leur diamètre.

Actuellement les carcasses des enveloppes sont constituées par des fils dits de chaîne et de trame formant un angle de 45° avec les plans principaux de la surface. En outre l'angle est de 90° vers les talons et de 70° à l'équateur du bandage.

Dans ce cas le calcul nous indique que la tension est nettement plus faible à la bande de roulement que vers les talons où elle est maximum. En résumé et en nous reportant à la figure :

en A tension minimum ;

en B tension moyenne ;

en C tension maximum.

Ceci nous explique pourquoi une enveloppe se déchire ou éclate plus facilement juste au-dessus des bandelettes de de l'accrochage.

Il faut remarquer également que la tension de chaque toile augmente avec la section de l'enveloppe.

L'augmentation de pression due à la charge est dans le cas qui nous occupe insignifiante, je n'en parle que pour mémoire.

Accrochage. — Un pneumatique reste accroché dans sa jante par ses talons ou tringles par suite de la pression de l'air enfermé à l'intérieur de la chambre. Ils sont soumis à l'action de deux forces, l'une provenant de la tension superficielle T et qui tend à tirer vers l'extérieur, l'autre provenant de la pression de l'air et qui au contraire cherche à appliquer les talons au fond de la jante. Cette force est assez considérable et de l'ordre de 4 à 15 kilos par centimètre suivant les pressions et les sections.

Tout ce qui vient d'être dit n'est qu'un résumé très succint des efforts supportés par une enveloppe par suite de la pression interne ; nous allons étudier maintenant ceux que vont ajouter tous les efforts dynamiques auxquels une enveloppe est soumise en marche. Je dois dire que ces efforts ont des intensités très variables suivant la marche, l'état du sol et la nature du véhicule.

Nous savons tous qu'un pneu qui roule s'échauffe, cela pour plusieurs raisons :

1° Sous l'action d'une brusque dénivellation de la route ou d'un obstacle, le bandage quitte le sol, à ce moment et sous l'action de l'effort moteur il prend une vitesse supérieure à celle qui correspond à la vitesse linéaire de la moto, lorsqu'il revient au sol, il y a friction, d'où usure et échauffement. Pour réduire au minimum cette usure ou cet échauffement il y a intérêt à avoir une roue aussi légère que possible à la périphérie.

2° Nous avons tous remarqué que lorsqu'un bandage roule sur le sol, sa partie en contact avec lui s'aplatit; les toiles, de ce fait, subissent une flexion, le tout revient ensuite à sa configuratiou

primitive sous l'effet du roulement. Ce déplacement des toiles ou des cordes les unes sur les autres est rendu possible par la couche de caoutchouc qui les séparent, mais cela ne se passe pas sans une perte d'énergie cinétique qui se transforme en chaleur. Pour ce cas l'expérience nous prouve qu'un pneu peu gonflé ou trop chargé chauffe beaucoup.

3° Comme nous l'avons déjà vu le pneumatique doit résister aussi aux efforts moteurs, le maximum aura lieu au moment où par suite d'un coup de frein la roue se trouve bloquée. Cet effort est assez considérable, mais nous ne savons pas très bien comment il se répartit sur toutes les toiles. De plus en aucun cas cet effort ne peut s'ajouter complètement à celui de la force centrifuge, car lorsqu'il y a blocage cette dernière s'annule.

4° L'effort à supporter par un bandage dans le cas de dérapage se prête peu à une analyse mathématique. L'expérience prouve qu'un pneu très gonglé, dérape plus qu'un pneu moins gonflé cela tient sans doute à ce que l'adhérence au sol est plus forte dans le deuxième cas que dans le premier.

En somme tous ces efforts ont pour conséquence en plus d'un travail de tiraillement d'échauffer le bandage, ce qui a sur lui des résultats fâcheux.

M. Pirelli, le grand constructeur italien, a déposé en 1903 un rapport sur l'échauffement des pneus, au congrès de Milan.

En voici résumés quelques passages:

Avec un appareil de laboratoire qui permettait de reproduire aussi exactement que possible les conditions de la route, M. Pirelli a fait les expériences suivantes qui ont toutes eues pour durée une heure.

La pression d'air a été mesurée par un manomètre fixé à demeure sur la valve;

La puissance, par un wattmètre intercalé sur le circuit du moteur électrique faisant fonctionner la machine.

Et l'augmentation de chaleur par des mesures calorimétriques sur une certaine quantité de liquide introduite dans la chambre à air.

La roue était chargée d'un poids de 310 kilogrammes et les essais ont été faits pour des vitesses de 45 et 83 kilomètres-heure.

1° Influence de la pression initiale de l'air sur l'échauffement de la chambre à air et sur la consommation de travail.

Ces essais ont permis d'établir deux lois qui ont été vérifieés pour différents diamètres, largeur, vitesse et qui sont :

a) La température de la chambre et les watts consommés pour produire la vitesse aux allures indiquées augmentaient sensiblement pour des pressions initiales diminuant.

b) La température et la puissance sont directement proportionnelles à l'affaissement du pneumatique et augmentent avec cet affaissement.

2° Expériences faites avec des enveloppes de même dimension de types rond et plat avec des qualités de gomme différentes allant de la gomme pure à un caoutchouc dosé à 40 ½ de matières minérales bonnes conductrices de la chaleur.

La valeur de l'échauffement varia peu, mais on constata une augmentation de dépense d'énergie de plus de 5 % à 19 % suivant la pression par rapport à un pneumatique en gomme pure.

3° Expériences faites pour démontrer l'évidence de l'influence de la dimension du bandage sur son échauffement.

Dans ce cas la température augmente à mesure que diminue le diamètre et la section du bandage, ce qui démontre l'intérêt des bandages à grosse section.

4° Influences des aspérités de la route.

Dans ce cas l'augmentation de puissance dépensée et l'échauffement augmentent dans de fortes proportions.

Enfin, par la pratique on constate qu'avec une pression initiale moyenne, la pression d'échauffement est plus grande qu'avec une pression initiale très forte; avec de gros bandages l'augmentation de pression diminue, et elles sont plus manifestes sur des bandages usagés que sur des bandages neufs.

Lorsque nous aurons ajouté que la gomme soumise à une température proche de celle de la vulcanisation sa plasticité augmentant et sa ténacité diminuant, la bande de roulement se laisse facilement entamer et que les toiles adhérant moins les unes aux autres, amorcent des décollages préparateurs des éclatements, on aura compris tout l'intérêt qu'il y a à bien choisir le diamètre de ses pneumatiques en fonction du travail qu'on veut leur demander.

Jusqu'à présent il n'y a aucun moyen à ma connaissance pour remédier à cet échauffement.

Vous avez donc déjà un aperçu du travail considérable que font vos pneumatiques. Dans un prochain article nous causerons de leur fabrication et ensuite passerons en revue les causes d'usures, accidents, et soins à leur apporter.

Louis GARNIER.

CHANSON TRISTE

ou Complainte du Motophobe

(In memoriam Eugène Vipert) Sur l'air du « Dies Iræ »

I

Il était laid et maigrelet,
Ayant sucé le maigre lait
D'une nourrice pessimiste,
Et ce fut un nourrisson triste.

II

Toute sa jeunesse il eut peur
Des chevaux, des chevaux-vapeurs,
Et de l'infâme bicycliste.
Piéton il fut — et piéton triste.

III

Après avoir raté son droit,
Dans l'humble canard de l'endroit,
Il entra comme journaliste.
Ce qui, mon Dieu, n'est pas si triste.

IV

Toute sa vie aurait été
D'une affreuse banalité
Lorsqu'il s'éprit d'une fleuriste
Mais, le trouvant beaucoup trop triste

V

Elle le plaqua pour Toto
Qui l'emmena sur sa moto...
On est jeune, on est égoïste !
Il en devint encor plus triste.

VI

Pour se venger dans son journal
Il décrivit d'un style fatal
Les dangers qu'un motocycliste
Occassionne à un homme triste.

VII

Le directeur de son canard,
Gâteux dans les règles de l'art,
Lui dit : « Vous êtes un artiste,
« Le motocycle est vraiment triste,

VIII

« Votre article est original,
« Lumineux et pyramidal !
« Vous êtes un motophobiste
« Et l'homme est un animal triste ».

IX

Voilà pourquoi, mes chers amis,
Bavant sans trêve, ni répit,
Crachant sa bile, son dépit,
Notre pauvre diable vomit
Sur la chose motocycliste.
Et c'est d'un triste, triste, triste...

Maurice DONNAY.
P. c. c. ANDREZEL.

L'acoustique en cyclecar

IL y a deux choses que tout constructeur cherchant un succès commercial devrait mettre au premier plan : l'esthétique et le *Son de l'échappement*. Certains cyclecars primitifs étroits et hauts sur pattes n'ont pas tenté beaucoup l'acquéreur, en raison de leur silhouette arachnéenne. Un peu plus tard, certains modèles avec moteur deux temps sous capot ne connurent guère plus de succès. Ce modèle avait cependant la ligne classique et plaisante de toutes les voiturettes sport. Ces cyclecars remarquables ne connurent pas la fortune qu'ils méritaient pour une raison « acoustique », le son de l'échappement. Les acquéreurs éventuels que la ligne aurait apparentés aux propriétaires de voiturettes sport beaucoup plus chères se sont écartés de cette sorte de cyclecars parce que le son de l'échappement aurait décelé ce que la ligne cachait si bien : la modestie de leur achat. Cette impossibilité d'épater la galerie à bon compte a terriblement freiné le départ commercial de ces modèles.

Le ralenti du deux temps avec ses irrégularités n'aurait pas dû être discernable. Un silence total à tous les régimes eût assuré la fortune de ces véhicules.

SPORT

APPEL AUX SPORTIFS

Nos abonnés et lecteurs ont pu voir sur le calendrier des épreuves sportives que nous avons publié pour 1933, que *Moto-Revue* avait retenu les trois dates ci-après :

Mars : *du* 11 *au* 12 : Epreuve Pratique et Technique (autos et motos).

Mai : *du* 13 *au* 14 : Epreuve Pratique et Technique (autos et motos).

Août : *du* 1er *au* 6 : Paris-Les-Pyrénées-Paris. Epreuve de grand Tourisme.

Les deux premières épreuves se disputeront vraisemblablement sur l'Autodrome de Montlhéry, et comprendront un ensemble d'épreuves, qui sont destinées à faire travailler les constructeurs en vue de la plus grande maniabilité, et sécurité de la motocyclette et de la petite voiture.

Notre but

A la suite de toutes les épreuves de grand tourisme, nous voyons que les concurrents arrivent presque tous premiers *ex-æquo* Médaille d'Or, et on les départage, en général, par une seule ou deux épreuves banales de démarrage à froid ou de freinage. C'est ainsi que la plupart des Coupes sont attribuées. On pourrait également attribuer ces Coupes en les faisant disputer **au jeu de dés.**

Partant de ce principe, nous supposons que tous les participants de notre épreuve viennent d'accomplir une épreuve de tourisme et qu'ils sont tous 1er *ex-æquo*. Nos épreuves ont pour but de les départager par un ensemble d'épreuves condensées **et nombreuses** : démarrage, accélération, moyennes accélérées, ralenti, freinage, braquage, maniabilité, consommation, accessibilité, etc. : épreuves qui se disputeront toute l'après-midi du samedi, une partie de la nuit et jusqu'au dimanche après-midi.

Nous désirons...

Nous serions désireux que nos spécialistes qui croiraient avoir des idées toutes particulières pour une mise en pratique et l'étude d'un règlement d'ensemble pour ces deux épreuves techniques, nous fassent part de leurs suggestions.

Un beau prix

Un chronomètre OMEGA sera remis à celui d'entre nos lecteurs qui nous aura fait part du **mailleur plan d'ensemble d'organisation.**

Attention à la date

Les réponses devront nous parvenir pour le 24 décembre 1932 **au plus tard.**

D'autres prix

D'autres prix seront remis à ceux dont les idées nous paraîtront également intéressantes à mettre en pratique, et nous pouvons déclarer que tous ceux qui nous transmettront des idées suffisamment précises, recevront une prime pour les remercier des quelques instants qu'ils nous auront accordés, et ils bénéficieront et feront bénéficier tous les motocyclistes des progrès dont le but principal est l'objet de nos deux épreuves techniques et pratiques.

Des réponses

L'auteur de la lettre signée n° 1111 *d'Avignon est prié de se faire connaître à notre direction : son idée nous semble fort intéressante.*

Trois Epreuves seulement pour les Coupes de tourisme dont *Paris-les-Pyrénées-Paris.*

La Commission Sportive de l'U. M. F. s'est réunie en vue de discuter des modalités du classement à adopter pour les Coupes de tourisme 1933.

A la demande des constructeurs, trois épreuves seulement ont été sélectionnées, dont Paris-Les-Pyrénées Paris *que* Moto Revue *organise chaque année et qui est une des plus vieilles épreuves de régularité.*

Voici l'essentiel du communiqué de la Commission sportive :

En principe, la Commission a choisi certaines épreuves à *condition que les organisateurs acceptent les conditions imposées qui comporteront :*

1° Le chronométrage officiel des moyennes imposées dans au moins deux parties difficiles du parcours de chaque épreuves.

2° L'établissement d'un règlement prévoyant des conditions suffisamment dures et qui devra recevoir l'approbation de la Commission sportive de l'U.M.F. avant fin décembre 1932.

3° Une surveillance constante de l'épreuve par des délégués de l'U.M.F.

Sous réserve de l'acceptation des conditions ci-dessus, les épreuves retenues par la Commission sportive pour le classement des Coupes de France de Tourisme 1933, *sont : Tour de France, Paris-les Pyrénées-Paris, Circuit de l'Ain.*

Dans le cas où certains organisateurs n'accepteraient pas les conditions prévues, leurs épreuves seront remplacées par une des suivantes : Circuit du Sud-Ouest, Circuit des Vosges, Roubaix-Paris-Roubaix.

La Commission estime qu'à part le Tour de France qui présente un caractère particulier et qui pourra à nouveau être choisi en 1934, deux des épreuves indiquées ci-dessus et non adoptées cette année jouiront d'une priorité dans la désignation des épreuves comptant pour les Coupes de France de Tourisme 1934.

QUEL EST LE PLUS VIEUX MOTOCYCLISTE

Nos *lecteurs ont pu voir dans notre* n° 509 *que* Moto Revue *avait ouvert un concours à tous les motocyclistes français. Pour participer à ce concours, il suffira de nous envoyer : Nom, prénoms et adresse, ainsi que le numéro, ville et date de délivrance du permis de conduire.*

Le concours comportera deux classements :

a) *Au point de vue « ancienneté » de la date de délivrance du permis de conduire.*

b) *Au point de vue de l'âge du pratiquant.*

Bien entendu, il faudra, dans le cas b, *être pratiquant encore à l'heure actuelle, et non avoir pratiqué la moto à une époque donnée et l'avoir abandonnée depuis.*

LE CHAMPIONAT DU CONDUCTEUR

Nous *rappelons que, du* 1er *janvier au* 31 *décembre* 1932 Moto-Revue *met en compétition le* Championnat du Conducteur *ayant pour but de couronner les meilleures performances accomplies au cours de la saison sur tous motocycles, par des motocyclistes français (amateurs ou professionnels).*

Pointage pour le classement

Le *pointage des performances qui, primitivement devait partir de la date d'engagement portera, pour ne pas défavoriser les concurrents qui auraient omis, pour une raison quelconque de s'engager et désireraient le faire à présent, sur toute la saison sportive.*

Les Prix

Les *prix qui doteront le championnat du conducteur seront les suivants :*

Classement général

Au 1er (*professionnel*) : *une médaille d'or.*

Au 1er (*amateur*) : *une médaille d'or.*

En outre, chacun des deux premiers, professionnel et amateur, aura droit au « Brassard d'honneur » de Moto-Revue.

Classement des catégories

Au 1er : *une médaille d'argent.*

Au 2e : *une médaille de bronze.*

Les prix du classement général et les prix des catégories ne sauraien' être annulés.

Engagements

Pour *s'engager il suffira de nous adresser une lettre nous priant de noter l'engagement. Cette lettre devra mentionner : les performances accomplies au cours de la saison, le nom, la date et le lieu de naissance, le numéro, la date et la ville de délivrance du permis de conduire. L'enveloppe devra porter la mention « Championnat du conducteur » dans un coin.*

Concours de pronostics

Pour *intéresser nos abonnés et lecteurs à ce tournoi général nous avons institué à leur intention un* concours de pronostics *portant sur le classement général et le classement par catégories.* La participation à ce classement est entièrement gratuite.

Dans ce même esprit qui nous a fait porter le pointage des performances à partir du début de la saison, nous reportons la clôture des engagements pour le concours de pronostics au 15 *janvier* 1933. *Ce concours sera doté de nombreux prix dont nous publierons la liste. Pour participer à ce concours, écrivez-nous simplement en mentionnant sur l'enveloppe :* Championnat du conducteur, *Concours de pronostics.*

N.-B. — *Pour le règlement complet du championnat du conducteur et du concours de pronoctivs, se reporter au* N° 475 *de* Moto-Revue, *page* 329.

LA VIE DES CLUBS

Fédération Motocycliste de Bourgogne et Franche-Comté

UNE importante réunion de fin d'année du Comité Fédéral vient d'avoir lieu à Dijon au Siège de la Section Moto de l'U. S. Dijonnaise.

Sous la présidence de M. Martinet, Président Fédéral et Président de l'U. S. D., se sont réunis les délégués d'une douzaine de Clubs Motocyclistes régionaux adhérents ou postulants à la Fédération de B. et F. C.

Le Président, après un examen rétrospectif de la marche progressive du groupement, fit l'éloge des délégués qui ont sans cesse travaillé pour la cause motocycliste et il les en remercie. Des compliments et des vœux sont adressés aux représentants des Clubs nouveaux qui se joignent au groupement : l'Amicale Moto de Beaune, dont l'admission vient d'être acceptée et le Moto-Club du Doubs nouvellement fondé qui fera sa demande officielle très prochainement.

Puis le calendrier arrêtant les dates des sorties en groupe et des nombreuses épreuves et courses est ébauché ; il sera publié en janvier prochain.

Un projet pour l'attribution, à partir de 1933, du titre de « Champion Motocycliste amateur de Bourgogne et Franche-Comté » est mis au point.

Les Motocyclistes que le Championnat intéresserait, ont intérêt à s'inscrire à l'un des Clubs Fédérés.

Le Comité Fédéral fait un pressant appel aux motocyclistes indépendants, afin qu'ils remettent leur adhésion à l'un des Clubs du groupement dont le Comité travaille sans relâche pour l'intérêt général des motocyclistes.

Moto Club Dionysien

A la dernière réunion de la section de Levallois qui a eu lieu le 2 décembre 1932, le nouveau bureau de la Section a été costitué comme suit :

Président : M. Dutreix. Secrétaire : M. Lamy Trésorier : M. Detrée. Commissaire sportif : M. Lecomte.

Le siège de la Section reste toujours au 70, rue Baudin, à Levallois.

A la prochaine réunion de la Section de Saint-Denis qui aura lieu le 3 janvier 1933, une séance de cinématographe sera organisée lors de la réunion par M. Catrou.

Au programme : Les sorties touristiques du M.C.D. en 1932, plusieurs matches de Moto-Ball et divers films.

Moto Club d'Antony

COMMUNIQUÉ *reçu le* 10. — Le 3 décembre, le M. C. d'Antony donnait son grand Banquet annuel. 130 convives s'étaient trouvés réunis au restaurant Bulgarelli à Antony, sous la présidence de M. Léon Chotel, président d'honneur.

Diverses personnalités prirent la parole, parmi lesquelles, M. Richard, président ; Pour terminer, Mme Mlles et M. Deshaye et Dobigny, présentèrent de très jolis numéros.

Enfin, vers 1 h. 30 du matin, les danseurs s'en donnèrent à cœur joie jusqu'aux premières lueurs du jour.

Auto-Moto-Club de Montplaisir

L'A. M. C. M. a donné samedi 10 décembre sa traditionnelle soirée de marrons.

Il remercie tous les sportifs d'avoir répondu à son invitation. La gaieté ne cessa de régner pendant toute la soirée.

Private Air Club

LE Comité de Direction du Private Air Club informe ses membres et abonnés de *Moto-Revue*, que la prochaine réunion générale aura lieu le Mardi soir, 20 Décembre à 20 h. 45 précises au Siège Social : 139, quai d'Orsay, XV[e] (Métro Grenelle).

Ordre du jour :

Statuts et règlements ; Interprétation ; Discussion ; Modifications ; Voil à Voile ; Tourisme ; Election des membres du Comité de Direction ; Admission des nouveaux membres ; Causerie générale.

La mission catholique de Palimé (Togo) réunie avec les trois seules motos, des Terrot, que les missionnaires utilisent journellement pour leurs tournées. Envoi du R. P. Aloïse Frering.

Une amélioration à nos Petites Annonces

NOUS informons nos abonnés et lecteurs que dorénavant nous pourrons accepter les Petites Annonces jusqu'au samedi **onze heures.** Ces Petites Annonces passeront dans le numéro de la semaine que MM. les abonnés reçoivent le jeudi soir ou vendredi matin et qui est en vente dans les kiosques dès le samedi matin.

Exceptionnellement et payables immédiatement en espèces (12 francs la ligne), des annonces pourront être reçues selon disponibilités jusqu'au mardi 11 heures.

Au Club Motocycliste Nantais

LA Commission Sportive du C. M. N. a élaboré un programme d'importance :

Le 23 *avril* : Le 3[e] kilomètre lancé du Pont-du-Cens. Epreuve de vitesse pure.

Le 30 *avril* : Une course de côte, départ arrêté.

Le 28 *mai* : Une Gymkana motocycliste au Parc des Sports. Epreuves d'adresse.

Le 9 *juillet* : Les 6 Heures motocyclistes de Nantes. Epreuve d'endurance sur circuit fermé.

Le 23 *juillet* : Le Grand Prix du C. M. N. Epreuve de vitesse pure sur circuit fermé.

Moto Club du Doubs

UNE réunion des Motocyclistes Bisontins vient de permettre la fondation du M. C. du Doubs. Ce Club est sympathisant avec les Clubs du Groupe de Bourgogne et Franche-Comté.

Son Comité est composé comme suit :

Président : De Bouclans.

Vice-Présidents : Rabuel et Ménétrier.

Secrétaire : E. Adam.

Adjoint : Diétrich.

Trésorier : P. Adam.

Nous tenons à attirer l'attention des lecteurs sur le dévouement pour la cause motocycliste de Rabuel. En effet, à peine remis d'une terrible chute, après une longue convalescence qui lui a fait perdre à Lons-le-Saunier sa place, il est à peine installé à Besançon qu'il fait l'impossible pour y fonder un Club ; il y réussit en 15 jours avec l'aide de quelques amis. Bel exemple !

Moto Club de Paris

SAMEDI dernier, dans les Salons Maubert, le Moto-Club de Paris donnait son banquet annuel qui rassemblait plus de cent convives et au cours duquel la plus franche gaieté ne cessa de régner. A la table d'honneur on notait M[e] Gouguet de Girac, avocat à la Cour d'Appel, président du M. C. de Paris, l'actif secrétaire général M. Lefèvre, M. Perrot qui s'occupe avec tant de dévouement des trésors du Club, et M. Schneider.

On notait également quelques champions du Club dont Adnet, actuellement marin, Marrié, Cella et Odin.

A la fin du banquet composé d'une chère excellente M[e] Gouguet de Girac retraça au cours d'un discours qui déclancha un tonnerre d'applaudissements les succès sportifs et la bonne marche du Club au cours de la saison 1932. Après le champagne des cotillons dus à la générosité de M. Alhoute furent distribués et un grand bal de nuit commença qui ne se termina qu'au petit jour. Après quoi on se sépara avec le regret de voir déjà terminée une si agréable soirée.

Moto-Revue aimablement invitée était représentée par son collaborateur M. Large.

Moto-Club Dionysien

SAMEDI dernier, le Moto-Club Dionysien donnait son banquet annuel à l'Hôtel du Grand Cerf, sous la présidence officielle du maire de Saint-Denis, assisté du président du M. C. D. M. Lechapelier, du trésorier général Huau et du secrétaire. Gros Robert. Un repas fort bien servi anima joyeusement les convives venus nombreux et une aimable causerie, remplaçant les discours d'usage, rappela la vie active du M. C. D. et les victoires des Moto-Ball-Club représenté par M. Allain (15 victoires et un match nul sur 18 parties disputées). On nous informa que le M.-B. C. D. disputait dimanche prochain 18 décembre au stade municipal de Saint-Denis un match de Moto-Ball pour le titre de champion de Paris au bénéfice des œuvres de bienfaisance et des chômeurs. Un bal de nuit émaillé de cotillons amusants termina cette cordiale réunion et les danseurs s'en donnèrent à cœur joie jusqu'à 5 heures du matin. *Moto Revue*, aimablement invitée, était représentée.

petites nouvelles

(plus ou moins vraies)

APRÈS la performance de Henne battant le record du monde vitesse, un technicien éminent consulté ne fit aucune difficulté pour nous dévoiler qu'en pareil cas la préparation du moteur passe au second plan, seule compte la mise au point méticuleuse et soignée du pilote.

Ainsi grâce aux enseignements que nous possédons actuellement sur la résistance de l'air (quand il s'agit de gonfler un pneumatique par exemple) il est certain que si le champion allemand avait effectué sa tentative avec des chaussures à pointes, une barbe taillée aérodynamiquement, les doigts effilés, le front ovale, le nez arrondi, les genoux passés au papier de verre et les yeux fuyants, la vitesse réalisée aurait été de loin supérieure.

***

C'EST par le directeur de la police municipale que nous savons maintenant que les signaux placés à la hauteur des passages cloutés fonctionnent suivant un cycle à 3 temps se décomposant comme suit : 1° Le feu rouge commande l'arrêt absolu, c'est-à-dire que le cœur des piétons cesse de battre et les papillons des carburateurs restent figés dans leur âmes. 2° Le signal sonore annonce seulement que le sens de la circulation va être changé, que le thermomètre est en baisse et que de nouveaux impôts vont être prochainement votés. 3° Enfin la disparition du feu rouge indique que la voie est libre, c'est-à-dire que tous les piétons ont été pris dans une râfle et envoyés au dépôt.

Néanmoins les Services de la Préfecture suivant de très près le progrès, feront à l'avenir marcher les signaux suivant le cycle à 4 temps avec soupapes en tête et culasse hémisphérique afin d'optenir un rendement optimum.

***

ENFIN nous allons bientôt avoir des routes radicalement désencombrées, car une mesure sévère va être prise contre les poids lourds. Un projet de loi sera incessamment déposé pour la suppression des bandages pleins.

Il saute immédiatement aux yeux qu'une fois les bandages pleins interdits, un grand vide se produira immédiatement dans les grandes voies de circulation et les motocyclistes pourront donc circuler sans jamais être gênés.

***

A Lyon le stationnement sur la voie publique est payant et aussi judicieusement réglementé. Les droits sont perçus suivant l'encombrement du véhicule, on calcule d'après l'empattement et la voie, mais on ne sait pas encore ce qu'aurait à payer un ténor de l'Opéra arrêté sur la chaussée sans raison plausible, ayant une belle envergure et une forte voix.

Le système paraît en tous cas donner de très bons résultats.

Les culs-de-jatte, voitures d'enfants, brouettes et patinettes paieront au mètre carré; dans les tramways les voyageurs acquitteront le prix de leur place selon leur propre cubage et dans les restaurants les fidèles habitués règleront leur addition suivant l'embonpoint qu'ils auront pris pendant le repas.

***

UNE grande marque de lubrifiants ayant annoncé un « grand concours des huiles », des messieurs importants, influents et décorés se sont immédiatement présentés.

— C'est nous les « huiles » annoncèrent-ils d'un ton qui n'admettait pas de réplique, en quoi consiste le concours ?

***

IL ne serait pas étonnant que la moto volante soit bientôt lancée sur le marché. Avec une telle moto, les passages cloutés seraient allègrement franchis d'un bond gracieux ainsi que les passages à niveau. Dans les rues encombrées, le motocycliste pourra parfaitement laisser sa machine dans les nuages et descendre sur le trottoir à l'aide d'une échelle de corde. Aucun règlement de la circulation ne s'y oppose.

Pour ce qui est du stationnement, la moto volante ne se fichera pas mal des parcs payants et des côtés pairs et impairs, ayant la facilité de s'arrêter tout à son aise sur l'obélisque ou sur les tours de Notre-Dame Ce n'est pas, pensons-nous, les agents de la circulation qui y trouveront à redire. Le préfet de police pourra néanmoins manifester son activité en faisant remplacer les cheminées en briques par des cheminées en caoutchouc. Comme cela, si elles étaient frôlées d'un peu trop près par les véhicules volants, les dégâts seraient limités.

***

LA moto volante n'aurait d'ailleurs pas sa ligne générale changée : on remarquera simplement une hélice placée sur la partie supérieure du cadre. Cette hélice à pales tournantes et tranchantes, branchée directement sur le moteur, constituera un grand progrès. Non seulement elle permettra le vol vertical, mais elle servir aégalement de coupe-cigares.

Ce dernier perfectionnement sera certainement apprécié comme il convient par le motocycliste, car si jusqu'ici seules les automobiles étaient munies d'allume-cigares aucun appareil n'a encore été prévu pour les couper.

Naturellemnt, dans les descentes, l'hélice fonctionnera en roue libre. Un dispositi de sécurité sera toutefois prévu, il n'y aura pas de roue de secours, mais un parachute.

LA seule observation que nous serions tentés de formuler bien timidement devant cette réalisation est celle-ci : Sur les grandes routes et les croisements dangereux, les gendarmes n'ayant plus rien à faire passeraient probablement leur temps à noter les numéros des motos aériennes et nous craindrions pour les malheureux motocyclistes une pluie de procès-verbaux pour vol prémédité...

***

LE Préfet de Police, dans le but de rendre la circulation parisienne tout à fait aisée, va réaliser d'importantes et heureuses modifications concernant la signalisation.

Pendant l'été les signaux seront uniformément au vert.

L'hiver, les automobilistes trouveront des disques marrons au pied desquels sera installé un marchand de châtaignes.

Pendant les chutes de neige, ils seront alors peints en blanc, afin de ne pas détruire l'harmonie du paysage.

Quant aux disques indiquant le sens unique ils seront radicalement supprimés et remplacés par des disques de phonographe reproduisant les dernières nouveautés.

Les agents de la circulation ont reçu des ordres très stricts pour ne pas prendre en considération les protestations des usagers de la route qui affirmeraient n'y voir que du bleu.

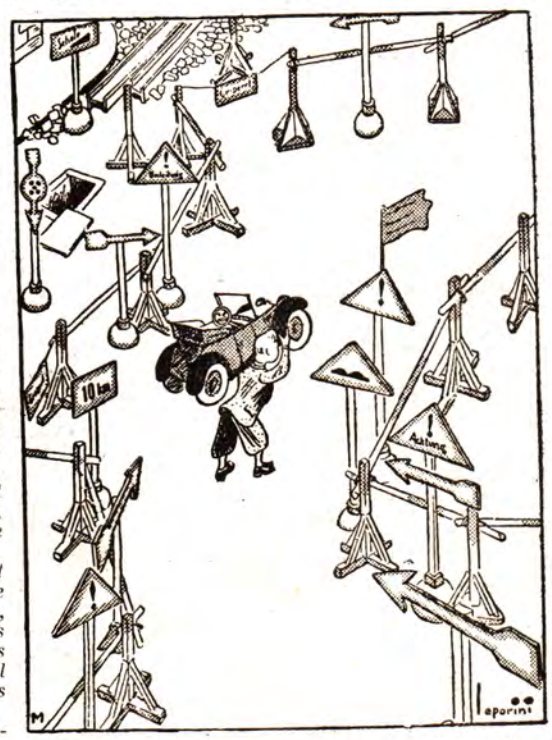
Enfin, une autre réforme dont la nécessité impérieuse se faisait véritablement sentir se prépare : les clous des passages réservés aux piétons seraient remplacés par des vis.

***

CHAQUE fois que le ministre des Finances songe à réaliser des « compressions » il pense tout de suite aux possesseurs de moteurs à explosion pour un petit impôt rémunérateur.

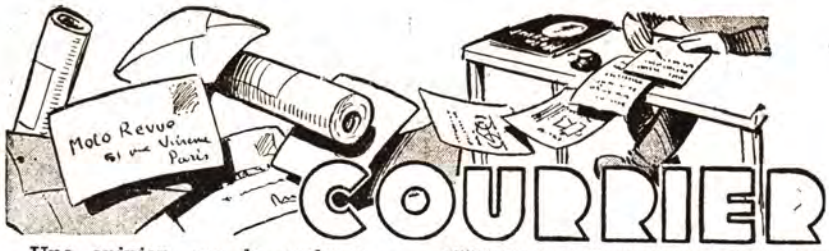
Après tout c'est assez naturel vu la compression et le rendement du moteur moderne qui autorise vraiment toutes les espérances...

Texte et dessins de SIL.



(Motor und Sport)

Comment notre confrère allemand « Motor Und Sport » voit l'automobiliste étranger arrivant dans une ville à la signalisation moderne.



Une opinion sur le cyclecar

BRAVO pour vos articles sur le cyclecar qui a besoin d'être réhabilité sérieusement; d'ailleurs avec les progrès indéniables des moteurs, je crois que l'on peut nous sortir quelque chose de potable à l'heure actuelle.

Sans médire de la moto qui certes, rend des services incalculables à ses usagers, je trouve qu'il y a place entre elle et la voiture pour le cyclecar. Ce doit être l'instrument de tourisme idéal pour le ménage doublant le cap de la quarantaine, à cet âge, on préfère un confort; *même relatif* à la vitesse, surtout notre compagne qui, à cet âge, ne prise plus guère les joies du tansad, et pour cause.

Aussi un cyclecar sérieusement établi, sans faux luxe, pas besoin non plus de conduite intérieure, ni espérer emmener toute une smalah, ce cyclecar, dis-je, trouverait une sérieuse clientèle; sans nuire à la moto tout au contraire, cela serait son complément.

Son prix devrait être établi le plus bas possible sans sacrifier pour cela sa solidité; nos constructeurs, du jour où ils envisageront sa construction à ces divers points de vue auront une bonne clientèle, je vous l'assure.

Aussi je serais heureux de voir *Moto Revue* consacrer plus souvent qu'il ne fait, un article sur ce sujet intéressant beaucoup de vos lecteurs, plus que vous ne le pensez. Charles DUCLOUX.

Boulogne.

Une opinion sur la C. V. 2

LA présente pour vous dire que j'attends avec impatience, et je ne suis pas le seul, une description détaillée de la Gnome et Rhône CV.2 comme vous l'avez fait en son temps pour la V2.

Nous sommes plusieurs à trouver que c'est la seule production intéressante du Salon, c'est pourquoi, nous voudrions une documentation détaillée sur la construction de cette machine.

En passant je fais ici l'éloge de la Maison Gnome et Rhône qui est la seule en France, avec sa V2 et sa CV2, à construire des motos vraiment rationnelles, confortables, robustes et dotées de tous les perfectionnements désirables : idéales pour le sidecar ; de plus je sais par expérience combien cette Maison est soucieuse de contenter ses clients qu'elle traite, même après expiration de la garantie, comme des amis.

Si vous le jugez à propos, insérez ma lettre : je n'y vois aucun inconvénient au contraire, et dans ce cas je n'aurais garde d'oublier certains collaborateurs de Gnôme : ses agents et en premier lieu Ragonnet de Vitry-le-François.

M. GARDIEN.

Brienne-le-Château (Aube).

Réponse

DÈS avant le Salon nous nous sommes mis en rapports avec Gnôme pour cet essai dont nous nous réjouissons nous-même, par avance... Vous l'aurez donc bientôt...

Pour vos étrennes...
A l'occasion des fêtes de Noël

NOUS pouvons faire bénéficier nos abonnés d'un lot de montres Oméga d'origine, rigoureusement neuves, dans leur étui; ces montres, d'un fonctionnement impeccable, qui donnent l'heure exacte pour la vie, sont en acier nickelé leur prix de vente imposé aux bijoutiers est de 185 francs ; nous ferons 25 % de remise à nos abonnés, soit 139 francs.

Ces montres, destinées à servir de chronos pour nos épreuves de régularité, n'ont jamais été utilisées.

Nous avons aussi quelques montres en acier oxydé, 11 rubis, spiral Breguet, au prix de solde de 30 francs.

Retenez dès maintenant un chronographe tachymètre Austral : ces chronos de précision possèdent une trotteuse que l'on déclanche au passage d'une borne et qui vous donnent instantanément, par simple lecture, la vitesse de votre véhicule. Indispensable pour les clubs.

Aubier-Dunne à l'ordre du jour

ETANT lecteur au numéro, depuis plusieurs années, je voudrais, pour aujourd'hui, faire insérer cette lettre dans vos colonnes.

Il y a quinze jours, j'envoyais mon moteur Aubier et Dunne à leur usine, pour réparation d'un carter cassé. Grande fut ma stupéfaction quand le moteur est revenu, avec carter, bielle, maneton et joint changés, tout cela exécuté gratuitement. Inutile de dire qu'il y a un an que ce moteur n'était plus garanti.

Reçois, mon cher *Moto Revue*, mes salutations les plus empressées.

Roger BOUTTET, Etréchy.

N.D.L.R. Cela ne nous surprend pas.

Ainsi que Terrot

Monsieur le Directeur,

AYANT acheté dernièrement le vélomoteur Terrot n° 147.331, dont je suis très satisfait, voici les records Tourisme que j'ai faits :

1° Nancy-Nogent-en-Bassigny et retour, soit 240 km. en 10 heures (arrêts compris)

2° Quatre jours après je partais pour Montbéliard, soit aller et retour 320 km. en 11 h. 20 sans panne (également 2 seuls arrêts).

Je vous dirai, Monsieur le Directeur, que j'en suis très enchanté et je désirerais que vous mettiez ma performance sur votre revue. Ma dépense essence fut environ 1 litre 1/4 aux 100 km.

FOISSEY Georges,

Nogent-en-Bassigny (Haute-Marne).

Et Terrot re...cité

ABONNÉ à *Moto Revue* je vous serais reconnaissant de bien vouloir insérer ce qui suit.

Sachant que vous vous faites toujours un devoir de faire connaître à vos clients et amis le nom de maison sérieuse, je me fais un plaisir de vous signaler la Maison Terrot.

Ayant eu, il y a quelque temps, la culasse de ma machine une HSSL, qui s'est détériorée, et l'ayant envoyée à la Maison Terrot, celle-ci m'a fait la remise en état gratuitement.

Pas plus tard qu'il y a quinze jours, la clavette du volant de mon vélomoteur, s'étant cisaillée et ayant détérioré l'arbre, je l'ai renvoyée également à la Maison Terrot qui m'a fait la remise en état du moteur de vélomoteur gratuitement.

Et ces deux réparations ont été faites bien après que le délai de garantie soit expiré.

Il me semble que peu de maisons, agissent de cette façon, c'est d'ailleurs ce qui contribue au succès et à la renommée de cette belle et bonne construction française.

Je tiens aussi à vous signaler le dévoué et sympathique agent de Terrot à Amiens, M. Darras, qui a bien voulu prendre à sa charge les frais d'expédition de ces pièces.

Jacques VIRLOGUEUX, Pierregot (Somme).

The Motorist à l'honneur

QUOIQUE plus abonné, mais fidèle lecteur, je viens te faire part de ceci :

Il y a eu exactement 13 mois que j'ai acheté à The Motorist, 41, avenue des Ternes un bootleggers, sorte de blouson, je l'ai porté tous les jours depuis un mois environ, il se coupait aux manches, je suis retourné et en passant au Stand du Salon, je leur en ai causé. Monsieur, me fut-il répondu, rapportez-le nous et nous vous le réparerons gratuitement ; du reste je te joins le bon ; cette réparation a été faite sous 8 jours et pour pas un sou.

Francis GARRABEY, Paris

Motoconfort fait des heureux

JE vous écris ces quelques mots pour vous faire savoir que Motoconfort sait satisfaire ses clients.

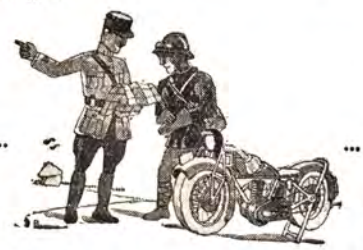
Je suis possesseur, depuis bientôt deux ans, d'une 350 latérales et dernièrement, je me suis aperçu que j'avais un tube de mon cadre rompu à la suite d'un choc. Je l'ai apporté à Pantin, ou où l'a réparé du jour au lendemain et ce, gratuitement.

E. V.

Une bonne adresse

De notre correspondant Niçois M. Noël :

A ceux qui se rendent à Bruxelles, je ne puis que conseiller de descendre à l'Hôtel Abert Ier, place Rogier. Ils obtiendront tout le confort désirable, un service impeccable, le tout à un prix de faveur sur présentation de la bande d'abonnement à *Moto-Revue* ou *Actualité Automobile*. C'est d'ailleurs le lieu de rendez-vous de tous les sportifs étrangers.



JEUNES gens qui désirez faire votre service militaire comme motocyclistes et qui devez partir au début de 1933, faites-vous connaître au plus tôt en écrivant (ne pas se présenter) aux bureaux de *Moto Revue* Service de la Préparation militaire), et si vous êtes qualifiés, votre incorporation dans un régiment motorisé, par notre intermédiaire, ne fait pas de doute.

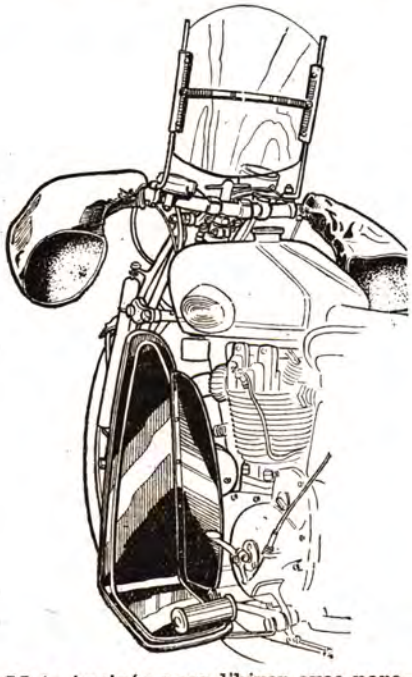
NOS FABRICANTS

Accessoires d'hiver et divers

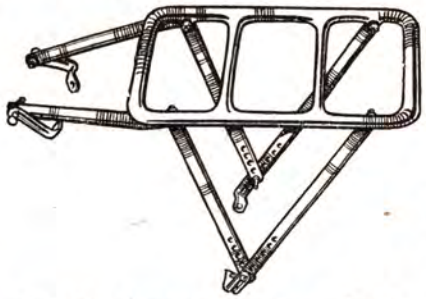
LA moto n'est l'hiver, ni un sport, ni un moyen de transport désagréable dès l'instant que l'on sait sélectionner et utiliser les équipements prévus pour parer aux inconvénients de la période d'hiver.

Sans s'arrêter aux vêtements eux-mêmes que nous avons maintes fois signalés et décrits, il est d'actualité de rappeler qu'il existe un ensemble d'accessoires adaptables à toutes motos et qui complètent la protection vestimentaire.

Tout d'abord, il faut éviter les projections de boue et d'eau, cette cascade vaseuse que la roue avant sait si bien provoquer. Pour cela, un moyen radical : les protège-jambes ; mais il faut que ceux-ci soient bien étudiés et bien réalisés, sans quoi ils seraient à peu près inefficaces. Les Etablissements V. W., à qui nous devons la documentation ci contre, ont réalisé de nouveaux protège-jambes d'une efficacité absolue, grâce à leur semelle inférieure et à leur joue latérale ; ces deux particularités, comme aussi la forme spéciale de l'ensemble réalisent ce qu'on pourrait appeler une cloison étanche ; ils mettent en effet les jambes du motocycliste rigoureusement à l'abri des flaques d'eau et de boue, du cinglement de la pluie et même du vent. Nous avons vu ces nouveaux pare-jambes ; bien emboutis, solidement réalisés, minutieusement émaillés, ils réalisent leur double but : protéger sans nuire à l'esthétique de la machine. Ils seront précieux à ceux qui roulent par tous les temps. Voici pour les jambes ; pour les mains, le manchon est également un auxiliaire précieux. Il est une véritable cuirasse empêchant froid et pluie d'atteindre les mains, les gants ne suffisent pas toujours à eux seuls, d'autant qu'ils sont rarement imperméables et que, trop fourrés et trop gros, ils boudinent les doigts et ne permettent pas un contrôle aisé des manettes.



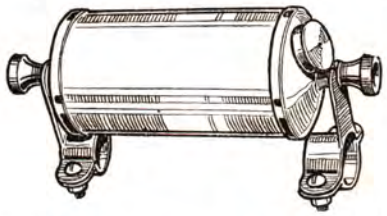
Moto équipée pour l'hiver avec pare-jambes, pare-mains et pare-brise V. W.



Le porte-bagages V. W. pour BMA.

Avec le manchon l'usage du gant léger est des plus satisfaisants. Le matelas d'air qui se maintient à l'intérieur du manchon conserve la chaleur, la matière dont il est fait empêche la pluie de le traverser et les plus longues randonnées sont permises sans la terrible onglée.

Il ne reste plus à protéger que le visage; indépendamment des pare-figures déjà



Le bidon de secours V. W. pour BMA.

connus et qui s'adaptent à toute coiffure : casque, serre-tête, etc... nous pouvons munir la moto d'un pare-brise de fabrication V. W. comme les protège-jambes et les manchons. Ce pare-brise se fixe sur les branches du guidon, ces attaches sont standard et permettent le réglage et l'orientation dans tous les sens; il préserve des rafales de pluie et du vent qui cinglent la figure.

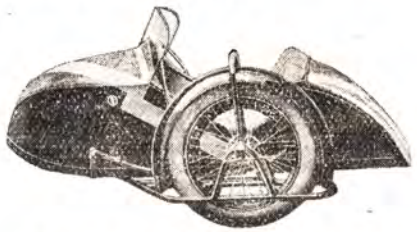
Avec trois éléments nous arrivons donc à une protection intégrale : pare-jambes, pare-mains, pare-brise, voilà donc trois accessoires des établissements V. W qui permettront aux motocyclistes d'affronter l'hiver sans craintes.

Au cours de la visite que nous avons rendue à cette maison nous avons pu voir également deux accessoires intéressants pour une catégorie de motocyclistes de plus en plus nombreux : les possesseurs de B. M. A. C'est tout d'abord un porte-bagages standard qui allie la légèreté à la robustesse et dont l'intérêt sera compris de chacun ; c'est ensuite un petit bidon de secours très précieux pour les propriétaires de vélomoteurs dont les réservoirs ne font pas cinq litres ; ce réservoir constitue une réserve supplémentaire permettant le ravitaillement aux postes d'essence.

Il y a assez longtemps que les établissements V. W. travaillent dans l'intérêt des motocyclistes pour qu'il soit utile de faire à nouveau leur apologie. Il était intéressant toutefois en cette période de signaler les accessoires qu'ils avaient conçus pour la moto en hiver.

Les sidecars Faurné

FAURNÉ, le constructeur valentinois, présente cette année toute une gamme nouvelle de sidecars. Son châssis est en tube étiré à froid, d'une conception simple mais bien étudiée, il est d'une grande solidité malgré son faiblepoids et comme il est très surbaissé, sa tenue de route s'en trouve accrue.



A remarquer le système d'attache de la roue. Celle-ci est à broche ; elle n'est pas en porte-à-faux, car elle est maintenue par deux arceaux en tube d'acier comme l'indique l'illustration. Ce procédé rend l'axe aussi robuste que celui d'une fourche de moto.

La suspension qui est bien équilibrée est faite par deux ressorts cantilever très souples et les quatre attaches donnent à l'ensemble une grande rigidité.

Les carrosseries sont de formes élégantes ; on remarque le type tourisme de ligne gracieuse très confortable, muni d'un grand coffre arrière qui permet d'y placer beaucoup de bagages.

Les formes sport sont bien profilées et très légères, elles peuvent s'adapter à des motocyclettes de faible puissance, le poids du groupe ne dépasse pas 60 kilos.

La moto pour tous

INTITULÉ « La Moto pour tous », ce magasin mérite effectivement son emblème. La gamme de motocyclettes neuves et d'occasion que l'on y trouve, est, en effet, des plus étendues: à toutes les marques cotées y figurent, toutes les cylindrées sont représentées, depuis le plus populaire B. M. A. à la plus rapide super-sport. De l'une à l'autre, on peut dénombrer ainsi, continuellement, une centaine de machines en magasin.

La Moto pour tous, également par les conditions de vente : non seulement étant donnée la rapidité des livraisons, même à crédit (qui se fait généralement en vingt-quatre heures), mais aussi par ses conditions de crédit elles-mêmes, puisque celles-ci vont jusqu'à dix-huit mois, et se traitent directement et sans intermédiaire. Il est donc intéressant de consulter « La Moto pour tous » avant de fixer définitivement son choix.

DERNIÈRE HEURE

M. B. C. F.

Le banquet du Moto-Ball-Club de France aura lieu le samedi 17 décembre dans les salons Pompadour, à Choisy-le-Roi.

D'autre part le M. B. C. F. nous informe qu'il met sur pied une troisième équipe, adhésions tous les jeudis au siège. Pendant les mois de décembre et janvier, pour faire connaître le Moto-ball, le M. B. C. F. disputera des matches dans la région parisienne.

Vous y trouverez des segments Amédée Bollée

Tous les motocyclistes, et en particulier les amateurs de « compétitions » savent toute l'importance de bons segments, pour obtenir de leur moteur le maximum. Les segments traités Amédée Bollée ont une réputation universelle. Ils sont particulièrement employés à l'occasion des grands raids d'aviation, sur les voitures et motocyclettes de course. Aujourd'hui de nombreux constructeurs les emploient pour la « série ».

Les motoristes et motocyclistes de la région parisienne (et même ceux de province) trouveront toute la gamme de segments de cette firme aux Etablisse, ments AUX SPORTS MECANIQUES dont l'adresse a figuré à maintes reprises dans *Moto Revue*.

On dit que...

... Prester Dédé Scylla Motopédale se sont assurés l'exclusivité d'un nouveau moteur 100 cmc. fabriqué spécialement et uniquement pour ces marques par MM. Eichel frères.

... néanmoins les constructeurs de Courbevoie continueraient pour ces quatre marques les types mêmes de l'Aubier-Dunne.

... l'essai d'une moto légère 100 cmc., sortie elle aussi des ateliers de Courbevoie serait bientôt publié.

... Bila à l'armistice avait sa 350 cmc. équipée d'un sidecar Bufflier.

... c'est encore un sidecar Bufflier qui a gagné avec Mouchirond la course de côte au ralenti du M. C. L.

... cette marque jouit, du reste, d'une vogue « municipale » puisqu'elle est employée par les sapeurs-pompiers lyonnais.

... la 5 CV Amilcar à 11.900 et la 6 CV Ford sont représentées par une agence motos ayant compris qu'il peut y avoir liaison commerciale entre la moto et la voiture et possibilités d'échanges.

... après sa victoire à l'Armistice Monneret adoptait définitivement le sidecar Bernardet pour lui et pour l'agence qu'il va ouvrir.

... les marques allemandes N. S. U. et D. Rad viennent de fusionner et seront ainsi représentées toutes deux en France par l'agent actuel de N. S. U. et de Royal Enfield.

... Terrot va fournir les 20 motos 350 cmc. Standard pour le prochain Bordeaux-Paris.

... ces motos seront émaillées aux couleurs jaunes et noires de notre confrère l'*Auto*.

Chemins de fer de l'Etat

La nuit... des lits-toilette avec draps ou des couchettes vous permettent de voyager confortablement aux prix suivants :

Lits-toilette. — De 0 à 250 km. : 50 francs ; au-dessus de 250 km. : 65 francs.

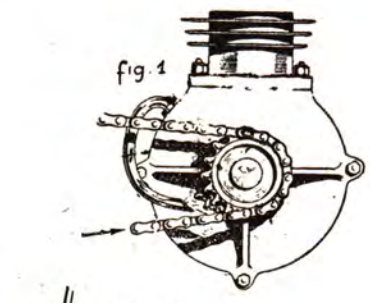
Couchettes. — De 0 à 250 km. : 1re classe : 25 francs ; 2e classe : 18 fr. 25 ; 3e classe : 13 fr. 75. Au-dessus de 250 km. . 1re classe : 34 francs ; 2e classe : 27 fr. 25 ; 3e classe : 22 fr. 75.

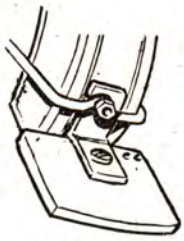
Renseignez-vous dans les Gares du Réseau de l'Etat.

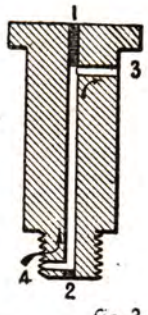
TRUCS PRATIQUES

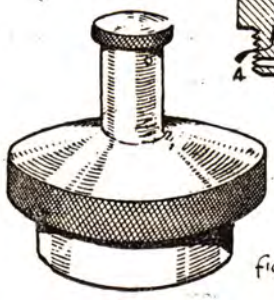
Nous rappelons à nos lecteurs qu'une BOUGIE leur est envoyée à TITRE GRACIEUX pour chaque « truc » inséré,

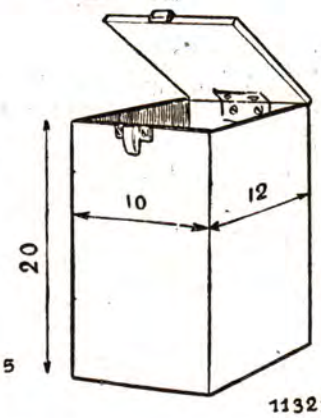
Chaque truc pratique doit être accompagné d'un dessin aussi clair que possible qui sera ensuite repris par notre bureau de dessin pour insertion.











Graissage de la chaîne primaire

Fig. 1.

Prendre un graisseur Stoffer ordinaire, souder un petit tuyau de 2 ou 3 millimètres, qui canalisera la graisse vers la chaîne, près du pignon. Fixez ceci sur le carter ; l'extrémité du tuyau sera soigneusement aplatie, et à la moindre pression du bouchon, une mince couche s'étalera sur toute la largeur de la chaîne. Procédé économique et efficace, évite les projections et graisse régulièrement en surface.

Boutillier, à *Roches-sur-Rognon.*

Protégeons le carter

Fig. 2.

Préparer une bavette en cuir, plus large que le garde-boue et au point d'attache l'ajuster suivant la section de celui-ci.

Faire une ferrure comme ci-contre et fixer la bavette avec des rivets en cuivre pour courroies.

Vous intercalez la monture entre le garde-boue et la béquille avant, et vous êtes assuré que l'ensemble ne risque aucun glissement. Facile à démonter, le cuir se plie à la demande, si l'on franchit un escalier et le dessous du moteur est toujours propre, ce qui contribue à son refroidissement.

Boutillier, à *Roches-sur-Rognon.*

L'essence fuit

Fig. 3 et 4.

Vous n'aimez pas l'essence qui déborde et suinte sur le réservoir.

Prenez un morceau de laiton cylindrique, décolletez à un bout, afin de tarauder, quadrillez de l'autre bout. Percez un trou de 1 mm. d'un côté et un autre dans le haut du bouchon, correspondant au premier trou. Enfin, percez un troisième trou dans le bas du pas-de-vis, bouchez les numéros 1 et 2. Percez un trou dans le bouchon du réservoir Vissez, il ne reste plus qu'à mettre votre petit bouchon et vous aurez toujours votre réservoir absolument propre.

Roulot, abonné n° 344

Batterie... d'outils

Fig. 5.

Il est souvent difficile de disposer certains outils primordiaux tels que : clés plates, pince, démonte-pneu, etc... dans l'unique boîte à outils de sa machine, celle-ci bien souvent de taille exiguë. Voici une boîte à la fois accessible et peu encombrante, montée sur ma Motobécane-Bloc B-2, en utilisant le bâti réservé à la batterie (n'utilisant pour ma part que l'éclairage par alternateur) le tout fait avec des planchettes de 1 cm. d'épaisseur et fixée par deux boulons (couvercle à charnière, fermeture à crampon d'arrêt à boucle). Le tout complété par une couche de vernis noir

A. Delaplane, *Vigneux (Seine-et-Oise.)*

Du « poids lourd » pour les 2 temps

Je me demande bien qu'est-ce qu'ils ont tous à critiquer la soi-disante difficulté de départ des moteurs à deux-temps sur les cyclecars, et spécialement le Sima-Violet. J'en possède un, depuis 3 ans, à magnéto, il est vrai (une seule magnéto).

J'ai eu auparavant bien d'autres véhicules, quatre temps et autres, et je puis déclarer que dans la moyenne des cas, mon cyclecar actuel, deux-temps, s'est affirmé, à la mise en marche, moins rebelle que les autres.

Mécanicien de mon état, je ne m'attache pas plus au deux-temps qu'au quatre-temps.

Je connais nombre de personnes possédant des Sima-Violet et des Aleyon, à volant magnétique, à qui j'ai fait comprendre comment on peut provoquer les causes des prétendues difficultés, et qui diront maintenant exactement comme moi.

Et l'hiver dernier, par 15° au dessous de 0, ma voiture, qui couche souvent dehors, partait régulièrement au 2e ou 3e quart, et avec du poids lourd ! sans en mettre dans les cylindres. Les quatre temps susceptibles d'en faire autant, et les motos, numérotez-vous

Niguet, à *Bicêtre*

SÉCURITÉ... D'ABORD

Après la baisse de prix effectuée sur **les éclairages et les accessoires**, nous nous attaquerons au **FREINAGE.**

MOYEUX AV. et AR. neufs avec tambour frein 150 % et 120 % depuis **90 fr.**

Montage de roue à la demande : 45 fr.

Moteurs 175 cm. 4 tps, culbuteurs neufs, complet **900 fr.**

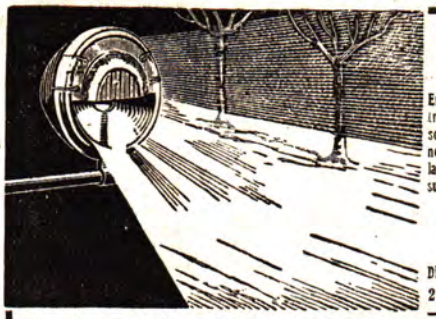
Le plus grand choix de : **moteurs, boîtes, cadres, carburos, magnetos, garde-boue.**

60 MOTOS diverses en SOLDE

Établts BEAUSOLEIL - 9, rue St-Sabin, PARIS (Bastille)

Maison fondée 1909

Achat comptant de toutes motos modernes.



Perce-Brouillard "EFCO"

En matière jaune absolument translucide, a été mis au point scientifiquement. Les rayons lumineux produits percent le brouillard le plus épais. Se posent sur tous les phares, même sur les petits phare code.

PRIX LA PAIRE :

Diam. 13 % 15 fr. - 17 % 20 fr

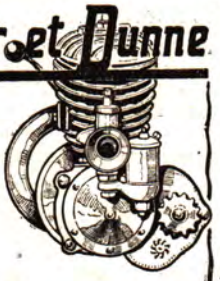
20 % 25 fr. - 22 % 30 fr

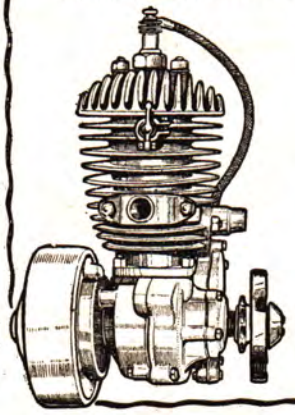
Ne pas confondre avec les grossières imitations en celluloïd. Tout client non satisfait peut se faire rembourser dans les 8 jours.

TOUT POUR AUTO, 9, Quai J.-Courmont, LYON

Moteurs Aubier et Dunne

présentent la gamme de leurs moteurs, 2 temps munis de cylindres aluminium chemisés acier trempé.





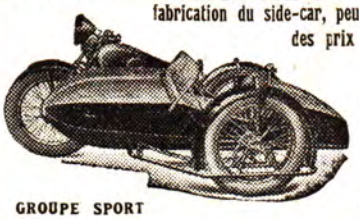
EN CYLINDRÉES :

100 c.c. type **D**, pour vélomoteur
100 c.c. type **B**. pour moto légère
250 c.c. type **S.P.** pr moto utilitaire
500 c.c. 2 cylindres, 2 temps.

La liste des constructeurs utilisant nos moteurs vous sera adressée franco sur demande. Nous envoyons le manuel d'entretien à toute personne qui nous en fait la demande.

SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) - Tél. 123

LES ÉTABLISSEMENTS **FAURNÉ** spécialistes depuis plus de 10 dans la fabrication du side-car, peuvent les livrer en ce moment à des prix défiant toute concurrence.



GROUPE SPORT

Leur nouvelle Organisation de **VENTE A CRÉDIT** vous permet de leur passer commande de suite sans attendre le printemps

Groupe Sport, complet . 1.190 »
Groupe Tourisme, complet. 1.400 »

Demandez renseignements et catalogue aux **Établis. FAURNÉ** 18, Rue Bayard, VALENCE (Drôme)

IDEAL-SID

S'adaptant à toutes marques. Démonté en 5 minutes. Catalogue gratuit

GRAND PRIX Hors concours au concours d'élégance de Charbonnière

GRILLOTALPA

112 rue Tête d'Or - LYON

IDEAL SID

Rob.G.S

1° POUR un ÉTUI de Feuilles Typia, Bisulfitées, Hydrofuges, qui vous permettront de nettoyer et de SECHER, en 2 secondes, votre GILLETTE (ou similaire) **SANS AVOIR A LE DÉMONTER** (ce qui est si fastidieux), sans abîmer les tranchants de la lame, sans couper vos serviettes. Notre Etui d'essai utilisé tous les jours vous durera 3 mois.

BON

Découpez ce BON avec la rubrique qui vous intéresse, mettez votre adresse simplement sur un papier blanc et placez le tout sous enveloppe avec **1 fr. 50** en timbres-poste pour frais d'envoi.

Pour recevoir les 2 rubriques 2 fr. en timbres.

2° POUR une Dose de PRÉPARATION TYPIA vous permettant de faire VOUS-MÊME, pour presque rien (avec un verre, un peu d'eau de Cologne et de l'eau), un excellent FIXATEUR, genre GOMINE, que vous pourrez utiliser tous les jours pendant **deux bons mois**, et qui sera comparable aux meilleures Marques existantes.

LABOBATOIRE TYPIA 2, Pl. des Victoires, BAYONNE

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

TOUTES MOTOS NEUVES & D'OCCASION, GARANTIES 6 MOIS

CRÉDIT : 12 ET 18 MOIS SANS INTÉRÊTS

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**

TOUS ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS : VÊTEMENTS CUIR — TOUT POUR L'ÉCLAIRAGE PNEUS — ACCUS - ETC. - - RÉPARATIONS

LA MOTO POUR TOUS - 3, Rue Aumont, PARIS-13e - Tél.: GLACIÈRE 10-20

nos petites annonces

PRIX de la ligne de 41 lettres, signes ou espaces . . . . . **10 Frs**
Une bonification de 20 °/₀, à prendre en lignes, est accordée à partir de 100 lignes insérées.

AVIS IMPORTANT. — Les annonciers 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 c/m sur 13 c/m : 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 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
TOUS MODÈLES
Rectification Cylindre
32 et 34, Av. du Roule
NEUILLY-SUR-SEINE

PERTUISOT 23, rue des Acacias
OFFRE
pour cadeau de nouvel an jusqu'au 15 Janvier 1933, à tous clients qui se présenteront à son magasin avec cette annonce une remise de 10 % sur tout l'outillage breveté de clés, pinces vanadium intéressant la moto et le cyclecar.

PIÈCES DÉTACHÉES POUR MOTOS
HARLEY-DAVIDSON .. Indian
Établissements H. FILLIAT, 22, Rue Victor Hugo, LEVALLOIS (Seine)
NOTICES D'ENTRETIEN et TARIFS GRATUITS

MOTOS A VENDRE

Magnat-Debon, 350 culb. sport 1932 éclair. ét. neuf, 2.800 fr. Nieuport, 136, r. Tocqueville (17e).

Gnome-Rhône, V2, écl. Lucas tr. peu roulé à enl. urgent, 4.600 fr. Momom-Bordichon, 108, r. Saint-Maur, Paris (11e).

Terrotistes ! pour acheter, vendre ou faire réparer au mieux votre Terrot, adressez-vous de confiance à Moto-Agency, 24, boul. de Charonne.

Monotrace, ét.nf, éc. él.cap. etc.1.500 fr. Huet, 112, r. du Cherche-Midi, Paris.

Automoto, 350, -lat. écl. parf. état, 1.800 fr. Nieuport, 136, r. de Tocqueville (17e).

Terrot 350 lat. ét. nf, 2.600 fr. ou éch. side 500 bon ét. av. soulte. Dupas, 6, r. Julien-Lacroix Paris (20e).

Terrot 175 cmc. 2 tps, 2 vit., mod. 1932, écl. élec. Alter. rés. cuiv. chromé, roul. 500 kms. Px 1.900 fr. cse dble emploi, J. Virlogeux, Pierregot (Somme).

B. M. A. Motobécane, débr. r. en selle, sortie 5 novembre, 800 fr. De Chantérac, 93, r. du Bac, Paris (7e).

Motoconfort 350 Blackburneéc. él.	2.800
Motoconfort, 250, écl. él. tte nve....	1.800
Motoconfort, 175, cl. él., pas roulé.	1.500
Motosacoche, 250, amg. b. ét.....	1.400

Ces motos sont garanties 3 mois.
Garage gratuit pour motos à vendre.
Garage motos particulier, 25 fr. par mois.
Réparation de motos et mise au point.
Geslin, 89, r. de Tocqueville, fond du passage à droite.

B. M. A., moteur Aubier et Dunne, tr. équipée en parf. état mécan., encore sous garantie, 1.200 fr., à déb. Désir, 4. r. Danicourt, à Malakoff, ts. les soirs ap. 7 heures.

Peugeot 2 CV, av. 500 fr. comptant et trois mois à 200 fr. pour solde. Terrot 32, 500 cmc., culbuteurs et latérale av. 1.000 fr. perte chaque. V2 Gnome et 500 T. F. 32, pour 3.600 fr. Reprise, échange, 36, rue Anatole-France, Levallois. Porte Champerret.

Saroléa chromée intacte 500 lat., écl. Lucas, 3.500.fr. René, 1.r. V-Hugo, Puteaux.

AGENCE SPÉCIALE de la MOTO
ATELIER F. N.
Pièces détachées en Stock
CALTHORPE - B. S. A.
B. M. W.
GILLET D'HERSTAL
SAROLÉA
JONGHI - NORTON
Toutes en magasin
OCCASIONS
parfaitement révisées
Prix spéciaux au comptant
CRÉDIT 1/4 à la commande
REPRISE Toutes MOTOS
LATSCHA
SANS INTERMÉDIAIRE
16, Rue Auguste-Bailly, ASNIÈRES
(Seule adresse)
en face le 272, Boul. St-Denis
à 150 mètres de la gare
(Ouvert Dim. et Fêtes jusqu'à 20 heures)
Tél.: Grésillons 17-93

INDISPENSABLE contre
LA PLUIE,
LE FROID
LA BOUE
"LE SAPEUR" (modèle et marque déposés)
offre une protection incomparable. C'est le chauffage central assuré en moto.
PARA CUIR, doublé molleton. Fr. 85 »
CUIR BOX CALF extra. . . . Fr. 150 »
En vente seulement chez les agents compétents
Catalogue accessoire franco :
Victor BASTIDE, 56, Boul de Clichy, PARIS

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

MOTOCYCLETTES
Moteur 2 temps de 175 à 600 cmc. depuis 3.500 frs
D.K.W.
Agents importateurs des Motocyclettes D.K.W. en France
VOITURETTES
5 C.V. 2 cyl. 2 temps roues avant motrices depuis 13.500 frs
LECOUTEY Frères - 38, Rue de Bayeux - CAEN - Tél. 16-17

BRIDIER & CHARON
SES BOITES POUR MOTOS
7, *Rue du Bac*, 7
— SURESNES —

MOTOS AGENCE OFFICIELLE SIDE-CARS
RHONY'X-BUFFLIER
SERVICE DE DÉPANNAGE
L. PONCE - 137, Av. J. JAURÈS PARIS *Tel. Combat 12-57*

Jonghi du Salon 32, lat. et culb., 350 chez Rémy, 21, r. Tlemcen, Paris-20e). Ag générale, neuf et occ., reprise, échange, créd Gnome 500 V2 Salon 32, nve à sold. 500 fr. Gillet Coupe France, équip. Terrot, 350, deux tub. équip. 2.500 fr.

Unique en France, moto spéc. Dir. Track Norton impec. Pharmacie Lebret, 15, av. de Paris, Villejuif. 5.000 fr.

Rudge Durandal du Salon 32, chez Rémy, 21, r. Tlemcen, Paris (20e), 350 normal et 350 TT. Replica nf. et occas., repr., crédit. Agence générale.

Crédit, bonne Terrot, 2 tps., 2 CV, 1er paiem. 200 fr. et 12 mensualités 75 fr. Ugaf, 143, Av. Emile-Zola, Paris.

Particulier, vend 250 fr. Terrot, t. pres. écl., tsad. 1.000 fr., t. l. j., 8 à 11 ; 20 à 22 h. 1, r. Lagille.

SIDECARS

René Gillet sport, 1.000 cmc., 9 HP, écl. élect., moderne av. sidecar LV, bi-pl., pare-brise, cap. , r. de secours, tr. b.ét. marche, p. cse. commerce, 5.500 fr. Krafft, 99, r. du Théâtre (15e).

CYCLECARS ET VOITURETTES

Vend ou éch. ctre moto 350 culb. ou side car, cabr. Mathis 5 HP. tôle 2.3 pl. ét. méc. et écl. gar. Bodin F. Mach. Aer., à Champceaux près Champdeniers (Deux-Sèvres).

Renault 6 CV. 1929 C. I. luxe tr. b. ét., gar. roul. 16.000 km. Jacob. 85, r. Lafayette

Villard torp. 3 p. cap. cof. pns, rech. ac parf. ét. méc. 2.500 fr. Montès, 37, r. La Jonquière.

Citroën B12, cond., ét. parf., 3.300 fr. Thomas, 10, r. Roug. de-l'Isle, Clichy, 2 m. P

Darmont spécial, impeccable, échange contre belle 500 cmc. Roberni, 37, r. Anatole-France, Levallois (Seine).

Renault 10 CV, KZ2, cond. int., tôlée, 4 pl., 6 gl., mal ar., par-choc., mot. nf. à vdre 6.800 fr. ou éch. c. cyclecar Sandford. Vis. l. dim. matin. Guendon, 8, r. Chaflemagne-4e

Panhard, 16 HP, 6 cylindres, faux cabr. 4 places. luxe, 6 roues, malle AR., état absolument impeccable. 9.500 fr. Reprendrions en compte petite voiture ou motos et ferions crédit. Palais de la Moto, 82, Av. des Ternes, Paris.

6 **HP. Renault NN.**, trop. b. ét., repr. moto b. ét. Mercier, 6, r. Raymond-du-Temple, Vincennes.

ON DESIRE ACHETER

Suis ach. moto 350 tr. rap. préf. Vél. Ecr. A. Gaye, 16, r. Philidor, Paris (20e).

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

J'achète toutes motos de 4 à 9 CV. La Moto pour Tous, 3, r. Aumont, Paris (13e).

F. N., suis acheteur de toute moto F. N. Briquet, 28, rue Henri-Poincaré, Paris (20e) Tél. Ménil. 49-43.

SIDE-CARS
Châssis tôle emboutie
articulé SILENTBLOC

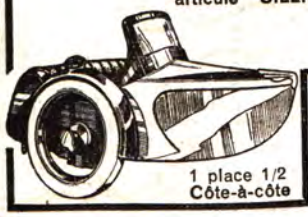
BERNARDET

5, Rue des Bruyères
BOURG-LA-REINE
Seine - Téléphone 250

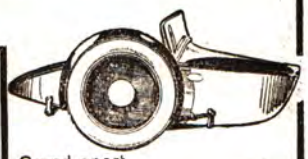
POUR CHAQUE USAGE
AU GOUT DE CHACUN
SUIVANT SES MOYENS..

Depuis 1690 avec pneu

Montage et essai compris



1 place 1/2
Côte-à-côte



Grand sport

Achète et vend occ. Herstal 350, écl. 1.995 fr. Soyer 500 Jap, éc. 2.500 fr., New-Map, 350 Jap, éc., 1.995, Gnôme 500 comp. 4.000 fr., F.N. 350, éc., 2.500 fr., Magnat 350, éc. 1.995. Leclercq, 47, av.. République.

Achat comptant au maximum, motos et voitures modernes, argent de suite. Verchère, 21, r. Tlemcen, Paris (20e).

Achète vélo enfant, b. ét., de 6 à 8 ans flilette, si pos., av. prix. Ecr. J. Joffre, rte de Chartres, Antony (Seine).

ECHANGES

Rudge (Dirt-track) mot. nf, 5.500 fr. éch. ctre 500 cc. moderne culb. Perald 2, r. Henri-Brisson, Paris (18e).

Echange Morgan eau ctre moto 350 ou 500 culb. Lefèvre, 30, r. République, Suresne

Roseng., cab. ou Darm. Morgan, neuf, éch. ctre Villard, si tr. économ. Dereims A., Flavigny (Marne).

Renault, 6 CV, cond., 4 pl., moto 350×500, ét. parf. Rabot, 10, r. Rouget-de-l'Isle, Clichy. 2 m. Porte.

Ech. ou vend, 500 B.S.A., étoile bleue, 4 mois, ctre moto gonflée préférence, 175 cmc Monet, Auger, 13, r. de la Bûcherie.

DIVERS

Jap 350 Jat. av. mag. et car. parf. ét. 600 fr. B. Burman, 3 v. ét. nf, 400 fr. Binon Frcs, 29, av. J.-Jaurès, Bourges (Cher).

2 **Magnéto**, 4 cyl. Saga et Ducellier en parf. ét. de marche, valeur 650 fr., cédées à 300 fr. S'adresser à *Moto-Revue*.

A vend. casq. moto 35 fr. et mach. à coud Singer, 800 fr. (val. 1.875 fr.). nve. Vincent, 41, boul. Saint-Germain, Paris.

Toujours 50 mot. divers Jap, Mag, Villiers, 175 à 500 cmc. Btes 2, 3, 4 vit. Burman, Sturmey, Picard, etc. Solde bas prix échange, standart. Doridan, 92, r. Paris, Romainville.

Accu Huitric, 6 volts 14 amp., ét. de nf, val. 275 fr. A vend. 120 fr. ou éch. ctre montre O.S. ou Jaeger même ét. Ecrire : Pierre Malette, 93, bd St-Germain (6e).

Alternovi, 150 bougies Cibié ét. nf, ts.

VALIGNY - AGENCES

MOTOBÉCANE - PEUGEOT - F.N.
CRÉDIT - REPRISES
44, quai des Célestins - 6e

ÉTS SURTINT

Villeneuve-sur-Lot

MARQUE DÉPOSÉE

Teinture des Vêtements DE CUIR

Manteaux : 95 fr. - Vestes : 60 fr.
Remplacement des doublures : 75 fr.
Livraison franco - Délai 8 jours

Adressez-vous...

Au Specialiste du Pneu

TOUTES MARQUES ET DIMENSIONS
Actuellement Pneus

27×4,00, 2me Choix...	90 »
27×4,00, Soldé.....	70 »
26×3,50, 2me Choix...	65 »
25×3,00, 2me Choix...	58 »

DEMANDEZ TARIFS
pour pneus, équipements pour motos et accessoires

DOCKS DU PNEU

387, Rue de Vaugirard, 387
Tél.: Vaugirard 41-42

DRESCH - MOTOS

PIÈCES détachées
Expédition par retour
Vente, Echange, Occasions Garanties
6, Bd Richard-Lenoir (BASTILLE)
Ouvert jusqu'à 20 heures

SOUS LA PLUIE Le pare-figure

JEFCO RESTE CLAIR

Ed. KAHN - 9, Rue Belidor - PARIS

RENOUVIER

MOTOS CYCLECARS

2 et 4, Rue Charles-Renouvier, PARIS-XXe Tél. Roq. 07-67
et 141, Rue Jean-Jaurès, à LEVALLOIS-PERRET Tél. PE-EIRE 09-48

SES AGENCES OFFICIELLES

Motos : **Peugeot, Magnat-Debon, Soyer.**
Cyclecars : **Darmont** et pièces détachées.
Side-cars : **V. et W., Tellep** et de la splendide **Speed.**
Toutes les pièces détachées **Rhony'x.**

SES SOLDES

Dresch 500, cardan, neuves . **2.950**
Rhony'x, Stainless, neuves. **3.250**
Un lot de side-cars Bufflier, Faurne et autres à des prix divers, extraordinairement bas.

SES OCCASIONS MOTOS ET SIDE-CARS

Monotrace, très bon état. . **800**
Belle 350, cadre double berceau, 2 tubes parfait ordre de marche. **1.000**
Dollar 350, bloc **Chaise**. . **1.800**
Sarolea 500, soup. lat.. . . **3.000**
Austral 500 LMP, 2 tubes . **3.200**
Norton 500, réserv. en selle. **4.000**
Sunbeam 350 compétition, modèle 1932 . . . . . **5.000**
Triumph 500, 2 tubes 1932, état absolu de neuf. **5.000**
René Gillet 1.000, susp. AR avec side-car **Bernardet** touriste. **5.500**
René Gillet 1.000, susp. AR avec side-car **Bernardet** touriste. . . **5.500**

SES CYCLECARS ET VOITURETTES

Morgan standard, depuis. . **1.500**
Darmont spécial depuis. . . **4.500**
Sandford, mot. **Ruby** depuis **6.800**
Amilcar C.G.S. surbaissé, d. **6.250**
2 Bugatti 1.500 Téchla, dep. **10.000**
Peugeot cabr. 190 S depuis. **3.800**
Rosengart cond. inter . . . **5.000**
E. H. P. cabr. décap. très vite **4.500**

SES ACCESSOIRES

Equipement élect. complet . **500**
Dynamos double débit neuves **150**
Accus motos **Fulmen, Dary** depuis. **125**
Phares estampillés depuis. . **90**
Pneus toutes dim. 27×4 à. . **85**
Kervoline BB, le litre. . . **10**
Ricin spécial, le litre. . . . **9**
Expédié toutes gares province par 10 kg. contre mandat de. . . **100**

LOCATION MOTOCYCLETTES

Les 350 cmc. à 35 fr. par jour.
Les 500 cmc. à 40 fr. par jour.
Conditions : Dépôt de garantie depuis 800, être titulaire du permis motos, assurance aux tiers et impôts payés ; kilométrage illimité.

DEPREZ

MOTOS & VÉLOMOTEURS

AGENT
DES PLUS GRANDES MARQUES
PEUGEOT. F.N
TERROT
NEW-MAP. RENÉ-GILLET
MONET-GOYON MOTOCONFORT ETC.

DEPREZ

RÉPARATIONS
DÉPANNAGE
STOCK DE PIÈCES DÉTACHÉES
RÉALESAGES
DEPUIS **125 FRS**

DEPREZ

OCCASIONS
RÉVISÉES
GARANTIES 6 MOIS
ACHAT ECHANGE VENTE
PRIX SPÉCIAUX AU COMPTANT
Apprend à conduire dans endroit clos et donne instructions mécaniques GRATUITES
Garage gratuit
Permis de conduire assuré

NOS MAGASINS

à Paris 7 r. Meslay (près place de la République) Tel. Archives 04-28
à Asnières 34 av. de la Marne (à la descente du train) et 187bis r. Armand-Sylvestre près gare d'Asnière. Tel. Défense 07-02
Ouvert Dimanches & fêtes toute la journée
F.N. visible à Paris
CRÉDIT ¼ A LA COMMANDE

ÉCOLE DE MOTOS G. AUGOYAT

AGENCE DES GRANDES MARQUES
(Ouvert le Dimanche, fermé le Mardi)

ATELIER DE RÉPARATIONS
7 bis, rue de Montreuil (face rue Roubo)

8, Avenue Dorian - PARIS (12e)
(Face Métro Nation)

SAINT-GERVAIS MOTOS

Louis BARDET

SEUL CONCESSIONNAIRE des motos **DOLLAR**

PIÈCES DÉTACHÉES - ATELIER Spl de RÉPARATIONS

Tarif officiel avec garantie

ÉCHANGE et REPRISE de TOUTES MARQUES

7, Rue du Pré-Saint-Gervais - PARIS-19e

Métro : Place des Fêtes - Tél. Nord 93-46 - Ouvert Dimanches et Fêtes

AVIATEURS - AUTOMOBILISTES - MOTOCYCLISTES...

SPEEDOIL n'a pas à faire l'éloge des qualités uniques de son SUPERLUBRIFIANT... tous ceux qui l'ont utilisé s'en chargent.

AVIATION : Ravitaillement dans tous les aérodromes.

AUTOMOBILES - MOTOCYCLETTES } Chez tous les grossistes et garagistes et distributeurs d'essence.

Seul concessionnaire France et Colonies : S. POPOV, 14, rue Duret, PARIS-16e - Tél. P. ssy 73-00

Un seul essai suffit pour convaincre les plus sceptiques

acc. montage 180 fr. soir ap. 7 h. Bénini, 68, r. de Paris, Clichy.

Poste T. S. F. Américain Dubillier, 10 l., donnant t. l. postes européens, avec phonographe, pick-up électrique, ensemble dans magnifique coffre acajou absolument neuf, Valeur 4.500 fr., à vendre 2.900 fr. Reprendrions en compte motos ou petite voiture. Palais de la moto, 82, av. des Ternes.

Très bon fonds cycles, Motos, pompe à essence, pays indus., 12 km. de Paris, route passage, à vend. prise inst., renseignem. Pezaire, 68, rue d'Epinay, Colombes.

DEMANDES D'EMPLOI

Jeune ingénieur voudrait faire stage non rétribué, construction de motos, banc d'ess., mot. de course, rectifications pist., équilibrage. Auger, 13, r. la Bûcherie.

OFFRES D'EMPLOIS

Recherche monsieur disposant de loisirs pour seconder service d'achat, bien rémunéré. Comptoir Peugeot.36, r. Anatole-France, Levallois.

LISEZ

L'actualité Automobile

SITUATIONS

Avant de vous spécialiser en **AVIATION AUTOMOBILE, ÉLECTRICITÉ, RADIO** etc..., demandez *gratuitement*, documentation complète en spécifiant la carrière industrielle de votre choix, à l'**UNIVERSITÉ TECHNIQUE DE PARIS**, 28, rue Serpente, PARIS (VIe)

SOUDURE D'ALUMINIUM

LASSAL

ATELIER DE PARIS

25 bis, RUE GARNIER

NEUILLY - sur - SEINE

S.G.A.F.E., Ing. Const., 44, Rue du Louvre - PARIS (1er)

20 machines-outils en une seule composée de 50 pièces pour scier, percer, meuler, polir, tourner, etc. sans apprentissage, avec 30 centimes courant lumière par heure

3.000 Références — Notice franco

Votre visite *à notre magasin sera pour vous une agréable surprise !*

SUPERBE CADEAU offert à tout acheteur d'une **Motocyclette** ou **Vélomoteur** livrable à la date que vous désirerez.

Comptant ou Crédit

AUX SPORTS MÉCANIQUES

53, Rue Damesme. PARIS-13e

Le montant de l'adhésion au Vélomoteur Club de France sera remboursé à tout acheteur d'un vélomoteur.

FN NEUVES et d'occasion chez **BRIQUET**

le vrai spécialiste

28, Rue Henri-Poincaré, PARIS-20e

LE GROOM

BÉQUILLE LATÉRALE

pour Motocyclettes (Brevetée S.G.D.G.)

RENAULT Fils, Const.

MAZÉ (Maine-et-Loire)

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

NOS NOUVELLES RUBRIQUES

Poursuivant notre formule **Rendre service** *et en vue de faciliter la recherche du travail à certains de nos abonnés, nous ouvrons à partir de cette semaine les nouvelles rubriques suivantes :*

DEMANDES ET OFFRES D'EMPLOI

PETITS FAÇONNIERS, EMPLOYES, OUVRIERS A FAÇON, AJUSTEURS, MECANICIENS, COUVREURS, METTEURS AU POINT, MONTEURS TRAVAUX DIVERS, CONDUCTEURS DE TRIS A MOTEUR, ETC.

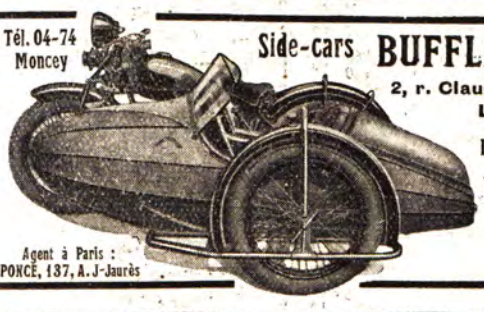
Tout abonné à **Moto Revue** *aura droit en plus des lignes habituelles de Petites Annonces, à* **HUIT LIGNES GRATUITES**, *à prendre en autant de fois que l'intéressé le déstrera. Il lui suffira pour cela de coller sur la feuille où se trouvera inscrite l'annonce une bande d'abonnement — la bande d'expédition du numéro — condition indispensable pour que l'insertion soit faite sans retard. Nous rappelons que cette faveur est* **uniquement réservée aux rubriques ci-dessus**, *et à nos seuls abonnés (ceux de six mois bénéficiant de 4 lignes).*

BORGO LES PISTONS DES RECORDS

RECTIFICATION CYLINDRE

Tous Modèles 32 et 34, avenue du Roule - NEUILLY-SUR-SEINE

Tél. 04-74 Moncey



Side-cars **BUFFLIER**

2, r. Claude-Rampon LYON

Le grand-sport **1950 fr.** complet

Catalogue gratuit

Agent à Paris : PONCE, 137, A.-J.-Jaurès

5 CV FORD

Puissance Fiscale — 5 CV — 4 places C. I.

Demandez essai, 50 Km. GRATUIT

pour vous et votre famille

(Dimanche ou autre)

COMPTOIR - 36, rue Anatole-France

LEVALLOIS-PERRET - Tél. : Pér. 08-63

REPRISE - ÉCHANGE - CRÉDIT

MOTOS - CYCLECARS

Bon à découper et à joindre à la demande de renseignements

BON N° 510

Toute demande de renseignements, émanant d'un lecteur au numéro, doit être accompagnée de deux bons portant des numéros d'ordre différents et d'un timbre à 0.50

NOUS PRIONS NOS ABONNÉS, POUR NOUS PERMETTRE DE LEUR RÉPONDRE IMMÉDIATEMENT DE JOINDRE TOUTES LES FOIS QUE CELA LEUR SERA POSSIBLE, UNE BANDE D'ENVOI DE LEUR NUMÉRO PORTANT LEUR ADRESSE : CETTE PETITE FORMALITÉ NOUS FERA GAGNER DU TEMPS... ET A VOUS AUSSI. MERCI.

Tiré sur rotative : l'imprimerie spéciale de *Moto-Revue*, 70, rue du Moteau, Paris (18e)

Le Gérant : G. LACOME

Adressez toute la correspondance : 51, rue Vivienne, PARIS

TARIF des ASSURANCES contre les ACCIDENTS causés aux TIERS

Pour tous nos Abonnés résidant habituellement à Paris et dans les départements de la Seine, Seine-et-Oise, où dans les villes de Marseille, Lille, Lyon, Bordeaux, Saint-Étienne, Rouen, et Nantes.

	Force du Véhicule d'après la carte grise	Garantie 100.000 — Garantie des Tiers	Tiers et Conduite étrangère	Tiers et Tiers transportés	Tiers Cond. étrang. Tiers transportés	Garantie 200 000 — Garantie des Tiers	Tiers et Conduite étrangère	Tiers et Tiers transportés	Tiers Cond. étrang. Tiers transportés	Garantie 300.000 — Garantie des Tiers	Tiers et Conduite étrangère	Tiers et Tiers transportés	Tiers Cond. étrang. Tiers transportés
TARIF N° 1 Motos (sans tan-sad) Promenade	Jusqu'à 1 cv	131.35	148.40	»	»	161.70	179.70	»	»	193.10	218.55	»	»
	— 2 cv	146.20	164.70	»	»	182.25	205.40	»	»	215.95	243.25	»	»
	— 3 cv	175.90	199.25	»	»	217.40	246.55	»	»	260.05	294.90	»	»
	— 4 cv	203.80	231.90	»	»	253.05	288.15	»	»	301.30	343.30	»	»
	— 5 cv	229.60	261.35	»	»	285.40	325.20	»	»	342.25	369.25	»	»
	— 6 cv	261.90	288.40	»	»	325.45	371.55	»	»	389.05	444.40	»	»
	— 7 cv	287.05	316. »	»	»	358.55	408. »	»	»	426.70	485.90	»	»
	— 8 cv	318.35	361.55	»	»	397.70	451.80	»	»	470.20	534.60	»	»
	— 9 cv	348.05	394.20	»	»	433.15	490.75	»	»	518.15	587.35	»	»
TARIF N° 2 Motos (avec tan-sad) Promenade	Jusqu'à 1 cv	145.55	164. »	339.10	357.50	179.35	202.25	419.70	442.60	214.35	240.90	514.65	531.15
	— 2 cv	162.65	182.80	381.75	401.90	202.95	228.20	478.85	504.10	240.60	270.75	569.25	599.40
	— 3 cv	195.40	220.15	456.25	481.50	241. »	272.50	566.15	597.60	288.50	326.20	679.40	717.20
	— 4 cv	225.05	255.25	525. »	555.15	279.65	317.40	654.50	692.25	333. »	378.20	780.95	826.05
	— 5 cv	253.55	287.65	592.55	626.75	315.40	358.20	739.15	781.95	378.40	429.75	888.80	940.20
	— 6 cv	288.80	318. »	674.15	713.80	359.05	408.55	840.20	889.70	429.30	488.75	1006.35	1065.75
	— 7 cv	317.70	349.85	746:40	788.85	397.05	450.40	935.45	988.75	472.60	536.35	1114.70	1178.45
	— 8 cv	353.10	399.80	833. »	879.45	441.45	499.85	1043.65	1102.15	521.75	591.30	1234.65	1304.25
	— 9 cv	387.25	437.30	918.35	968.35	482.15	544.65	1145.45	1208. »	576.95	652. »	1372.55	1447.60
TARIF N° 3 Motos (sans tan-sad) Promenade et affaires	Jusqu'à 1 cv	141.60	159.65	»	»	175.40	197.85	»	»	209.10	236.15	»	»
	— 2 cv	158.75	178.50	»	»	197.10	221.75	»	»	234.25	263.75	»	»
	— 3 cv	189.65	214.35	»	»	234.55	265.40	»	»	280.60	317.50	»	»
	— 4 cv	219.80	249.50	»	»	272.50	309.50	»	»	325.25	369.70	»	»
	— 5 cv	247.85	281.45	»	»	308.25	360.70	»	»	368.55	418.90	»	»
	— 6 cv	282.45	311.05	»	»	350.55	399.25	»	»	419.70	477.05	»	»
	— 7 cv	309.85	341.20	»	»	387.10	439.40	»	»	461. »	523.60	»	»
	— 8 cv	344.60	390.40	»	»	429.70	487. »	»	»	507.90	576.05	»	»
	— 9 cv	376.60	425.60	»	»	469.75	530.95	»	»	561.55	635.05	»	»
TARIF N° 4 Motos (avec tan-sad, Promenade et affaires	Jusqu'à 1 cv	157.40	177.05	368.60	388.25	195.10	219.55	459.10	483.60	232.75	262.10	549.60	578.90
	— 2 cv	177.05	198.70	417.90	439.50	221.05	247. »	521.50	548.45	261.65	293.90	621.80	654.05
	— 3 cv	210.70	237.50	495.65	522.45	260.75	294.20	613.90	648.85	312.10	352.20	738.50	778.60
	— 4 cv	243.45	275.45	571. »	602.80	301.95	341.95	710.30	750.30	360.55	408.50	849.90	897.80
	— 5 cv	274.60	310.90	645.10	681.40	341.70	387.05	804.80	850.20	408.60	463. »	964.35	1018.70
	— 6 cv	312.45	344.05	733.25	775.25	387.90	440.30	912.45	964.80	463.40	526.25	1091.75	1154.55
	— 7 cv	343.95	378.75	812.05	857.15	429.95	486.55	1017.50	1074.05	512. »	579.70	1213.20	1280.85
	— 8 cv	383.35	433.05	908.50	958.15	478.20	540.30	1135.60	1197.70	565.50	638.95	1343. »	1416.85
	— 9 cv	420.10	473.45	1000.45	1053.70	524.10	590.85	1250.55	1317.25	626.80	706.95	1497.35	1577.40
TARIF N° 5 Motos avec side-car ou tricar (sans tan-sad : promenade)	Jusqu'à 2 cv	187.30	208.90	202. »	223.90	233.65	261.95	252.35	280.70	277.65	311.50	300.15	334. »
	— 3 cv	231.90	260.80	253.25	282.15	289.35	325.65	316. »	352.30	343.40	386.60	375.40	418.60
	— 4 cv	278.05	313.55	305.85	341.40	345.55	389.90	380.35	424.65	413.20	466.45	454.95	508.15
	— 5 cv	323.25	364.35	354.90	395.95	401.90	453.30	441.40	492.80	481.60	543.30	529. »	590.70
	— 6 cv	379.55	417.85	417.60	466.30	472.75	533.65	520.30	581.15	566.05	639.15	623.10	696.20
TARIF N° 6 Motos avec side-car ou tricar (avec tand-sad : promenade)	Jusqu'à 2 cv	209.95	234.80	326.55	351.50	262.10	293.25	408.55	439.75	311.50	348.80	486.50	523.75
	— 3 cv	259.30	290.95	407. »	438.70	323.75	363.55	509.10	548.80	384.35	426.65	600.25	652.60
	— 4 cv	310.45	349.15	490.20	528.90	386. »	434.40	610.45	658.90	461.70	519.75	731. »	789. »
	— 5 cv	361.30	406.25	570.25	615.20	449.35	505.55	710.30	766.40	538.65	606.65	852.05	919.50
	— 6 cv	424.05	466.85	670.85	724. »	528.45	594.90	836.80	903.35	632.85	712.65	1003.10	1082.80
TARIF N° 7 Motos avec side-car ou tricar (sans tan-sad Promen et affair	Jusqu'à 2 cv	204.45	228.75	219.45	243.75	254.20	284.55	272.90	303.50	302.75	339.15	325.25	361.65
	— 3 cv	252.45	283.45	273.80	304.80	314.50	353.30	341.15	379.90	374.25	420.50	406.25	452.50
	— 4 cv	302.05	339.90	329.85	367.75	375.25	422.55	410.05	457.30	449.75	506.60	491.50	548.30
	— 5 cv	351.80	395.75	383.45	427.35	440.30	492.30	479.80	531.80	523.85	589.75	571.25	637.15
	— 6 cv	412.65	454.25	450.70	502.70	513.85	578.85	561.40	626.35	615.15	693.15	672.20	750.20
TARIF N° 8 Motos avec side-car ou tricar (avec tan-sad) Promen et affair.	Jusqu'à 2 cv	229.60	256.45	356.15	383. »	285.70	319.25	444. »	477.55	340.45	380.60	529.85	570. »
	— 3 cv	282.90	316.90	442.65	476.45	352.70	395.30	552.35	595. »	419.80	470.65	658.40	709.30
	— 4 cv	338. »	379.45	531.60	573.05	420.15	472. »	661.70	713.50	503.75	566. »	794.10	856.25
	— 5 cv	394.10	442.35	619.50	667.75	490.05	550.30	771.35	831.50	587.25	659.45	966.45	997.20
	— 6 cv	462.15	508.70	728. »	784.95	575.70	646.85	907.80	979. »	689.35	774.75	1087.80	1172.80
TARIF N° 9 Motos avec side-car ou tricar (service livrais. sans tan-sad)	Jusqu'à 2 cv	238. »	265.70	268. »	295.70	296.25	330.80	333.75	368.30	353. »	394.40	397.95	439.35
	— 3 cv	293.10	328.15	335.75	370.80	365.40	409.35	418.65	462.60	434.95	487.30	498.85	551.30
	— 4 cv	350. »	392.65	405.65	448.30	436.15	488.45	504.60	557.95	521.70	585.80	605.20	669.25
	— 5 cv	403.20	457.85	471.40	521.05	507.65	569.65	586.65	648.65	608.35	682.75	703.05	777.50
	— 6 cv	478.70	526.90	554.75	613.35	596.30	669.55	691.35	764.60	714.05	801.90	828.15	916. »

POUR BIEN FAIRE
de ce Tarif doit être Bible

Dans le cas où la force est exprimée sur la carte grise par un nombre fractionnaire de CV, la prime applicable sera celle correspondante au nombre entier de CV immédiatement au-dessus Exemple : Une moto de 3 CV 1/2 paiera pour 4 CV

POUR VOUS
INITIER

POUR VOUS
PERFECTIONNER

LE VADE MECUM DU MOTOCYCLISTE

250 Pages
400
CROQUIS
TRAITÉ
PRATIQUE
ENTIÈREMENT
REMANIÉ
Edition 1932

C. LACOME
&
H.P. BORESTROKE

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE

EDITÉ
par
MOTO
REVUE
51, RUE
VIVIENNE
PARIS

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