DIXIÈME ANNÉE N° 111

1er Novembre 1922

MOTO REVUE

SPORT ET TOURISME

1 Fr.

MOTO · SIDE-CAR CYCLECAR

REVUE BI-MENSUELLE ILLUSTRÉE ET TECHNIQUE DU SPORT MOTOCYCLISTE

Au Circuit de Provence, dernière épreuve du Championnat de France, Buéno sur Cyclecar de la Société des Moteurs SALMSON, vient de conquérir le titre de Champion de France, tourisme cyclecar (1100 cmc.), que cette Maison avait remporté, une première fois, en 1921. (Pneus Hutchinson)

TÉLÉPHONE :
1re Ligne : CENTRAL 03-81
2e Ligne : CENTRAL 68-32

RÉDACTION - ADMINISTRATION
5, RUE SAINT-AUGUSTIN, PARIS

SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
SALF
MANTEAU
PRATIQUE ET CONFORTABLE
étudié en vue de résister à la pluie
indépendamment de tous vêtements de Sport ou de Voyage, le Manteau SALF, par les différentes variétés de tissus et la discrétion de ses coloris, réalise au mieux le Manteau de Ville.
Exécuté dans des formes élégantes avec des tissus de notre fabrication, étudié en vue de résister à la pluie. Perméable à l'air, imperméable à l'eau, il est hygiénique et agréable au porter.
Vendus dans toute la France par nos dépositaires aux prix imposés. 1re Série 195 fr.
Gravures extraites de notre Catalogue
Erel
Envoi gratuit de nos catalogues, échantillons, Tarifs de vente des prix imposés, Liste de nos dépôts PARIS-PROVINCE pour la vente au détail. Pour tous renseignements et vente en gros, s'adresser à la Sté Ame du LODEN FRANÇAIS, 8, Pl. des Victoires, Paris.

Spécialité de Pièces Détachées
POUR
HARLEY-DAVIDSON et INDIAN

P. Debladis & Sigrand

3, Rue Villebois-Mareuil, VINCENNES Téléphone : 578

Performances de la Motocyclette Française " D. S. " 1000 cmc.

BOL D'OR
(Catégorie sidecar 1.000 cmc.)
1.143 kms. couverts par SIGRAND en 23 h. 30 (6 tours d'avance).
PLESSIER se classe avec la seconde machine engagée.

PARIS LES PYRÉNÉES-PARIS
Catégorie sidecar 1.000 cmc.)
1er SIGRAND, sans pénalisation *(médaille d'or)*.
2e LAMANDIN.

RALLYE DE STRASBOURG
(49 partants)
SIGRAND, 3e du classement général *(Ier prix d'élégance)*

Preuve de la supériorité de l'Industrie Française

Une maison d'importation de motocyclettes, à Marseille, manifeste ceci dans sa publicité :

« CERTIFIONS qu'il est impossible à qui que ce soit en France de faire de la pièce détachée « Indian », du moins pour le moment ».

Une autre maison, bien connue dans la région parisienne, écrit ce qui suit :

« Nos pièces sont facilement reconnaissables, étant empaquetées dans « des boîtes de carton, avec la bande de garantie déposée ».

« Nous tenons à la disposition des clients des pièces de contrefaçon « qui, après un usage très court, sont dans un état lamentable. *Elles ne « sont ni interchangeables, ni de bonne qualité* ».

Une bande de papier est-elle une garantie ? NON.

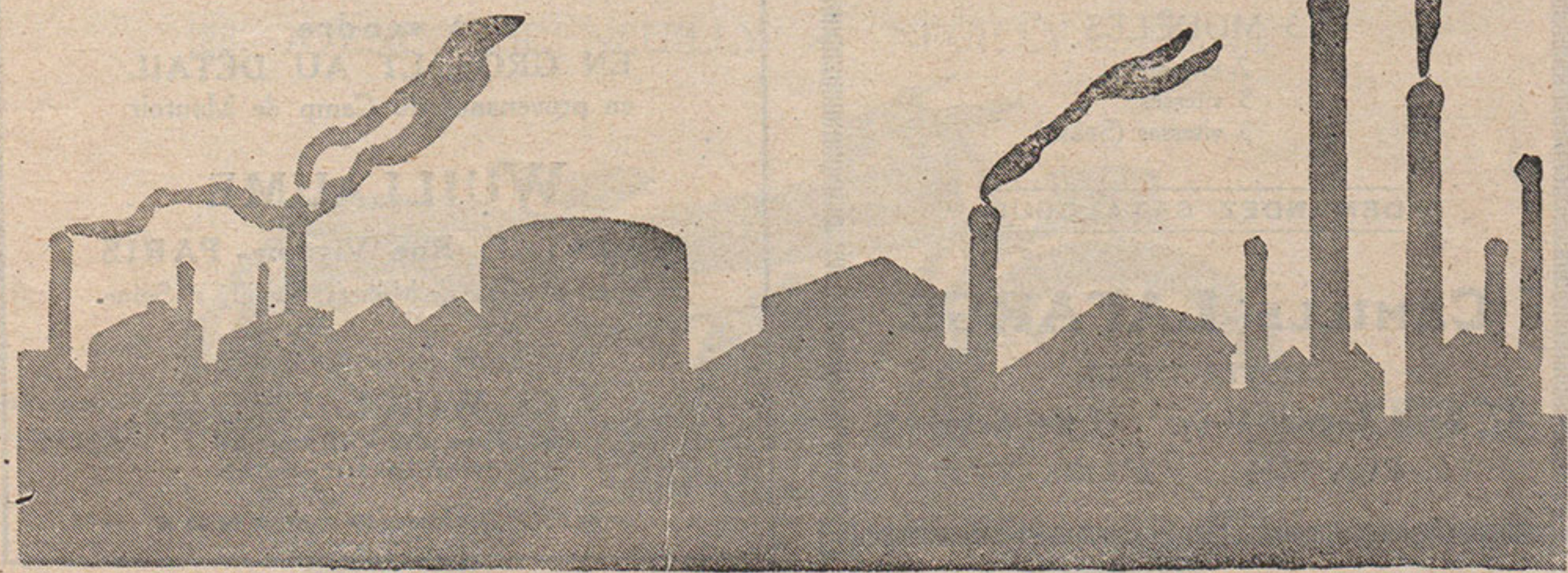
La véritable garantie est celle donnée directement par le constructeur sur sa fabrication.

Nous n'avons pas besoin de tenir à la disposition de nos clients des pièces d'origine pour prouver leur défectuosité; tout le monde en a eu entre les mains des quantités (l'on peut dire énormes), qui n'ont donné que de piètres résultats.

Conclusion : Chercher à se défendre en attaquant par une mauvaise publicité, c'est avouer son infériorité.

DEMANDER LE NOUVEAU TARIF
ENVOI FRANCO SUR DEMANDE

FRANCE — EXPORTATION

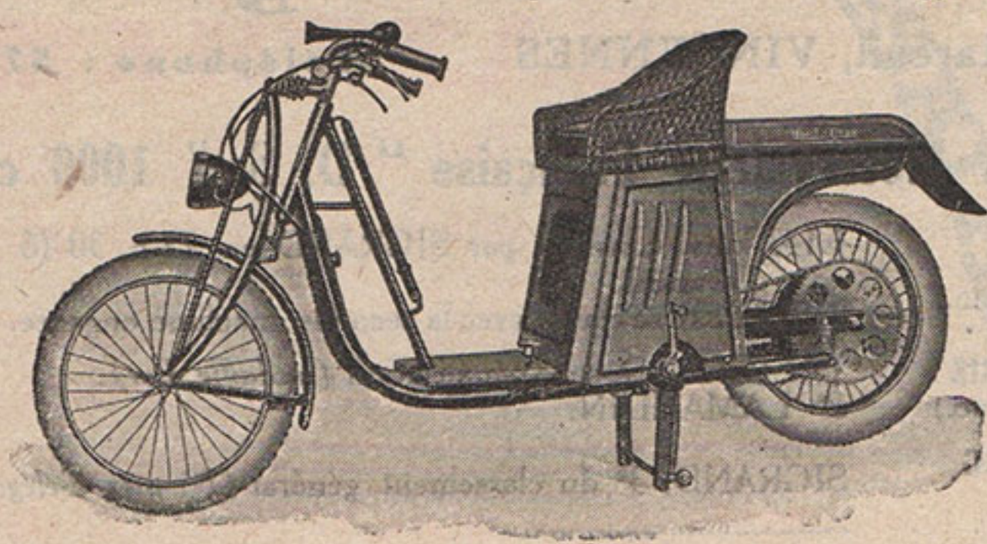


MONET & GOYON

LE SUPER-VELAUTO

Véritable automobile sur deux roues, constituant la solution rationnelle du véhicule industriel pour le *tourisme et les affaires*

Moteur Villiers 3 HP
sous capot
Embrayage à
disques Ferodo
démarrage mécanique
par kick-starter
Pneus voiturettes
Eclairage électrique
Réservoir contenant
6 litres
Porte-bagage



Tous les services
et toute
l'économie
d'une moto

Tout le confort
et toute la propreté
d'une voiture

Consommation 3 l.
aux 100 *kilomètres*

Le Velauto est le triomphateur de Paris-Nice, gagnant de sa catégorie, effectuant le parcours sans le moindre ennui

CATALOGUE FRANCO

STAND 52. - BATIMENT B. (Invalides)

MONET et GOYON, 57, Rue du Pavillon, MACON
6, Rue de Moscou, PARIS

LE QUADRICYCLE
LE PLUS ECONOMIQUE

3 MODÈLES
2 vitesses
3 vitesses
3 vitesses (SPORT)

DEMANDEZ CATALOGUE

CAMILLE LAFARGE
CONSTRUCTEUR
47, Boul^d Gouvion-St-Cyr — 1, Rue Ruhmkorff
Tél. : PASSY 49-65 — PARIS (XVIIe)

PIÈCES NEUVES

INDIAN
ET
HARLEY-DAVIDSON

GARANTIES D'ORIGINE
à vendre
EN GROS ET AU DÉTAIL
en provenance du Camp de Montoir

WUILLAUME

PARIS - 7, Rue Vignon - PARIS
Dépôt: 81, Rue de Villiers, Neuilly-s.-Seine

Adresser les commandes à:
Ch. WUILLAUME
81, Rue de Villiers, 81
à Neuilly-sur-Seine

PRIX SUR DEMANDE

MOTOCYCLETTES

D·F·R

FRANÇAISES

Recordman du Monde de Vitesse

MOTOS (Catégorie 250 cmc.)

à 115 kil. 800 à l'heure

UNE PREMIÈRE FOIS EN 1921

DUBOST

CHAMPION DE FRANCE

TOURISME (Catégorie 350 cmc.)

UNE DEUXIÈME FOIS EN 1922

ET PAR 2 FOIS AU CIRCUIT DE PROVENCE

PIERRE

CHAMPION DE FRANCE

TOURISME (Catégorie 350 cmc.) SOLO

DUBOST

CHAMPION DE FRANCE

TOURISME (Catégorie 350 cmc.) SIDECAR

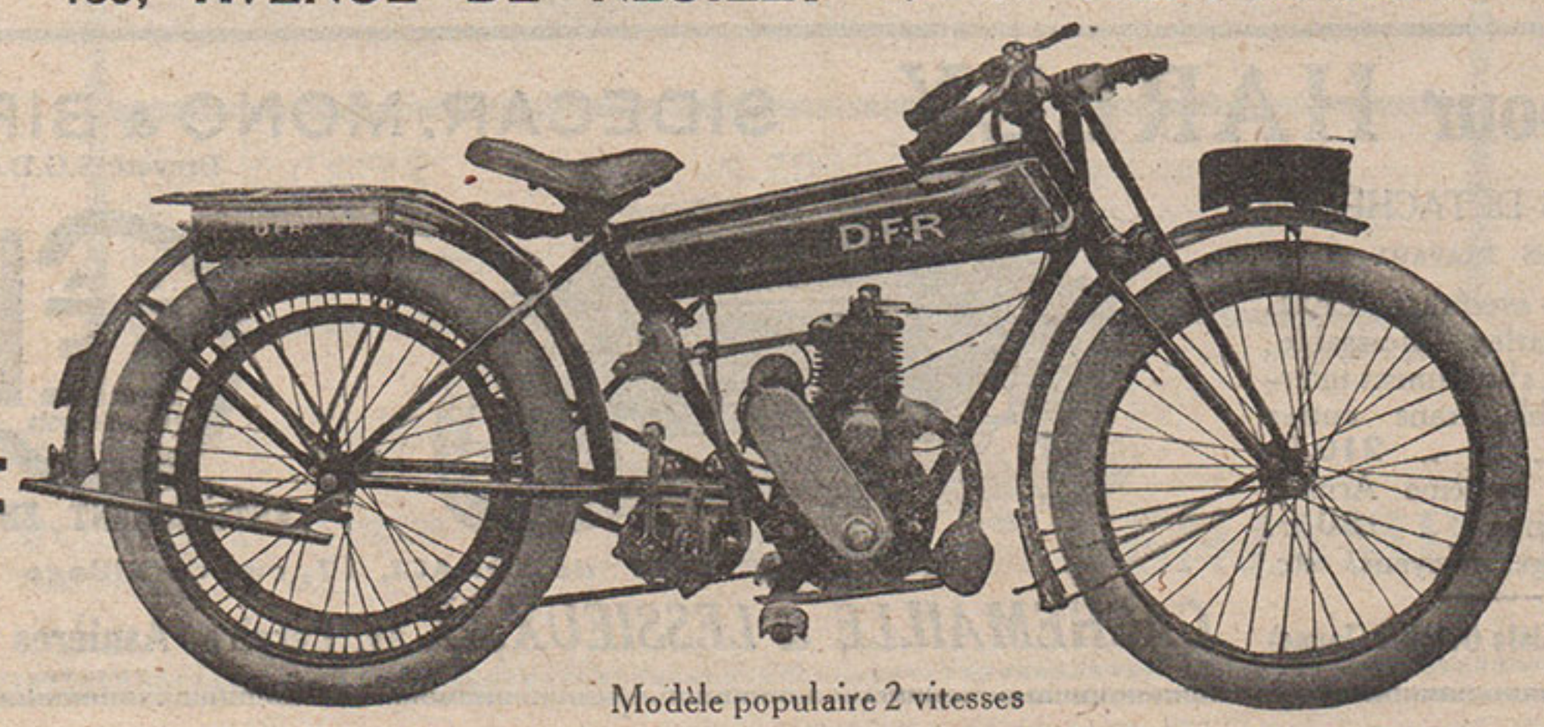
MOTEUR TRAIN. — PNEUS HUTCHINSON. — MAGNÉTO SALMSON.
CARBURATEUR LONGUEMARE. — BOUGIE SOL, TYPE DUBOST.
BOITE DE VITESSE ALBION.

Vente à crédit dans toute la France par les Agents de la marque

CATALOGUE SUR DEMANDE

F. Désert & P. de Font-Réaulx, Constructeurs

188, AVENUE DE NEUILLY -:- NEUILLY-sur-SEINE



Modèle populaire 2 vitesses

AGENCE PARISIENNE OFFICIELLE

HARLEY-DAVIDSON,

MOTOS. -- Pièces détachées d'origine -- Réparations
Expéditions partout à lettre lue -- -- -- -- -- --
Derniers tarifs sur demande -- -- -- -- -- -- --

Modèles 9 et 12 HP 1923 livrables de suite

BECKER & DURAND, 22, Rue de Picpus, PARIS (12e)

PROVISOIREMENT
Téléphone : DIDEROT 27-44 - Métro : NATION

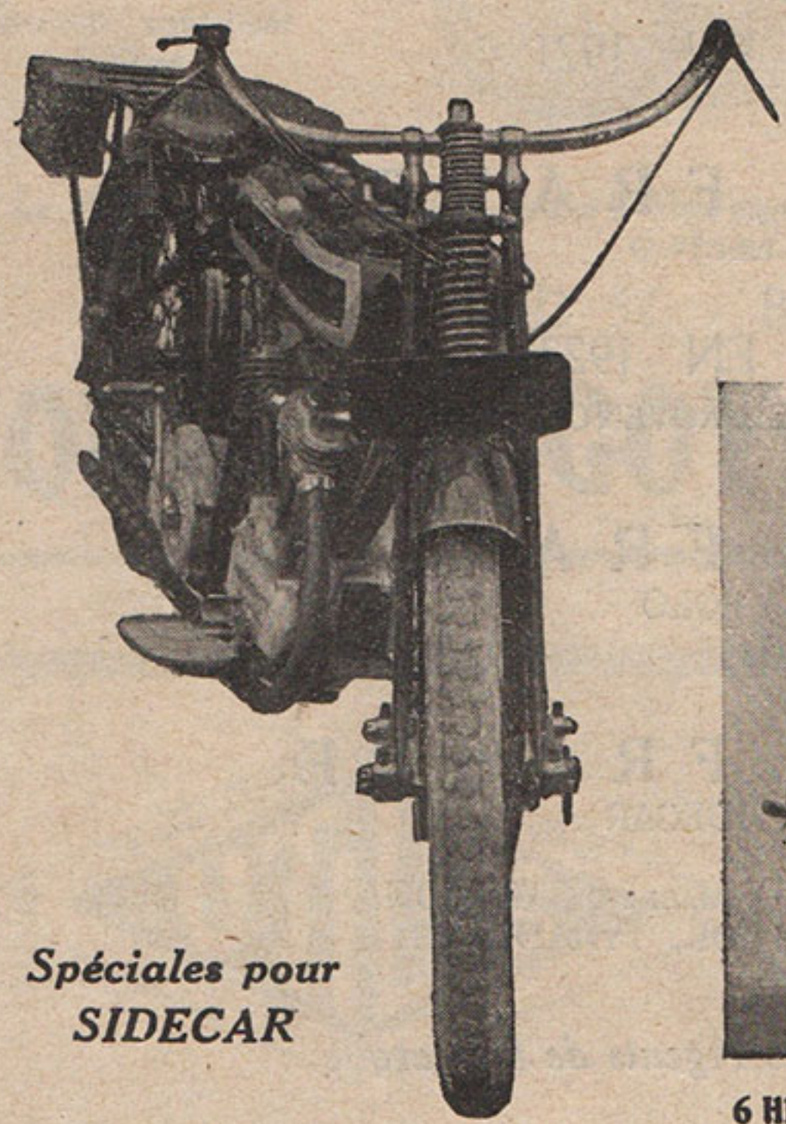
LA NOUVELLE MOTOCYCLETTE 6 HP

RENE GILLET

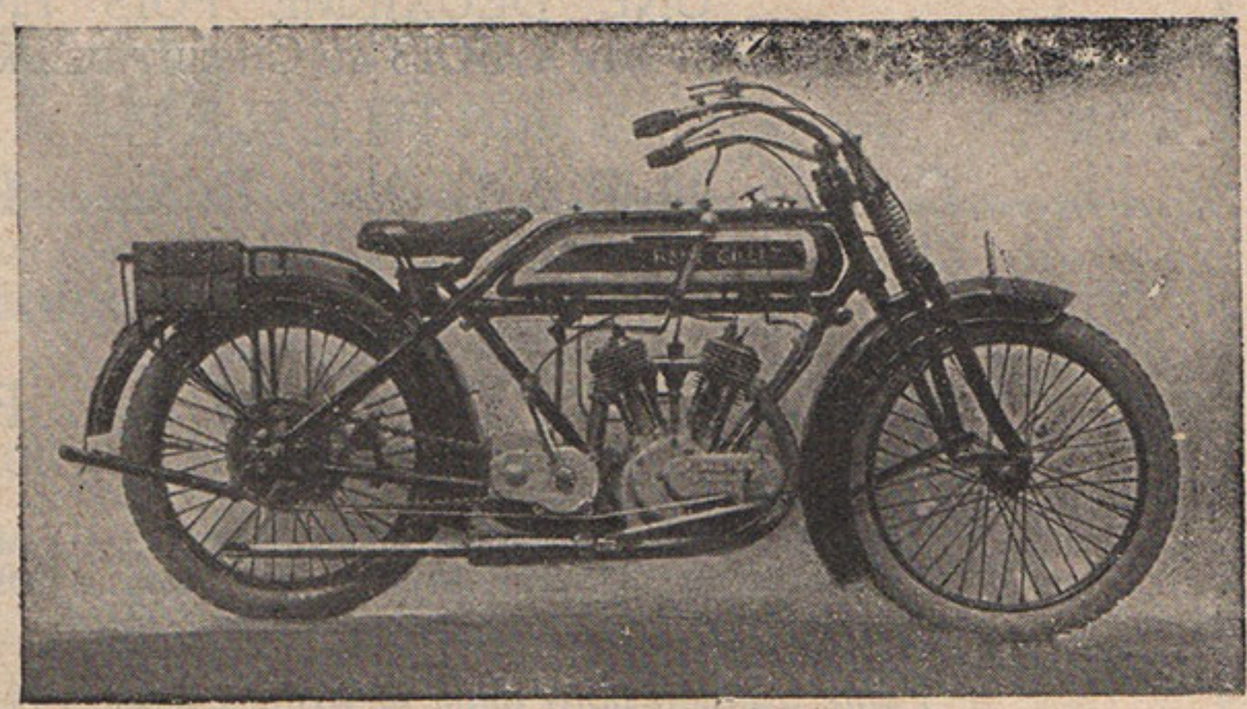
LA DOYENNE DES MARQUES DE MOTOCYCLETTES FRANÇAISES

Reste la PLUS QUALIFIÉE pour le LONG TOURISME

Grâce à son CADRE RENFORCÉ
et à sa FOURCHE ÉLASTIQUE
spécialement étudiés pour les Routes Françaises.



Spéciales pour SIDECAR



6 HP, 3 vit., embrayage à disques. Réservoir : 12 litres d'essence et 4 litres d'huile

ROUES DÉTACHABLES ET INTERCHANGEABLES

Établ. René GILLET, 128, rte d'Orléans, GRAND-MONTROUGE Téléph. Ségur 62-47

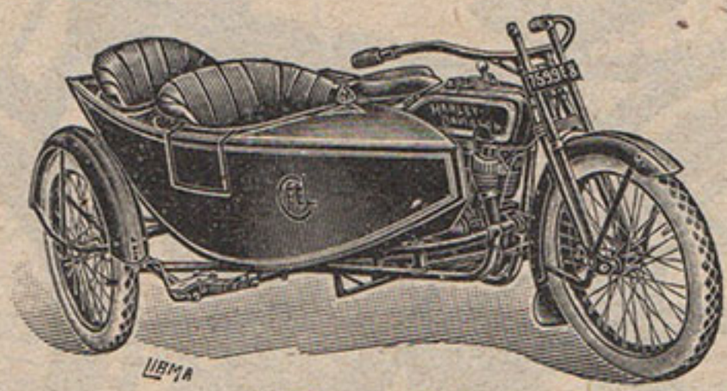
Tout pour HARLEY

SIDECAR, MONO & BIPLACE
Breveté S.G.D.G.

PIÈCES DÉTACHÉES
TOUS TRAVAUX

Fourche avec disp. CÉÈL pour Harley, incassable, garantie, absolument interchangeable, sans autres pièces .. .. .. **210** fr.
Fourche système Armée, non garantie. .. **180** fr.
Porte-bagage, Moyeux, etc.

Demander Liste Octobre (Jaune)



ENTIÈREMENT EN TOLE

STOCK A MARSEILLE : **de SORACI, 17, rue de Village**

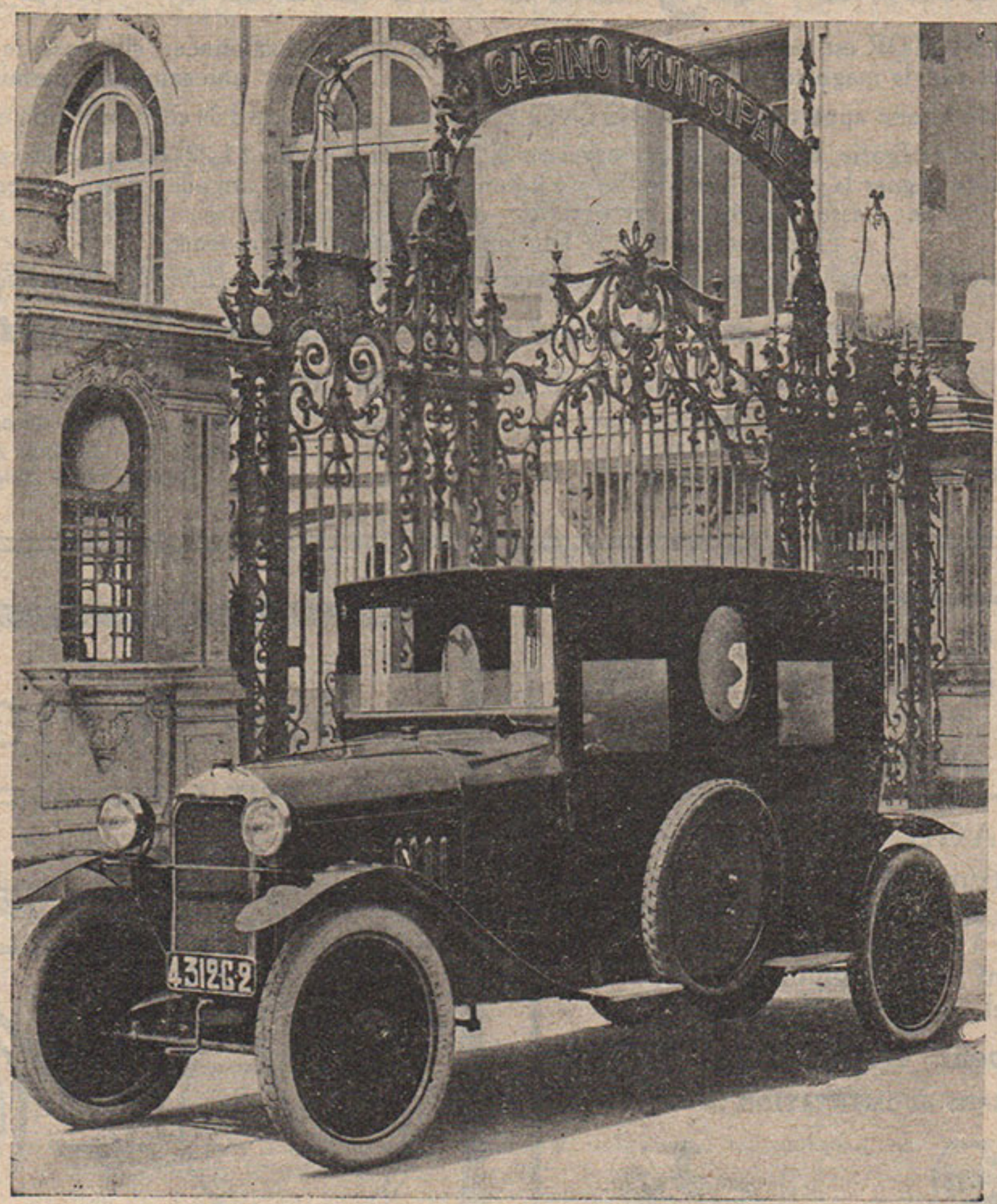
CACHEMAILLE & LESSIEUX, 22, av. Pereire, Asnières - TÉLÉPHONE : 690

Un RÉSULTAT :

Au SALON **4.882 BENJAMIN** furent vendues

Benjamin

PAIEMENT A 12 MOIS



45 MODÈLES

Cyclecar 5 HP

Voiturette 8 HP

Type spécial COURSE

CYCLECARS
VOITURES LÉGÈRES

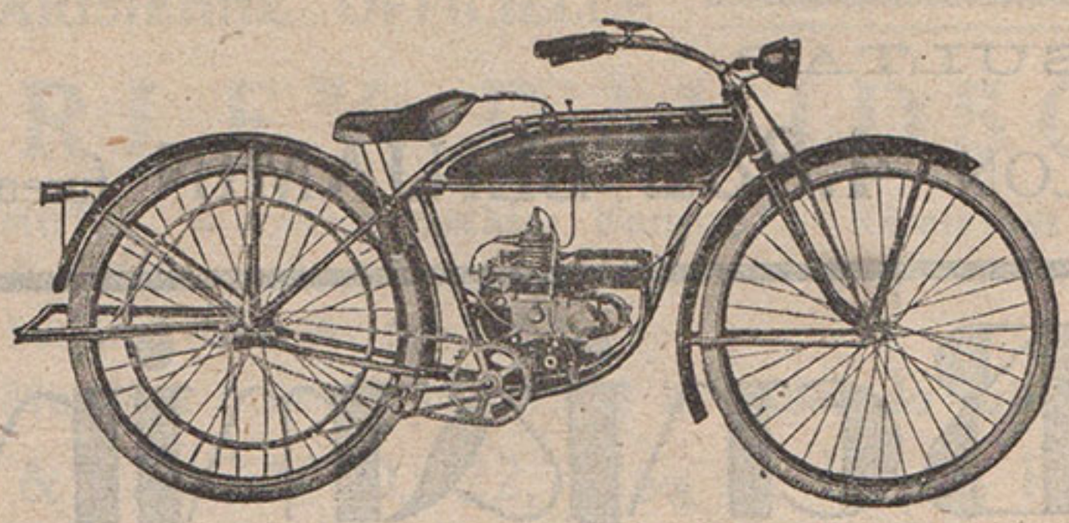
DEPUIS **7.900** FR. ÉQUIPEMENT COMPLET
ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE TAXE DE LUXE COMPRISE
11 BOULEVARD MONTMARTRE PARIS

Publicité Gianoli-Valentin

Un autre RÉSULTAT :

Au Circuit de Provence (250 virages par tour) **1er** ARSENICOS sur **BENJAMIN** de série

CONDUITE
FACILE
GARANTIE
ABSOLUE



LIVRAISON
IMMEDIATE
SANS
CONCURRENCE

Evans Cyclemotor 1922

L'EVANS CYCLEMOTOR est toujours la bicyclette à moteur la plus perfectionnée; elle possède l'éclairage électrique par la magnéto, nouvelle fourche élastique, selle donnant une souplesse parfaite.

Le record du monde vitesse appartient à l'EVANS CYCLEMOTOR seul. Record de consommation non encore battu.

De sa catégorie, est arrivé le **premier** à NICE sans pédale (**1.200** kilomètres).
Vient de gagner la course des Alpilles : 4 kilomètres de côte à 40 km de vitesse moyenne.
Se classe également **premier** au kilomètre lancé à NIMES.
Et **premier** avec TROUCHE au Circuit de Provence
Ses succès ne se comptent plus. Acheteurs vous êtes fixés! *(Livraison immédiate).*

Les Copies ne vaudront jamais l'Original

AGENTS EXCLUSIFS EN FRANCE

Paris et Seine - Nord - Nord-Est - Nord-Ouest
GEO DUPUY - 31, Rue Poussin - PARIS
Téléph. : Auteuil 02-86 — Télégr. : Géodupfor-Paris

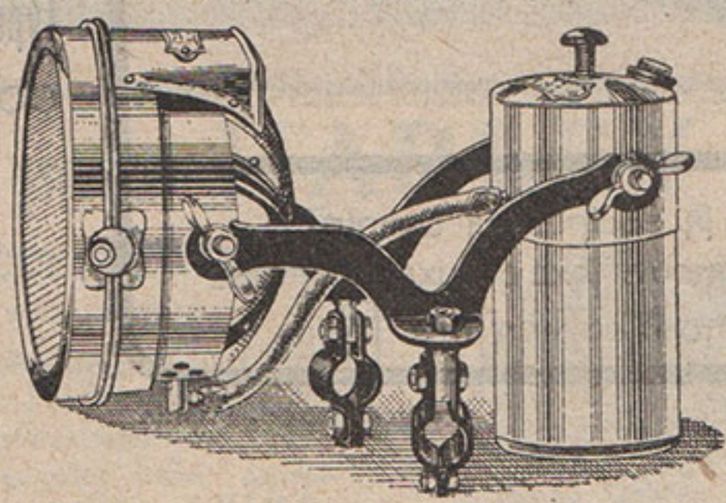
Sud - Sud-Est - Sud-Ouest et Colonies
CORRN et Cie Central Auto
Orange (Vaucluse) - Téléph. 140 - Télégr : Central-Auto

GROUPE à ACÉTYLÈNE
POUR
MOTOS et SIDE-CARS

ÉCLAIRAGE INTENSIF
:: :: Générateur 250 grammes :: ::
Face diam. 185 m/m à miroir cristal argenté
:: :: Fourche à colliers articulés :: ::
:: :: s'adaptant sur tous guidons :: ::
:: Tout nickel ou émail et nickel ::

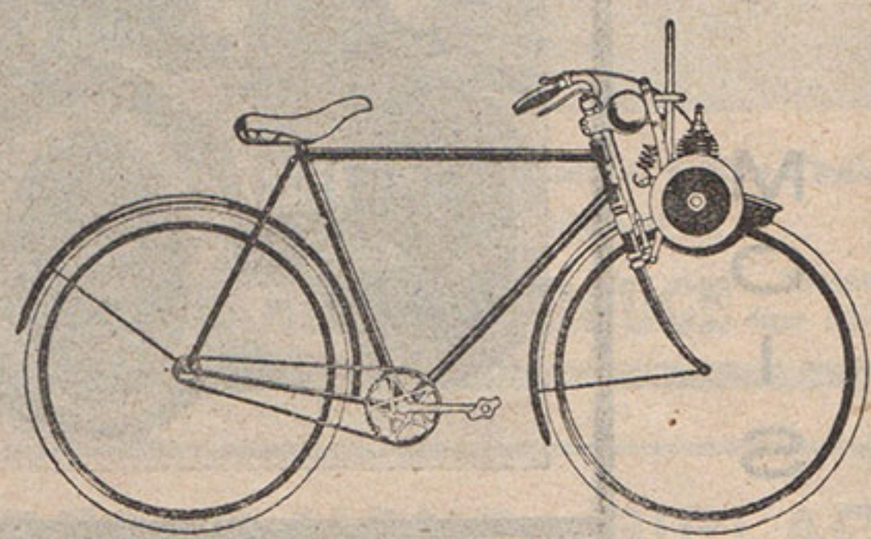
Fourche spéciale pour HARLEY-DAVIDSON
SUR DEMANDE ET SANS AUGMENTATION DE PRIX

PRIX
130
FRANCS



PHARES AUTEROCHE
14 et 16, Rue Méhul — PANTIN (Seine)
Téléphone : NORD 13-31

Micromoteur
GRAND PRIX du TOURING-CLUB de FRANCE



PRIX : 600 FRS

ÉTABLISSEMENTS LABINAL
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 DE FR.
170, AVENUE DES BATIGNOLLES
SAINT-OUEN (Seine)

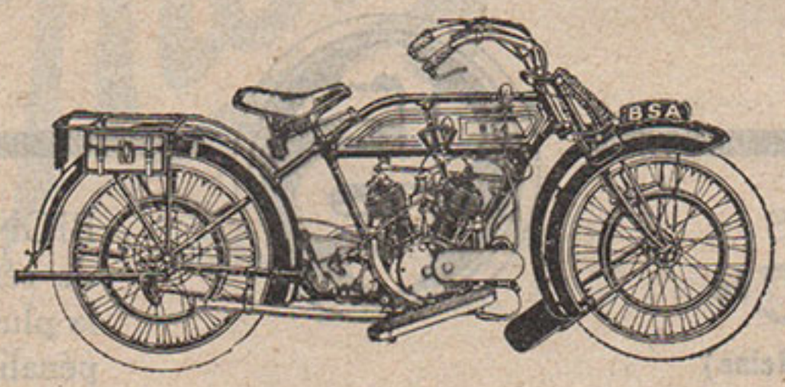
TRADE MARKS

La Compagnie B·S·A

CYCLES B. S. A. — MOTOCYCLETTES ET SIDE-CARS B. S. A. — SÉRIES ET PIÈCES DÉTACHÉES B. S. A. — AUTOMOBILES B. S. A. ET DAIMLER. — ARMES DE TIR ET DE CHASSE B. S. A.

Concessionnaires exclusifs pour la France ses Colonies et ses Protectorats du Groupement des Sociétés :

B. S. A. Co LTD.	BIRMINGHAM
DAIMLER Co LTD.	COVENTRY
B. S. A. CYCLES LTD.	BIRMINGHAM
B. S. A. GUNS LTD.	BIRMINGHAM
B. S. A. TOOLS LTD.	BIRMINGHAM
DAIMLER HIRE LTD.	LONDON



Adresse Télégraphique :
BEESAFOREN - PARIS

Téléphone :
ROQUETTE 39-75
— 85-91

COMPTE CHÈQUES POSTAUX
N° 467-06 - PARIS

BUREAUX ET ATELIERS : 31 et 38, RUE DE LA FOLIE-MÉRICOURT (XIe)

PRIX COURANT

des Motocyclettes et Side-Cars B. S. A.

Saison 1922-1923

Motocyclette légère 2 3/4 HP. monocylindrique 3 vitesses et débrayage, transmission par deux chaines	F.	4.230
Mo ocyclette 3 1/2 HP. monocylindrique 3 vitesses et débrayage, transmission par denx chaînes, modèle SPORT	»	5.170
Motocyclette 5 HP. monocylindrique 3 vitesses et débrayage, transmission par chaîne et courroie, modèle K 2	»	5.000
Motocyclette 5 HP. monocylindrique 3 vitesses et débrayage, transmission par deux chaînes, modèle H 2	»	5.170
Motocyclette 6 HP. 2 cylindres, 3 vitesses et débrayage, transmission par deux chaînes, modèle E de luxe	»	5.880
Motocyclette 6 HP 2 cylindres, 3 vitesses et débrayage, transmission par deux chaînes, modèle E I	»	5.660
Motocyclette 8 HP, 2 cylindres, 3 vitesses et débrayage, transmission par deux chaînes, modèle F	»	6.380
Side-Car N° 3 s'adaptant aux motocyclettes des modèles K 2 — H 2 — E de luxe et E I	»	1.870
Side-Car N° 3 a s'adaptant à la motocyclette du modèle F	»	2.610
Side-Car N° 4 s'adaptant à la motocyclette du modèle SPORT	»	1.590

SUPPLÉMENTS

Montage d'un moteur 8 HP. sur moto modèle E de luxe ou E I	»	365
Eclairage électrique Magdyno Lucas sur moto solo	»	910
Porte-bagages sur side-car N° 3	»	180
Porte-bagages sur side-car N° 3 a	»	240
Roue de rechange sur side-car N° 3 a avec pneu et attaches pour side-car	»	425
Eclairage électrique Magdyno Lucas sur moto et side-car	»	970

P.-S. — Les prix ci-dessus s'entendent toutes taxes comprises.

Le temps est de l'argent !...

Ne perdez pas votre temps à demander de tous côtés le prix des pièces détachées

HARLEY-DAVIDSON & INDIAN

demandez le Tarif complet des pièces de rechange

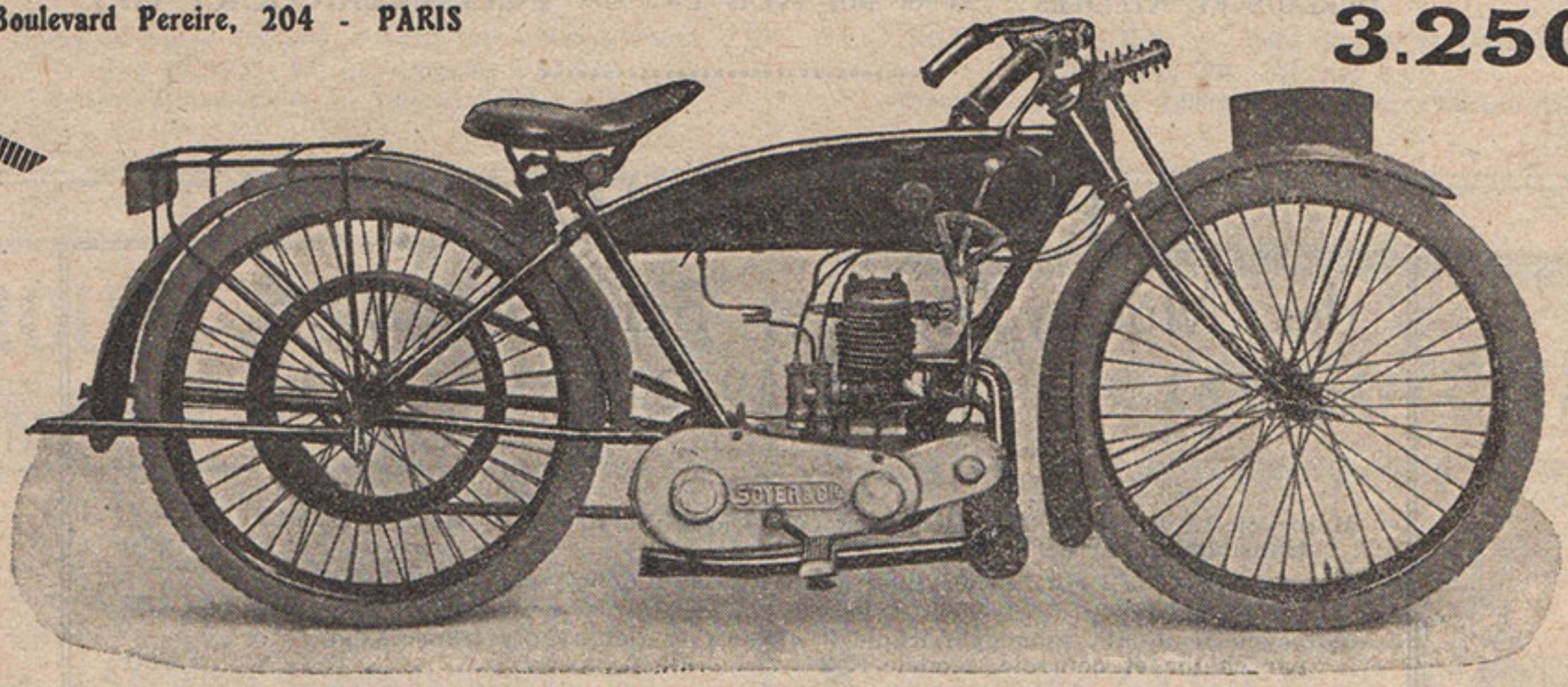
à COURAUDON

Maison COURAUDON
88bis, avenue Mozart, PARIS
Métro : *Auteuil*
Téléphone : AUTEUIL 28-58
Ad. Tél. : MOZARMOTOM

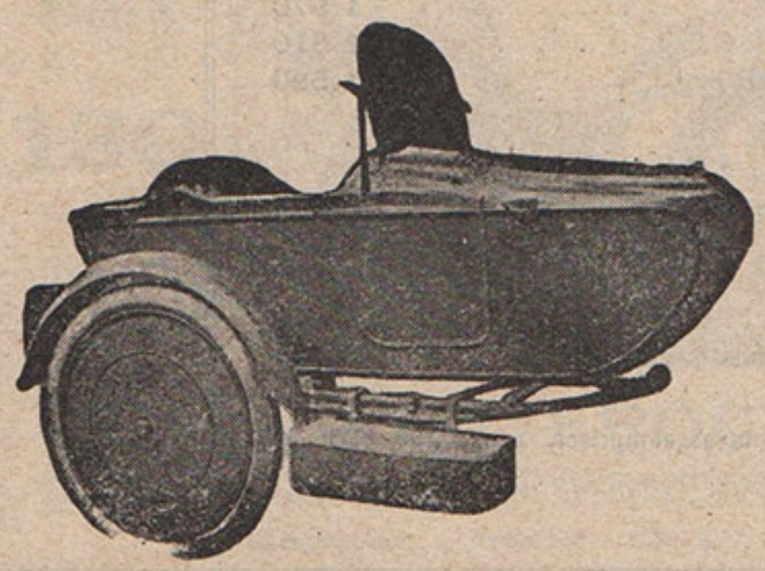
:: ÉTABLISSEMENTS ::
SOYER et Cie
116, Rue de Paris, COLOMBES (Seine)
MAGASIN DE VENTE
204, Boulevard Pereire, 204 - PARIS

BIGNON, sur modèle rigoureusement de série, termine le Tour de France, la plus formidable épreuve sans aucune pénalisation mécanique. Livraison de suite des machines à francs :

3.250



MODÈLES POUR HOMME ET DAME



Carrosserie de SIDECARS

Société anonyme des Etablissements

GARNIER

58, rue de la Glacière, PARIS
Téléphone : Gobelins 04-52

Spécialiste de la VOITURE d'ENFANT

Pourquoi acheter une grosse moto et un sidecar ?

Pour le même prix vous pouvez avoir un

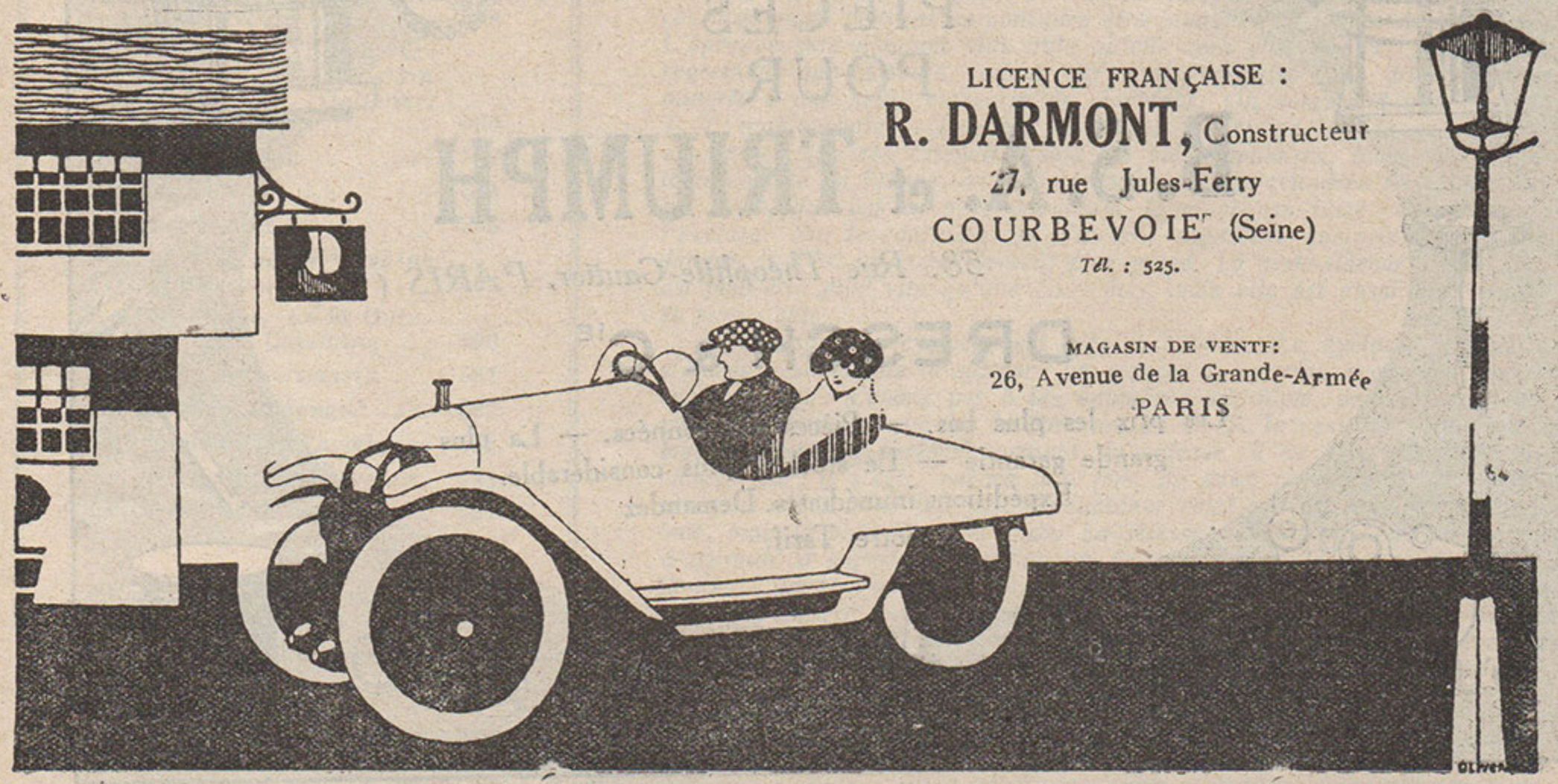
LA GRANDE MARQUE
DE VRAI CYCLECAR

Nouveaux prix pour véhicules entièrement équipés

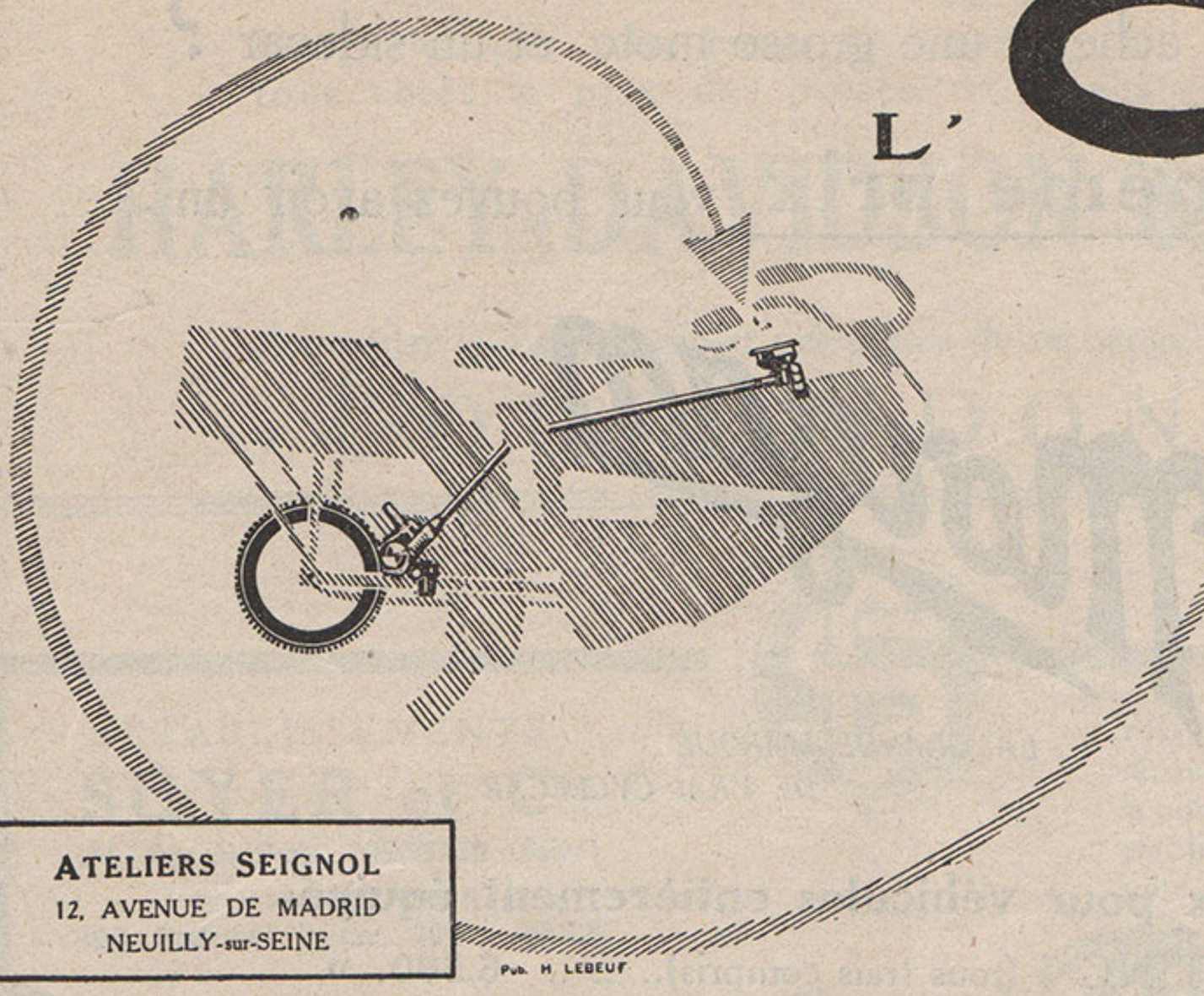
TYPE "SPORTING" (tous frais compris).. .. .. **6.500. »**
Précédemment . .. . 7.500. »

TYPE "SPORT" (vitesse 100 kilomètres à l'heure)
Tous frais compris.. . .. . **6.850. »**
Précédemment . .. . 8.000. »

La meilleure garantie : **40.000 Véhicules en circulation.**



L'O.S.

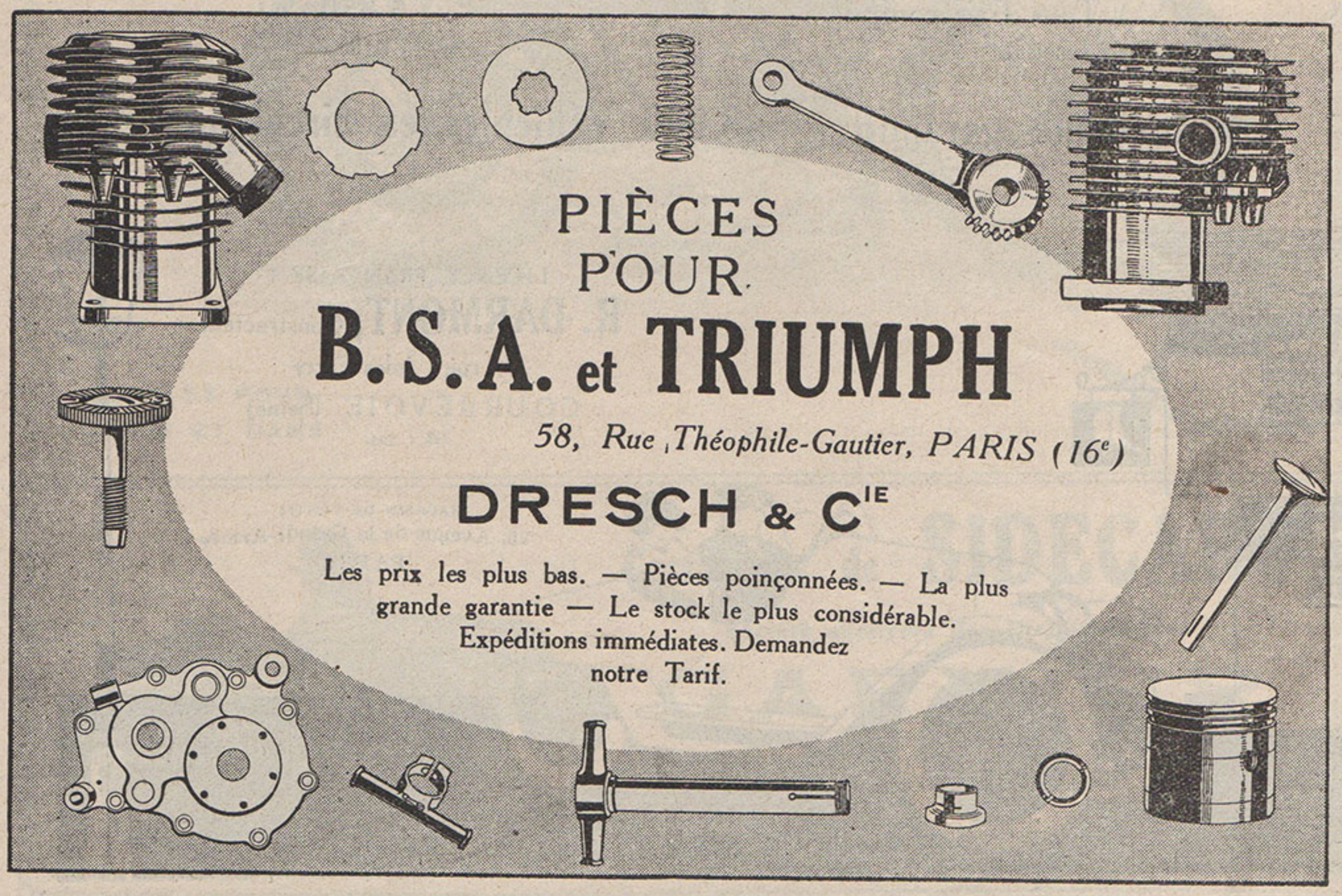


est le seul Compteur de Moto ayant fait ses preuves

Questionnez ceux qui en ont.

ATELIERS SEIGNOL
12, AVENUE DE MADRID
NEUILLY-sur-SEINE

Pub. M. LEBEUF



DIXIÈME ANNÉE. — N° 111

Prix : UN fr.

1er NOVEMBRE 1922

MOTO REVUE

SPORT & TOURISME

REVUE BI-MENSUELLE ILLUSTRÉE & TECHNIQUE

Rédigée par des Motocyclistes pour des Motocyclistes

PARAISSANT DU 1er AU 15 & DU 15 AU 20 DE CHAQUE MOIS

RÉDACTION, ADMINISTRATION SERVICES DE LA PUBLICITÉ
5, Rue Saint-Augustin, 5
PARIS (près de la Bourse) 2e Arr.

TÉLÉPHONE
1re ligne : CENTRAL 03-81
2e ligne : CENTRAL 68-32

Compte Chèques Postaux
No 29-787

ABONNEMENTS
France et Colonies..... 18 fr.
Union postale..... 22 fr.
ABONNEMENT D'ESSAI
6 mois..... 10 fr.
(12 fr. pour l'Union Postale)
n'est pas renouvelable et ne donne pas droit aux Petites Annonces

M. GRIMAUD, O.I.Q
DIRECTEUR

C. LACOME
Rédacteur en chef

Toutes les communications, chèques et mandats, pour ne subir aucun retard doivent être libellés : « MOTO-REVUE », 5, rue Saint-Augustin, Paris. (Il ne sera répondu qu'aux lettres contenant un timbre pour la réponse). Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus. Toute reproduction d'article ou d'illustration est rigoureusement interdite sans indication de source.

SOMMAIRE

A propos des courses de sidecars 573
Les tendances de la construction motocycliste du dernier Salon, par H.-P. Borestroke 574

TECHNIQUE :

A propos de soupapes, par Mellier 578
Châssis de sidecar, par H.-P. Borestroke 579
Où en est, à l'heure actuelle *la construction motocycliste italienne*, par Robert Sexé 580
La New-Hudson 584
Echos 585
L'Indian Chief 586
L'Evolution de la machine anglaise, par Albion 587
La Chronique de la Quinzaine, par Calamine ... 590
LE SPORT MOTOCYCLISTE ... 591
Le Trophée Armangué 592
Le crétérium de l'armistice 594
Le critérium de Provence. 595
LE CONCOURS DE PRONOSTICS. 597

A propos des Courses de Sidecar

La création d'une course de sidecars 600 cmc. sur le parcours de T. T. est une de celles qui font couler beaucoup d'encre dans la presse technique anglaise. La plupart des spécialistes approuvent cette initiative, certains voudraient voir la cylindrée portée à 1.000 cmc., d'autres au contraire, voudraient la voir ramenée à 350 cmc., d'autres réclament l'admission des cyclecars. Enfin, quelques personnes estiment que l'expérience est dangereuse.

Toutes ces opinions peuvent se justifier, selon la différence des points de vue. Considère-t-on la course comme un moyen de propagande ? On peut certainement redouter qu'une course aussi dure que le T. T. n'amène un gros déchet. Non seulement les innombrables virages avec les ralentissements et les accélérations qu'ils nécessiteront, mais encore la partie montagneuse du parcours, cette côte dure et prolongée, imposeront aux machines, aux pneus, etc., un travail considérable et qui entraînera à peu près certainement un fort pourcentage d'abandons. Certains concurrents, énervés par la course, commettront des erreurs de jugement et des accidents pourront se produire. Pannes et accidents ne seront certes pas faits pour servir de réclame au sidecar.

Si l'on se place au point de vue du perfectionnement des machines. ces arguments peuvent au contraire être invoqués en faveur de la course. L'épreuve sera d'autant plus utile qu'elle sera plus sévère. Aussi il est regrettable que la seule course sur route anglaise soit arbitrairement ouverte à une seule catégorie de machines. On comprend que pour le T. T. motocyclettes solos, on ait adopté les cylindrées de 500, 350 et 250, parce que ces catégories sont les plus populaires. Mais, en Angleterre comme en France, on a l'impression que la cylindrée de 1.000 cmc. est celle qui est la plus populaire. Il n'est pas juste, dès lors, de l'exclure. Sur le continent on l'a très sagement compris. Quant au danger, il n'est pas sensiblement plus grand. La moto-sidecar 1.000 cmc. est peut-être plus vite qu'une 600 cmc., mais elle est aussi plus lourde et plus stable.

L'admission du cyclecar est très discutable. Le cyclecar répond à d'autres besoins que le sidecar. Le sidecar a certains avantages sur le cyclecar, nous n'avons pas à les énumérer ici. Mais, par contre, il est très vraisemblable que sur le parcours du T. T. le cyclecar serait avantagé. Veut-on le perfectionnement du sidecar, il ne faut pas l'opposer au cyclecar ; il s'agit, encore une fois, de deux instruments très différents, il n'y a donc pas lieu de chercher celui qui est non pas le meilleur, mais le plus vite des deux. La vitesse ne doit pas être le moyen d'affirmer la supériorité de l'un ou de l'autre mais le moyen de perfectionner l'un et l'autre.

Mais, malgré tout, il nous faut applaudir à la décision de l'A. C. U. anglais, à cause précisément de l'importance de l'industrie motocycliste anglaise, du retentissement du T. T. et des enseignements que l'on peut tirer d'une épreuve disputée sur un des plus durs circuits.

Nous prions nos Abonnés et Lecteurs de vouloir nous excuser pour les retards apportés dans la parution des derniers numéros notamment ceux du Salon. L'effort que nos rédacteurs ont dû déployer pour arriver à obtenir une documentation aussi complète, le travail qui a ensuite été nécessité par notre imprimerie et notre atelier de brochage, en vue de donner satisfaction à nos Lecteurs, plaidera en notre faveur. Nous tâcherons, dans l'avenir, d'aller plus vite encore. N. D. L. R.

Les Tendances de la CONSTRUCTION MOTOCYCLISTE du dernier Salon

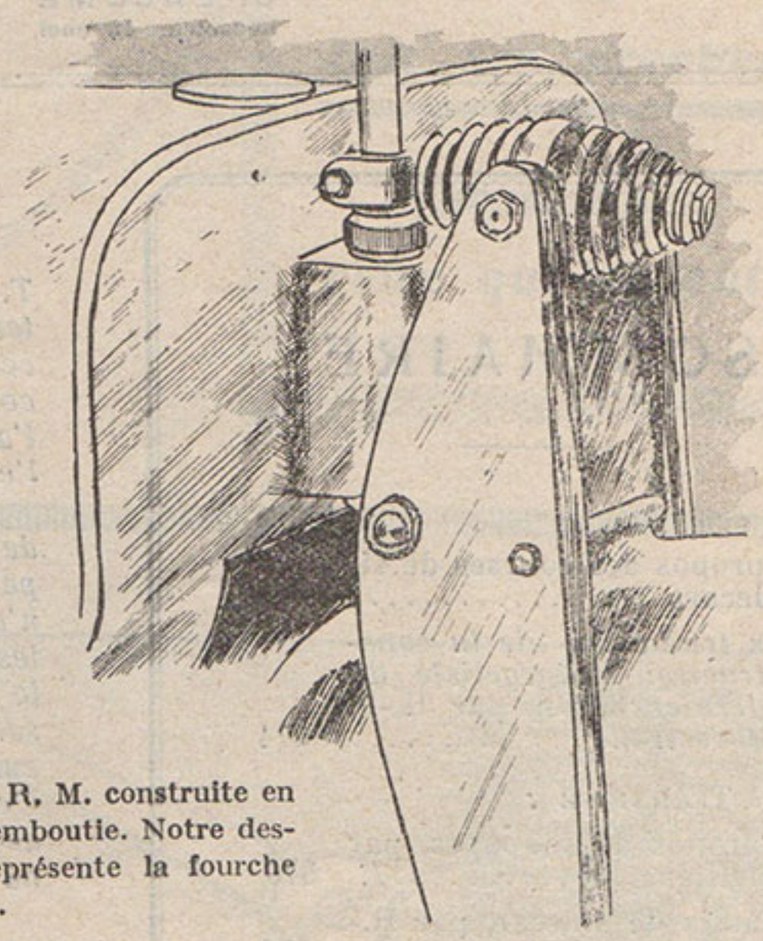
Par H.-P. BORESTROKE

Certains esprits chagrins iront prétendre que le Salon ne leur a pas apporté ce qu'ils réclamaient. Mais il faut dire que le même idéal ne convient pas à tous. L'un ne sera content que si on lui met entre les mains un monstre d'un litre et demi de cylindrée poussé aux dernières limites du rendement et livré avec une garantie de vitesse de 150 à l'heure. L'autre, au contraire, réclamera une motocyclette de 20 kilos, avec un moteur gros comme une montre. Un troisième veut à toute force une suspension arrière capable de transformer une route de France en un vrai billard. Un quatrième ne veut entendre parler d'autre chose que d'un arrière d'une rigidité à toute épreuve. Le deux temps, dira l'un, est le moteur de l'avenir. Vive le quatre temps, répliquera l'autre. C'est la Tour de Babel. Au milieu de ces clameurs diverses, les constructeurs travaillent et progressent. Chaque année, on note un progrès et c'est là l'essentiel.

Des transformations radicales de types qui, après tout, ont largement fourni leurs preuves, ne sont pas à souhaiter. Il faudrait pour cela créer à la hâte et livrer des machines à peine essayées. Des loups se glisseraient à coup sûr dans une construction ainsi précipitée et ce serait un four. Une saine prudence, sans attachement aveugle à la tradition, mais par contre sans haine préconçue, est nécessaire pour réussir. Et vraisemblablement, si l'on offrait à l'amateur la machine de ses rêves, il n'en voudrait pas et sagement se rabattrait sur un type connu et de marche sûre. Ce qu'il faut avant tout, ce qui constitue le premier pas dans la longue voie du progrès, c'est d'établir des machines qui marchent avec le maximum de régularité et le minimum de soins. Et il est maintenant franchi et définitivement. Nous avons nous-mêmes couvert en deux mois trois mille kilomètres, avec une machine rapide et un sidecar, sans même avoir à resserrer un écrou, et pourtant, en quel état sont les routes. Actuellement, on semble diriger ses efforts vers l'augmentation du rendement.

La consommation des machines en essence, en huile et en pneus a très considérablement diminuée. Et peu à peu, croyons-nous, on donnera aux machines les qualités qu'elles ne possèdent pas encore à un degré suffisant, c'est-à-dire le confort et l'accessibilité. Mais cela ne peut se faire en un jour. On cite perpétuellement l'automobile; depuis combien d'années on prétend qu'elle a atteint sa forme définitive et que son évolution est arrivée à son terme : mais c'est là une erreur que la visite des salons a tôt fait de réfuter. Quel chemin l'automobile a parcouru en un an, alors qu'un observateur superficiel eût déclaré qu'elle n'était plus perfectible. Soupapes en dessus, freinage à l'avant, amélioration des suspensions, et on a l'impression que ce n'est peut-être encore que le commencement d'une nouvelle ère de progrès. Ne soyons donc pas trop impatients en ce qui concerne la motocyclette. Nous ne pourrions l'être que si les machines étaient, comme ce fut le cas il y a une dizaine d'années chez nous, semblables d'une année à l'autre. Pour celui qui connaît la difficulté d'établissement d'une machine et tous les obstacles que soulève une situation commerciale difficile, il ne peut s'empêcher d'admirer l'énergie des constructeurs qui luttent et qui ne cessent d'améliorer ce merveilleux instrument, la motocyclette.

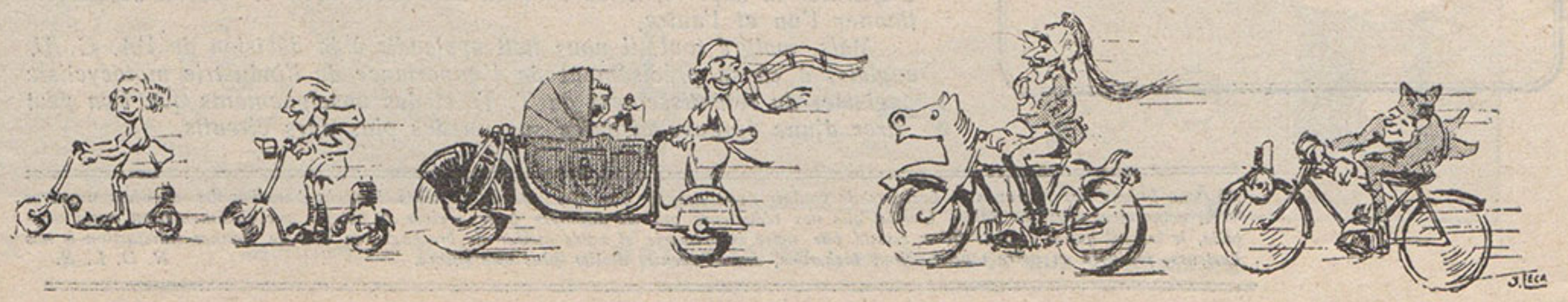
S'il fallait résumer en une seule les impressions multiples et parfois même contradictoires qui se dégagent d'une visite au Salon, on le considérerait comme le Salon de la Motocyclette légère. C'est là le résultat tangible de l'augmentation des rendements. Certes la grosse moto de 1.000 cmc. demeure. Nous reconnaissons volontiers les avantages qu'elle présente pour le sidecar. Avec un sidecar

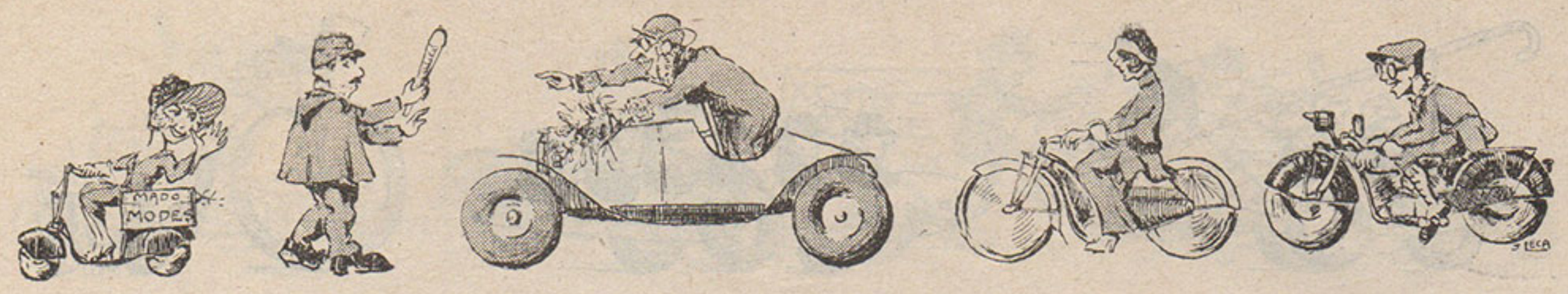


La R. M. construite en tôle emboutie. Notre dessin représente la fourche avant.

elle permet une vitesse élevée, ses gros pneus, son poids, sa suspension la rendent confortable, autant que peut l'être une motocyclette conçue sur les principes actuels. Mais malgré tout, nous persistons à croire qu'on pourrait arriver à des résultats identiques avec une cylindrée beaucoup plus faible. Il n'est pas douteux que l'on arrivera à aller aussi vite avec un moteur de 500 cm3 de série.

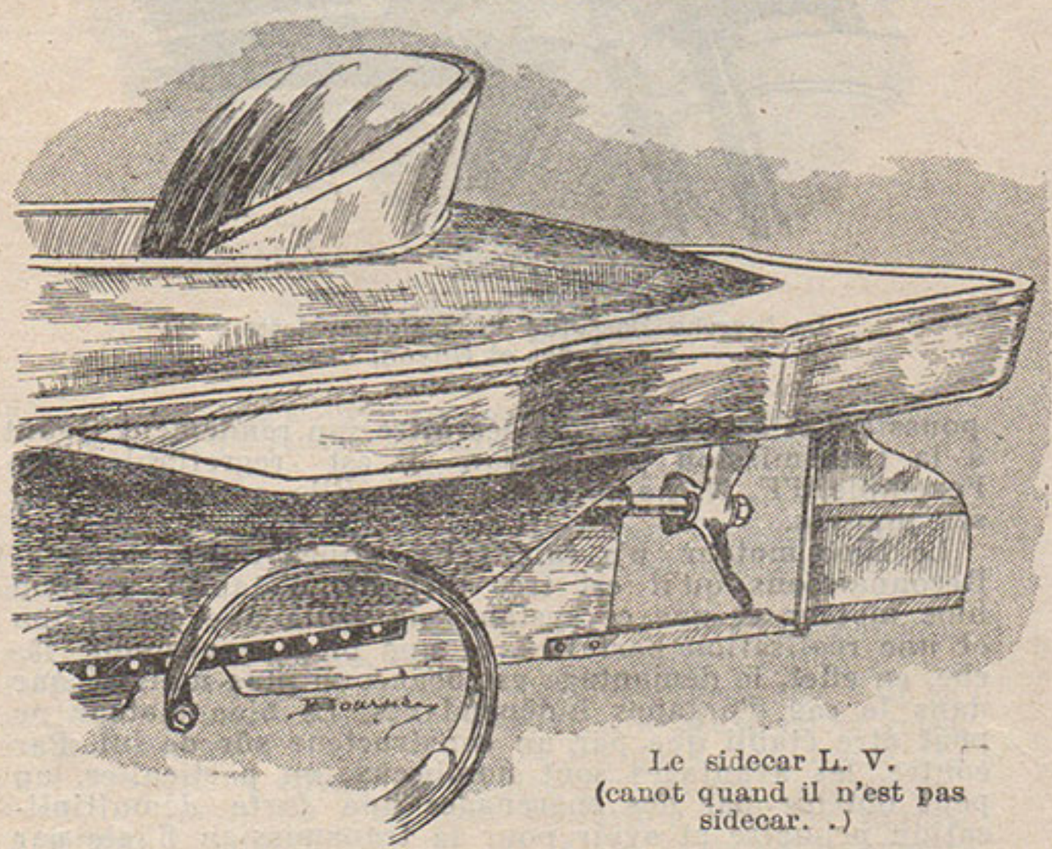
Mais pour le solo, il est incontestable que ce sont les cylindrées inférieures à 350 cm3 qui chassent peu à peu de ses positions la 500 cm3. Le jour n'est pas loin où celle-ci sera considérée comme une machine de sidecar. Il y a aujourd'hui des 250 qui font le 100, que veut-on de plus ? Et le succès des sidecarettes de 350 cm3 montre qu'en solo une telle cylindrée est plus que suffisante. C'est qu'en réalité, le moteur d'aujourd'hui apparemment peu différents des moteurs construits il y a quelques années, présente au contraire des progrès considérables. Et ce n'est pas exagérer que de dire qu'un moteur de 350 actuel donne une puissance supérieure à celle d'un 500 cm3 d'il y a 3 ans. Et bientôt on en pourra dire autant d'un 250 cm3. Ce





raisonnement peut s'appliquer aux autres cylindrées. Aussi nous croyons fermement à l'avenir de machines de 125 à 150 cmc. de cylindrée pour lesquelles d'ailleurs beaucoup de spécialistes réclament une catégorie spéciale dans les courses de vitesse. Un moteur d'un litre et demi de cylindrée tire gaillardement les quinze cents kilos que représentent la voiture et ses occupants. Il est donc très vraisemblable qu'un même rapport de poids à puissance pourrait à égalité de rendement être satisfaisant pour une motocyclette et qu'un kilo de poids pourrait être transporté par centimètre cube de cylindrée. Il est certain que les différentes pertes de puissance sont proportionnellement plus considérables dans une petite machine que dans une grosse mais la vitesse serait de quelques kilomètres plus faible et c'est tout. Le jour approche où l'on tirera non pas seulement des moteurs de course, mais encore des moteurs de série 50 C. V. au litre, soit pour un moteur de 150 cm3 une puissance voisine de 7 C. V. Augmentation du rendement compensée par une diminution des cylindrées tout est là. Et il faut applaudir sans réserve les constructeurs de se lancer délibérément dans une voie où les précède déjà l'automobile.

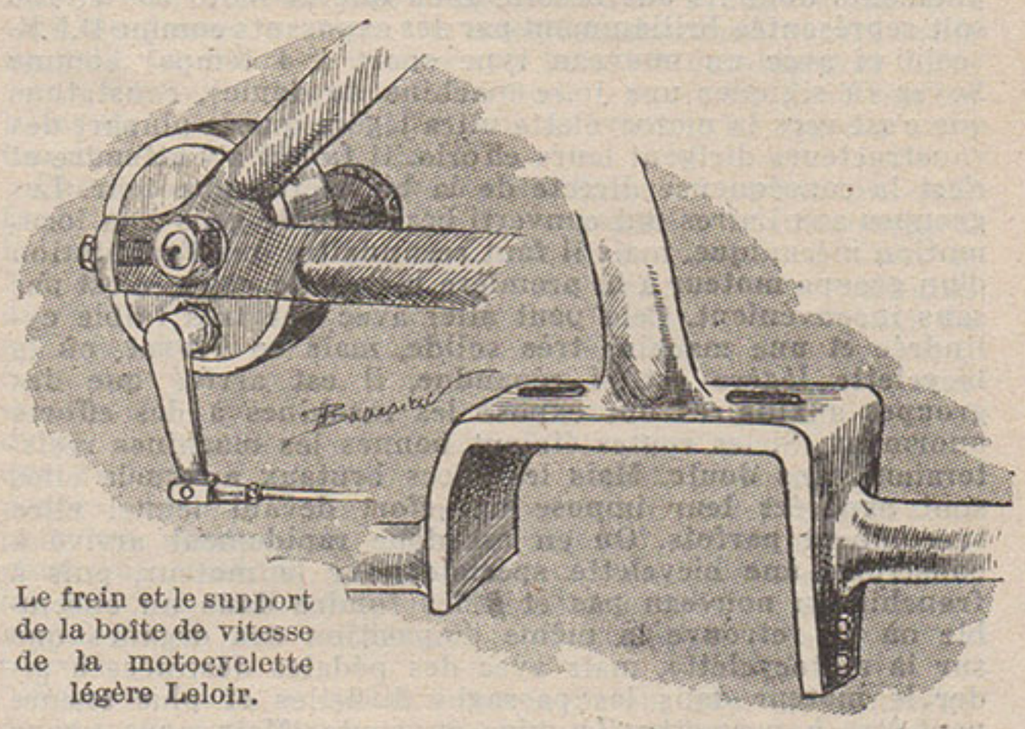
Le deux temps domine assez nettement dans ces petites cylindrées. Plusieurs raisons militent en sa faveur. Ce n'est pas uniquement une question de prix de revient. Tout d'abord il est simple et élimine certains organes, distribution, soupapes qui risquent pour les très petites cylindrées d'être réduits à des dimensions microscopiques. Cette simplicité limite les causes de déréglage, bien que dans la pratique le deux temps, connaisse au même titre que le quatre temps, mais pour des causes différentes, des irrégularités de fonctionnement ; cependant le deux temps actuel s'encrasse beaucoup moins, et les bougies d'allumage ne causent plus guère d'ennuis. Il compense par la régularité de son couple et la multiplication des efforts moteurs provenant de son cycle de fonctionnement, l'infé-



Le sidecar L. V. (canot quand il n'est pas sidecar. .)

riorité de rendement thermique et mécanique qu'il présente par rapport au quatre temps.

Quant à la consommation, légèrement plus élevée, qui résulte de ces conditions, elle demeure si peu de chose pour ces petites cylindrées que personne n'y prête guère attention. Au surplus, la plupart des quatre temps sont réglés avec une carburation trop riche, plus riche que ne le souffrirait la marche d'un deux temps, les formes des chambres de combustion des quatre temps ne sont pas toujours parfaites et les distributions ne sont pas toujours réglées pour l'économie. En sorte que la différence de consommation d'un quatre temps et d'un deux temps, pour une cylindrée égale, est généralement insignifiante, et enfin, c'est peut-être à nos yeux la qualité maîtresse du deux temps, c'est la régularité de sa courbe de puissance. A égalité de cylindrée c'est aux régimes peu élevés qu'il accuse



Le frein et le support de la boîte de vitesse de la motocyclette légère Leloir.

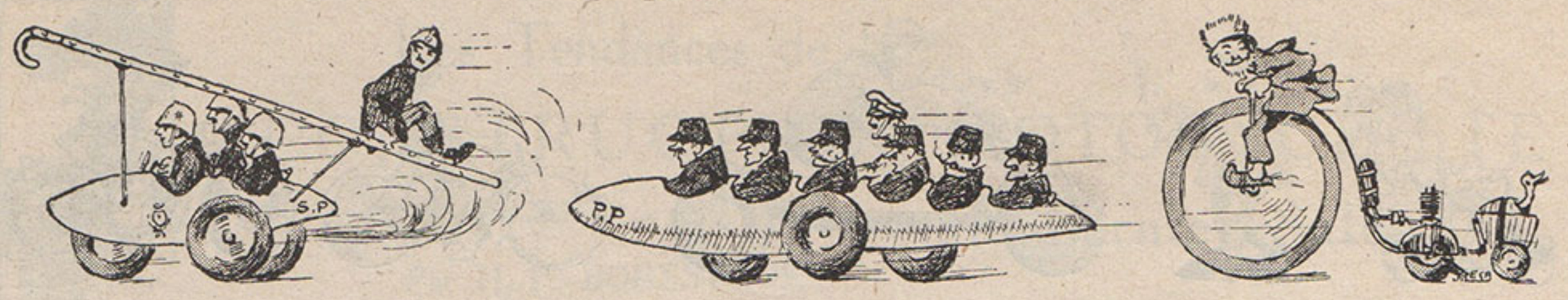
sur le quatre temps sa supériorité sous ce rapport. Un deux temps donne dans une côte l'impression de s'atteler courageusement à sa tâche, alors qu'un quatre temps se dérobe dès que son régime baisse. Il serait fort imprudent de prédire la disparition du quatre temps devant le deux temps, au moins devant le type actuel à aspiration et compression préalable dans le carter. Mais il est certain que la lutte entre eux sera vive dans les petites cylindrées. Pour les cylindrées supérieures à 350 cmc., le quatre temps a nettement l'avantage.

Ici, le rendement thermique et mécanique du deux temps actuel marque davantage son infériorité, et pour détrôner le quatre temps des types nouveaux de deux temps seront nécessaires.

Nous signalions la tendance à réduire la cylindrée. Si l'on trouve toujours des 500 cmc. anglaises, on trouve désormais à côté d'elles, même chez des marques restées jusqu'ici fidèles à cette cylindrée, des 350 cmc. Cette cylindrée permet aujourd'hui d'atteindre le 80 et de passer partout. Ce mouvement en faveur des 350 cmc. est esquissé à Paris, mais d'après les renseignements qui nous parviennent, il sera la caractéristique essentielle du prochain salon anglais. En France, il n'est pas besoin de tous les doigts d'une main pour compter les 500 cmc. L'une d'elles, la Gnôme et Rhône est une machine traitée dans le goût classique, ce qui ne l'empêche pas de présenter nombre de détails originaux. La question du refroidissement par l'air y a été en particulier traitée de main de maître. Un autre point remarquable, c'est le prix modéré auquel elle est livrée. La Griffon présente une suspension arrière déjà entrevue en 1919, aussi simple et élégante qu'efficace.

Nous sommes toujours tentés de considérer Motosacoche comme une machine française. C'est un des rares bicylindres de 500 cmc. Dans ces lignes essentielles, cette belle machine est la même que celle de l'an dernier. Mais, somme toute, la 500 cmc. est loin de représenter maintenant la moto type comme il y a quelques années. La grosse machine demeure rare. Elle est difficilement établie à un prix assez bas pour rivaliser avec le cyclecar.

En outre, le marché français est saturé de grosses machines américaines des stocks. Et de plus, la machine américaine de forte cylindrée, bien adaptée aux mauvaises routes actuelles a conquis une grosse clientèle, même pour les machines neuves. Il y a donc un courant difficile à

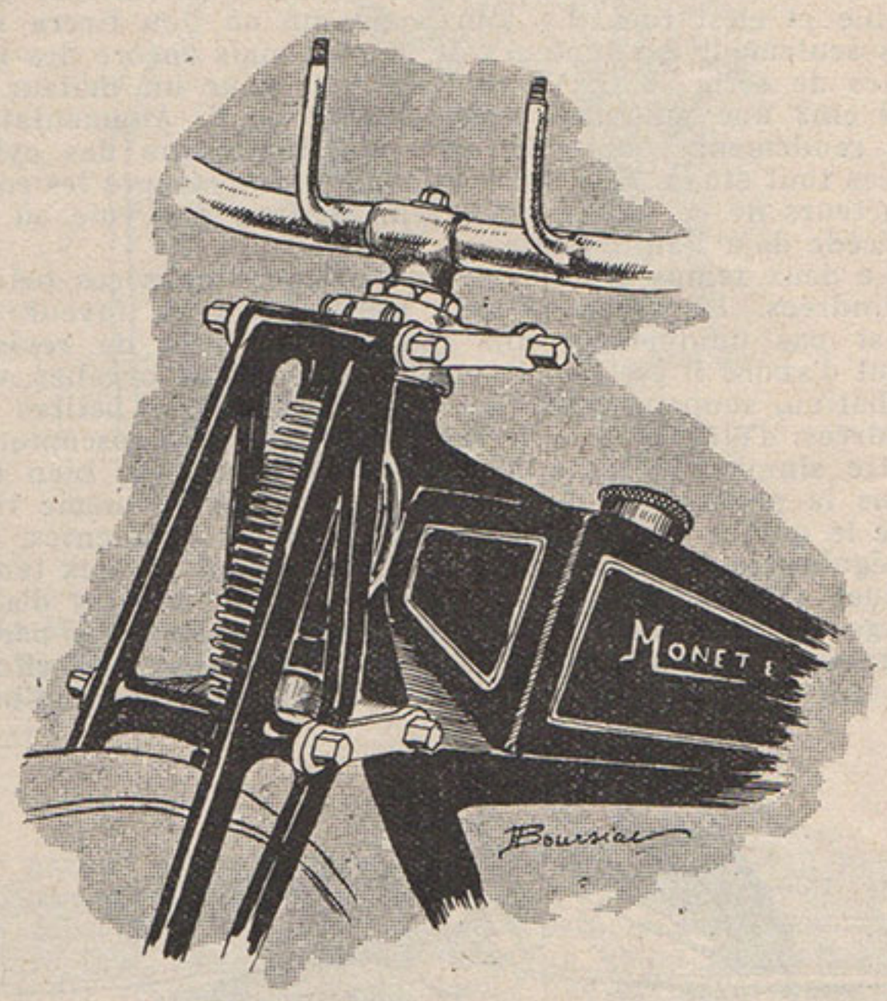


remonter. Une machine magnifiquement conçue comme la Lucèce mérite vraiment de le faire.

En 750 cmc., nous trouvons également la moto sidecar Orial, un bien bel équipage. Mais nous ne pouvons citer tout le monde et, au demeurant, les lecteurs de *Moto-Revue* peuvent trouver dans le dernier numéro tous les renseignements dont ils ont besoin. Bien que la moto 350 et 250 soit représentée brillamment par des exposants comme D.F.R. (celui-ci avec un nouveau type sport à 4 temps) comme Soyer (à signaler une jolie machine de dame), constatons que c'est vers la motocyclette ultra légère que la plupart des constructeurs dirigent leurs efforts. Il fallait s'y attendre et c'est la conséquence directe de la bicyclette à moteur. Les groupes auxiliaires ont converti beaucoup de gens à la locomotion mécanique, mais il faut recnnnaître que l'adaptation d'un groupe moteur à la première bicyclette venue n'est pas sans inconvénient. Cela peut aller avec une très faible cylindrée et une machine très solide, mais en France, où la bicyclette légère est si répandue, il est arrivé que des groupes auxiliaires ont exposé les machines à des efforts anormaux. Si les routes étaient bonnes les machines résisteraient sans doute. Mais les chocs brutaux auxquels elles sont exposées leur impose un effort devant lequel elles succombent parfois. On en est donc rapidement arrivé à construire une bicyclette spéciale pour le moteur, puis à franchir un nouveau pas et à les fondre dans un ensemble où on retrouve la même disposition des organes que sur la motocyclette, mais avec des pédales destinées à aider le moteur dans les passages difficiles et plus encore peut-être à permettre la mise en route. Mais nous avons nettement l'impression que ces pédales ne sont pas là pour longtemps, et qu'elles cèderont le pas devant le changement de vitesse. On en trouve déjà un ou deux exemples Ce que nous appelons motobicyclette deviendra alors vraiment une motocyclette. Motoclettes, Cyclocette, Cyclemoto, Propulcycle, tous ces noms ingénieux seront, à leur tour, compris sous le terme de motocyclette. Quant au groupe auxiliaire, nous persisons à croire qu'il ne doit pas disparaître, mais à la condition qu'il soit de faible puissance. De ce qui était hier un groupe auxiliaire, on a tiré aujourd'hui 80 kilomètres en palier, plus de 60 en côte, il s'agit certes d'engins spéciaux et très spéciaux, mais il ne faut pas oublier que le progrès marche et qu'un jour viendra où les moteurs de série atteindront ces rendements. Le groupe auxiliaire est encore une fois un merveilleux instrument de propagande mais il lui faut pour cela être de cylindrée, de poids et de prix minime. Pour notre part, nous croyons que des cylindrées de 50 à 75 cmc., surtout si l'on incorpore dans le groupe un changement de vitesse qui peut être fort simple et peu coûteux, seront suffisantes. En tous cas, si du groupe auxiliaire découle la moto ultra légère et ultra économique, nous lui devrons une belle reconnaissance. Certes, la moto légère est encore perfectible, non seulement le changement de vitesse, mais encore les gros pneus, les selles confortables, etc., feront leur apparition. Elle ne pèsera peut-être plus alors 30 kilos, mais 45 ou 50, mais qu'est ce poids à côté des 200 kilos de certaines machines ? Il y a dans ces catégories de petits moteurs qui sont de pures merveilles, non seulement par leur fini mais encore par l'ingéniosité de leur conception. Ne trouve-t-on pas jusqu'à un flat twin quatre temps, un petit deux temps, n'a-t-il pas un cylindre d'aluminium ? Dans la classe des véhicules à petite cylindrée, le scooter, au moins sous sa forme primitive, ne reparaît plus. Sans nul doute, ce sont ses petites roues qui l'ont tué. Pourtant, le cadre ouvert du scooter, ce cadre qu'on pourrait plus justement appeler un châssis, se trouve sur une ou deux machines. Appellerons-nous ce type, malgré tout peu répandu, un semi-scooter. Il nous apparaît bien plutôt constituer une moto proprement dite.

Sauf en ce qui touche les bicyclettes à moteur, le Salon ne nous apporte pas grand chose en ce qui concerne les transmissions. Nous trouvons la cardan chez F. N. et Lutèce, la chaîne chez presque tout le monde. La courroie se voit sur un certain nombre de machine, mais sous la forme d'une transmission mixte chaîne courroie. Elle évite dans le cas d'une machine à boîte de vitesse des amortisseurs qui augmentent, très légèrement, il est vrai, le prix de la machine, et somme toute, nous sommes personnellement très loin d'avoir conservé un mauvais souvenir de la courroie. Employée dans de bonnes conditions, c'est une très bonne transmission. La chaîne, au moins la chaîne secondaire est généralement nue ou du moins très mal protégée par un garde-chaîne.

Bien des maisons qui livraient leurs machines avec carter à bain d'huile l'ont abandonné à cause du manque d'accessibilité de la chaîne en cas de démontage de la roue arrière et du danger que présente la rupture d'une chaîne enfermée. Et pourtant, une chaîne exposée à la

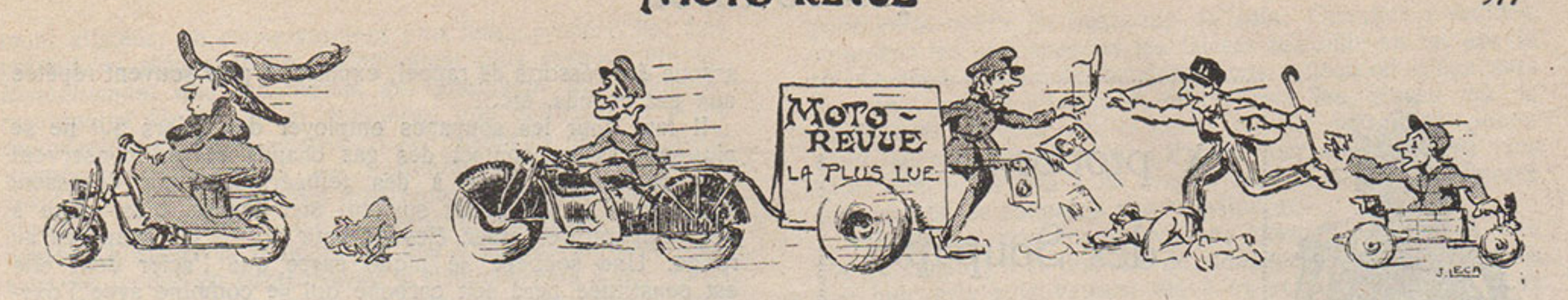


La fourche élastique de la Motocyclette 2 HP Monet et Goyon.

poussière et à la boue voit décroître son rendement. Quant à la transmission par cardan il est regrettable que l'exemple d'F. N. ne soit pas suivi. Elle a pourtant fait ses preuves.

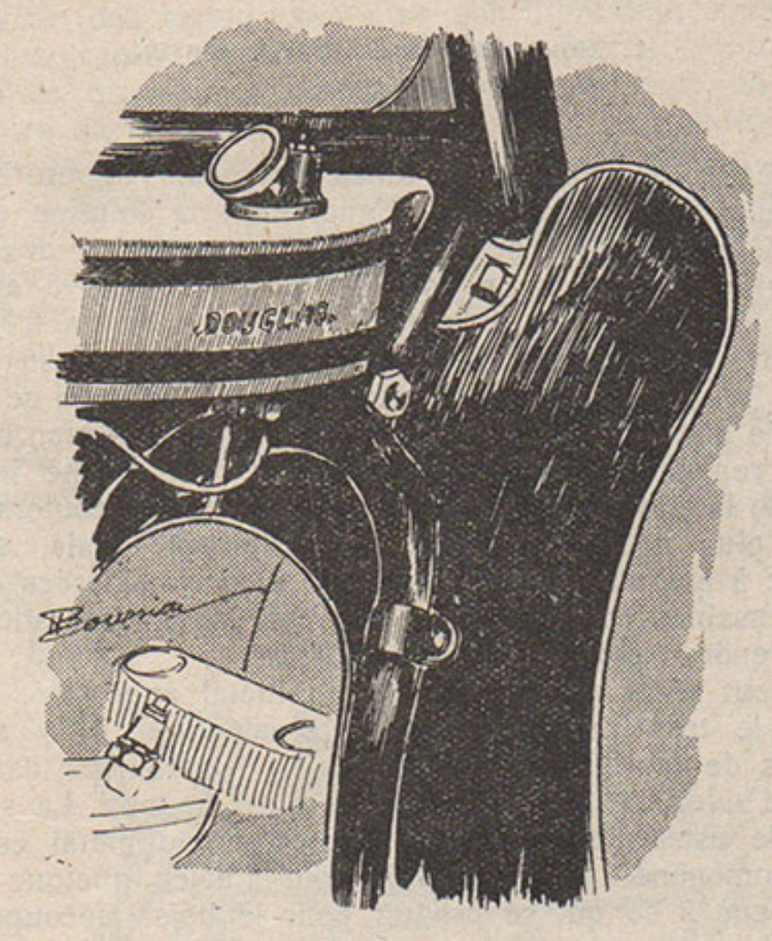
Le Bloc moteur n'a fait cette année aucun progrès. Reconnaissons qu'il est très difficile d'établir un bon bloc moteur et que ce système nécessite une conception et une réalisation parfaites. Si une pièce quelconque lâche, en effet, le démontage est beaucoup plus malaisé que dans le cas d'organes indépendants. Le bloc moteur ne peut être établi que par un constructeur sûr de lui. Par contre, les avantages sont nombreux, en particulier, on peut obtenir par des engrenages une forte démultiplication primaire et avoir pour la transmission finale par chaîne ou courroie des pignons ou des poulies de grand diamètre. Il n'y a pas que cet avantage; on évite en particulier de néfastes erreurs d'alignement dues, soit à la maladresse du motocycliste, soit à des déformations du cadre. Notons que le bloc moteur est représenté en Belgique (Gillet), en Italie (Garelli et Bianchi), en Amérique (Indian, Scout et Chief), en Allemagne (Wanderer, Ardie, etc.).

En dépit de nos pauvres fondrières françaises (les routes présidentielles exceptées), la question du confort n'a peut-être pas toujours été étudiée comme il eut convenu. La majorité des machines françaises et un assez



grand nombre de machines anglaises ont des pneus de dimensions trop faibles. Craint-on d'alourdir, au moins d'aspect, les machines, craint-on de diminuer leur vitesse, craint-on la légère augmentation de prix; faudrait-il modifier l'écartement des fourches, en tous cas, vous ne comprenons pas bien ce qui empêche l'adoption des pneus de forte section sur motos actuelles. Les selles, par contre, sont en progrès. On les isole le plus possible du cadre. Ce qui demeure surprenant, c'est le peu de succès de la suspension arrière qui groupe quelques fidèles, mais il est loin de gagner du terrain. Ne voyons-nous pas l'Indian Chief à arrière rigide. Certes la Powerplus est toujours en vente et est très appréciée des motocyclistes qui aiment leur confort. Mais Hendee and C°, les constructeurs de l'Indian, considèrent sans doute qu'une suspension arrière n'est pas à sa place sur une machine aussi rapide que la Chief.

En Angleterre, Matchless a presque abandonné son modèle à suspension arrière. La Coulson B et la Wooler



Une des machines Douglas exposées avait de superbes protège-jambes, qui rendent la moto plus agréable en hiver.

n'ont pas su s'imposer et en Allemagne, Wanderer abandonne sa fourche arrière élastique pour une simple suspension de selle.

Malgré tout, nous ne croyons pas que la suspension arrière soit condamnée, elle est aussi indispensable à une motocyclette qu'à une voiture, et tôt ou tard, elle doit se développer. Il se peut qu'aujourd'hui, à cause de la crise commerciale que traversent tous les pays, les constructeurs hésitent à entreprendre des recherches coûteuses. Créer des machines d'un prix accessible, domine toutes les autres considérations, et on laisse systématiquement de côté tout ce qui risque d'élever le prix des machines. On voit par exemple Gnôme et Rhône adjoindre à une machine comme l'A. B. C., conçue selon un idéal mécanique, sans considération pour le prix de revient, une machine de conception classique, plus simple et meilleur marché.

Si l'on en jugeait par le Salon le sidecar perdrait du terrain et s'inclinerait devant le cyclecar. Pourtant, sur la route, ce n'est pas le cas et on rencontre un grand nombre de sidecars. Beaucoup, il est vrai, sont des machines anglaises ou américaines provenant des stocks. La question est de savoir si lorsque ces machines auront disparu de la circulation, elles seront remplacées par des moto sidecars neuves. Actuellement, beaucoup de gens sont hésitants. Ils attendent pour savoir si le cyclecar est capable de tenir plusieurs années sur les routes actuelles. Si le cyclecar joint à ses qualités une longévité égale à celle d'une voiture de bonne marque, la question dominante sera celle du prix. Le sidecar vivra si son prix est notablement inférieur à celui du cyclecar. En tous cas, il ne faut pas se hâter de voir en lui un condamné à mort. Le sidecar aura toujours ses enthousiastes.

Parmi les machines exposées au Salon, il en est une qu'il faut mettre à part, car elle est nettement révolutionnaire. Est-ce le prototype de la machine de l'avenir ? C'est le Ner-A-Car. Pas de cadre, mais un châssis en tôle emboutie, direction type voiture, mécanisme enclos à l'exception du cylindre du moteur, changement de vitesse par plateaux, celui qui l'a conçue a rompu tout net avec la pratique motocycliste habituelle. Cette remarquable machine est d'une extraordinaire stabilité. Elle n'est pas laide, bien que l'œil ait à s'habituer à son aspect nouveau, elle est propre et aisée à entretenir. Elle n'est certes pas conçue pour un amateur de vitesse, mais est suffisamment vite pour une machine utilitaire et elle s'est déjà assuré sur les marchés américains et anglais une place très honorable. Il y a là une initiative hardie qui vaut la peine d'être relevée.

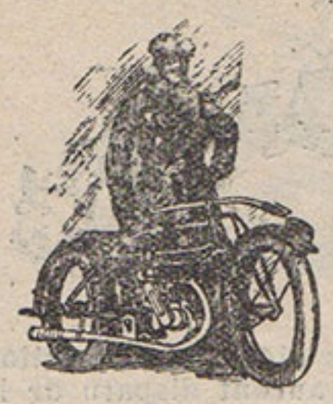
Somme toute, ce qui domine ce Salon, c'est la recherche de la moto économique et du point de vue du prix d'achat et de celui de l'entretien. Cela explique le mouvement très net en faveur d'une machine qui est plutôt un développement de la bicyclette à moteur qu'une réduction de la motocyclette de puissance moyenne. Certes, celle-ci est représentée et par des types remarquables, mais elle est en minorité. Il semble que pour le solo, la plupart des constructeurs considèrent 350 cmc. de cylindrée comme le maximum utile. La 500 cmc. est soit une machine de sidecar, soit une machine de sport à grande vitesse. Pourtant, pour le sidecar, les grosses cylindrées conservent leurs partisans. Les constructeurs français estiment pour la plupart que 750 cmc. sont suffisants pour la remorque d'un lourd sidecar à une vitesse élevée. Si l'on constate une très nette amélioration du rendement des moteurs, on n'observe pas sur les machines elles-mêmes des modifications bien profondes, mais seulement des améliorations de détail, des freins en particulier. (Disparition du frein à étrier et son remplacement par le frein sur poulie spéciale ou à tambour du type Webb).

La distribution du poids, la position du conducteur a fait l'objet de recherches où l'on sent l'influence du T. T. anglais, les modèles Sport, à équipement simplifié et meilleure tenue de route tendent à s'imposer, même pour le grand tourisme. Et aussi parce que la simplicité, condition d'une production économique, est à l'ordre du jour.

Il est certain que la situation difficile de l'industrie oblige à une grande prudence et on ne s'écarte qu'avec quelque hésitation des solutions classiques. On n'est vraiment hardi que lorsqu'il faut créer de toutes pièces un type sans précédent, comme c'est le cas pour les motobicyclette. On hésite à modifier essentiellement un type existant. Il semble que la majorité du public français considère la motocyclette comme un moyen de transport sur de courtes distances et non comme un instrument de grand tourisme; aussi trouve-t-elle dans la motobicyclette, peu coûteuse d'achat et d'entretien, mais assez peu confortable ce qui lui convient pour ses allées et venues. Il y a des préjugés trop solidement enracinés contre la motocyclette. Il y a surtout des routes en trop mauvais état pour favoriser la diffusion des véhicules légers. C'est là, croyons-nous que gît principalement le mal.

H.-P. BORESTROKE.

La « Moto-Revue » insère toutes communications faites par les Clubs



A propos... des Soupapes

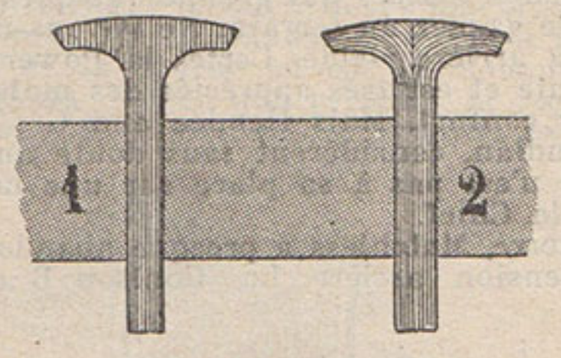
par MELLIER

L'adoption des soupapes en dessus et des culasses hémisphériques ou en T renversé, qui sera d'autant plus nécessaire que l'on voudra tirer des moteurs un rendement plus élevé, est subordonnée à deux problèmes : 1° la résistance des soupapes, car de toute évidence le bris d'une soupape sur des moteurs de ce type se traduit généralement par un désastre, et au moins par la rupture du piston, si ce n'est par le bris du cylindre et le fléchissement de la bielle. 2° L'accessibilité, celle-ci perdant de son importance si les soupapes sont incassables, si elles ne s'allongent pas, si le clavetage ne s'affaiblit pas à l'usage, si la soupape ne se pique pas, si le ressort ne s'affaisse pas, bref, si la soupape est non seulement incassable, mais encore indéréglable et presque inusable. Cette accessibilité peut être atteinte d'une multitude de façons, soit par l'emploi d'une culasse détachable, soit par celui de cages ou de boisseaux.

La résistance des soupapes demeure la condition essentielle.

La soupape d'admission fatigue certes moins que la soupape d'échappement et, pourtant, dans les courses, les ruptures de soupapes d'admission sont presque aussi fréquentes que celles de soupapes d'échappement. Mais il faut en voir la cause, croyons-nous, dans l'absence de graissage de la tige. Les grippages produisent des anomalies de fonctionnement et des ruptures, d'autant plus qu'il est nécessaire pour empêcher l'entrée d'air par les guides de laisser entre la tige et le guide un jeu aussi réduit que possible. La tige de la soupape d'échappement est, par contre, lubrifiée par l'huile qu'entraînent toujours les gaz à leur sortie du cylindre. Sur les anciens moteurs, il n'était pas rare et cela est *a priori* surprenant, de trouver des soupapes d'admission piquées. Cela s'expliquait par la mauvaise portée de ces soupapes sur leur siège. Les gaz brûlants s'infiltraient entre la soupape et son siège et ainsi pouvaient l'attaquer. Il était très difficile, en dépit des rodages les plus soignés d'obtenir une étanchéité parfaite. C'est que ces soupapes construites d'aciers peu appropriés se déformaient. Peut-être aussi le dessin primitif des culasses était-il cause, par suite des inégalités de dilatation de ce que les sièges des soupapes ne conservaient pas absolument leur forme, et qu'ainsi des soupapes même parfaites n'auraient pu porter sur tous les points du siège. Aujourd'hui, ces déformations n'existent plus ou du moins n'existent qu'à un degré pratiquement insignifiant ; d'autant que même d'une manière absolue les soupapes et leurs chapelles ne sont plus portées aux mêmes températures que sur les anciens moteurs. Le temps n'est plus où l'on voyait la culasse du vieux de Dion devenir rouge la nuit. Mais par contre les soupapes ont à souffrir des régimes de nos moteurs. Cette question de régime est des plus importantes. Prenez une grosse machine de 1.000 cmc. accouplée à un sidecar. Vous n'aurez que très exceptionnellement des ennuis de soupapes. Roulez maintenant en solo avec votre multiplication de sidecar, et pour peu que vous poussiez vous verrez les ruptures de soupape. Admettons que vous puissiez rouler à 80 avec un sidecar et à 100 en solo. Cela signifie qu'un écart de 20 % dans la vitesse de la machine et partant dans le régime (nous avons la même multiplication) est suffisant pour atteindre le point critique de la résistance de vos soupapes. La marge n'est pas, on le voit, bien grande, et montre la difficulté de l'établissement de soupapes pour moteurs à haut rendement. Sur ces moteurs les soupapes souffrent pour plusieurs raisons : attaque plus brutale par la distribution, martèlement répété, tension plus grande des ressorts de rappel, exposition plus souvent répétée aux gaz chauds, etc...

Il faut pour les soupapes employer des aciers qui ne se piquent pas au contact des gaz chauds et qui conservent leur résistance même à des températures qui dépassent 500 degrés et atteignent souvent 800 degrés, c'est-à-dire à des températures assez élevées pour porter les soupapes au rouge. Une soupape se pique parce que l'acier dont elle est constituée perd son carbone qui se combine avec l'oxygène de l'air pour donner naissance à de l'anhydride carbonique. L'acier se trouve donc décomposé. Certains aciers sont plus exposés que d'autres à cette décomposition. Le plus vulnérable est l'acier ordinaire, l'acier au nickel est déjà préférable. Autrefois, on essaya de tourner la difficulté en constituant la tête des soupapes de fonte, mais cela exigeait une soupape composite, ce qui n'est à aucun degré désirable pour



1. Soupape tournée dans la masse.
2. Soupape estampée.

des pièces exposées à de telles fatigues. Aujourd'hui, de nouveaux aciers permettent d'approcher la solution de plus près. C'est la série des aciers au tungstène et des aciers antirouille. Nous avions pour notre part employé avant la guerre des soupapes en acier à l'argent avec de très bons résultats. Malheureusement le bon marché n'est pas la qualité propre de tous ces aciers. Une soupape de ce genre, inusable d'ailleurs pour le tourisme (à condition bien entendu qu'on renonce au clavetage classique qui mâche le logement de la clavette et la queue de la soupape), coûterait sans doute plus de trente francs actuellement. Mais, sur un moteur à culbuteurs, elles peuvent être considérées comme indispensables et constituent une véritable assurance que l'on prendrait pour garantir le moteur.

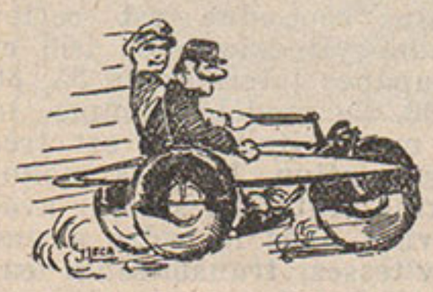
Le tout n'est pas de choisir un métal approprié, encore faut-il le travailler d'une manière adéquate. Il y a deux moyens de fabriquer une soupape : 1° la tourner dans une barre d'acier ; 2° l'estamper et la finir au tour. La seconde méthode est bien préférable. La masse de métal est bien plus homogène. Il se produit pour l'acier quelque chose d'analogue à ce qui se produit pour le bois. Découpez une pièce de bois, une équerre par exemple sans tenir compte de la disposition des fibres du bois, façonnez-en une autre dans une pièce qui a naturellement la forme d'une équerre et vous verrez combien cette seconde équerre est plus résistante que la première. Tourner une barre au tour c'est découper l'équerre au petit bonheur. Estamper c'est au contraire avoir recours à la deuxième méthode.

La soupape façonnée, il faut la soumettre à un traitement thermique. On sait, en effet, que lorsque l'on élève une pièce de métal à une température plus élevée, elle se dilate, mais que si on la ramène ensuite à la température initiale, elle ne se rétracte pas d'une quantité égale à la dilatation. En sorte qu'en définitive ses dimensions sont devenues légèrement supérieures à ce qu'elles étaient avant. Il en résulte que si nous montons la soupape sur le cylindre telle qu'elle est après l'usinage, et sans l'avoir traitée, elle va lorsqu'elle sera échauffée se dilater, mais refroidie elle n'aura plus les dimensions primitives. Cette « croissance » intempestive du métal ne peut être corrigée que grâce à un traitement préalable où l'élévation de température et le refroidissement seront uniformes pour toutes les parties de la soupape. Sur le moteur les différents points de la soupape sont portés à des températures différentes. C'est dire que si l'on montait ainsi la soupape, ses parties s'étant inégale-

ment dilatées, ne conserveraient plus leurs proportions. Les parties les plus chaudes deviendraient plus grandes *proportionnellement* que les parties qui atteignent une température moins élevée. Il en résulterait une déformation et ce qui serait plus grave encore, il se produirait dans le métal même des tensions et des tiraillements entre les parties portées à des températures différentes. Cela constituerait des amorces de ruptures. Ce traitement thermique préalable consiste à élever la température des soupapes uniformément sans les mettre en contact avec la flamme, puis à les laisser se refroidir très lentement et très progressivement pour donner, si nous pouvons ainsi dire, aux parties de la soupape qui se refroidissent le plus lentement, la possibilité de suivre celles qui se refroidissent le plus vite. Après ce traitement, on rectifie les soupapes. Naturellement, il faut pour cette opération beaucoup de soin. Chauffer n'importe comment les soupapes, et les laisser refroidir en tas sur le sol ne peut donner de bons résultats puisqu'on n'égalisera pas ainsi le refroidissement et qu'entre les places où la soupape se refroidit vite et celles où elle se refroidit lentement, se produiront les tiraillement dont nous parlions plus haut. On n'est pas plus avancé que si l'on avait monté directement les soupapes sur le cylindre.

Aujourd'hui, dans des conditions normales, on peut dire que le constructeur dispose de soupapes incassables, mais que leur prix relativement élevé en restreint l'emploi. Les soupapes sont d'ailleurs fabriquées la plupart du temps par des spécialistes, et c'est une des circonstances où l'on peut le mieux apprécier les avantages de la spécialisation.

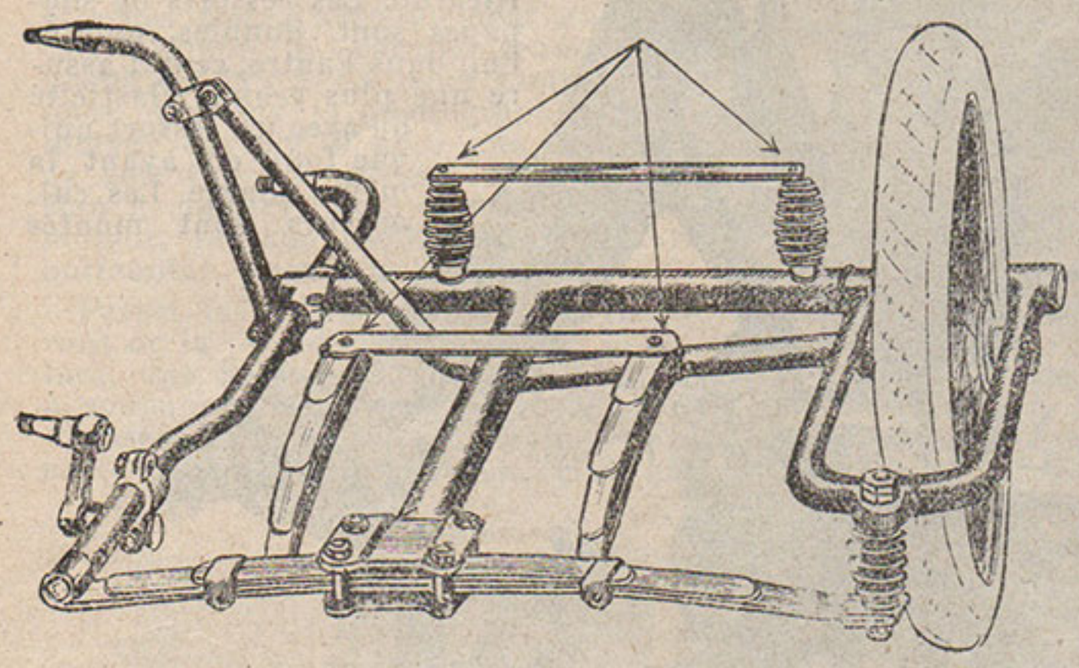
MELLIER.



CHASSIS DE SIDECAR

par H.-P. BORESTROKE

Il semble que dans la construction des châssis de sidecar la fantaisie des constructeurs se soit librement donné carrière. Les tubes surtout sur les types lourds s'entrelacent comme de mystérieux serpents et vont se fixer un peu à l'aventure sur le cadre de la moto. Et si la standardisation doit être le critérium de la perfection, il est certain que les châssis de sidecar en sont loin. On parle de la triangulation comme d'un idéal, mais je crois que les châssis de sidecar ont emprunté leurs formes aux figures d'un traité de géométrie. Et ce qu'il y a de mieux, c'est que chacun défend sa conception, et ce qu'il y a de plus heureux pour l'acheteur, c'est que tout cela tient assez bien, que ces élégantes volutes résistent à la dure épreuve de la route. On trouve bien, de-ci, de-là tel modèle où les tubes constituent un système triangulé mais on peut assurément les compter sur les



doigts. Le plus souvent la solidité est réalisée par l'emploi d'une masse exagérée de métal, une méthode trop souvent employée sur la motocyclette elle-même.

Il y a hélas une grosse difficulté, c'est qu'il y a une carrosserie à caser. Et cette carrosserie, si elle permet une triangulation dans le plan horizontale, rend extrêmement difficile une triangulation verticale. De plus, pour laisser aux ressorts de suspension un jeu suffisant, ce châssis doit être surbaissé. Il devient donc extrêmement difficile au constructeur de constituer une poutre armée et dans le plan vertical et dans le plan horizontal. De plus la rupture des fusées n'étant pas extrêmement rares et constituant un danger considérable, il semble qu'il y ait une tendance à supporter le moyeu du sidecar en deux points, ce qui nécessite encore l'addition de nouveaux tubes. A force d'ajouter des tubes, on comprend très bien comment on peut en arriver aux ensembles complexes que constituent les châssis modernes de sidecar. Dans ces conditions, réaliser cette poutre armée au moyen de tubes et ensuite l'attacher à la motocyclette par un système triangulé demeure un problème singulièrement compliqué et rarement résolu.

Il est dit que dans la construction motocycliste nous sommes voués aux tubes. Le souvenir de la bicyclette nous hantera-t-il toujours? Tube est souvent synonyme de légèreté et de solidité mais cela n'est cependant pas toujours vrai. Il est curieux que l'emploi des cornières d'acier ne soit pas plus fréquent. Un châssis en cornières n'est pas nécessairement lourd, les cyclecars nous démontrent, en effet, le contraire. Nous avons, au dernier salon anglais, remarqué un châssis constitué par une croix en cornière. Il donnait une grande impression de simplicité et de solidité. Il est fort probable qu'établi en grandes quantités ce châssis serait sensiblement moins coûteux qu'un châssis en tube avec tous ses raccords et toutes les brasures parfois délicates qu'il demande.

Une autre tendance intéressante c'est de remplacer les tubes par des ressorts. C'est ce qu'on trouve sur un châssis américain, un peu bizarre au premier abord mais qui paraît-il, a donné des résultats remarquables. Ce châssis est d'origine australienne, mais a été rapidement adopté par une des premières marques d'outre-Atlantique

Il y a enfin une autre solution. Nos lecteurs savent que nous croyons dur comme fer à la suspension arrière de la motocyclette. Nous avons aussi enracinée la conviction que la roue du sidecar doit également être suspendue. Gros pneus et selles ultra élastiques ne sont que des solutions provisoires. La motosidecar à suspension totale mettra peut-être quelque temps à se généraliser, bien qu'on en trouve des exemples très satisfaisants sur le marché. Si cela se produit une autre solution peut se présenter pour le châssis de sidecar: c'est sa suppression. Si le châssis est suspendu de manière efficace, est-il nécessaire de suspendre la carrosserie? Et dans ce cas, pourquoi ne pas opérer une fusion des deux, et avoir une carrosserie fixée de façon rigide à la motocyclette? Certes, si l'on continue dans cette voie, on arrive au cyclecar construit sur la formule sidecar. Cela n'est pas absolument nécessaire. Il y aura une clientèle qui préfèrera toujours un sidecar occasionnellement détachable. La seule condition pour réaliser un pareil système c'est d'étudier la suspension des trois roues comme un ensemble et non pas comme trois suspensions indépendantes. Avec un véhicule de faible empattement comme celui-là, la périodicité des organes de suspension est un problème vital et très délicat, mais cependant pas insoluble. Il y aurait, à vrai dire, une objection: c'est que l'on ne pourrait plus apporter au dessin des carrosseries de sidecar la même originalité. Cela après tout est-il si important, et l'élégance, ou plutôt la fantaisie, doit-elle passer avant la solidité?

H.-P. BORESTROKE.

Où en est, à l'heure actuelle, la Construction Motocycliste Italienne

ÉTUDE DE NOTRE COLLABORATEUR ROBERT SEXÉ

L'Italie, pays relativement pauvre, surtout au Sud avec un excédent de population obligé de s'expatrier, subissant une dure crise économique et ayant vu son franc tomber à 50 centimes comparé à notre franc français pourtant bien malade lui aussi, ayant des routes bien mauvaises, fondrières en hiver avec en été les ornières cachées par une épaisse couche de poussière, voit pourtant son mouvement motocycliste se développer d'une façon extraordinare. Les routes sont sillonnées de motos. On rencontre dans de petites villes renfermées dans leurs murailles du moyen âge les plus modernes type Sport et dans une rue étroite et dallée, vous voyez en vente les productions les plus récentes de Coventry.

Malgré le change, vous rencontrez sur les routes des Sunbeam Sport, des Indian Chief en masse et de très belles productions locales qui ne le cèdent en rien aux modèles anglais pour la pureté de leurs lignes et leur dessin pratique et efficace. Ceux qui connaissent l'Italie n'ont pas été surpris des succès de Strasbourg et de Monza. Par ces quelques descriptions et photos, nos lecteurs pourront juger de l'activité, de la « modernité » de la construction italienne.

Il est à remarquer que les constructeurs en Italie sont tous des motocyclistes et que quelques-uns sont des recordmen comme Federico Della Ferrera, Maffei et le créateur de la Garelli l'ingénieur Adalbert Garelli qui court et gagna même le Handicap de Lombardie.

Nos constructeurs français se plaignet de la multiplicité des épreuves, que diraient-ils en Italie où ce ne sont que circuits de vitesse, circuit de Crémone, d'Emilia, du Tevere, de Gallavate, de Monza, la Targa Florio, ou épreuves d'endurance, Raid Nord-Sud, Milan-Naples, Gênes-Trieste, on en passe et des meilleurs! Et les Italiens n'ont-ils pas construit un autodrome alors qu'en France nous en réclamons un encore!

L'état des routes, comme nous le disions, n'a guère favorisé le développement de la moto sur une grande route comme celle de Pavie à Turin, à travers les rizières ne faut-il pas rouler pendant près de 100 kilomètres sur les bas côtés, la chaussée étant impraticable.

Le mauvais état des routes

Les crises du change, la cherté de la vie n'expliquent pas le petit nombre de motocyclettes, comparativement, en France. En Italie, où ces causes prohibitives existent, il y a des motos et des acheteurs de motos, des amateurs de motos... C'est le sport à la mode, même la Cour donne l'exemple et le prince Aymon de Savoie est le fervent possesseur d'une Triumph Ricardo!

Nos camarades Italiens ont une préférence pour la machine Sport, à moteur poussé et pas encombrée de carters, marche-pieds et de longs guidons relevés qui n'en finissent plus. Ils aiment la ligne nette, le guidon T. T. et surtout l'indispensable gros tuyau d'échappement, musical et bruyant!

Avant la guerre où on ignorait encore cette excellente mode, le silencieux était remplacé par un court tuyau en forme de mégaphone que l'on pouvait qualifier plutôt de bruiteur que de silencieux.

Enfin, l'enthousiasme est grand pour le sport motocycliste. Et l'Italie est un excellent débouché pour l'industrie anglaise et américaine. Aussi, aux circuits de vitesse italiens, peut-on voir pilotées par les champions locaux, les Maivisi, Vailati, Ruggeri, etc., les derniers types de bolides comme la Sunbeam à culbuteurs et la Harley 4 soupapes.

Les usines Frera a Tradate sont avec une production annuelle de plus de 3.000 motocyclettes, la plus importante fabrique italienne de motos.

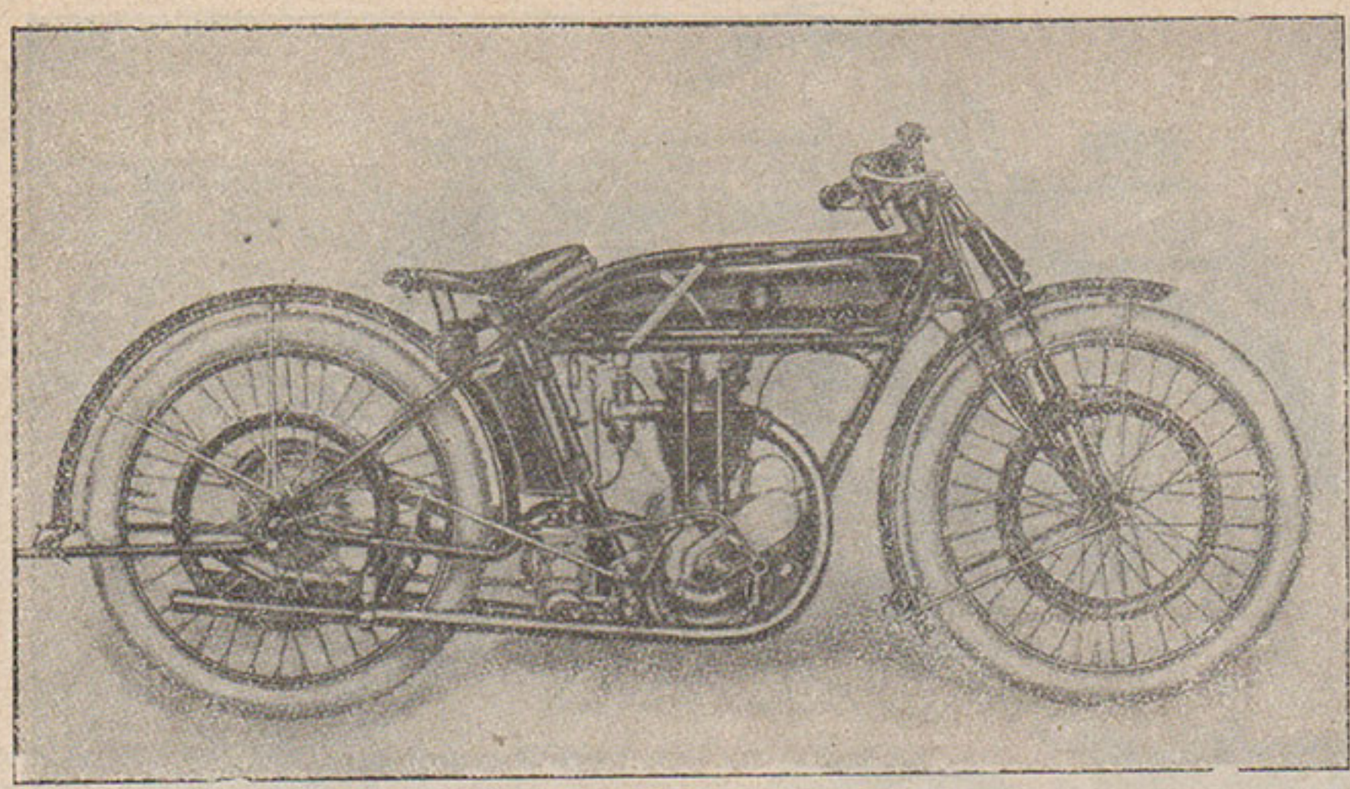
Ils ont une grande variété de modèles, allant du gros bicylindre 1.100 à la deux temps de 350.

Mais la plus répandue est certes leur type monocylindrique de 500 et de 570, à soupapes latérales de 85, 88 et de 85 × 100. Ce modèle comme la plupart des motos italiennes est très anglais de conception. Le gros monocylindre destiné plutôt au sidecar avec attaches prévues dans le cadre a une boîte trois vitesses, transmission entièrement à chaînes avec amortisseur sur l'arbre moteur, la primaire seule est sous carter. Les deux freins sont montés au moyeu arrière. Le graissage s'effectue par compte-gouttes, comme sur tous les modèles Frera, le carburateur Amac et la magnéto Bosch sont adoptés. La fourche avant est oscillante du type Alcyon, mais à ressorts externes non compensés. La 500 est de caractéristiques semblables, mais destinée au solo à soupapes latérales.

Un type Super Sport de même dimensions, mais à quatre soupapes en culasse, rappelle beaucoup la Triumph Ricardo. Les ressorts de soupapes sont doubles, montés l'un dans l'autre, ce qui assure une plus grande élasticité qu'avec un ressort unique tout en ayant la même charge. Les culbuteurs sont montés

Gnesa, champion de Garelli, vainqueur au Grand Prix Italien à Monza et second à Strasbourg (c'est aussi une Garelli qui s'est classée première).

La « Moto-Revue » insère toutes commmunications faites par les Clubs



La Super-Sport Frera 3 1/4 HP (500 cmc.)

sur paliers à billes. Une pompe mécanique assure le graissage avec une pompe à main de secours.

Le réservoir d'huile est situé sous la tige de selle.

La transmission est, bien entendu, entièrement à chaînes par boîte 3 vitesses.

La fourche élastique est semblable à celles des B. S. A. du type Armée. La machine est garantie faisant le 120 à l'heure et donne 14 chevaux à 4.500 tours.

Il est intéressant de noter que ce modèle remplace le type course de l'an dernier qui avait un deux cylindres en V à culbuteurs.

Le modèle 8-10 chevaux est une grosse moto à deux cylindres en V de 1.100 de cylindrée, 85-100 avec cadre à attaches pour l'accouplement au sidecar, fourche à parallélogramme et pneus de 28×3. La deux temps, dont nous donnons la photographie a un moteur de 70×70 avec une cylindrée de 269. Boîte 3 vitesses et transmission à chaînes avec amortisseur au moteur, fourche oscillante à ressort horizontal. Pneus de 24×2 1/2.

Parmi les autres machines, s'inspirant de la pratique anglaise, est la Gilera, une belle mono de 500 (84×50) à soupapes latérales et boîte de deux vitesses. Transmission à chaînes sous carter bain d'huile. Fourche élastique Druid. Carburateur Amac. Elle a un air de parenté avec la Sunbeam.

Ce modèle Sport dont nous donnons une photo, n'a pas de carter de chaîne arrière.

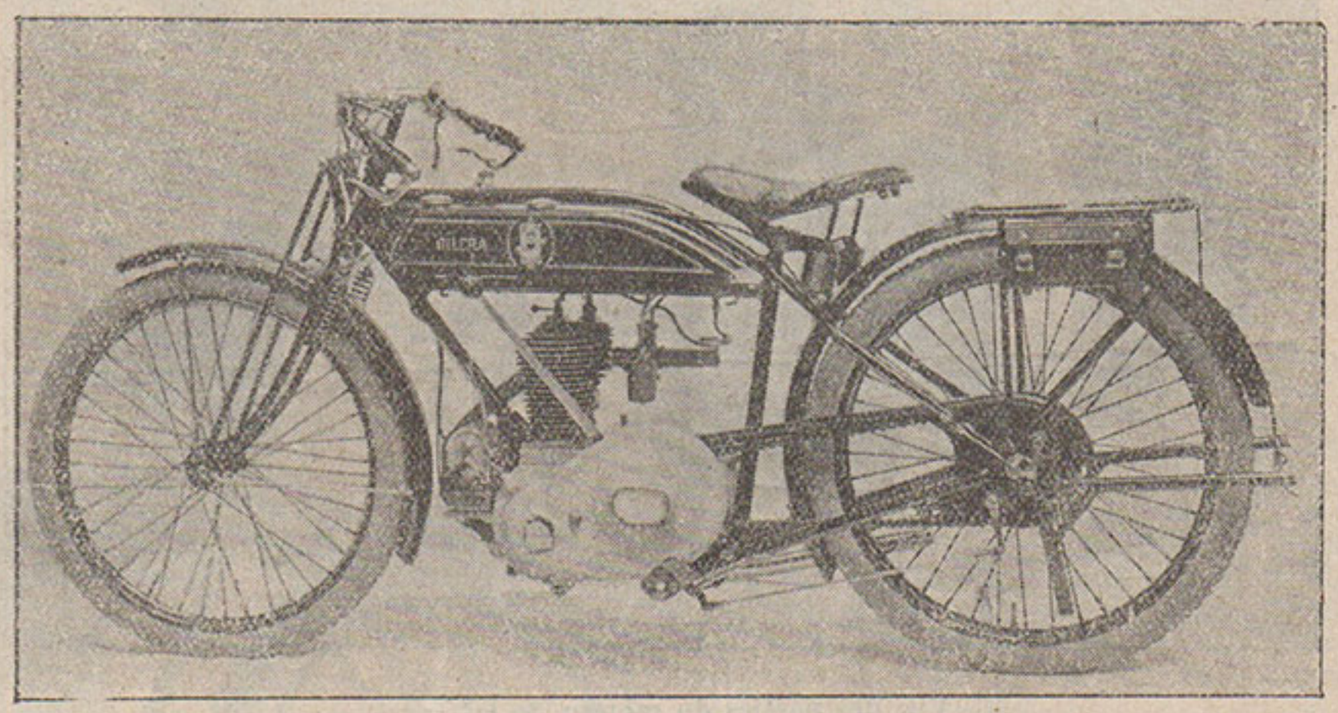
Plusieurs marques italiennes se contentent de faire de l'assemblage avec des pièces anglaises.

Citons la Veros de Milan avec son moteur Blackburne de 349. Boîte Sturmey 3 vitesses, transmission à chaînes et fourche avant à parallélogramme. La Gavanzini monte des moteurs Jap 2 3/4. Boîte trois vitesses et transmission à chaînes.

La motocyclette Guzzi est une des plus originales motos italiennes. Quoique sortie très récemment, elle a toujours très bien figuré dans toutes les courses auxquelles elle a participé.

Le moteur monocylindrique de 88 d'alésage et 82 de course est placée dans une position horizontale, ce qui donne plusieurs avantages pour le refroidissement par la diminution des vibrations et pour l'abaissement du centre de gravité. La culasse est détachable avec soupape d'échappement de large diamètre placée en tête du cylindre et commandée par culbuteur.

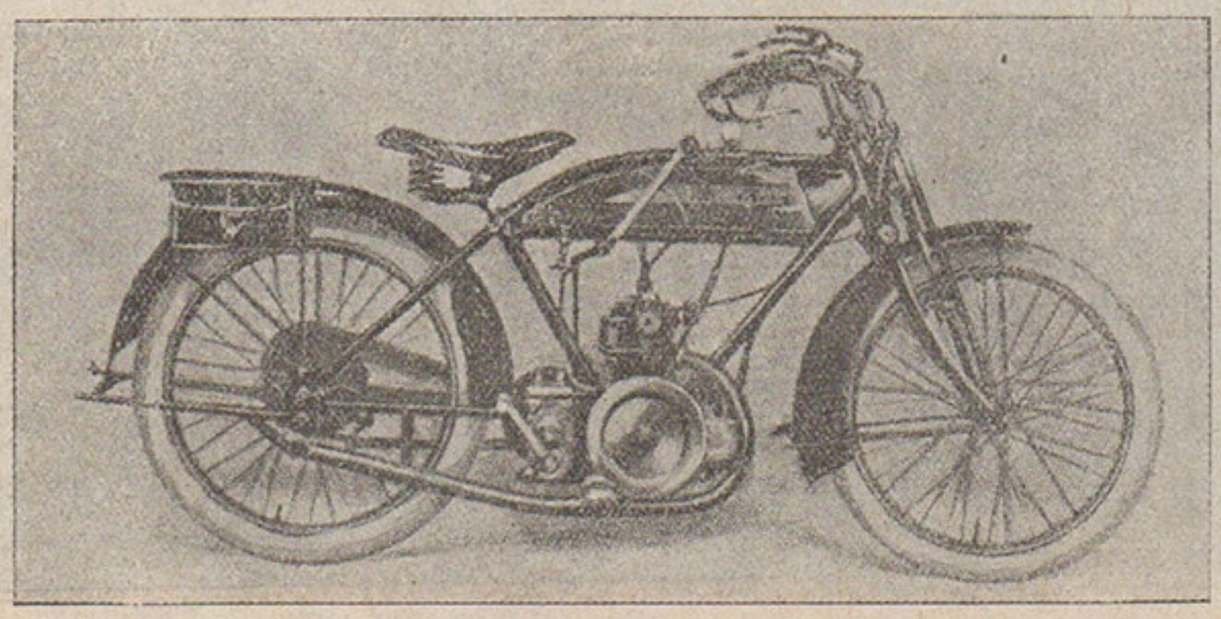
Le ressort est du type dit à boucle. La soupape d'admission est en chapelle latérale. Les ailettes sont longitudinales et la magnéto Marelli, à double allumage et deux bougies est située comme dans la moto Douglas au-dessus de la distribution. Le piston est en aluminium, le volant est extérieur. Le graissage est par pompe mécanique. Carburateur Amac. Un bloc moteur trois vitesses commandé par pignons est accolé à l'arrière du carter moteur. Il comporte un embrayage à disques métalliques. La transmission finale est par chaîne avec amortisseur au moyeu arrière. Le tout est logé dans un cadre en tubes droits formant berceau. La fourche avant à parallélogramme est à ressort unique enclos.



La 3 1/2 HP Gilera, type Sport.

Deux freins par expandeurs sont montés au moyeu arrière. On remarquera la tôle protégeant la base du bloc moteur. Les motocyclettes Guzzi sont fabriquées à Gênes, via Carlo Alberto, 3.

Parmi les très intéressantes productions italiennes, figure une superbe quatre cylindres, la Garabello, d'une conception complètement « automobile ». Un bloc moteur à soupapes latérales. Culasse rapportée et refroidissement par eau avec radiateur à ventilateur placé derrière les cylindres, a une capacité de 980 cmc. (56×100). Il est à graissage sous pression avec manomètre. Le changement de vitesse à train baladeur à trois vitesses et la transmission est par cardan. Le cadre est double suspendu à



La Frera 2 1/2 HP à 2 temps.

l'avant par une fourche élastique à parallélogramme et à l'arrière également par la fourche articulée à la boîte de vitesse et agissant à sa partie supérieure sur un ressort enroulé enfermé dans un tambour sous la selle.

La machine, comme nos lecteurs en jugeront, d'après la photo, est de lignes très harmonieuses et « classiques ». On remarquera l'accessibilité de tous les organes et leur très heureuse disposition.

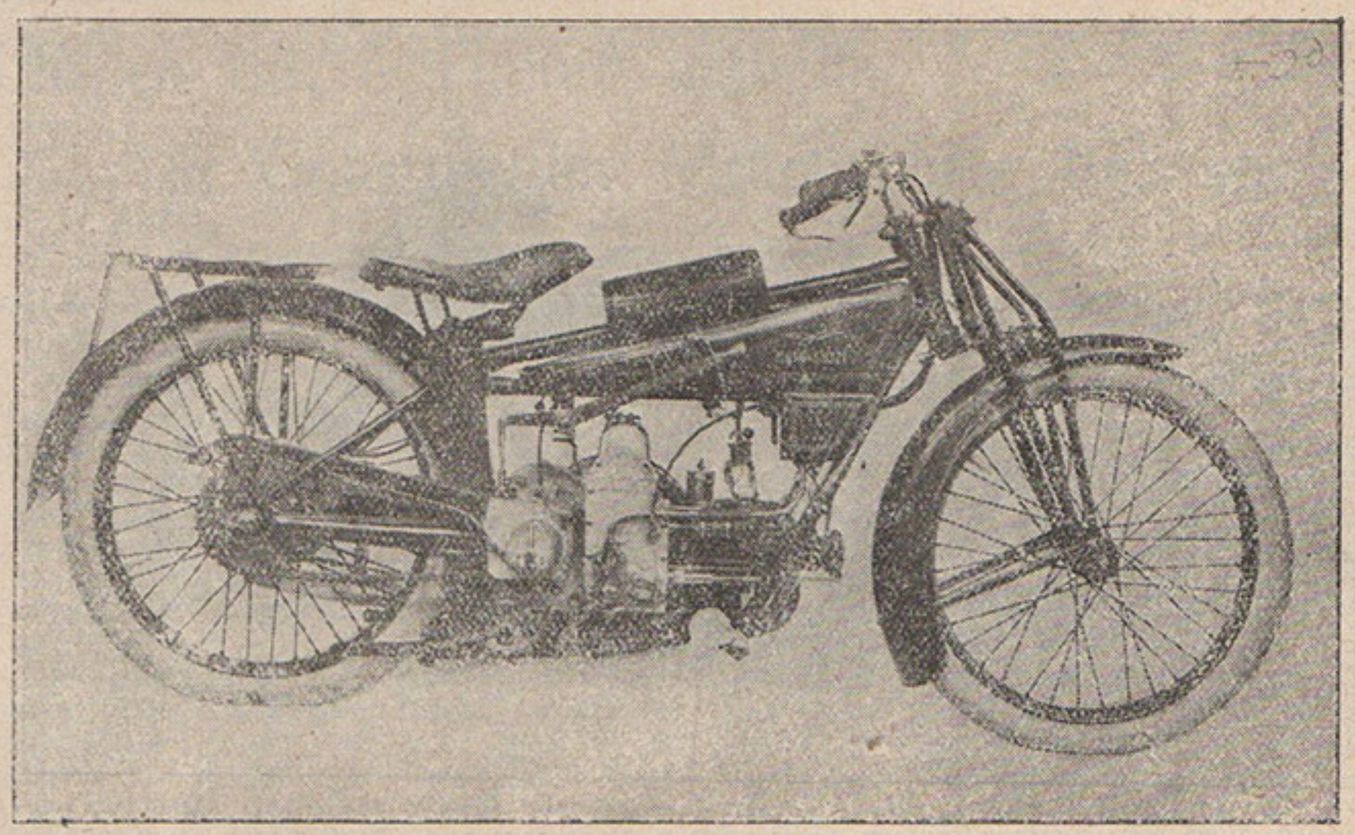
La Garabello est fabriquée à Turin, via San Domenico, 45.

La Della Ferrera, via Balbo, Turin, autre vieille marque, fabrique également, un gros monocylindre de 90 × 100, 636 cmc., à soupapes latérales, distribution à une seule came, vilebrequin monté sur billes, magnéto entraînée par pignons, avec changement de vitesse basé sur le même principe que le Royal Enfield, mais donnant quatre vitesses par deux chaînes allant du moteur au relai et deux autres chaînes du relai à la roue arrière qui est maintenue et reliée au cadre seulement par deux gros ressorts cantilever, ce qui donne une bonne suspension, mais à première vue, semble manquer un peu de stabilité latérale. De gros pneus de 26 × 3 augmentent encore le confort. Un modèle bicylindrique en V pour sidecar de 1.000 de cylindrées 80 × 100 comporte également la même transmission et la même suspension.

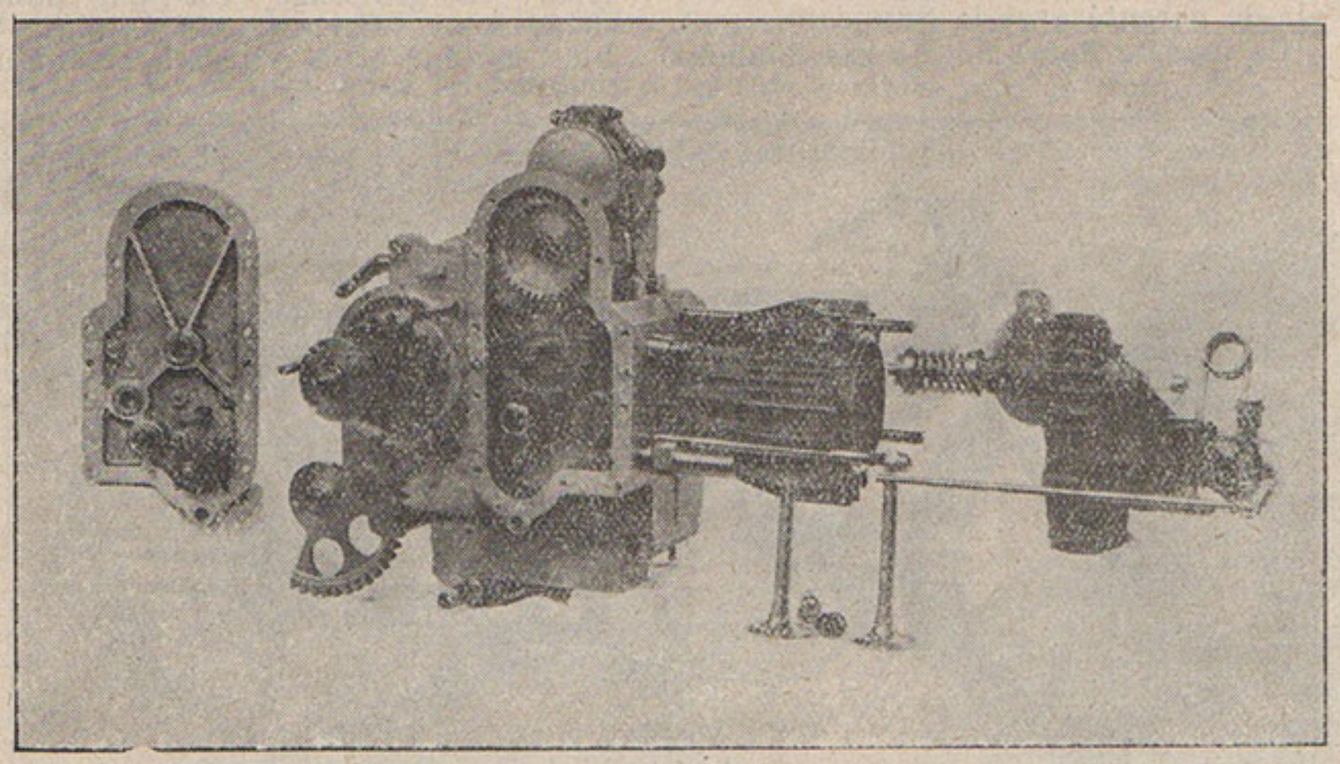
Un modèle Sport a un deux cylindres en V 68 × 68, 496 cmc. à soupapes inclinées commandées par culbuteurs avec changement de trois vitesses et un arrière rigide.

Le champion Maffeis, de Milan, a construit une 350 cmc. à moteur Della Ferrera à soupapes inclinées commandées par culbuteurs. Boîte 2 vitesses, transmission chaîne-chaîne et fourche Brampton.

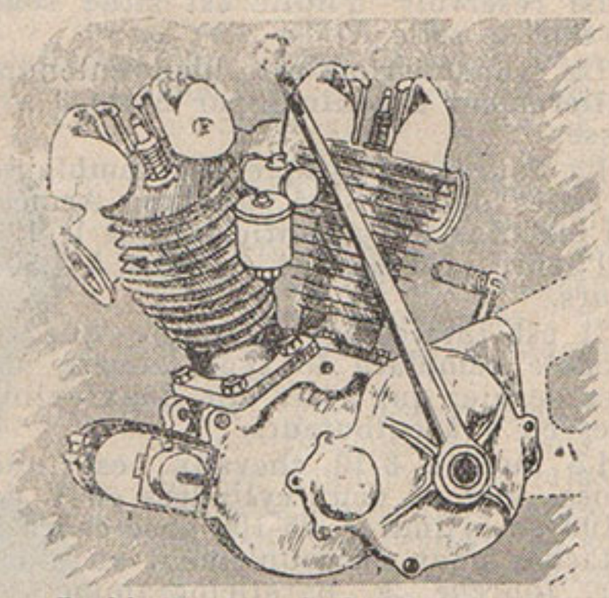
Galloni, à Borgomanero (Novara), construit deux modèles de deux cylindres en V à soupapes latérales de 500 (68 × 68) et de 750 (76 × 82). Les pistons sont en aluminium. La boîte de 3 vitesses est avec transmission chaîne-chaîne, dont seule la première est sous carter. La magnéto est placée



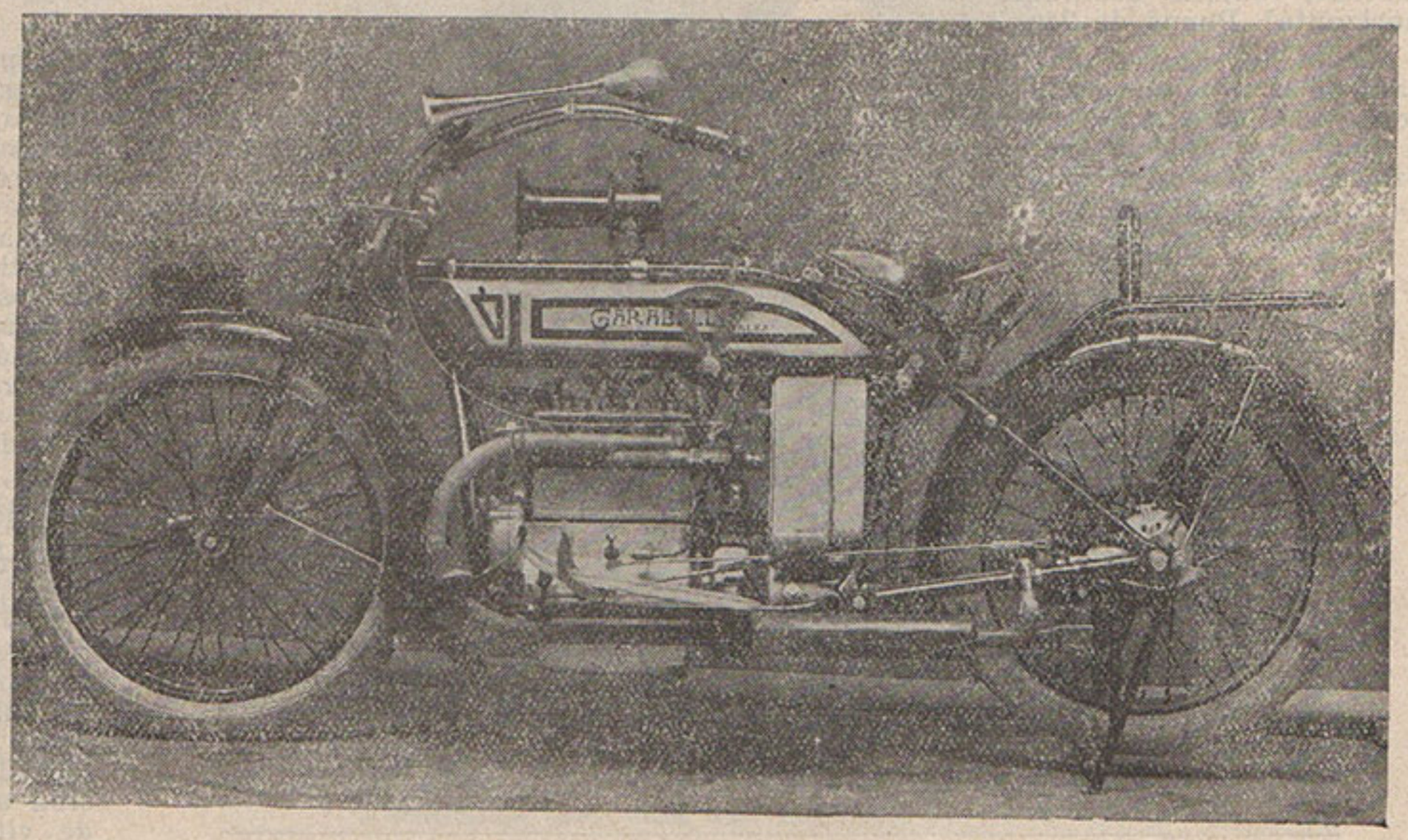
La Guzzi est une machine très originale.



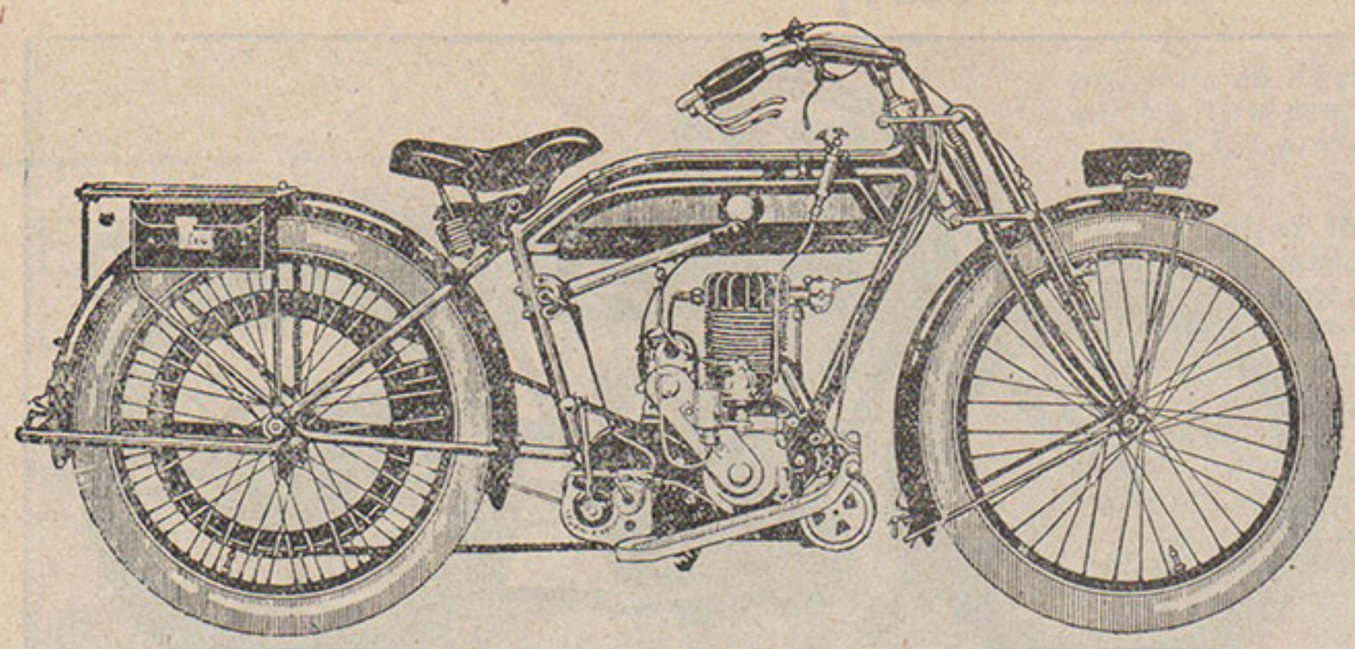
Vue des parties du moteur de la Guzzi.



Le bloc-moteur de la Motoborgo.



La Garabello.



La moto Molaroni.

derrière le cylindre. La fourche avant est a parallélogramme à deux ressorts travaillant à la compression.

Les freins sont au moyeu avant.

Nos lecteurs ont pu admirer au Salon de Paris les derniers modèles de Bianchi.

Le monocylindre de 500 (75×112) à soupapes latérales, carburateur Senspray comporte une boîte de 3 vitesses faisant bloc avec le carter du moteur et pignon baladeur monté directement sur l'arbre du moteur.

L'embrayage est à disques métalliques commandé par pédale et la transmission par chaîne. Les roues sont montées à broche.

La 2 cylindres en V d'une cylindrée de 600 cmc. (70×78) est un modèle spécial pour le sidecar. Une boîte de trois vitesses, entraînée par pignons forme bloc avec le moteur qui repose dans le cadre double formant berceau et en tubes doubles de la roue arrière jusqu'au tube de direction, la transmission finale est par chaînes.

Les roues sont à broches avec freins à segment sur le tambour arrière.

La Borgo de Turin est une vieille marque qui, contrairement à l'évolution générale a abandonné le monocylindre (qui rappelait beaucoup la Rudge) pour le bicylindre en V.

C'est un type Sport à moteur très poussé, un deux cylindres en V de 500 cmc. 65×75 à deux soupapes inclinées commandées par culbuteurs. Bloc moteur et transmission finale par chaîne.

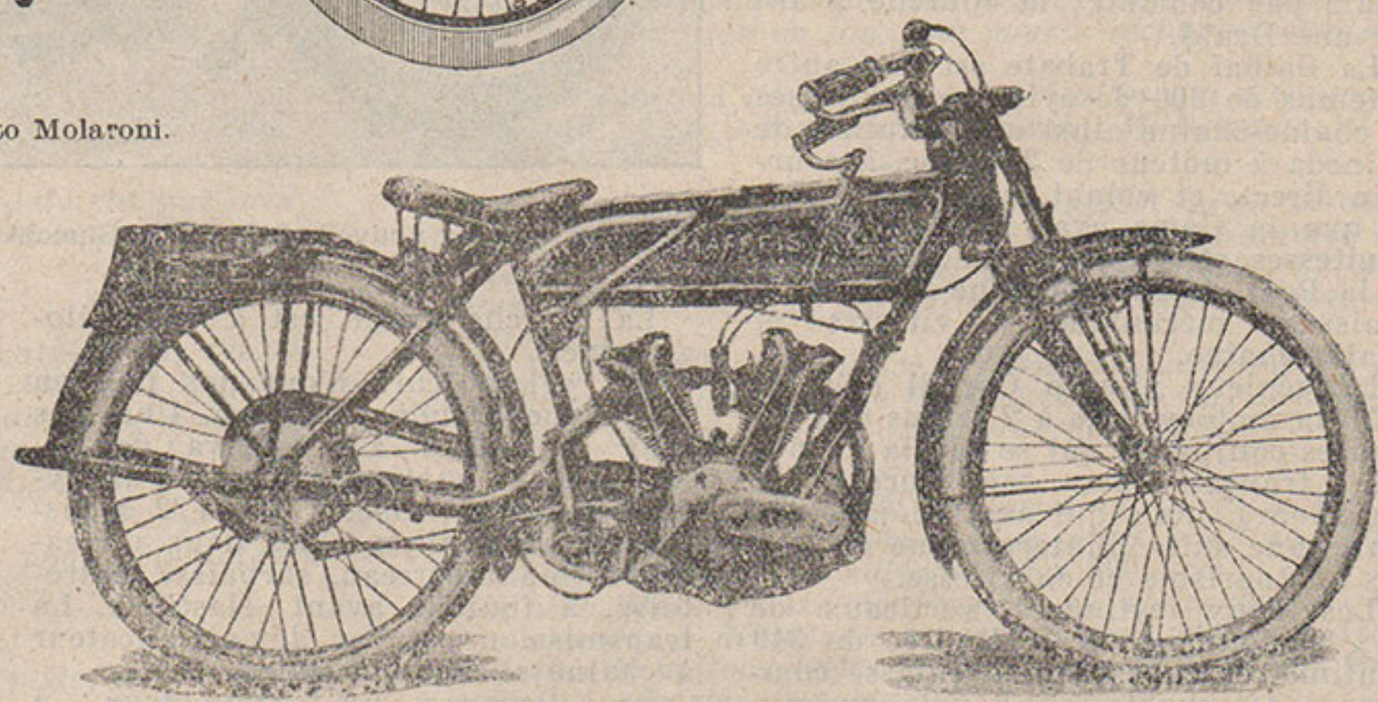
Parmi les firmes toujours fidèles au vieux deux cylindres en V, citons encore la Baudo de Turin qui en fait trois modèles :

Une 500 cmc. (64×77) ;

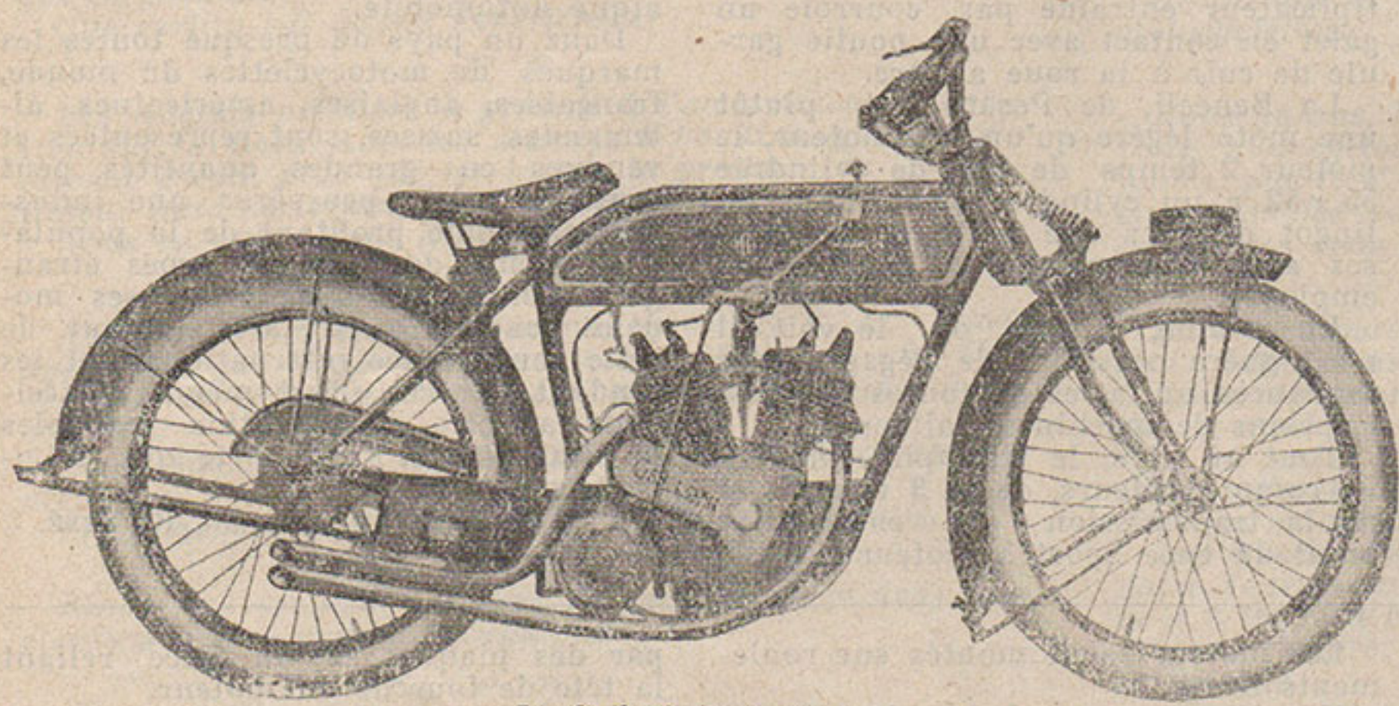
Une 668 cmc. (72×82) ;

Et une 972 cmc. (82×92) avec 3 vitesses par chaînes.

Le flat twin a été adopté par d'assez nombreux constructeurs italiens. Nous vîmes au Salon de 1921 la Maxima, une grosse 750 à cylindres opposés de 78×78 à soupapes latérales. Boîte de 3 vitesses et transmission à chaînes. Pneus de 26×3 et à fourche avant à balanciers inférieurs et deux ressorts enfermés dans une douille travaillant à la compression.



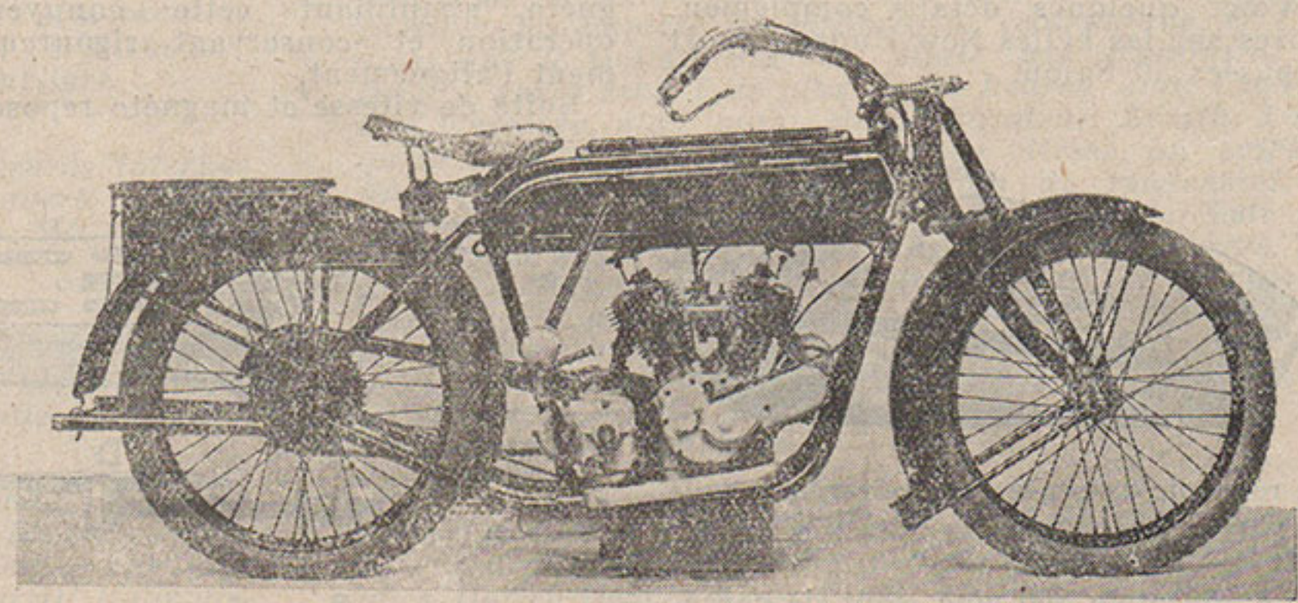
La Mafféis à 2 cylindres à culbuteurs.



La Galloni, type sport.

Fongri fabrique également une deux cylindres opposés de 575 cmc. 70×75, pompe mécanique, boîte de 3 vitesses et transmission à chaînes, ainsi que S. A. R. de Reggio Emilia, en 500 cmc. de cylindrée dont le modèle Touriste comporte des soupapes latérales et une suspension avant et arrière et le type Sport des culbuteurs et un arrière rigide.

Citons également la P. G. F. de Turin et sa deux cylindres horizontaux de 6 HP 630 cmc. 75×75 et comme les précédentes, à boîte de 3 vitesses et transmission à chaînes et de gros pneus de 26×3 et Molavoni, à Pesaro qui, en outre de la 2 temps décrite plus loin, fabrique également une 2 cylindres horizontaux de 600 cmc. à trois vitesses à chaînes.



La Bianchi à 2 cylindres.

Les deux temps sont de plus en plus en faveur, nous avons déjà décrit la très séduisante Ferrara.

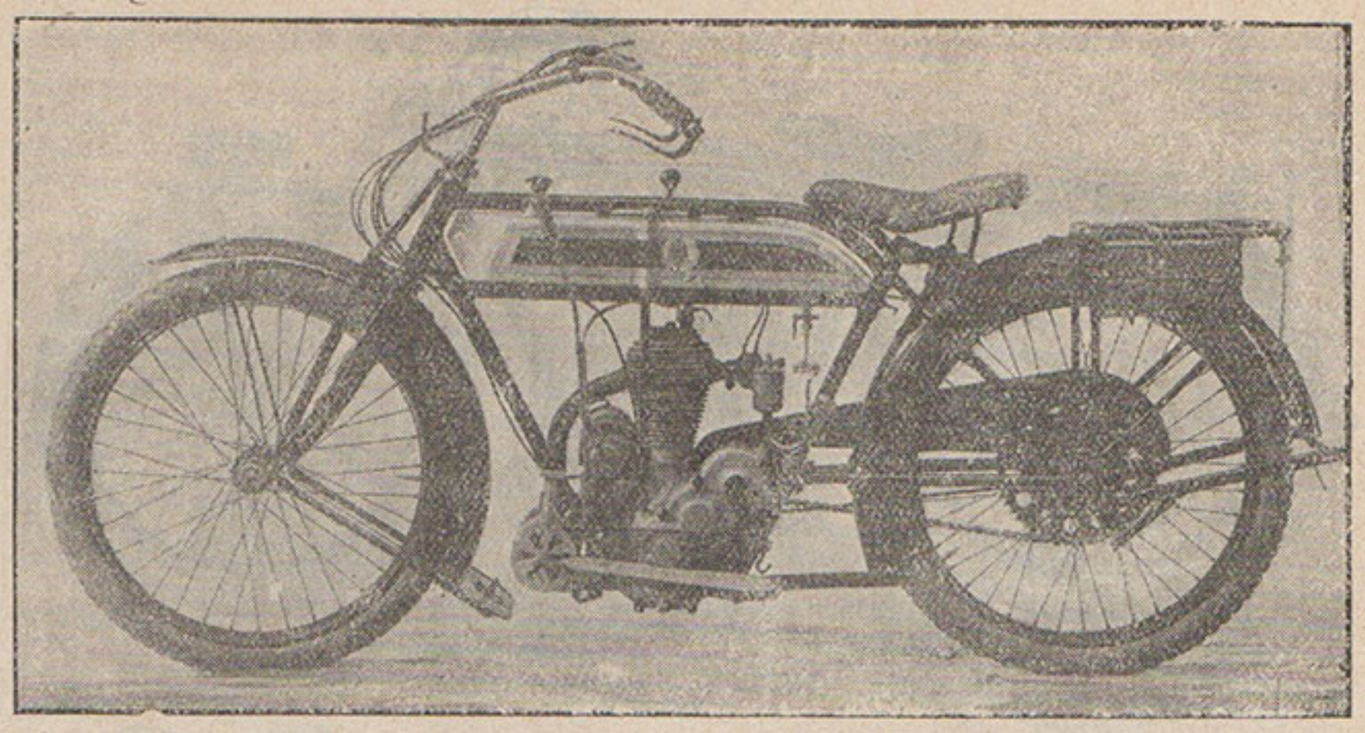
Molaroni, de Pesaro, a produit également une très belle 2 temps de 300 cmc. de cylindrée (70 × 78). Boîte 3 vitesses Sturmey Archer. Transmission chaîne et courroie, fourche avant par parallélogramme déformable et ressort unique. On remarquera sur la photo que nous en donnons, l'excellent montage du moteur et de la boîte entre flasques formant berceau.

La B. M. P. de Pinerolo est une 2 temps trapue, à bloc moteur 4 vitesses de 240 cmc. 66 × 70. Transmission finale par courroie; la fourche avant est une Druid.

La Galbaï de Trabate est une autre 2 temps de 300 de cylindre 3 vitesses et chaîne-chaîne ainsi que Attolini, de Spineda à moteur de 269 cmc. à courroie directe et volant magnétique ainsi que la Gems avec moteur 70 × 70 2 vitesses et transmission par chaîne et la P. O. de Florence une 350 cmc. à graissage mécanique, 3 vitesses et chaîne-chaîne.

L'ingénieur Alberto Garelli créa en 1920 la motocyclette à 2 temps à 2 cylindres conjugués qui se révéla au public français par son succès de Strasbourg, mais qui avait déjà eu en Italie une suite ininterrompue de succès en tourisme et en vitesse.

Les deux cylindres verticaux de 50 × 89 donnant une cylindrée de 349 centimètres cubes sont à culasse commune détachable et bougie unique, l'axe est placé en bas des pistons, l'aspiration et l'admission se font sur un cylindre, l'échappement sur l'autre. Les volants sont intérieurs à axes montés sur billes. A noter le développement plus grand des ailettes à la partie arrière du cylindre. Le bloc moteur de 2 vitesses est entraîné par pignons avec transmission finale par chaîne. Une magnéto Mea-Garelli protégée dans le carter est à inducteur cylindrique et avance variable par rotation des inducteurs. Les freins arrière sont dans le moyeu. Sur le type Sport, la culasse détachable est en aluminium, l'échappement est double et un Zénith à corps double alimente deux lumières d'aspiration. Les pistons, bien entendu, sont en aluminium.



La nouvelle 3 1/2 HP. Bianchi à transmission par chaîne

La fourche avant est à parallélogramme.

Les vélomoteurs n'ont pas pris en Italie une grande extension. Une des plus répandues est la Piva de Milan avec un moteur 2 temps d'un cylindrée de 105 cmc. 1 HP 1/2 à piston en aluminium placé dans un cadre formant berceau, surbaissé, entretoisé, à fourche avant élastique. La transmission est par démultiplicateur à chaîne et courroie cuir.

La Parvus, un vélomoteur à 2 temps également a un mode de transmission fort original, le démultiplicateur entraîne par courroie un galet en contact avec une poulie garnie de cuir à la roue arrière.

La Beneeli, de Pesaro, est plutôt une moto légère qu'un vélomoteur, le moteur 2 temps de 125 de cylindrée 55 × 52 a un cylindre tourné dans un lingot d'acier; une boîte de 2 vitesses avec transmission à chaînes est employée.

En somme, comme on le voit, il n'est guère possible de dégager des tendances unitaires de toutes ces descriptions de machines italiennes.

Tout au plus, le triomphe complet, ici comme ailleurs, de la 3 vitesses et de la transmission par chaînes, et aussi du type Sport à moteur poussé, et équipement course. Comme tendances nationales, on peut signaler l'attachement au moteur à 2 cylindres en V, presqu'abandonné en Angleterre au moins pour les cylindrées inférieures à 600 cmc. et aussi la préférence pour le bloc moteur.

Enfin, les ingénieurs italiens font preuve d'une plus grande audace en créant des types entièrement nouveaux, comme l'imbattable Garelli avec son 2 temps révolutionnaire, la Guzzi et son bloc moteur à cylindre horizontal et la Garabello adaptant à la moto toutes les solutions de la technique automobile.

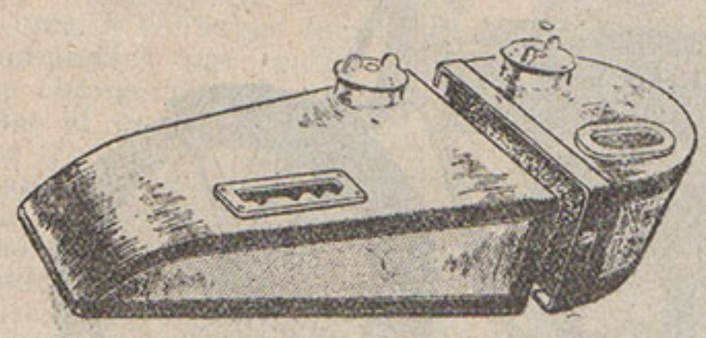
Dans un pays où presque toutes les marques de motocyclettes du monde, françaises, anglaises, américaines, allemandes, suisses, sont représentées et vendues en grandes quantités, peut tout de même prospérer une industrie nationale profitant de la popularité même de tous ces types étrangers, améliorant sans cesse ses modèles pour les mettre à la hauteur de cette concurrence internationale et les rendant par cet effort même, d'excellents articles d'exportation capables de lutter avec n'importe qui, n'importe où.

R. Sexé.

LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS

La New-Hudson

Voici quelques détails complémentaires sur les belles New Hudson Sport exposées au Salon.



Le réservoir d'essence et le réservoir d'huile sont séparés. Le levier des vitesses passe à travers la boîte.

La 350 et la 500 cmc. sont de caractéristiques similaires : l'une mesure 70 × 90, l'autre 79 × 100.

Les moteurs sont montés sur roulements lisses.

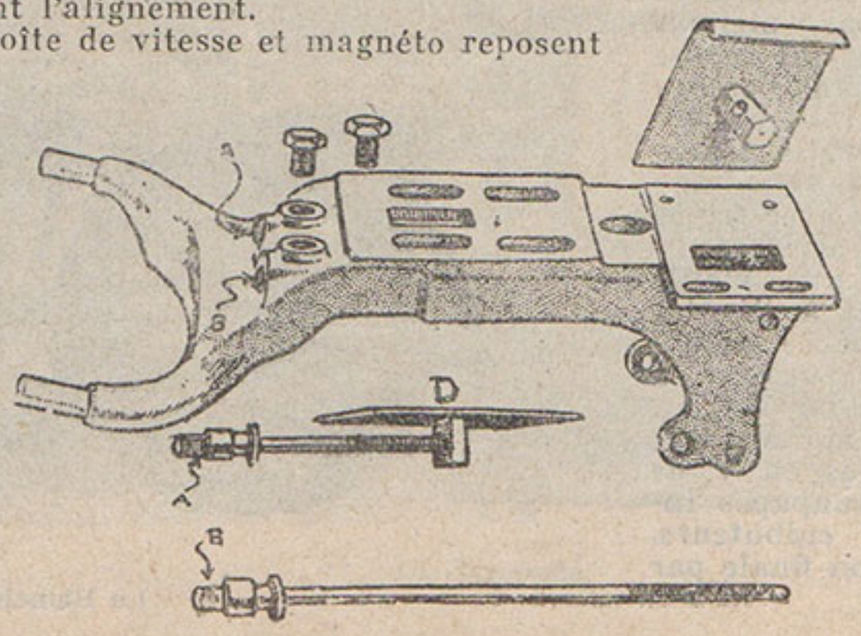
Nous donnons un dessin du très ingénieux système de tension des chaînes de la boîte de vitesse et de la magnéto, simplifiant cette ennuyeuse opération et conservant rigoureusement l'alignement.

Boîte de vitesse et magnéto reposent par des plaques sur la pièce reliant la tête de fourche au moteur.

Les boulons déplacent les goujons filetés solidaires des plaques.

Le boulon court A sert au réglage de la boîte de vitesse.

Le boulon B à celui de la magnéto.



Le système employé pour le réglage de la tension de la chaîne moteur-boîte et de la magnéto

La boîte est montée en D, la magnéto à l'avant.

Les tiges A et B tirent ou poussent le plateau D de la boîte ou le plateau de magnéto (que l'on voit soulevé).

ÉCHOS

MOTO
cyclecar
....istes

A Brooklands, le coureur anglais bien connu R. N. Judd vient de battre, avec une Vélocette 250 cmc., les records suivants, records d'Angleterre :
Kilomètre départ arrêté : 94 klm. 657;
Mille, départ arrêté : 101 klm. 222.
Ces vitesses remarquables et qui demandaient une accélération parfaite ont été accomplies avec un carburateur Binsk.

La grande marque Motosacoche va bientôt sortir un cyclecar qui sera monté avec un moteur M.A.G. de 1.100 cmc. à quatre cylindres. Ce moteur que la maison suisse fabrique depuis longtemps est tout à fait au point. Le cyclecar s'appellera vraisemblablement le M. A. G.

Amac sort un tout petit carburateur pour vélomoteurs qui est appelé à un très grand succès.

Pour les records et les épreuves sur piste, les coureurs semblent vouloir renoncer à l'essence comme carburant et adoptent l'alcool plus ou moins mélangé à d'autres liquides carburants.
Que sortira-t-il de ces expériences?

Les Anglais viennent à présent à l'amortisseur à friction sur la moto. Avec les ressorts à boudins, qui rebondissent encore plus que les lames, la présence de l'amortisseur aura certainement sa raison d'être.
Nous en reparlerons à nos lecteurs.

Après Norton, après Triumph, après B. S. A., nous apprenons que Sunbeam présentera à l'Olympia une 350 centimètres cubes semblable en beaucoup de points à la 500 cmc.
Deur modèles : un de Tourisme et un de Sport, seront présentés.
Les dimensions sont de 70×90 m/m, soit 348 cmc.

Binks sort un nouveau type de carburateur à deux gicleurs qui sera exposé à Olympia.

Ner-a-car sort une machine avec un moteur un peu plus puissant que celui que nous connaissons. La cylindrée au lieu de 211 cmc. sera de 285 cmc. (70×74 mm.).
Les deux petits phares jumeaux pourront être remplacés par un seul placé au-dessus du guidon. Le silencieux qui était déjà excellent a été légèrement amélioré.

Pullin vient de battre deux nouveaux records internationaux : en catégorie sidecar 500, il a couvert le kilomètre à 126 klm. 049 et le mille à 121 klm. 865. C'est un beau succès pour Pullin et pour Douglas.

Nous croyons savoir que Bartlett dans les grandes épreuves de l'année prochaine pilotera une certaine deux temps anglaise à deux cylindres bien connue en France.

..Nous verrons aussi une de nos plus grandes marques françaises qui a remporté de si beaux lauriers cette année, présenter au public, l'année prochaine, une machine entièrement inspirée de la célèbre Garelli italienne.

Scott met au point une moto à trois vitesses qui est attendue en Angleterre avec beaucoup d'impatience et qui sortira très prochainement.
Nous lui prédisons en France un très beau succès.

The United Motocycles, 16, rue Guillaume-Tell à Paris, spécialisés dans les réparations des motos « Indian » feront, pendant le mois de novembre, des conditions spéciales, à tous nos lecteurs qui se recommanderont de Moto-Revue. Pourquoi n'en profiteriez-vous pas?

Exposants du salon, attention!
Lisez plutôt le communiqué officiel ci-dessous que nous avons reçu à votre intention :
« Le commissariat général du Salon de l'Automobile prévient les exposants que des traites sont actuellement mises en circulation en son nom pour « recouvrements divers ».
« Il les invite à ne pas payer ces traites qui n'émanent pas de lui. — Le Commissaire général : H. Cézanne. »

D'après une récente statistique, il ressort qu'au 31 août dernier, 962.000 véhicules automobiles sont en service en Angleterre, dont 314.000 voitures de tourisme, 377.000 motos, 150.000 voitures industrielles et 77.000 voitures de location.
Au 30 juin 1921, le nombre des voitures automobiles en circulation n'était que de 853.000. En un an, ce chiffre s'est donc augmenté de 109.000, soit près de 1/8.

Nos lecteurs savent qu'il fut question, après le Grand Prix de Strasbourg, et nous-mêmes nous nous en fîmes l'écho, de supprimer la catégorie des 500 cmc.
L'Union Motocycliste de France, au cours d'une réunion récente, a décidé de conserver pour 1923 les trois catégories de motocyclettes Solos. Il en sera de même pour les deux catégories de cyclecars.

On dit que la maison Blériot cesserait sa fabrication de motocyclettes.

Nous aurons, l'an prochain, deux Tours de France, l'un pour motocyclettes et cyclecars, organisé, comme cette année, par le M. C. F., l'autre pour automobiles et cyclecars organisé par notre confrère l'Auto, à moins que la fusion des deux organisations ne se fasse...

De toutes parts, on nous demande ce que signifient les mots parus dans nos colonnes : « Vous pouvez crever ».
Nous répondons à tous en bloc : il s'agit d'une invention française « Les Rustines » qui permettent la réparation de toutes les chambres à air, sans emploi de dissolution, d'essence ou de mastic, et offrant une sécurité absolue, même sur les plus grosses voitures.
Les Rustines se trouvent chez tous les bons agents; si votre fournisseur ne les tient pas, envoyez son adresse avec 0 fr. 25 à Rustin, 16 bis, rue du Bois, Clichy (Seine) et vous recevrez gratuitement de quoi réparer plusieurs crevaisons.

Lorsqu'il s'agit d'utiliser judicieusement l'essence emportée par un avion qui veut tenir l'air le plus longtemps possible, on emploie un carburateur économique, et c'est ainsi que le Goliath-Farman piloté par Bossoutrot et Drouin qui a tenu l'air plus de 34 heures, avec 4.200 litres d'essence, était muni du carburateur Zénith. Lorsqu'on veut réaliser le maximum de vitesse, on emploie un carburateur donnant le maximum de rendement. Et c'est ainsi que l'appareil Nieuport-Delage de Sadi Lecointe, qui a fait le kilomètre à la vitesse de 341 kms, 239 à l'heure était muni du carburateur Zénith. Le rapprochement de ces deux performances suffirait à expliquer le succès du carburateur Zénith sur tous les engins de locomotion mécanique et le fait que depuis 18 mois, 70.000 carburateurs Zénith à triple diffusion ont été posés sur des voitures de tourisme.

De Labarre et Daniel Lacombe de Bordeaux viennent de s'assurer l'agence générale pour le Sud-Ouest, des marques Harley-Davidson, D. F. R., et des cyclecars Defrance de Vierzon. De bonnes marques entre de telles mains ne peuvent que donner suite à une vente intensive.

Une nouvelle Machine chez INDIAN

La CHIEF

Le wigwam, ou si vous aimez mieux, la grande usine de Springfield, vient pour compléter une famille déjà nombreuse, de mettre la main à une grosse moto qui a été baptisée le Grand Chef, pour inspirer plus de respect. C'est en somme la Chef que nous connaissons avec cette différence qu'ayant beaucoup grandi, elle a 1.100 centimètres cubes au lieu de 900 et quelques.

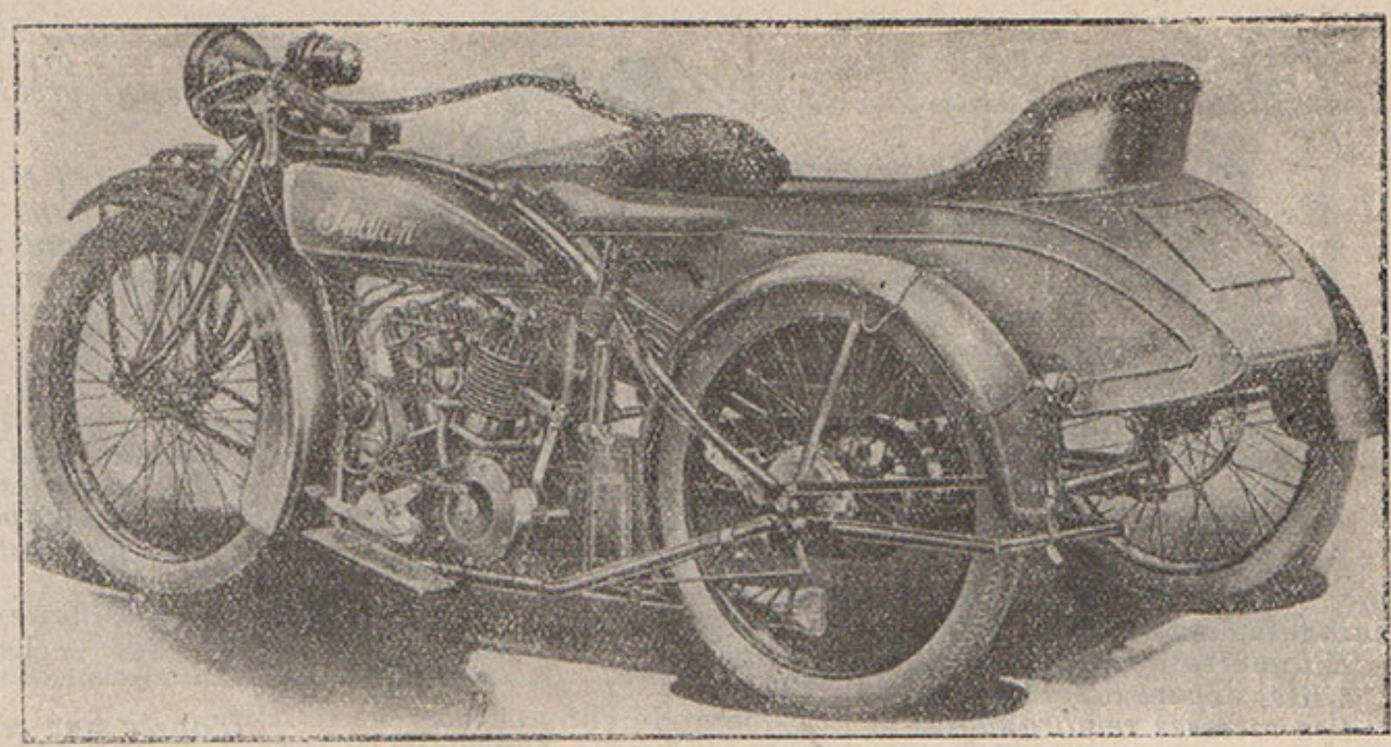
Extérieurement, les deux motos sont semblables, car toutes les solutions de la Scout et de la Chief ont été conservées : cadre double en berceau, boîte à vitesses attachée au moteur et entraînée par pignons à denture hélicoïdale sous carter, dynamo entraînée par pignons, garde-boue très larges, etc.; en un mot tout ce qui a été la cause du succès de ces deux machines.

Le moteur mesure 82 × 102 m/m., soit une cylindrée d'environ 1.100 centimètres cubes. Il est semblable au point de vue construction à celui de la Chief, cependant, le piston et la pompe à huile ont été quelque peu modifiés. Le poston, toutes proportions gardées, est plus haut, il porte deux segments en haut, et en bas, un segment racleur d'huile.

La pompe a un débit plus puissant, ce qui est parfaitement compréhensible : le diamètre du piston plongeur a été augmenté.

Les essais ont été faits avec un luxe de précautions tout américain.

Cinquante machines d'expériences



ont été construites. Elles ont été prêtées aux principaux agents de la marque aux Etats-Unis, aux représentants et aux coureurs.

Depuis un an, ces machines ont été menées durement sur toutes les parties du territoire: elles ont roulé dans les sables, dans la boue, sur des milliers de kilomètres de pavés durs. Elles ont grimpé le long des montagnes et roulé dans des rivières. En un mot, elles ont subi la grande route américaine et pour qui connaît l'état des grandes voies de communication aux Etats-Unis, c'est une référence.

Ce sont ces cinquante machines qui ont permis à l'usine d'établir sa série avec une expérience parfaite. Comme la Scout, comme la Chief, la Big Chief est une machine établie pour résister au plus dur usage dans n'importe quelles conditions.

Le sidecar Princess a été retenu sur la 1.100 cmc : il sera toutefois un peu plus grand comme dimensions.

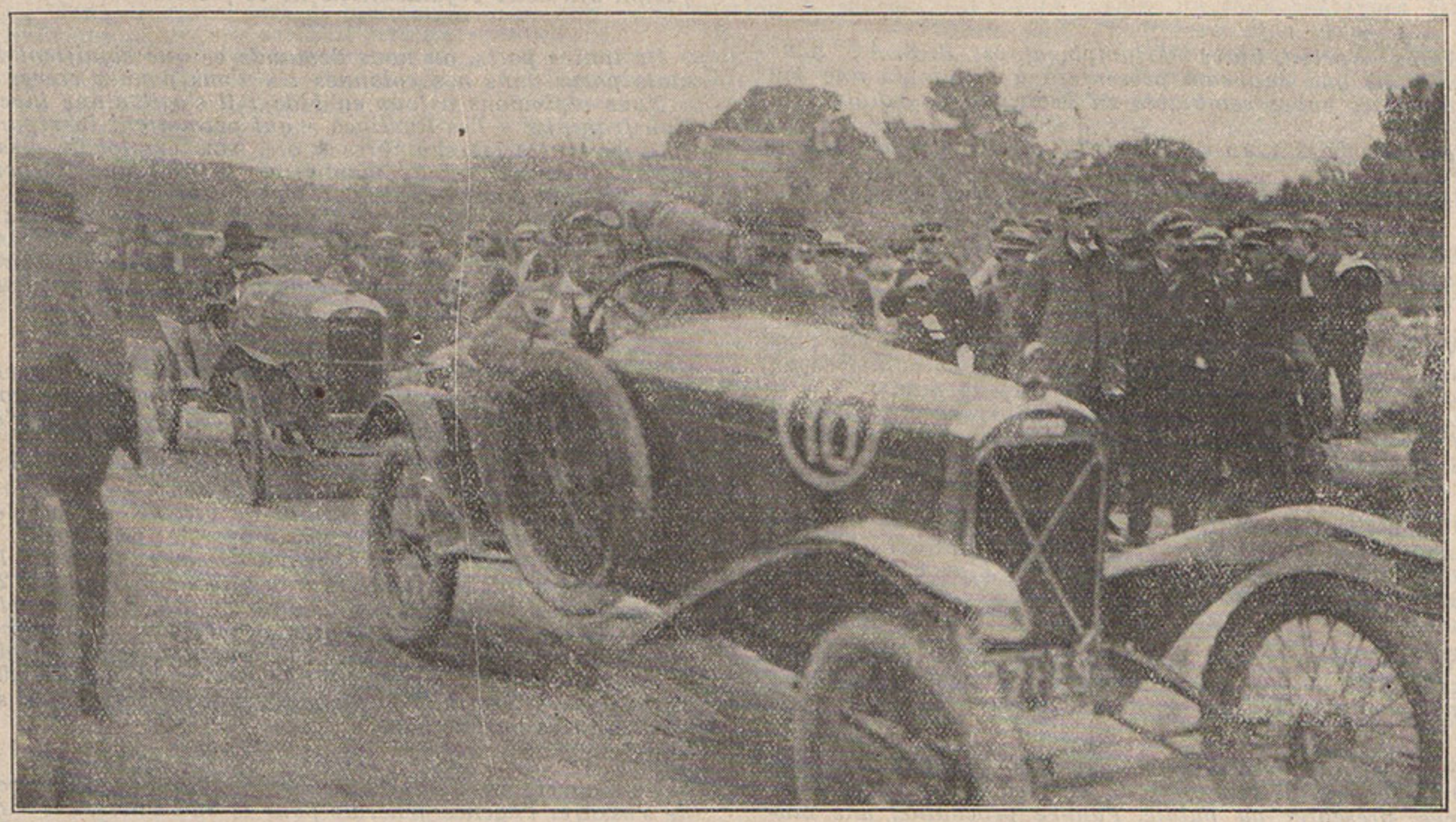
La cylindrée de la Big Chief l'indique comme devant être une machine parfaite pour le sidecar à deux places.

Voici, avant de finir, un aperçu de la manière de procéder de l'industrie américaine.

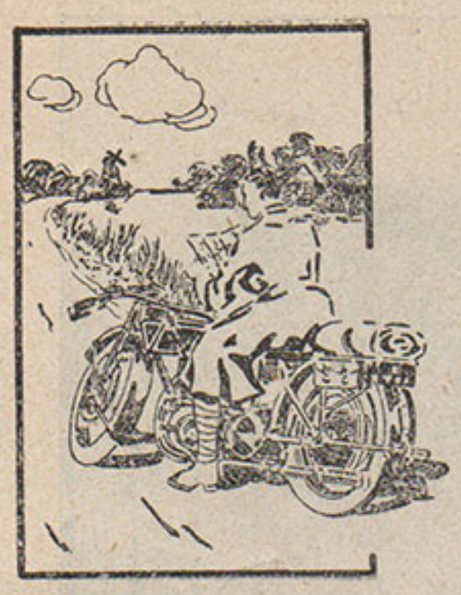
Les Usines Indian n'ont fait paraître leur publicité en Amérique que quand ils ont été à même de fournir une machine de démonstration à tous leurs agents qui en ont fait la demande; une fois la publicité parue dans les journaux américains Indian est en état de livrer immédiatement dans tous les Etats-Unis.

Nous ne savons pas quel sera le prix de la Big Chief en France; en tout cas la différence ne sera pas très grande.

Indian, 8, rue Lebon, à Paris et cours Lieutaud, Marseille.



Critérium de Provence. — Bueno, sur Salmson, remporte la victoire dans sa catégorie et, de ce fait, devient champion de France cyclecar tourisme. *(Pneus Hutchinson)* *(Photo Llorca).*



L'Évolution de la Machine Anglaise

Par ALBION

Notre correspondant en Angleterre a réuni quelques notes sur es tendances anglaises qui, nous l'espérons, intéresseront nos lecteurs au moment où le Salon de Londres va ouvrir ses portes.

Bien que l'année qui vient de s'écouler ait été particulièrement difficile pour les constructeurs anglais de motocyclettes, ceux-ci n'ont pas cessé de mettre en avant de nouvelles idées.

Le Salon devant avoir lieu dans quelques jours, il sera sans doute intéressant de revoir quelques-unes des nouveautés qui ont fait leur apparition récemment.

Le grand succès de la saison 1923, du moins en ce qui concerne le marché anglais, sera la machine légère de 2 1/4 ou 2 3/4 HP. Nous entendons, par ce terme, la machine monocylindrique à 2 ou 4 temps de 250 à 350 centimètres cubes. Peut-être le quatre temps aura-t-il plus de succès que le deux temps parce qu'il est plus économique et plus puissant. Les soupapes, qui furent une cause d'ennuis avec les petits moteurs à grand rendement, sont constamment améliorées; l'emploi d'aciers au chrome et d'autres alliages semblables devra permettre de supporter les efforts imposés par des moteurs suralimentés.

Un exemple typique de la machine légère anglaise est la Zénith. Cette machine est fabriquée par une des plus anciennes maisons anglaises et il est intéressant de noter que cette maison qui a bâti sa réputation avec le changement de vitesse Gradua à poulie variable, a dû abandonner la courroie et prendre la chaîne pour satisfaire au goût du public.

A ce sujet, il est peut-être utile de rappeler que le créateur de la moto Zénith est M. Fred Barnes, qui inventa le changement Gradua et gagna avec tant de courses de côte que plusieurs clubs, organisateurs habituels de ces épreuves, interdirent son emploi parce que les autres coureurs n'avaient plus aucune chance de succès. M. Barnes fut un pilote fameux il y a plusieurs années et son nom devrait être encore en mémoire en France, car il gagna plusieurs prix à des épreuves de vitesse et des courses de côte il y a 10 à 15 ans.

Le moteur de la nouvelle Zénith est le JAP que plusieurs autres constructeurs adoptent.

Notre photographie donne une vue plus approchée de ce nouveau moteur.

Le cylindre a été redessiné et des passages pour l'air ont été ménagés autour des chapelles de soupapes.

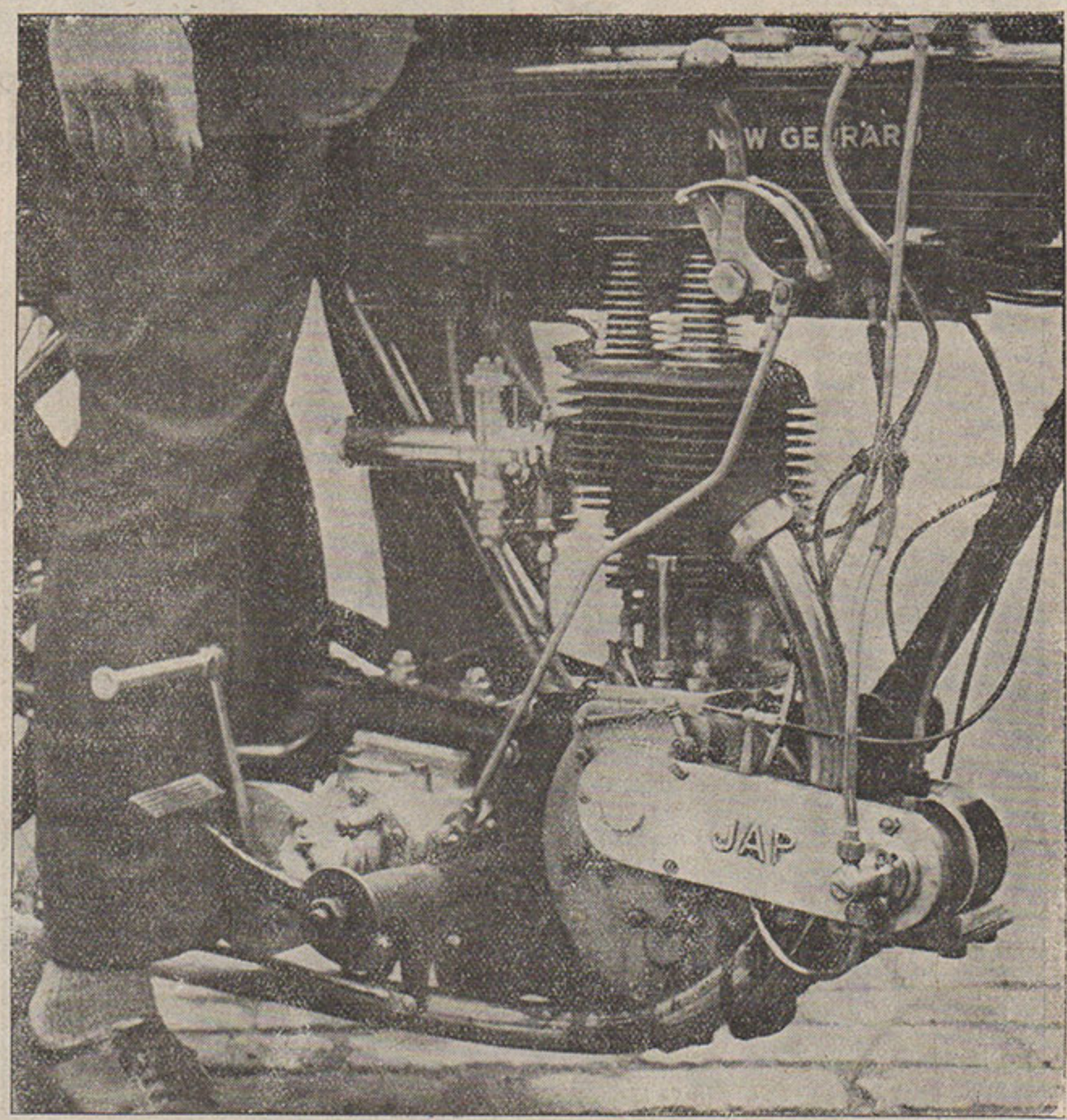
Les bouchons de soupapes ont été agrandis : ils sont coniques et garnis d'ailettes pour extraire la plus grande quantité de chaleur possible au-dessus des soupapes.

Sur le carter de distribution est montée une pompe mécanique. Cette pompe n'est pas fournie par les constructeurs du moteur mais elle est employée par plusieurs fabricants de motos.

Entre les soupapes, se trouve le reniflard, constitué par un tube terminé en T. Ce T laisse échapper une partie du brouillard d'huile à chaque descente du piston et le graissage des soupapes est ainsi assuré.

Il y existe un autre moteur JAP qui s'est affirmé plus vite que n'importe quel autre moteur de capacité similaire. C'est ce moteur qu'Herbert Le Vack, le grand champion anglais employa dans le Junior T. T. et avec lequel il manqua de si près la victoire.

Notre photographie le montre monté sur une moto New Impérial que Le Vack emploie pour les courses. Les soupapes sont placées en tête du cylindre et elles sont arrangées de telle façon qu'elles n'augmentent presque pas la hauteur totale du moteur. Chaque soupape (ce moteur n'en possède que deux) est entraînée par son arbre à came propre, les deux arbres étant eux-mêmes actionnés par un arbre vertical venant du carter. Il y a deux



Le 350 cmc. JAP (2 3/4 HP.) vu de près.
Remarquer entre les deux soupapes le reniflard et la hauteur des bouchons de soupapes.
Sur le carter de la chaîne de magnéto on voit la pompe à huile mécanique.

Le meilleur moyen de nous prouver votre sympathie... c'est de vous abonner

tuyaux d'échappement, bien que ce moteur ne possède qu'une soupape d'échappement.

C'est avec ce moteur que Le Vack étonna le monde motocycliste dernièrement en dépassant 150 kilomètres à l'heure; et la cylindrée est de 346 cmc.

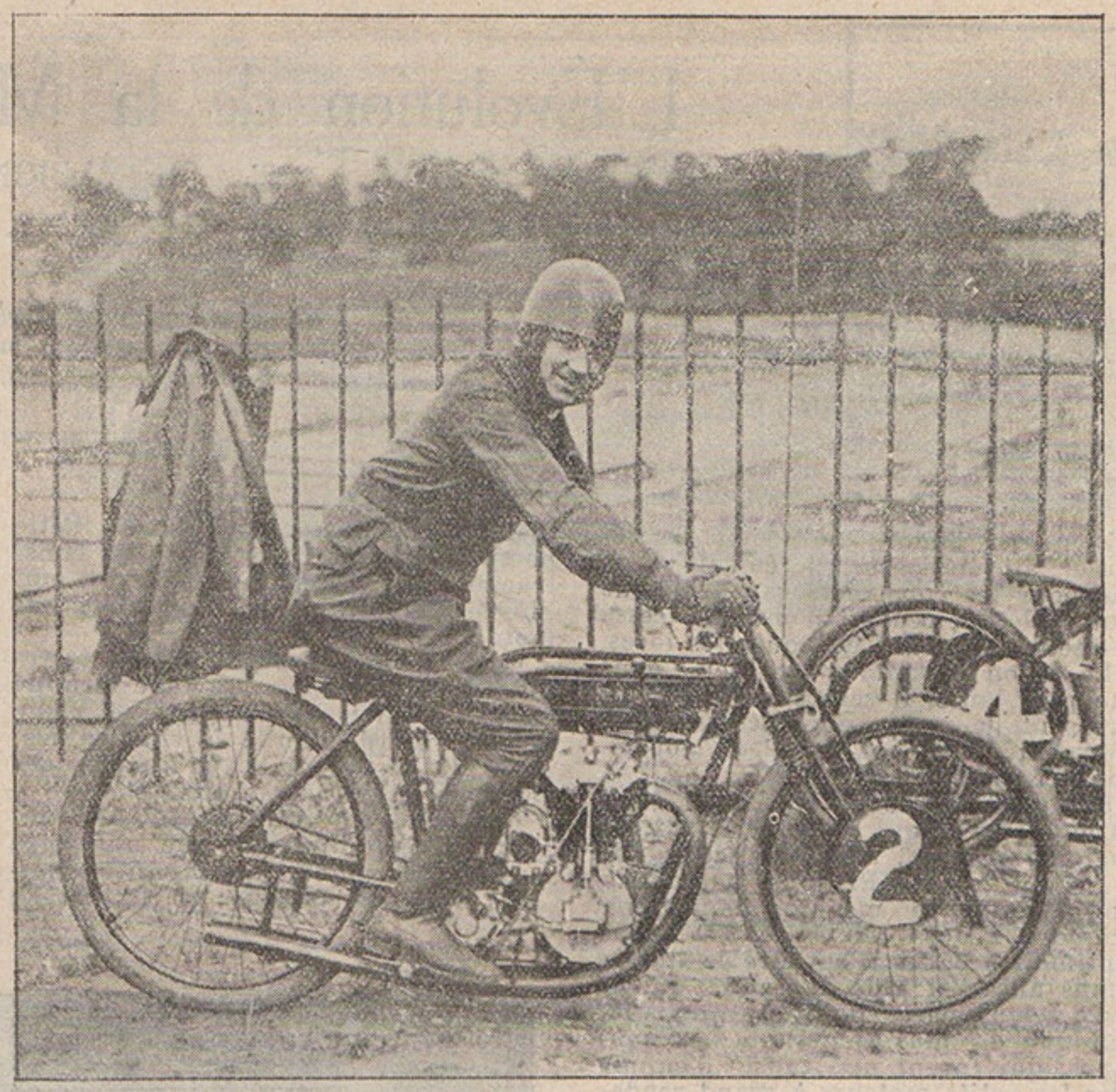
Le Vack pense très sincèrement dépasser avec ce même moteur 156 kilomètres à l'heure. (Cette vitesse a été accomplie sur le kilomètre avec départ lancé.)

Il est bien entendu que se type de moteur ne sera pas placé sur le marché, à cause de la difficulté d'assemblage du mécanisme des arbres à cames.

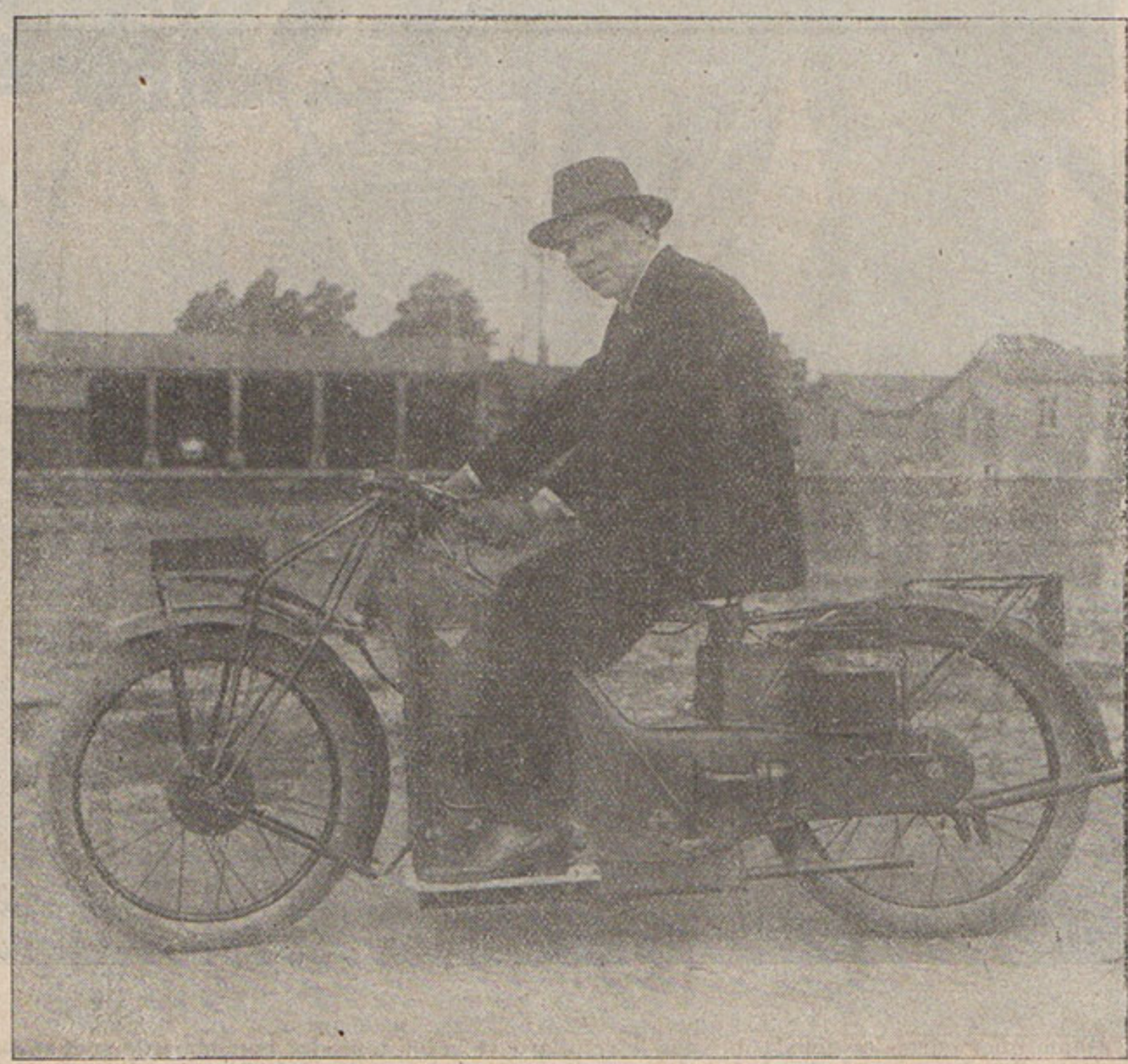
La troisième photographie montre un autre type de monocylindre qui devient populaire auprès des conducteurs anglais. C'est le Barr et Stroud sans soupapes qui est fabriqué à Glasgow (Ecosse). La chemise de distribution a un mouvement alternatif et rotatif en même temps. C'est la combinaison de ces mouvements qui empêche les ennuis inhérents au sans-soupapes refroidi par air, c'est-à-dire la carbonisation et l'inflammation de l'huile. La raison de l'absence d'ennuis de ce côté sur le Barr et Stroud provient du mouvement en « vis d'Archimède » de la chemise.

Le Barr and Stroud est employé par plusieurs constructeurs de motocyclettes et, entre autres, par ceux de la Beardmore Precision.

L'avantage du moteur sans soupapes est d'éliminer les bruits mécaniques, puisqu'il n'y a ni cames ni pignons de distribution, ni poussoirs pour chanter ou frapper. Le Barr and Stroud tourne avec la même absence de bruits mécaniques que le deux temps, mais il a toutes les qualités du quatre temps.



Herbert Le Vack sur sa New Impérial-JAP avec laquelle il vient d'atteindre 150 kilomètres à l'heure sur le kilomètre lancé.



Le Professeur A. M. Low, e technicien anglais sur la motocyclette qu'il a dessinée. C'est une 4 cylindres à 2 temps et transmission à cardan.

On remarquera la curieuse disposition du tuyau d'échappement : il a été ainsi monté parce que la machine courrait dans un concours de tourisme comportant des passages à gué assez profonds. L'idée était d'empêcher le tuyau d'échappement de plonger dans l'eau et de submerger ainsi le moteur.

Il est très probable qu'en 1923, le Barr and Stroud sera monté par un nombre de marques bien plus important que cette année.

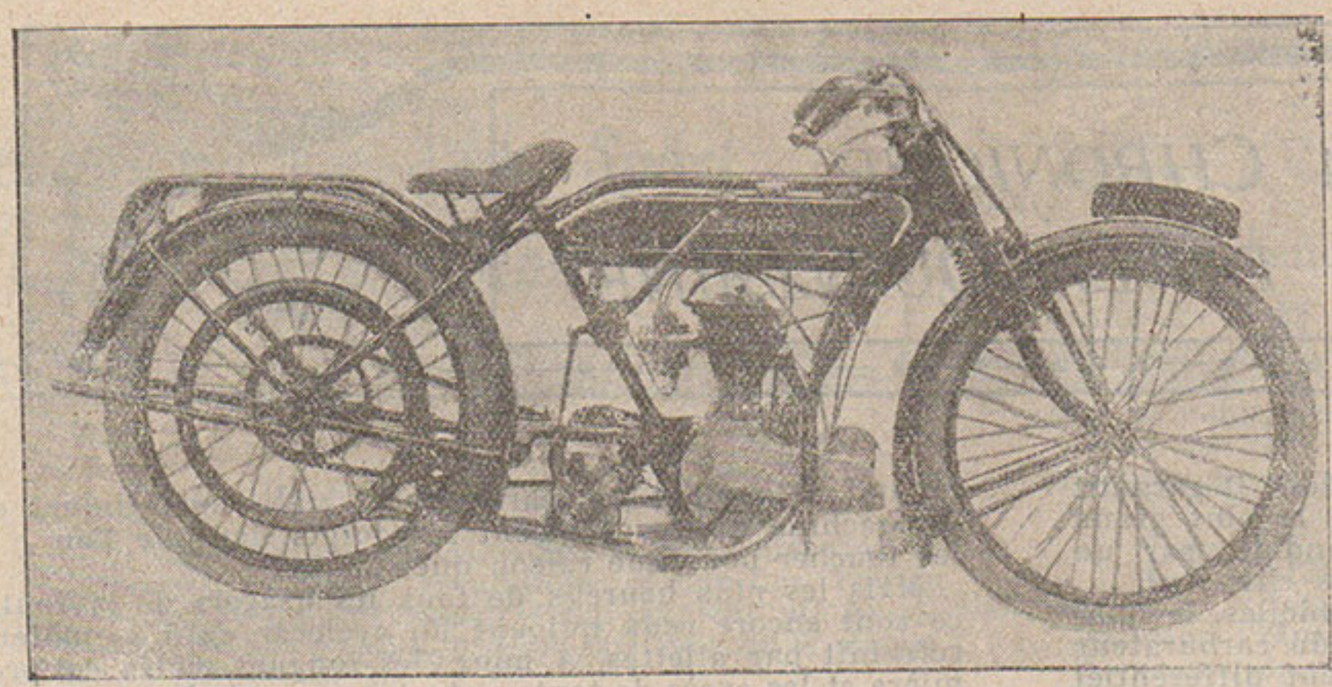
La dernière photographie montre un autre moteur absolument original, le G. R. I. C'est un monocylindre à quatre temps avec une soupape en chapelle et un tiroir rotatif.

La distribution et la magnéto sont entraînées par une longue chaîne et un pignon de chaîne fixé sur l'arbre du moteur. Le tout, détail intéressant, est enfermé dans un carter en aluminium.

Sur ce moteur, le tiroir rotatif est employé comme distributeur et la soupape ne fait que donner la communication avec le cylindre.

Ainsi cette soupape sert en même temps pour l'admission et l'échappement, tandis que le tiroir rotatif donne passage, soit aux gaz d'admission, soit à ceux d'échappement.

Il n'est ainsi que peu exposé à la chaleur et son emploi permet d'avoir



La 2 3/4 HP. Zénith-JAP

une soupape unique d'un diamètre beaucoup plus grand que s'il avait fallu accommoder deux soupapes dans la culasse.

Ce moteur s'est bien comporté dans plusieurs épreuves, mais n'a pas encore été mis sur le marché.

La chaîne d'entraînement arrière est une Brampton amortisseur de chocs qui adoucit dans une notable proportion le couple quelque peu brutal du mono.

La troisième machine de cette série sort beaucoup de l'ordinaire. *Moto-Revue* a déjà eu l'occasion de la décrire à ses lecteurs, mais nous y reviendrons cependant. Elle en est encore au stage expérimental, mais l'intérêt qu'elle suscite vient de ce qu'elle a été créé par un technicien anglais bien connu, le professeur Low, qui a rempli les fonctions de juge dans Paris-Nice il y a deux ans.

L'ambition du professeur Low a été de créer une machine simple, confortable et commode à conduire. Il est arrivé à ce qu'il désirait bien que sa première machine ne représente pas tout ce qu'il désirait, car elle a été construite à la main.

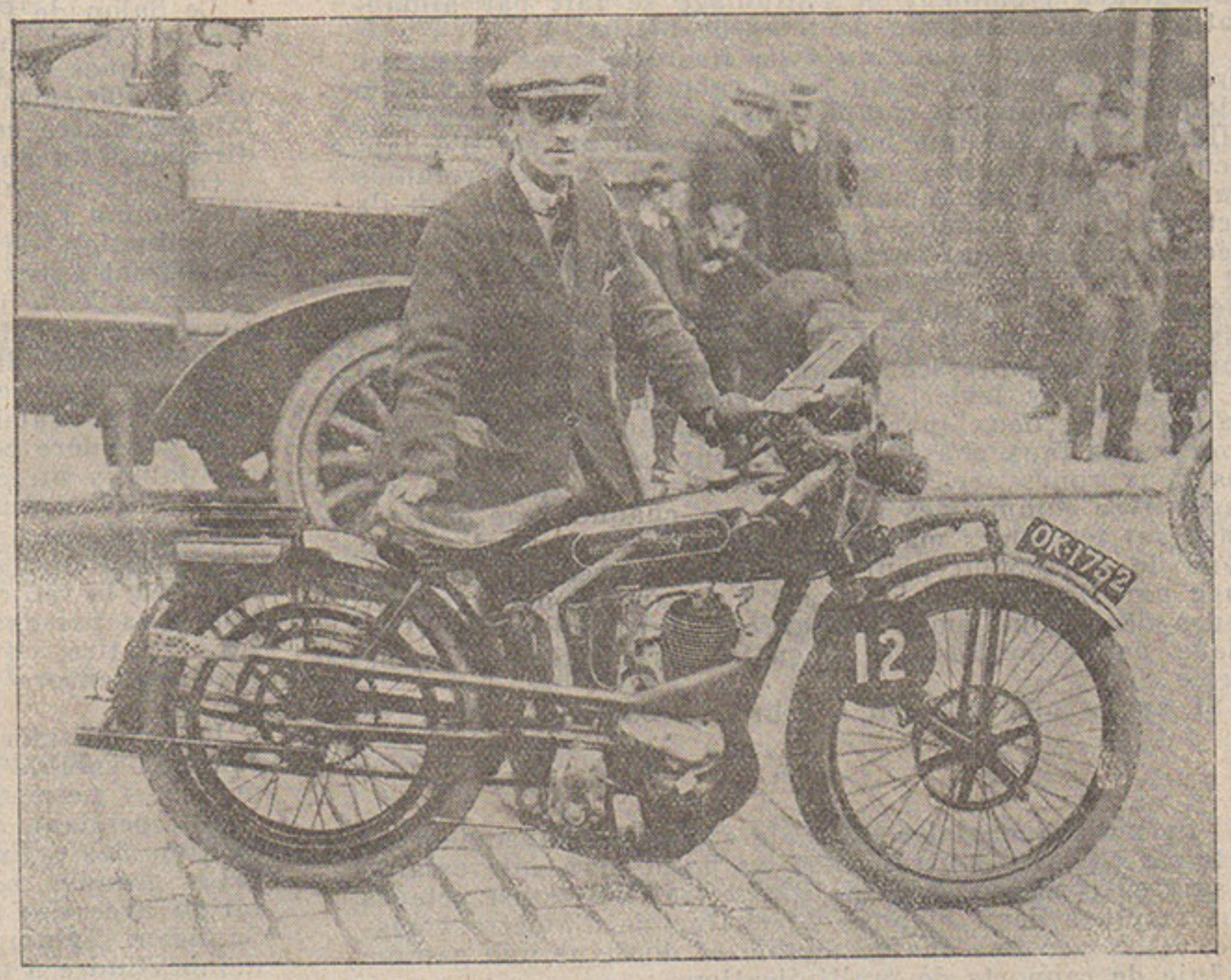
Le cadre châssis a été construit en tôle d'acier emboutie et, sur de grosses quantités, sera embouti à la presse. Tout le mécanisme est enfermé et le moteur est un quatre cylindres à deux temps dont le couple moteur est identique à celui d'un huit cylindres à quatre temps. Le refroidissement par ailettes.

Une boîte à trois vitesses est employée, elle forme bloc avec le moteur.

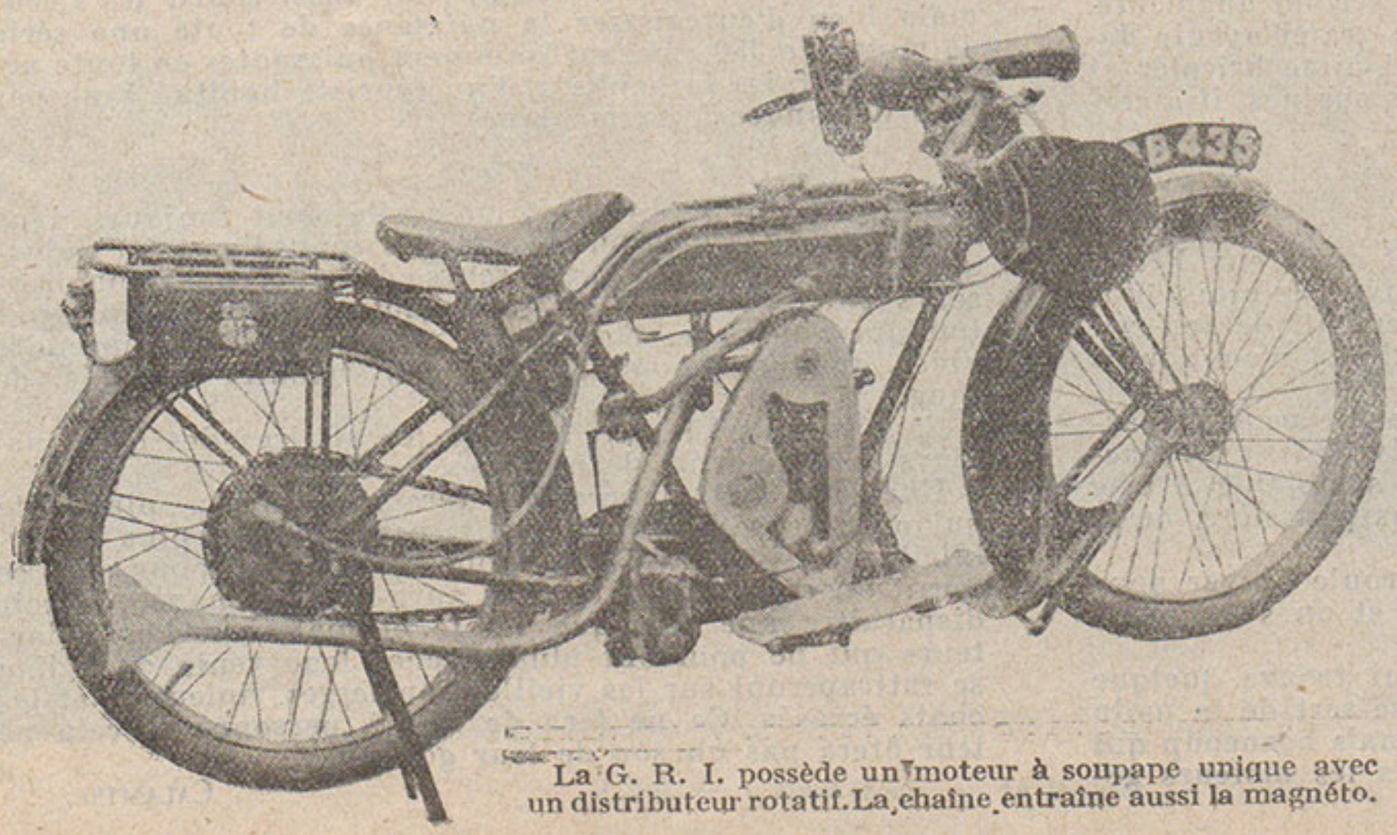
La transmission se fait par arbre à cardan à la roue arrière, celle-ci étant rapidement détachable sans toucher aux pignons.

La selle est suspendue sur de longs ressorts à lames; des ressorts à lames sont aussi employés sur la fourche avant.

Le mécanime est rendu rapidement accessible en ôtant le couvercle, qui, avec ses fentes d'aération, peut être vu derrière la jambe du pilote. (Le pilote — soit dit en passant — est le professeur Low lui-même.)



La Beardmore-Précision montée avec le moteur sans soupapes Barr and Stroud.



La G. R. I. possède un moteur à soupape unique avec un distributeur rotatif. La chaîne entraîne aussi la magnéto.

Cette moto roule sur la route avec une douceur incomparable et bien que le moteur n'ait que 500 cmc., on atteindra avec 145 kilomètres à l'heure.

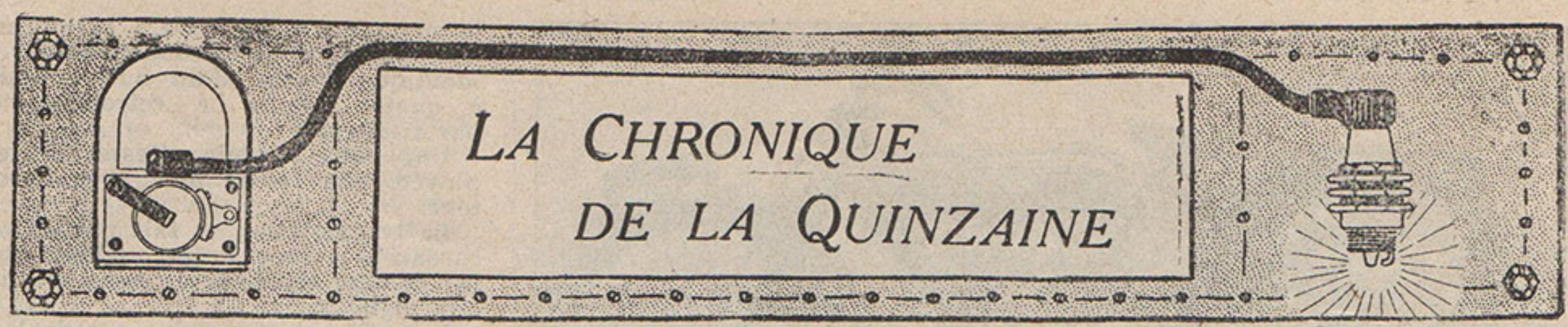
On espère que la construction de cette machine sera mise en train: c'est en tout cas la création la plus originale qui ait été faite depuis des années.

ALBION.

Pour vous initier
Pour vous perfectionner
sur la moto,
le sidecar,
le cyclecar,
achetez un

Vade-Mecum du Motocycliste

Prix : 8 fr. (Envoi f° contre 9 fr.)



Un lecteur m'envoie ce petit boniment dont il garantit l'exactitude et qui aurait été débité avec le plus grand sang-froid à un acheteur novice... et candide, par un agent de cyclecars humoriste et pince sans rire :

« Moteur 7 HP triphasé, 4 cylindres, 3 bielles, le quatrième cylindre sert à comprimer les gaz du carburateur qui passent par un diffuseur à mouvement différentiel monté sur billes, et viennent déboucher dans la chambre d'explosion. La compression étant trop forte pour les bougies ordinaires, on a remplacé celles-ci par des bougies isolantes à trembleur et l'allumage se fait par aimantation dans l'extrémité de têtes de bielles.

« Les soupapes sont du type élastique avec ouverture progressive jusqu'à 6 cm. Une came à rampe élicoïdale bloque les soupapes complètement ouvertes aux grandes allures et les gaz non brûlés qui passent au pot d'échappement sont aspirés par la pompe à eau et refoulés par un exhausteur à haute tension dans le carter où ils actionnent la turbine du graissage sous pression. Les déchets d'huile sont entraînés dans les chapeaux de roue et par la vitesse de rotation, se décomposent en deux éléments : les matières grasses sont entraînées par une vis sans fin dans la boîte à vitesse et le pétrole est refoulé au décompresseur pour faciliter le départ à froid. 3 vitesses par levier sans soupape sur le même train balladeur et deux marches arrières montées en dérivation sur le faux châssis : l'une pour la ligne droite avec les deux roues arrières en prise et l'autre pour les virages avec commandes séparées sur chaque roue et freinage sur les lames maîtresses. Embrayage à rotules avec cône de glissement pour les grandes descentes. Démarrage par Magondeau. Eclairage à incandescence avec retours de flamme pour réchauffer le carburateur. Allumage par étincelles de magnéto surprofilées, système Delco Solex. »

Si, après cela, le client a acheté la bagnole !

Une maison anglaise vient de créer un changement de vitesses curieux dont la mise au point sera intéressante à suivre. Reprenant l'idée de Rudge Multi, les constructeurs ont employé deux pignons de chaîne de diamètre variable, reliés par une chaîne double et donnant une gamme infinie de rapports de multiplications.

Les pignons, à proprement parler, n'en sont pas : ce sont des fragments de pignons qui s'écartent d'un centre; il va sans dire que le premier pigon diminue de diamètre dans la même proportion que le second augmente.

Je ne crois pas que ce système ait le grand avenir devant lui, mais pour un motocycliste qui aime bricoler et a un gousset bien garni pour acheter des chaînes, il a certainement du bon.

Voici les temps froids qui arrivent et avec eux l'éternelle controverse au sujet de la moto l'hiver. Je crois qu'il s'agit, plutôt que de questions d'équipement, de feu sacré; c'est lui qui réchauffe le motocycliste, n'en doutez pas.

Un garçon qui aime rouler en moto et ne peut se passer de son sport favori trouvera en hiver des satisfactions rares. Y a-t-il quelque chose de semblable à une bonne route bien gelée, bien droite, sans poussière, où il est permis de gazer tout à son aise?

Il est bien entendu que lorsque l'on roule l'hiver pour son plaisir, on trouve tout merveilleux et on s'accomode au mieux de toutes les situations.

Mais la catégorie de motocyclistes qui trouve quelque chose à redire à l'hiver, c'est celle qui se sert de la moto par force. Alors là, ça change et j'en connais beaucoup qui maudissent et vont maudire encore plus les moteurs gelés qui ne veulent pas partir et les pièces métalliques de la machine qui vous gèlent les doigts dès que l'on a à les toucher pour une raison quelconque.

Mais les plus heureux de tous les usagers de la route, ce sont encore ceux qui ont un cyclecar dont le moteur refroidit par ailettes. A nous les longues côtes en première et les excès de toute nature sans craindre de voir le moteur chauffer!

Le Salon de Paris nous a appris une chose que le Salon de l'Olympia de Londres va nous confirmer : c'est que les marques spécialisées dans la motocyclette monocylindre de 500 cmc. sentent à tort ou à raison une hostilité latente contre cette classe de machine chez les pouvoirs dirigeants du Sport motocycliste.

On se souvient que le succès de Bennett au T. T. dernier donna lieu à des polémiques enflammées concernant la réduction de la cylindrée. Ces polémiques recommencèrent après le Grand Prix de Strasbourg. Nous nous en fîmes l'écho ici et je ne crus pas devoir prendre parti, pensant qu'on allait un peu trop vite en besogne.

On a dit que la moto 500 cmc. était devenue trop rapide pour les épreuves de vitesse à tel point que les conducteurs ne pouvaient jamais mettre les gaz à fond.

Je considère ceci comme une affirmation un peu osée, car jamais un coureur qui connaît son métier ne dira qu'il a dû s'employer à fonds. Je suis sûr qu'à Strasbourg, par exemple, Hassall a poussé à fond pour remonter Bennett qui était cependant moins vite que lui; Hassal a eu le record du tour et ne s'est pas tué. Il n'a tué non plus personne et de la conversation que j'eus avec lui, j'ai tiré cette certitude qu'il aurait pu avoir une machine encore plus vite sans pour cela es rompre le cou.

Je ne considère donc pas l'argument donné plus haut comme valable : la 500 cmc. est encore — et largement! — susceptible d'être perfectionnée.

Et cependant, ces discussions en ce qui concerne la réduction des cylindrées ont eu leur fruit.

Les grandes marques anglaises qui ont bâti leur réputation avec des 500 cmc., des marques comme B. S. A., Sunbeam, Triumph, vont présenter à Olympia des motos monocylindre à quatre temps de 350 cmc. Nous avons vu la 2 3/4 B. S. A. au Salon, la Sunbeam existe.

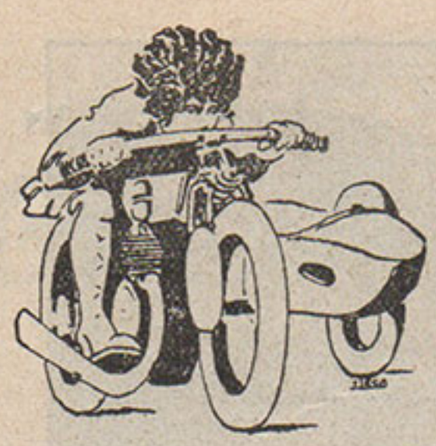
Il y a là une évolution très intéressante et je souhaite, non pas de ne plus voir les 500 cmc. ne plus courir (bien au contraire, je voudrais voir aussi courir les 1.000) mais bien d'enregistrer la naissance de toute une série de motos de 350 cmc. suffisamment puissantes en toute vérité pour faire le bonheur d'un touriste habitué à ne pas trop demander à sa machine.

L'autophobie a diminué, mais elle sévit toujours dans les salles de rédaction des grands quotidiens. La rubrique des assassins, des écraseurs, des rouleaux compresseurs existe toujours et sa monotonie voulue finit par implanter dans les esprits qui ne savent pas comprendre l'idée que nous sommes tous des bandits assoiffés de sang.

Ce n'est pas cela qui arrange les affaires des constructeurs et des agents de marques, je crois.

Une idée a été lancée, qui fera son chemin plus vite qu'on ne pense; les fabriquants ne donneront plus de publicité aux journaux autophobes. Et comme pour eux, ce serait un coup très dur, ainsi aura-t-on la chance de voir disparaître une rubrique idiote et malsaine. Les rédacteurs qui ne pourront plus cracher leur venin quotidien se rattraperont sur les vieilles concierges violentées et les chats écrasés. Ça ne fera de mal à personne et cela ne leur ôtera pas un sou de leur gousset.

CALAMINE.



Le Sport Motocycliste

Le Circuit d'Automne Toulousain

Le Circuit d'Automne de *Auto-Sports* s'est disputée le 22 octobre, par un temps magnifique et sur des routes splendides. Les véhicules engagés (qui avaient été exposés la veille aux allées Alphonse-Peyrat) prirent le départ à 7 h. 28, au nombre de 28.

Comme nous l'avons dit, l'itinéraire passait par Castelsarrazi, Moissac, Lauzerte, Cahorte (arrêt de 2 h.),Montauban et retour à Toulouse. L'A. C. de Toulouse prêtait son dévoué concours aux organisateurs. Résultats :

Motos 150 *cmc.* — 1. Maurer (P. S.).

Motos 350 *cmc.* — 1. de Lanemas (Soyer).

Motos 500 *cmc.* — 1. Caralph (Blériot); 2. André (Norton).

Motos 750 *cmc.* — *Ex æquo* Bessières (Triumph) et Thèbe.

Motos 1.000 *cmc.* — 1. Vincenot (Indian).

Sidecars 600 *cmc.* — 1. Lagarrigue (Indian).

Sidecars 1.000 *cmc.* — 1. Agneré, Latge (Harley-Davidson).

Cyclecars 750 *cmc.* — 1. *ex æquo*, Bessou, Foissac, Egouen, Florane, Beziat, Jarlie, Dejean, Lavergne, tous sur quadrilette Peugeot.

Cyclecars 1.100 *cmc.* — 1. Courtès-Icart (Salmson); 2. Brugeil (Amilcar).

La Course de Côte de Montchenot

La course de côte organisée par le Moto-Club Rémois à Montchenot, sur la route d'Epernay, a obtenu un gros succès. Vingt concurrents y prirent part. Voici les résultats :

1. Prévost (La Cyclette), moyenne horaire : 62 kilomètres; 2. Kneapen (La Cyclette), 3. Raguet (La Cyclette); 4. Hennin; 5. Saillet.

Marchant bat un record à Brooklands

Dimanche 22 octobre, sur l'autodrome de Brooklands, Marchant, sur sidecar Blackburn, a battu le record local des 5 milles (8 kil. 045), couvrant cette distance à une vitesse moyenne de 105 kil. 405 à l'heure.

L'ancien record était détenu par Le Vack, avec une moyenne horaire de 104 kil. 150.

L'Escalade de la Montagne de Reims

Maurice Prévost, sur Cyclette, fait le meilleur temps

La course de vélomoteurs organisée, le 22 octobre, par le Moto Club Rémois, a obtenu un succès. Quatorze concurrents ont escaladé la côte de Montchenault; la distance à couvrir était de 1.700 mètres et comportait 4 virages; le pourcentage variait entre 7 et 9 0/0. L'ex-aviateur Maurice Prévost enleva brillamment la première place.

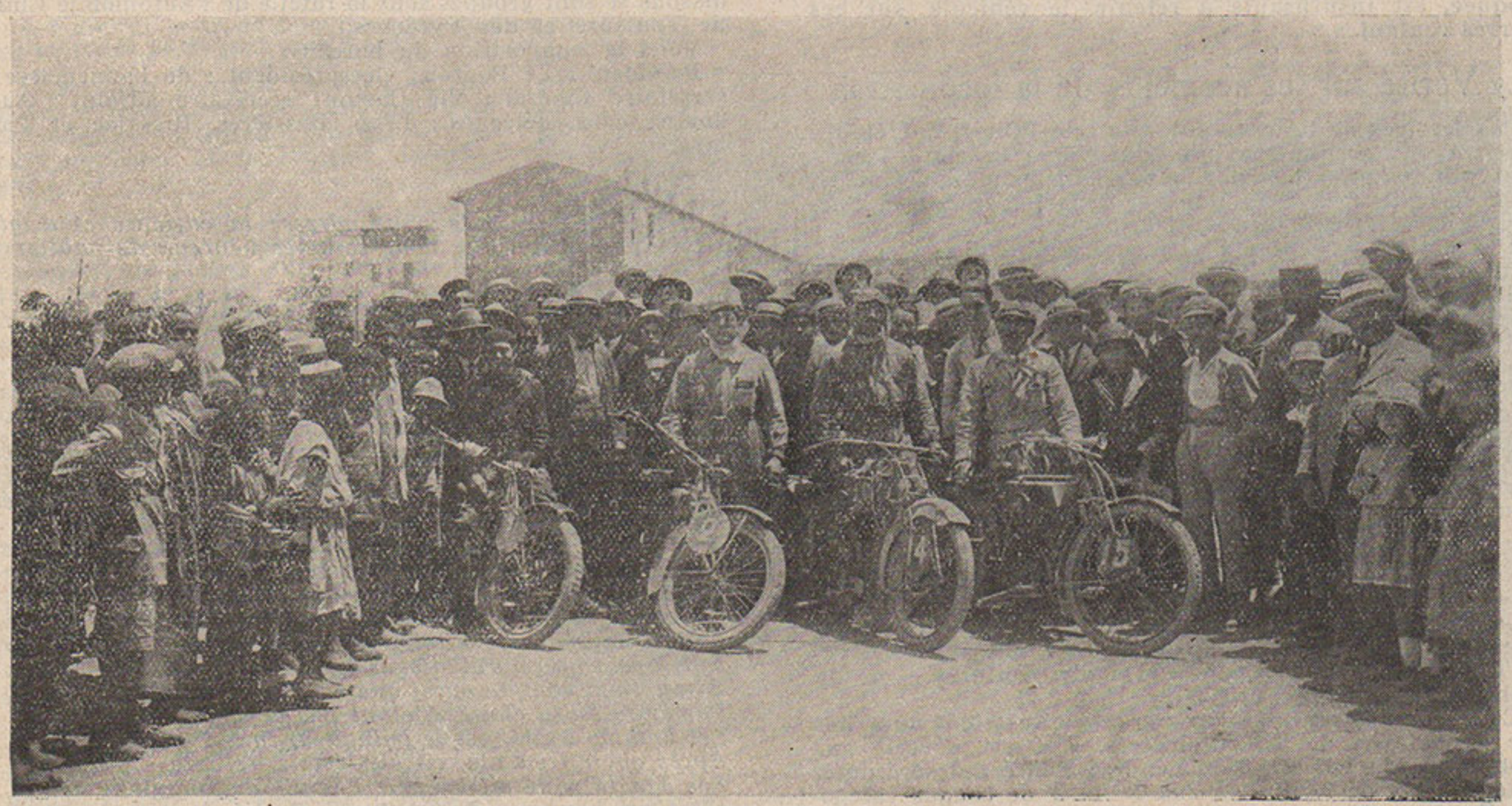
Le classement s'établit d'ailleurs comme suit : 1. Maurice Prévost (La Cyclette), en 1' 39" (moyenne, 61 kil. 200); 2. Knappen (La Cyclette) en 1'59"; 3. Raguet (Sicam) en 2'11"; 4. D'Hennin (La Cyclette), en 2'14"; 5. Saillet (Anzani) en 2'40", etc.

Le Concours du M. C. Senonais

Le concours de régularité que le M. C. S. a organisé le 22 octobre a donné les résultats suivants : 1. Dr Bailly-Solm (Velocette), 134 k. 500 (moy. : 43 kil. 700); 2. Blandin (Triumph), 167 k. 500 (moy. : 51 k. 240); 3. Fortin (Griffon-Sicam), 99 k. 500 (moy. : 25 k. 500); 4. Durne (Terrot), 99 k. 500 (moy. : 35 k. 540); 5. Klein (Blériot), 167 k. 500 (moy. : 50 k. 220); 6. Guimas (Cleveland), 134 k. 500 (moy. : 38 k. 400); 7. Calinon (Mathis), 167 k. 500 (moy. : 44 k. 220); 8. Budan (Cyclotracteur), 99 k. 500 (moy. : 24 k. 480); 9. Dubois.

LES COURSES MOTOCYCLISTES AU MAROC

Quelques concurrents de la Course Casablanca-Kénitra et retour



2 Bet. — 1 Marc /enay. — 14 Pe.inet. — 15 Dupeux.

L'Ascension du Puy-de-Dôme en Sidecar par Harley-Davidson

Clermont-Ferrand, le 23 octobre 1922.

Un de nos amis, Henri Billiet, pilote aviateur de Clermont-Ferrand, vient de tenter, avec succès du reste, l'ascension du Puy-de-Dôme (1.465 mètres d'altitude) avec un sidecar Harley-Davidson.

C'est la première fois qu'un sidecar réussit l'ascension malgré les nombreux essais tentés, notamment par les Américains pendant la guerre; et pourtant le sentier, complètement abandonné depuis 1914 est dans un état épouvantable.

Jusqu'à ce jour, quatre ou cinq motos solos sont parvenues au sommet sans trop de difficultés grâce à leur peu d'encombrement, permettant les virages en épingle à cheveux du chemin et facilitant le passage entre les rochers qui servent de macadam. Egalement trois ou quatre autos ont fait l'ascension, mais, à part l'une d'entre elles, elles ont eu recours à des paires de bœufs qui n'avaient rien de commun avec les bœufs vapeurs. Et pourtant, c'est par centaines que l'on compte les tentatives qui ont été faites!

En ce qui me concerne, a-t-il raconté à notre correspondant, j'ai fait toute l'ascension sans que ma passagère descende du sidecar (sauf pour prendre deux photos en des endroits où il avait fallu s'arrêter pour enlever des troncs d'arbres et des rochers). Je n'ai eu recours à aucune aide extérieure ainsi qu'en témoigne le procès-verbal que voici.

Et notre correspondant a pu lire :

Nous soussignés certifions que M. Billiet (Henri) est monté aujourd'hui 15 octobre 1922, à 10 h. du matin au sommet du Puy-de-Dôme avec un sidecar Harley-Davidson, ayant comme passagère Mlle V... Nous certifions, en outre, qu'il n'a reçu aucune aide étrangère. Aucun sidecar n'avait précédemment réussi l'ascension. En foi de quoi nous avons signé le présent procès-verbal.

A. HEYNARD, *Gardien de l'Observatoire.* — TROUILLARD, *Aubergiste du sommet du Puy-de-Dôme.*

En outre, des touristes anglais, ont signé à l'intrépide touriste, une attestation sur leur carte de visite.

A tire documenaire pour permettre de se faire une idée de l'ascension, ajoutons que la montée du col de Ceyssat (1.065 m.) au sommet, a 2 kilomètres et accuse une *moyenne de* 20 0/0; elle atteint 40 et 50 0/0 notamment dans certains lacets dont les virages obligent à braquer à fond sur des graviers roulants avec le précipice à pic en guise de « décor ». A la descente, la roue arrière, même bloquée, est insuffisante à retenir le véhicule sur ces pierres roulantes.

La Vérité sur les accidents de la locomotion

Les services de l'Automobile-Club de l'Ouest ont établi, avec un soin scrupuleux, une statistique exacte des accidents *connus* de la locomotion pendant les mois de juillet, août et septembre 1922, dans le département de la Sarthe. Voici cette édifiante statistique :

1° *Cheval.* — Nombre d'accident, 54; nombre de morts, 4; nombre de blessés, 45.

2° *Automobile.* — Nombre d'accidents, 28; nombre de morts, 1; nombre de blessés, 16.

3° *Bicyclette.* — Nombre d'accidents, 36; nombre de morts, 0; nombre de blessés, 36.

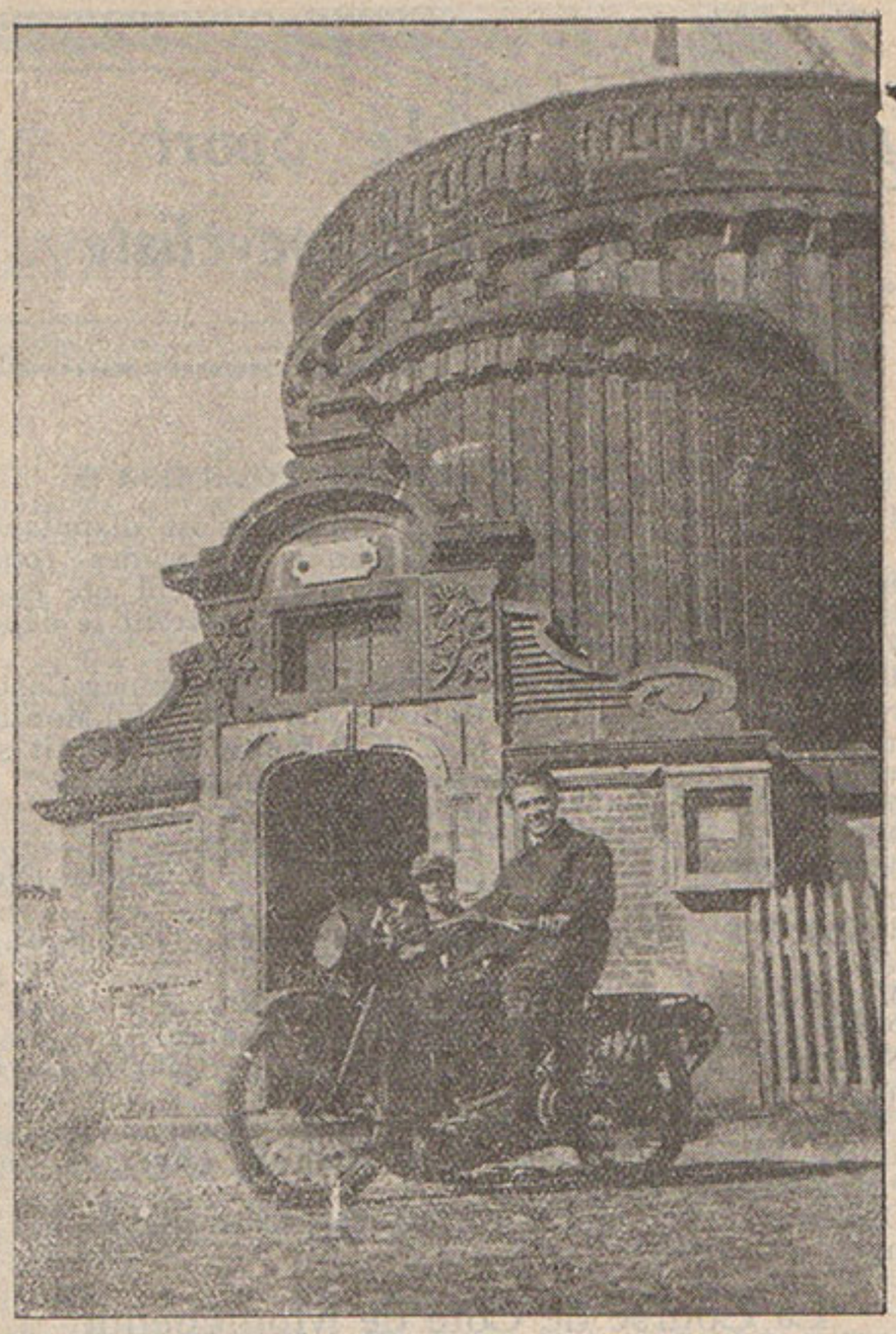
Comme on le voit, les accidents dus à la locomotion hippomobile sont, comme nombre et comme gravité, de beaucoup les plus importants.

Encore ne faut-il pas oublier que le département de la Sarthe a été en septembre le rendez-vous de milliers d'automobilistes venus assister aux grandes épreuves de l'A. C. O.

Les Motos courront Targa Florio

La Targa Florio des motocyclettes aura lieu sur le classique circuit de Modonie — où se disputent annuellement la Targa Florio et la Coupe Florio des voitures — le dimanche 12 novembre prochain.

Cette épreuve réservée aux motocyclettes solos aura lieu sur la distance de 324 kilomètres. Elle est ouverte aux motos 350, 500, 750 et 1.000 cmc. de cylindrée, et sera dotée de deux prix de 1.000 lires aux 1er et 2e de chaque catégorie. En outre, le premier du classement général recevra un prix de 5.000 lires.



Photographie de Billiet sur sidecar Harley, au sommet dtu Puy-de-Dôme (voir son interwiew ci-contre).

Un Nouveau Club Toulousain

Le M. C. T. semble renaître de ses cendres et pour mieux résister aux difficultés matérielles qui, nécessairement, anémient les meilleures volontés, les membres du M. C. T. dissous se sont groupés sous la tutelle de l'Automobile Club de Toulouse et des Pyrénées.

Voici la composition du bureau :

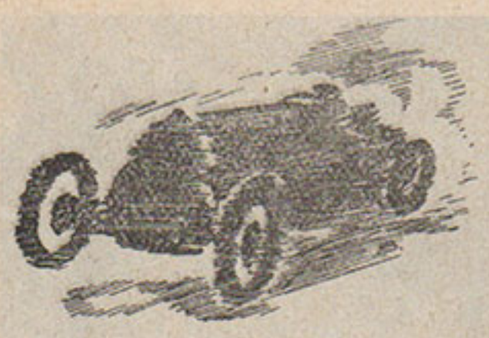
Président : Le Fonton; vice-président : de Lannemasse; secrétaire général : Vié Gaston; secrétaire adjoint : Audouin; cons. délégués : Léop. Bessières, Rissajac et Palaysi.

Un de nos lecteurs nous adresse la curieuse et originale composition que nous sommes heureux de publier :

Une Course de Motos à Relais

Un coureur très connu par **Indian***apolis*
Poussé par les succès qu'il remporta jadis
Prit part, **soyez** *en sûr à un fameux tournoi.*
Il ne but presque pas. Il savait que parfois
Les meilleurs conducteurs s'ils sont **gris font** *des blagues*
La course eut lieu. Les gens voyaient de leurs yeux
Le conducteur qui n'eut jamais un seul **revers** *[vagues*
Faire un beau départ puis mener un train d'enfer,
Au bout du premier tour qu'il allait **bouclier** : **v'lan** *!*
*Il vient tom***ber et sa** *machin reste en plan.*
Est-ce l'âpreté de la **lutte, est-ce** *la veine?*
L'homme avec un **gracieux** *sourire un* **peu jovial**
Repart donc ventre à **terre au** *galop et, sans peine*
Rattrape son retard, disons-le, pas trop **mal**
Si on *tient compte aussi que sa chance* **a baissé**
Par suite de la chute. N'étant pas dépassé
Cet homme a **gile, est** *le vainqueur, aussi la foule,*
Après avoir trem **blé, rit aux** *éclats, refoule*
Les agents pour mieux voir l'émule de **Douglas**
C'est un nouveau **Triumph** *e à l'actif de notre as.*

Gaby TERRIER.



Le Trophée Armangué a été une nouvelle victoire pour la France

Benoist sur cyclecar Salmson enlève le Trophée

Le classement :

1er Benoist (Salmson), 363 kil. 4 en 4 h. 18 m. 0 s. 6/10, moyenne 84 kil. 511.
2e Frédéric Armangué (Loryc E. H. P.), 4 h. 25.
3e Salter (Loryc E. H. P.), 4 h. 35 m. 54 s.
4e Battlo (M. Alvarez), 4 h. 55 m. 24 s.
5e F. de Vizcaya (Elizalde).

Comme il était permis de le supposer, c'est l'industrie française, représentée par notre grande marque Salmson, qui a remporté le si envié Trophée Armangué.

On se souvient dans quelles conditions le Trophée Armangué qui devait primitivement se courir cet été avait été remis au 29 octobre.

L'organisation, cette fois, fut parfaite en tous points et ne peut donner lieu à aucun reproche.

Instruits par l'expérience, les organisateurs — M. Francisco Coma, président du Royal Moto Club de Catalogne et ses aides dévoués, MM. Arruga, Viamonte, Bonet, Ferray et Claveria — avaient prévu un service d'ordre imposant et bien au courant de ses consignes.

Le succès du public fut complet ; il faut estimer à plusieurs milliers les curieux qui se pressèrent derrière le service d'ordre.

Le Circuit de Tarragone, outre qu'il est très pittoresque, est très dur; il mesure environ 30 kilomètres au tour et ne comporte pas moins de 77 virages. Ceci explique pourquoi il y eut pas mal d'abandons pour accidents ou machines endommagées. Les multiples manœuvres nécessitées par le dessin de la route énervent les conducteurs et fatiguent les machines. C'est également à la difficulté du circuit qu'il faut attribuer la moyenne relativement peu élevée du vainqueur : cette moyenne de 84 kilomètres est remarquable quand on considère qu'il y avait sur 363 kilomètres de route à couvrir, 925 virages à prendre.

Il convient donc de féliciter personnellement Benoist de sa maîtrise et de son sang-froid.

Il a réussi la passe de trois en gagnant successivement les 200 milles à Brooklands, le Grand Prix des Cyclecars au Mans et le Trophée Armangué.

C'est un succès de plus pour la marque Salmson qui gagne toutes les épreuves auxquelles elle participe. En fait, depuis le Grand Prix de France à Montargis, où Bueno a pris la première place, en passant par une multitude d'épreuves de tourisme, de courses de côte, jusqu'aux records du monde et au Trophée Armangué, Salmson s'est couvert d'une gloire inégalable qui donne à notre industrie française un prestige incomparable.

A côté de Salmson, il convient de citer les deux Loryc classés 2e et 3e, respectivement à 7 et 18 minutes du premier. Les Loryc sont une licence de l'E. H. P. français : ainsi Armangué consacre d'une manière éclatante les conceptions de la mécanique française.

Rappelons pour finir qu'Elizalde courait comme voiturette (car le règlement n'imposait pas de limite de poids) et que les voitures prirent le départ pesant 650 kilos.

La course

Le départ fut donné à 10 h. 42 à quatorze partants, de 30 en 30 secondes, dans l'ordre suivant :

1. Elizalde (Carraras), 2. Salmson (Benoist), 3. M. Alvarez (Battlo), 4. Loryc-E. H. P. E. (Bonique), 5. David (Moré), 6. Samson (Bueno), 7. Sénéchal (Palazon), 8. Loric-E. H. P. (Salter), 9. Sénéchal (Battagliola), 10. Elizalde (Fellice), 11. Hercules (Orus), 12. Elizalde (Fernand de Viscaya), 13. Loryc-E. H. P. (Fred, Armangué), 14. Loryc-E. H. P. (Satrustegui).

A noter l'abstention des deux véhicules autrichiens et de l'Espagnol Andreu, le vainqueur de l'épreuve de 1921. Les Elizalde (des voitures de série) sont parties au poids de 650 kilos, soit 300 kilos au delà de la limite des cyclecars (on sait que dans cette course le poids maximum habituel n'était pas imposé).

Le conducteur de la troisième Loryc-E. H. P. est Frédéric Armangué, le frère du regretté aviateur qui a donné son nom à l'épreuve.

Dès le départ, Carreras se retourne dans un virage, mais pas d'accident; Felice, en arrivant à cet endroit fait une fausse manœuvre pour éviter la voiture renversée, fausse sa direction et doit changer d'essieu.

C'est Satrustegui qui fait le meilleur premier tour en 21 m. 27 s.; Benoist est second avec 22 m. 13 s.; Armangué troisième avec 22 m. 23 s.

Pas de changement au 2e tour.

Au 3e tour, Satrustegui mène toujours devant Benoist; Salter les suit.

Au 4e tour, l'ordre est : Satrustegui, Salter, Benoist. Battagliola abandonne.

Au 5e tour, Orus abandonne.

Au 6e tour, Benoist remonte à la deuxième place et au 7e tour, il prend la tête, puis s'arrête pour changer une roue avant. Son camarade d'écurie Bueno abandonne à ce tour, ayant cassé une roue.

Armangué établit à ce moment le record du tour en 20 m. 12 s., temps qu'il améliorera plus loin, au 11e tour, avec 19 m. 30 s.

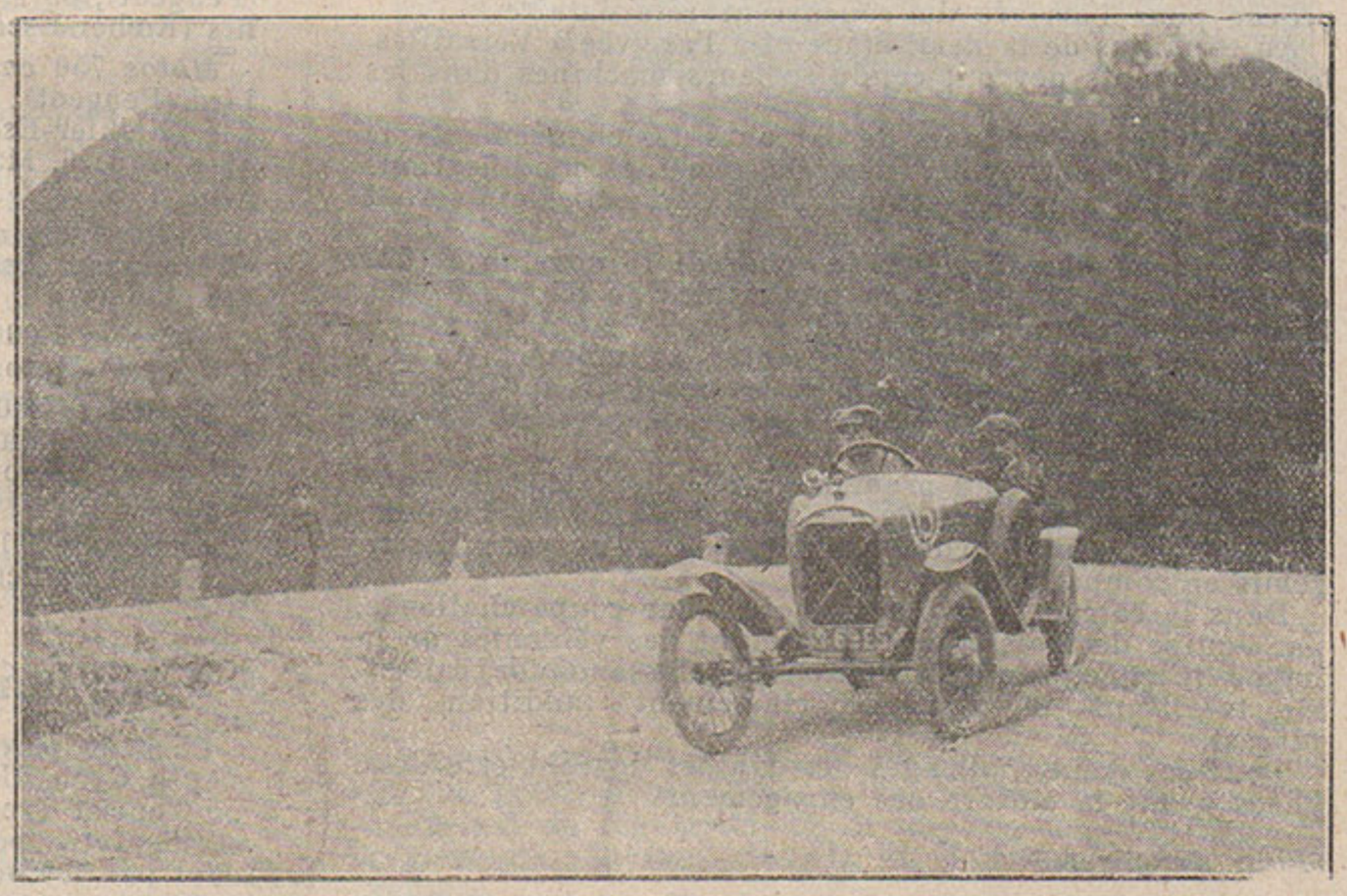
L'arrivée

Du 9e au 12e tour, Benoist maintient son avance, menant fort bien sa course. Derrière lui, Satrustegui s'est accroché, mais doit abandonner à l'avant-dernier tour. Mais deux autres équipiers du Loryc-E. H. P. sont là, prêts à suppléer à la deuxième place. Armangué, qui revenait très fort depuis quelques tours, et Salter.

Benoist finit, très acclamé par la foule; sa victoire est saluée par une éclatante « Marseillaise ».

Puis, sept minutes après, c'est Frederic Armangué qui termine, se classant second; on joue l'hymne espagnol en son honneur.

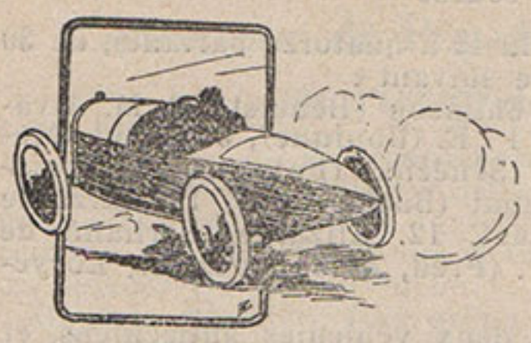
Enfin viennent Salter, Batlo et Fernand de Vizcaya. La course est arrêtée à 16 h. 30.



CRITÉRIUM DE PROVENCE : Benoist sur Salmson se classe premier avec Bueno, en 1100 cc. *(Pneus Hutchinson)* *(Photo Llorca)*

(C'est ce même Benoist qui se classe premier 8 jours après au Trophée Armangué, en Espagne.)

LA DERNIÈRE DE 1922



Le Critérium de l'Armistice

(11 *novembre*)

Ouvert aux vélomoteurs, scooters, motos, sidecars et cyclecars, l'épreuve organisée par notre confrère *Sporting* et le M. C. F. pour le 11 novembre, comprendra un parcours d'environ 180 kilomètres sur l'itinéraire suivant : Joinville-le-Pont (départ), La Queue-en-Brie, Pontcarré, Bussy-Saint-Martin, Lagny, Annet, Claye-Souilly, Dammartin-en-Goële, Moussy-le-Vieux, Vemars, Survilliers, Luzarches, Baillet, Villiers-Adam, Méry-sur-Oise, Saint-Ouen-l'Aumône (demi-étape, parc fermé, déjeuner), Eragny, Conflans-Sainte-Honorine, Achères, Poissy, Feucherolles, Plaisir, Trappes, Voisins-le-Bretonneux, Versailles (arrivée). A Neuilly (Porte Maillot), contrôle de signature.

Au cours de l'épreuve, les temps seront pris entre le départ des 17-Tournants de la vallée de Chevreuse et environ 2 kilomètres après ce point de départ.

Les temps serviront à départager les *ex æquo*.

Deux classes de concurrents

Il y aura dans chaque catégorie deux classements: un pour les professionnels et un pour les indépendants.

Sera admis comme indépendant tout concurrent qui en fera la demande, à la condition d'être propriétaire du véhicule engagé (non constructeur). Pour en justifier il devra présenter le jour du pesage la carte grise du véhicule établie à son nom et délivrée antérieurement à la date d'ouverture des engagements. En outre, il ne devra pas avoir gagné plus de deux épreuves antérieurement (course de côte, de tourisme ou de vitesse), épreuves courues sous les règlements de l'U. M. F. ou de l'un des pouvoirs de la F. I. C. M.

Les concurrents « indépendants » certifieront sur leur demande d'engagement des clauses ci-dessus.

La disqualification sera demandée contre ceux qui auraient fait une fausse déclaration.

L'organisation

Les départs seront donnés le 11 novembre à partir de 7 heures, à Joinville-le-Pont, devant les établissements Pathé. Ils seront donnés par catégorie.

Les concurrents seront pénalisés d'un point par minute de retard sur l'horaire.

La tolérance maxima sera de trente minutes après celle prévue pour l'arrivée du concurrent retardataire.

Au terminus de la demi-étape et à l'arrivée à Versailles, les concurrents devront conduire leurs machines dans les parcs fermés.

Pour éviter qu'en cours de parcours des changements de machine puissent avoir lieu ou que des modifications puissent être apportées aux machines, celles-ci seront poinçonnées.

Le poinçonnage aura lieu le vendredi 10 novembre 1922 de 9 heures à 15 heures au laboratoire de l'A. C. F., 80, boulevard Bourdon, à Neuilly.

Les concurrents devront présenter au moment du pesage une police d'assurance pour les accidents qu'ils pourraient occasionner aux tiers jusqu'à concurrence minima de 50.000 francs.

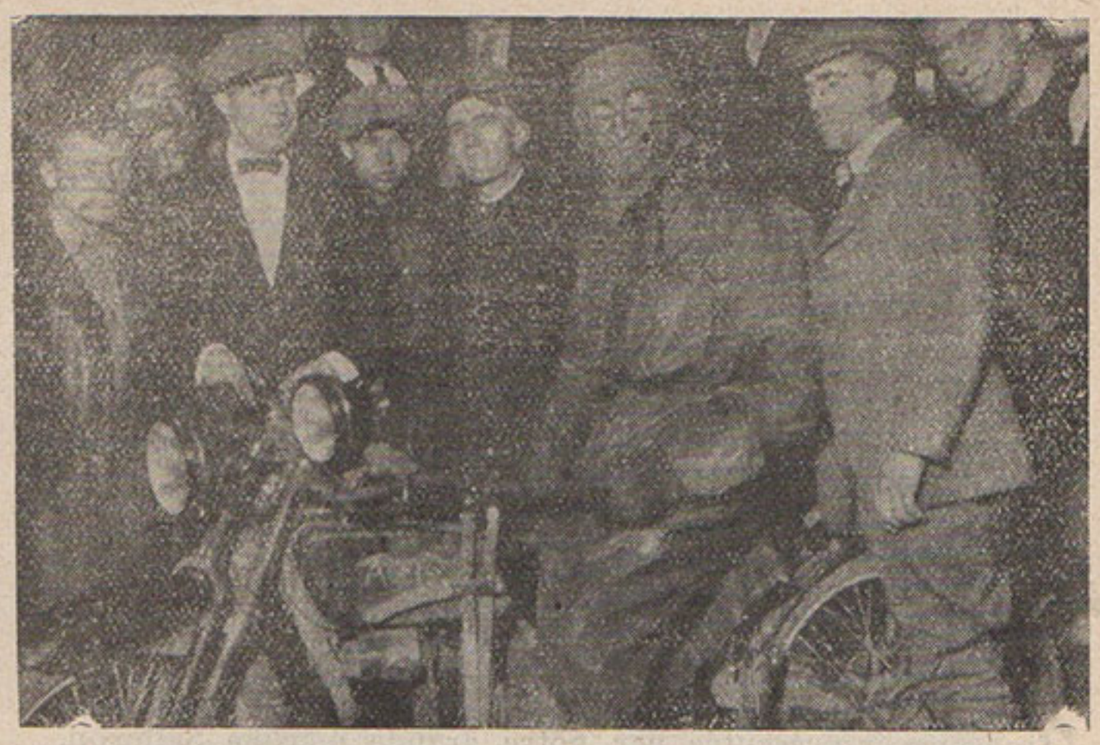
Les prix seront : au premier de chaque catégorie : une médaille d'or; au deuxième : une médaille de vermeil; au troisième : une médaille d'argent. D'autre part, il sera remis en compétition :

Dans la catégorie professionnels : une coupe challenge, par équipe de trois coureurs pilotant des véhicules de la même marque, sans distinction de classe ou de catégorie, totalisant le meilleur classement (addition des places).

Pour ces deux challenges, les équipes devront être désignées avant la clôture des engagements.

Pour s'engager

Les engagements seront reçus du 30 octobre au 9 novembre, à 18 heures, au siège social du Motocycle-Club de France, 81, avenue de la Grande-Armée, Paris (16e) et à Sporting, 16, boulevard Montmartre, à Paris (9e).



Boulet de Canon. Baker qui, sur motocyclette Ace 4 cylindres a battu le record transcontinental de Pacifique à Atlantique. Los Angèles-New-York. 5.361 kilomètres en 7 jours. Il ne creva qu'une fois ! Il roula 5 jours 4 heures et ses arrêts totalisent 42 heures.

La Course de côte de Griffoulet

La réunion organisée par l'A. C. des Pyrénées a remporté un immense succès. La course de côte de Griffoulet, la fameuse rampe à 10 0/0 de 1 kilomètre, à escalader départ arrêté va devenir une épreuve classique.

De jolies performances ont été enregistrées. En vélomoteurs, Lezin fit le meilleur temps sur sa Cyclette, escaladant à plus de 47 de moyenne; en motocyclettes, Péan, sur Peugeot, enleva les deux catégories 500 cmc. et 750 cmc.; Gillard, également sur Peugeot, se classa second dans ces deux catégories.

Voici les résultats :

Vélomoteurs. — 1. Lezin (La Cyclette), 1 m. 16 s. 2/5; 2. Ginestet (Alcyonnette), 2 m. 15 s. 4/5.

Motos 250 *cmc.* — 1. Garuz (Vélocette), 1 m. 8 s. 2/5; 2. Barriat (Terrot), 1 m. 47 s. 3/5; 3. Rolly (Motosacoche), 2 m. 7 s. 3/5.

Motos 350 *cmc.* — Soul (Magnat-Debon), 50 s. 1/5; 2. Garuz (Motosacoche), 1 m. 7 s.; 3. Vie (Douglas), 1 m. 8 s; 4. Lunes (Vélocette), 1 m. 9 s. 4/5.

Motos 500 *cmc.* — 1. Péan (Peugeot), 38 s.; 2. Gillard (Peugeot), 38 s. 1/5; 3. Andret (Norton), 48 s. 2/5; 4. Vie fils (Kœher-Escoffier), 53 s. 4/5.

Motos 750 *cmc.* — 1. Péan (Peugeot), 37 s. 1/5; 2. Gillard (Peugeot), 38 s. 2/5; 3. Andret (Norton), 48 s.; 4. Vie fils (Kœhler-Escoffier), 54 s. 2/5; 5. Palaysi (Triumph), 59 s. 2/5; 6. Massip (B. S. A.), 1 s; 7. Lalanne (Triumph), 1 m. 1/5.

Motos 1.000 *cmc.* — 6. Lambert (Motosacoche), 42 s.; 2. Vincenneau (Indian), 47 s. 3/5; 3. Agnero (Harley), 1 m. 3 s.

Sidecars 1.000 *cmc.* — 1. Bernard (Indian), 44 s. 3/5; 2. Lambert (Motosacoche), 54 s. 3/5.

Cyclecars 750 *cmc.* — 1. Fourel (L. B. B.) 1 m. 25 s. 2/5; 2. Laporte (Mathis, 1 m. 14 s.; 3. Jaune (Peugeot), 1 m. 17 s.; 4. Besson (Peugeot), 1 m. 25 s.; 5. Lebreton (X...), 1 m. 45 s.

Cyclecars 1.100 *cmc.* — 1. Bland (Hinstin), 59 s. 3/5; 2. Dion (Amilcar), 1 m. 31 s.; 3. Icart (Amilcar), 1 m. 3 s. 2/5.

Un Tourist trophy pour sidecars en 1923

Lors de la dernière réunion du General Committee de l'Auto Cycle Union, il a été décidé qu'il y aurait en 1923 un Tourist Trophy pour motos soli de 250, 350 et 500 cmc. et un autre pour motos sidecars d'une cylindrée n'excédant pas 500 ou 600 cmc.

Ces épreuves se disputeront vraisemblablement, comme de coutume, à l'île de Man. Ainsi qu'il a été suggéré à cette séance, elles prendront fort probablement trois jours, soit vraisemblablement les 11, 13 et 15 juin 1923.

Le Critérium de Provence

organisé par le
MOTO-CLUB de MARSEILLE
a été un succès

L'intérêt du Critérium de Provence, excessivement intéressant en tant qu'épreuve de tourisme se corsait du fait que les résultats comptaient pour l'obtention du titre de Champion de France tourisme.

Au point de vue circuit le Moto Club de Marseille a fait un gros effort pour que la course se déroule dans les conditions du vrai grand tourisme.

Il y a 33 kil. de route comportant toutes les sortes d'obstacles accumulés comme à plaisir : routes dures, côtes abruptes, descentes à pic, virages durs et nombreux. Nombreux est un mot bien faible car en l'espèce il y a 250 virages par tour de circuit.

La fameuse côte de Ceyreste, qui mesure 6 kil., en compte à elle seule 52.

Tout est à l'avenant.

En partant de La Ciotat, il faut monter pendant 10 kil. puis, après Ceyreste, on atteint le plateau ; après quelques centaines de mètres de plat on descend puis on monte de nouveau et après la Bedoulle on redescend durant 10 kil. dans une succession ininterrompue de tournants plus durs les uns que les autres et la majorité en dévers.

Ce cricuit très dur a fait travailler teriblement les machines ; tout a été mis à l'épreuve, habileté des conducteurs, résistance des cadres et des transmissions, souplesse des moteurs, suspensions, pneus.

Le Critérium de Marseille fut une épreuve très intéressante et conçue suivant la formule anglaise des reliability trials.

Il est heureux de constater que les machines ont répondu entièrement à ce qui était exigé d'elles. On a pu voir d'après les résultats que dans chaque catégorie il y a eu un gagnant terminant sans aucune pénalisation, ni mécanique ni pour retard.

Les vélomoteurs, les motos et les cyclecars soumis à une dure épreuve ont prouvé qu'ils étaient à la hauteur de la tâche et les résultats obtenus garantissent au touriste que tous ces véhicules sont bien au point et pourront faire tout ce qu'il leur demandera.

Il y eut en fait très peu d'avaries mécaniques ; celles-ci on le sait étaient pénalisées. Mais si l'on considère que le Critérium de Provence demandait un effort bien plus dur que celui que n'importe quel touriste, même le plus exigeant, peut exiger, il y a lieu d'applaudir sans réserves à l'effort des constructeurs pour faire toujours mieux, plus rapide, plus souple et plus robuste.

Félicitons pour finir les champions de France tourisme et les marques qui leur ont permis d'atteindre à cette distinction enviée.

Pierre, Pinmey, Dubost, Vulliamy et Bueno sont des noms sur lesquels tous les sportsmen se sont mis d'accord pour désigner d'habiles et de consciencieux conducteurs. Le succès a couronné leurs efforts et c'est tant mieux.

Les quatre marques qu'ils montaient, D.F.R., Triumph, Harley Davidson, Salmson, sont tellement connues et si favorablement connues que nous ne trouvons plus rien qui puisse ajouter à leur grande réputation.

Les Champions de France (Tourisme)

Motos 250 *cmc.* — Pierre (D.F.R.).
Motos 750 *cmc.* — Pinney (Triumph).
Sidecars 350 *cmc.* — Dubost (D.F.R.).
Sidecars 1.000 *cmc.* — Vulliamy (H.D.).
Cyclecars 1.100 *cmc.* — Bueno (Salmson).

Les résultats :

Vélomoteurs. — 1. Trouche (Evans-Cyclemotor), 0 p.; 2. André (Evans-Cyclemotor), 20 p. Non classé : Spinelli (La Cyclette) (machine non réglementaire).

Motos 250 *cmc.* — 1. Rolly (Motosacoche), 0 p.

Motos 350 *cmc.* — 1. *ex æquo* : Pierre (D. F. R.), 0 p., champion de France, et Stanton (X...), 0 p.

Motos 500 *cmc.* — 1. Borgotti (Griffon), 0 p.; 2. Botello (Magnat-Debon), 55 p. (cadre débrasé et avarie de marchepied); 3. David (Kœhler-Escoffier), 3 p. de retard sur l'horaire.

Motos 750 *cmc.* — 1. Pinney (Triumph), 0 p. champion de France.

Motos 1.000 *cmc.* — 1. *ex æquo* : Gabelier (Harley-Davidsan) et Lambert (Viratelle), 0 p.

Sidecars 350 *cmc.* — 1. Dubost (D. F. R.), 0 p. champion de France.

Sidecars 1.000 *cmc.* — 1. *ex æquo* : Vulliamy (Harley-Davidson), champion de France et André (Harley-Davidson), 0 p.

Cyclecars 750 *cmc.* — 1. Arsenicos (Benjamin), 0 p.

Cyclecars 1.100 *cmc.* — 1. *ex æquo* : Bueno (Salmson), champion de France; Benoist (Salmson), Ladiv (Amilcar), Temple (Salmson), 0 p.; 5. Vigie (Sénéchal, 28 p.

CRITÉRIUM DE PROVENCE : Rolly sur Motosacoche se classe premier des 250 cmc.
(Pneus Hutchinson) *(Photo Llorca)*

Un Concours de Régularité à Compiègne

(12 *novembre*)

Le Moto-Club Compiégnois organise sur le circuit Compiègne-Trasly-Breuil-Tracy-le-Val-Ribécourt-Compiègne un critérium de régularité. Cette épreuve, disputée sous les règlements généraux de l'U. M. F. aura lieu le 12 novembre.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire du M. C. C., M. Lévéziel, 5, rue d'Amiens, à Compiègne.

Le Moto-Club Bruaysien

Un club de motocyclistes qui promet d'être des plus intéressants vient de se former dans la région minière *bruaysienne* où ce sport prend de plus en plus d'extension.

Il est dirigé par un *comité fondateur* composé comme suit :

Président : M. Auguste Stadler, 104, rue Nationale, Bruay; *vice-président*: M. André Stiévenard; *secrétaire*: M. Marcel Strobell; *trésorier* : M. Léonce Martinage; *administrateurs* : MM. Turlotte (L.), Peyré (A.), Descamps (G.), Dumoulin (G.).

La Société qui prend pour titre *Moto-Club Bruaysien* a son siège au *Café de l'Union* (Martinage), *place du Cercle, Bruay (P.-de-C.)*.

Nos meilleurs vœux au nouveau Club.

Des records belges ont été battus à Anvers

La journée des records du 22 octobre, organisée par le Royal Automobile-Club de Belgique a obtenu un gros succès.

Le chronométrage électrique fut assuré par MM. Fourreau et Richard.

Cette journée de records, qui était réservée aux voitures, fut ouverte aux motos sur une intervention de la M. M. B. qui était désireuse que ses membres profitent du chronométrage électrique.

Voici les résultats :

Motos 1.000 *cmc.* — 1. Gheude (American Excelsior), 23 s. 40/100, 2 s. 42/100, 22 s. 91/100; 2. Bouillon (Indian), 24 s. 12/100, 23 s. 60/100, 23 s. 86/100.

Motos 350 *cmc.* — 1. Claessens (F. N.), 29 s. 25/100, 36 s. 87/100, 33 s. 11/100; 2. Philippart (F. N.), 37 s., 34 s. 90/100, 35 s. 95/100. (Au 2e essai, Claessens fait une moyenne de 28 s. 61/100).

Motos 250 *cmc.* — 1. Claessens (F. N.), 39 s. 98/100, 37 s., 38 s. 40/100.

Sidecars 1.000 *cmc.* — 1. Gheude (American Excelsior), 28 s. 16/100, 26 s. 72/100, 27 s. 44/100; 2. Philippart (F. N.), 38 s. 55/100, 35 s. 15/100, 36 s. 85/100.

Le Championnat d'Espagne

C'est le 1er novembre que s'est disputé sur le circuit de Tarragone-Secunta-Valmoli, le Championnat d'Espagne des motos et des sidecars.

Les motocyclettes avaient à faire 7 tours (212 kil.) et les sidecars 5 tours (151 kil. 420).

Comme on peut le voir, on ne chôme pas au Royal Moto-Club de Catalogne et les dirigeants du grand club de Barcelone ont droit à de sincères compliments pour leur activité et pour les efforts remarquables qu'ils renouvellent sans compter pour la diffusion du sport motocycliste en Espagne.

Mettant à profit la merveilleuse organisation du circuit du Trophée Armangué, ils ont fait disputer sur cet itinéraire le Championnat d'Espagne pour motos et sidecars. Cette épreuve s'est disputée par un temps superbe et a obtenu un gros succès.

Voici les résultats :

Motos 1.000 *cmc.* — 1. Zacarias Matéos (Harley), 2 h. 55 m. 45 s.; 2. Fuentès (Harley), 2 h. 59 m. 13 s.; 3. Uribesalgo (Indian), 3 h. 8 m. 3 s. 4/10; 4. Landa (Harley), 3 h. 18 m. 48 s.

Motos 750 *cmc.* — 1. Star (Indian), 4 h. 0 m. 52 s.; 2. Pundsack (Indian), 4 h. 3 m. 9 s. 1/10.

Motos 500 *cmc.* — 1. Casalius (A. B. C.), 3 h. 0 m. 48 s.

Sidecars 1.000 *cmc.* — 1. Pedro Pi (Indian), 3 h. 29 m. 10 s. 4/10; 2. P. de Satrustegui (Indian), 3 h. 30 m. 28 s. 3/10; 3. Saez (Harley), 3 h. 31 m. 59 s. 3/10.

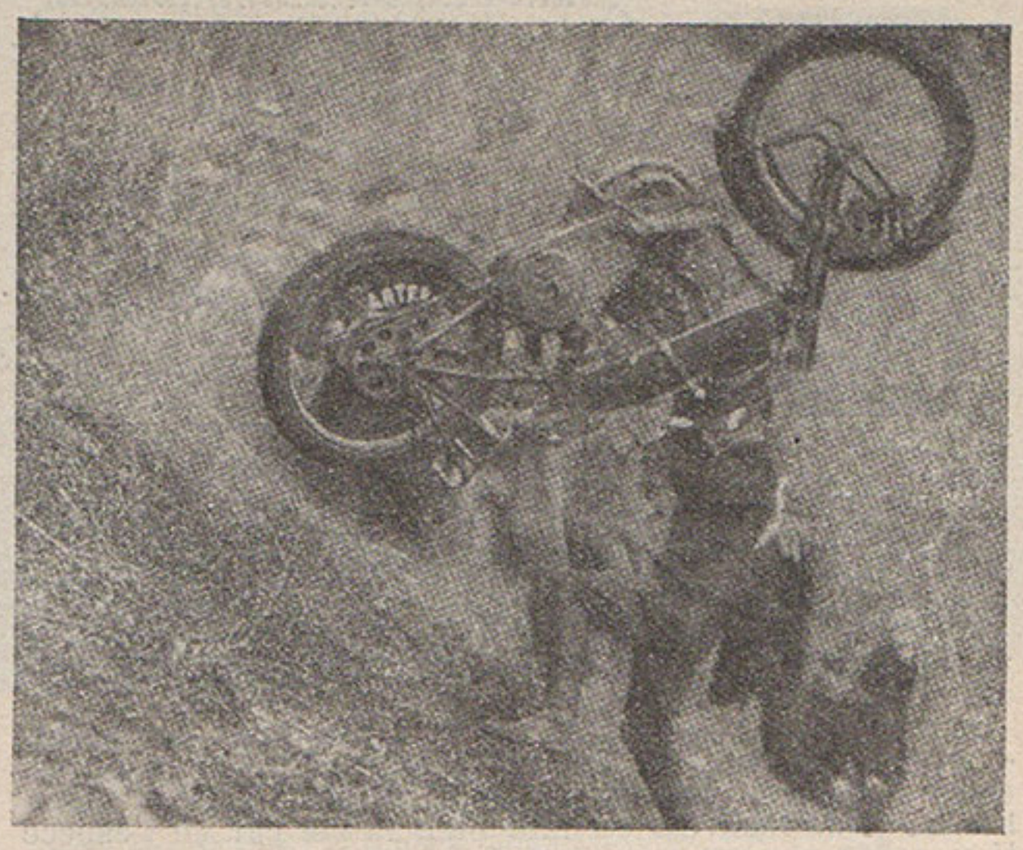
Sidecars 600 *cmc.* — 1. Ala (Indian), 3 h. 40 m. 40 s.

BIBLIOGRAPHIE

Sous cette rubrique, nous insérons gratuitement tout ouvrage susceptible d'intéresser nos lecteurs

M. R. Dubœuf, ingénieur A. et M. vient de faire paraître à la Librairie Baillière, un MANUEL DU MÉCANICIEN AUTOMOBILISTE de plus de 300 pages. Prix: 10 fr.

M. A. Bouzy, professeur à l'E. N. A. M. vient de faire paraître à la librairie de l'Enseignement Technique (L. Eyrolles) L'AUTOMOBILE qui est une série de « *petites leçons illustrées de nombreux dessins.* Prix : 8 fr.



On a souvent parlé de photos truquées à propos des courses de côte américaines. Celle que nous publions ne l'est pas : la position des spectateurs et du conducteur indique que la pente est bien exacte.

Dans ces courses de côte, on doit monter aussi loin qu'on peut. Les motos finissent presque toujours par se cabrer et retomber en arrière.

LES SALONS

LE SALON DE BRUXELLES

Le succès du prochain Salon de la Moto et du Cycle, qui doit avoir lieu du 24 février au 7 mars dans les superbes locaux du Palais d'Egmont, s'affirme de jour en jour.

En présence des très nombreuses demandes d'admission parvenues au secrétariat de la Chambre Syndicale des Négociants en Cycles et Motocycles, le Comité d'organisation a été amené à examiner les moyens d'agrandir considérablement la surface mise à la disposition des exposants.

De son côté, l'administration du Palais d'Egmont a effectué de très heureuses transformations aux bâtiments, notamment en faisant établir un large escalier vers le manège, qui en rendra l'accès plus aisé et en supprimant les cloisons séparant diverses salles de l'étage, pour n'en former qu'une seule très spacieuse.

Pour permettre à de nombreuses firmes étrangères, que leurs agents n'ont pu encore consulter, de participer à cette belle exposition, le Comité vient de décider de reporter au 30 novembre prochain la date de clôture des engagements.

LE SALON DE L'OLYMPIA (autos et cyclecars à 4 roues)

C'est le Vendredi 3 novembre qu'ouvrira à Londres le Salon Automobile anglais, organisé pour la seizième fois par la « Society of Motor Manufacturers and Traders ». Une fois de plus, en dépit de son désir de loger tous ses participants en une exposition unique, la S. M. M. T. a dû créer une annexe. En effet, les agrandissements projetés au hall de l'Olympia, qui auraient permis de réunir ensemble tous les exposants dans ce vaste édifice, n'ont pu être terminés à temps, et il a fallu derechef faire usage du hall de la White City.

Le nombre d'exposants ne diminue pas : ils sont encore plus nombreux que l'an dernier et atteignent le coquet total de 515 représentant 140 firmes exposant des voitures, 50 carrossiers et 325 fabricants de pneus et d'accessoires. C'est à ce Salon que seront exposés les cyclecars à 4 roues, car en Angleterre, est considéré comme cyclecar tout véhicule à 3 roues exclusivement.

Inutile de dire que *Moto-Revue* aura sur les lieux un envoyé spécial.

Jacquemont

Conçu et fabriqué par des Spécialistes

LE

Jacquemont

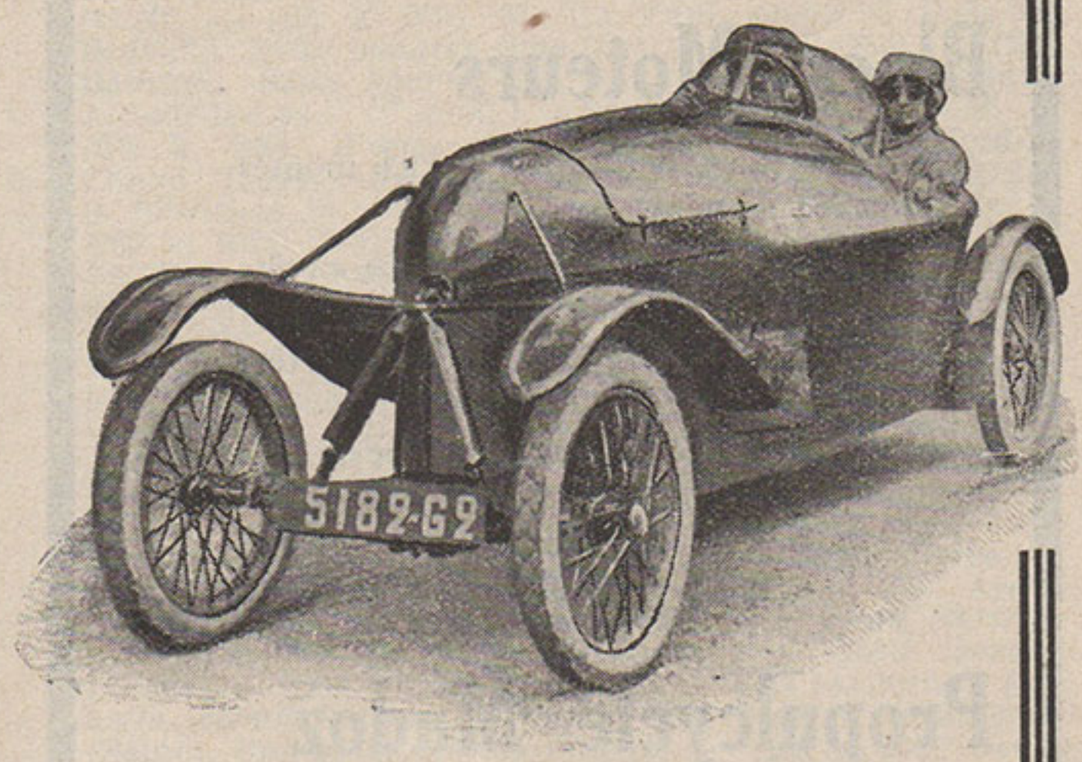
est muni
du bloc moteur R. BOURBEAU
Mono = équilibré.

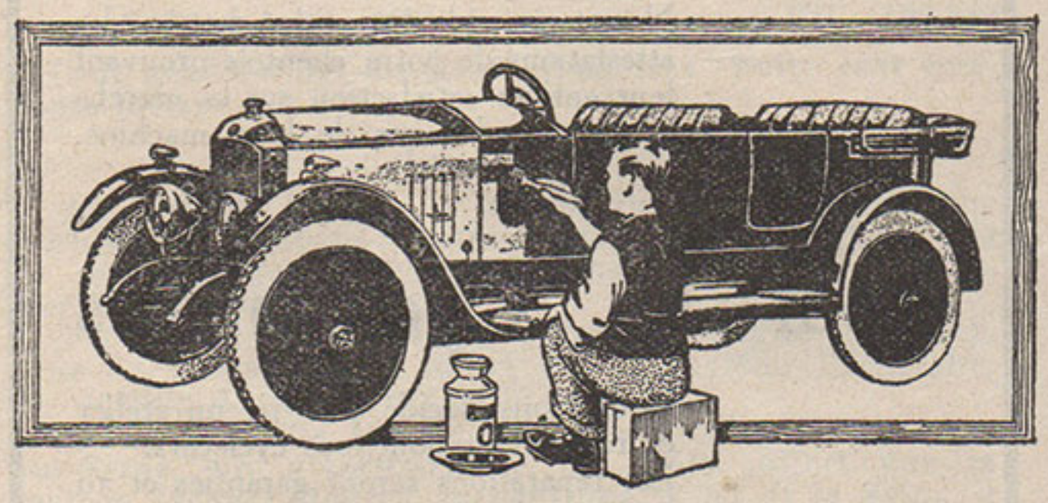
A toute commande reçue pendant Novembre, le cyclecar JAQUEMONT est vendu, en ordre de marche, **4.950** francs, taxe comprise ::: :::

Vente : BINET

97, avenue d'Orléans - PARIS

LE VÉRITABLE
CYCLECAR
MOTOCYCLE





Demandez Notices gratuites :

Comment Émailler votre Auto ou Moto

Grâce à la méthode ROBBIALAC, tout amateur peut, à très peu de frais, rendre intégralement à sa machine l'aspect élégant du neuf en obtenant un fini parfait, bien lisse et d'un brillant incomparable, qui ne se fendille ni ne s'écaille jamais. Le ROBBIALAC est livré en noir et un grand nombre d'autres nuances des plus attrayantes; il s'applique aisément, durcit à fond et donne un résultat au moins égal à l'émail au four ou à la meilleure peinture de carrosserie.

Cartes de teintes et notices comportant instructions complètes pour émailler à neuf cycles, motocycles, sidecars ou autos sont envoyées gratis, sur demande adressée à

ROBBIALAC Dépt No 30
42, rue de Sèvres, BOULOGNE-sur-SEINE

AGENTS!
Demandez-nous notre nouveau tableau-réclame
ROBBIALAC

Votre Vieille HARLEY

peut redevenir neuve

et vous être à nouveau

GARANTIE

comme si vous veniez de l'acheter en la donnant -- à reconstruire chez

BAILLIF
8, Rue Vauvenargues
-- (*rue Damrémont*)

Devis gratuit

Téléph. : MARCADET 08-25

Groupe amovible

Moteur à démultiplicateur 65 cmc., 4 temps. Soupapes en chapelles latérales. Culasse amovible.—Se monte sur toute bicyclette sans transformation.

Blocs Moteurs

2 vitesses, débrayage et kick montés avec moteur.

B.A. 1V. 125 cmc. Soupape en tête de culasse amovible.

M.A. 1V. 175 cmc. Soupape en tête de culasse amovible.

B.B. 1V. 125 cmc. Soupape en chapelle latér. culasse amov.

M.B. 1V. 175 cmc. Soupape en chapelle latér. culasse amov.

Propulcycle Madoz

Groupe moteur démultiplicateur et débrayage spécial pour constructeur de bicyclettes à moteur monté avec mot. B.A. 1. M.A. 1, B.B. 1 et M.B. 1.

B. 2 T. 123 cmc. à 2 temps, formant les mêmes groupes que les 4 temps.

M.E. 1 350 cmc. soupapes en chap. latér. à bouchons de sour.

M.G. 1 500 cmc. culasse amovible. soupapes en chapelle.

Boîte séparée

2 vitesses, débrayage et kick se montant avec moteur jusqu'à 350 cmc. Tous les moteurs montés sur double roulement à billes, côté volant, bielle à rouleaux, vilebrequins acier, volant extérieur, distribution à cames poussée directe, poussoir à plateau.
Boîte de vitesses construite pour les parties en mouvement en acier trempé à l'air, roulement à billes partout.

MADOZ & Cie

52, rue Saint-Germain

NANTERRE (Seine)

Motocyclistes ! Cyclecaristes !

DANS VOTRE INTÉRÊT

MÉFIEZ-VOUS

Trop de Motocyclistes n'ont pas eu entière satisfaction.

Trop de Motocyclistes ont été déçus.

POURQUOI ?

Parce que leurs machines n'ont pu être revisées, entretenues avec tout le soin voulu.
Nous tenons à la disposition de tous, des attestations de notre clientèle prouvant leur entière satisfaction sur la marche et sur l'endurance de leur machine.

Pour les Cyclecaristes

Nous avons décidé d'ouvrir un atelier de réparations pour tous cyclecars.
Les réparations seront garanties et au besoin refaites afin de donner entière satisfaction,
Des prix spéciaux seront faits à tous clients faisant entretenir sa machine régulièrement et qui, de ce fait, concourront au but économique de ce véhicule.

The United Motorcycles

SPÉCIALISTE DES MOTOCYCLETTES " INDIAN "
VENTE — RÉPARATIONS — PIÈCES DÉTACHÉES
CONSTRUCTEURS DES SIDECARS " PAON "
ayant obtenu le Premier Prix du Concours d'Elégance de l'Auto

16, Rue Guillaume-Tell
PARIS

LE DÉPOUILLEMENT DE NOTRE

Concours de Pronostics

La suspension Philippe est gagnée par M. Rivière.
Le compteur E.D. pr M, Marchand.
etc., etc.

Le dépouillement de notre concours des Pronostics a eu lieu pendant la durée du Salon de l'Auto, le jeudi 12, à notre stand.

Annoncée depuis quelques jours, cette petite cérémonie avait réuni quelques curieux, malheureusement l'exiguïté de notre stand ne permit pas à tous de séjourner.

Parmi nos amis, personnalités du monde motocycliste, qui voulurent bien nous aider dans le dépouillement des lettres, il faut citer, MM. Mostade, président du M.C.R.N., Boulangier du M. C. B. B.; Dard, Jeaniot, du M. C. F.; Rolly, du M. C. Nice; Pouget (le recordman de la distance en vélos à moteurs, dans notre deuxième concours du litre), du M. C. R. G.; notre excellent confrère Henry Gérard, directeur de *La Moto*, belge et quantité d'autres, entouraient un essaim de jolies et gracieuses demoiselles.

Après avoir donné lecture du constat d'huissier, Dard rompit les trois scellés de la boîte dans laquelle étaient enfermées les réponses de nos lecteurs, encore sous enveloppe.

La solution

Le chiffre officiel, affiché avant l'ouverture de la boîte, et contrôlé officiellement à notre Concours du Litre d'essence à Chatou était:

Pour le vélomoteur (*Douet-Anzani*)	Kil.	72,916
Pour la moto (Meunier-Alcyon)		70,041
Pour le cyclecar (Grémillon-Quadrilette).....		32,507
Pour le sidecar (Denis H. D.)		24,376
Soit au total	Kil.	199,840

Cent quatre-vingt-dix-neuf kilomètres huit cent quarante mètres.

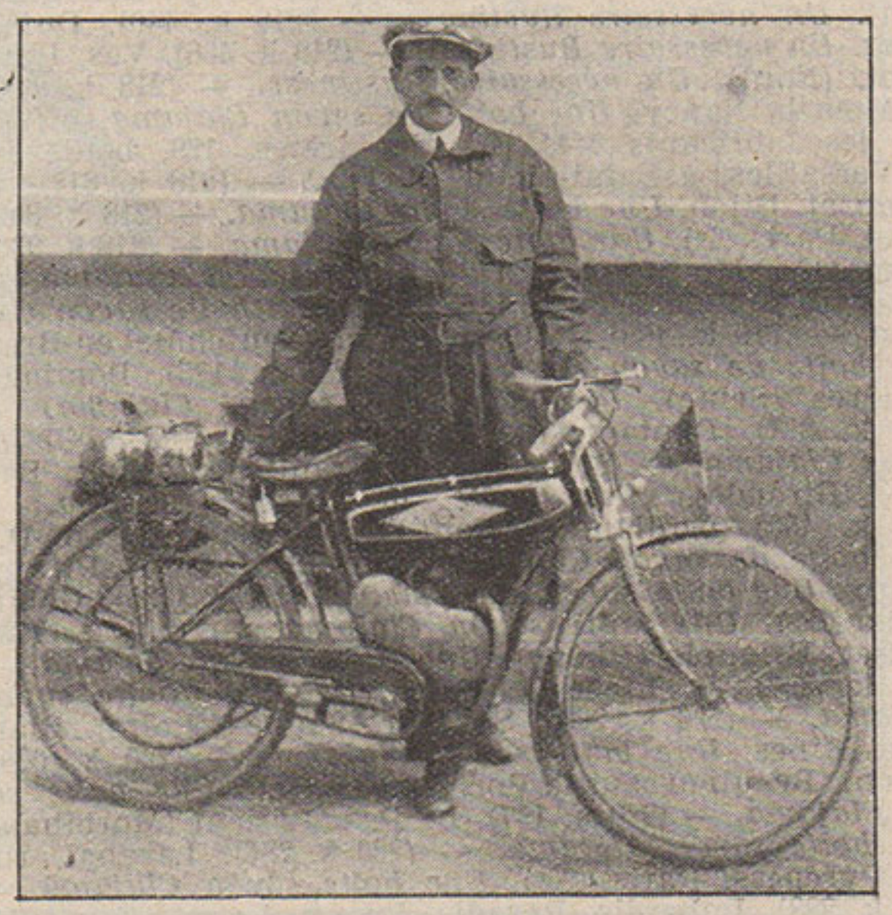
Les lauréats

(200 k. 700). *Rivière, à Nogent-sur-Marne*, gagne *une suspension Philippe-Schelfaut, pour sidecar*, offerte par le constructeur *M. Philippe Schelfaut* 55, *rue Claude-Bernard, à Paris*.

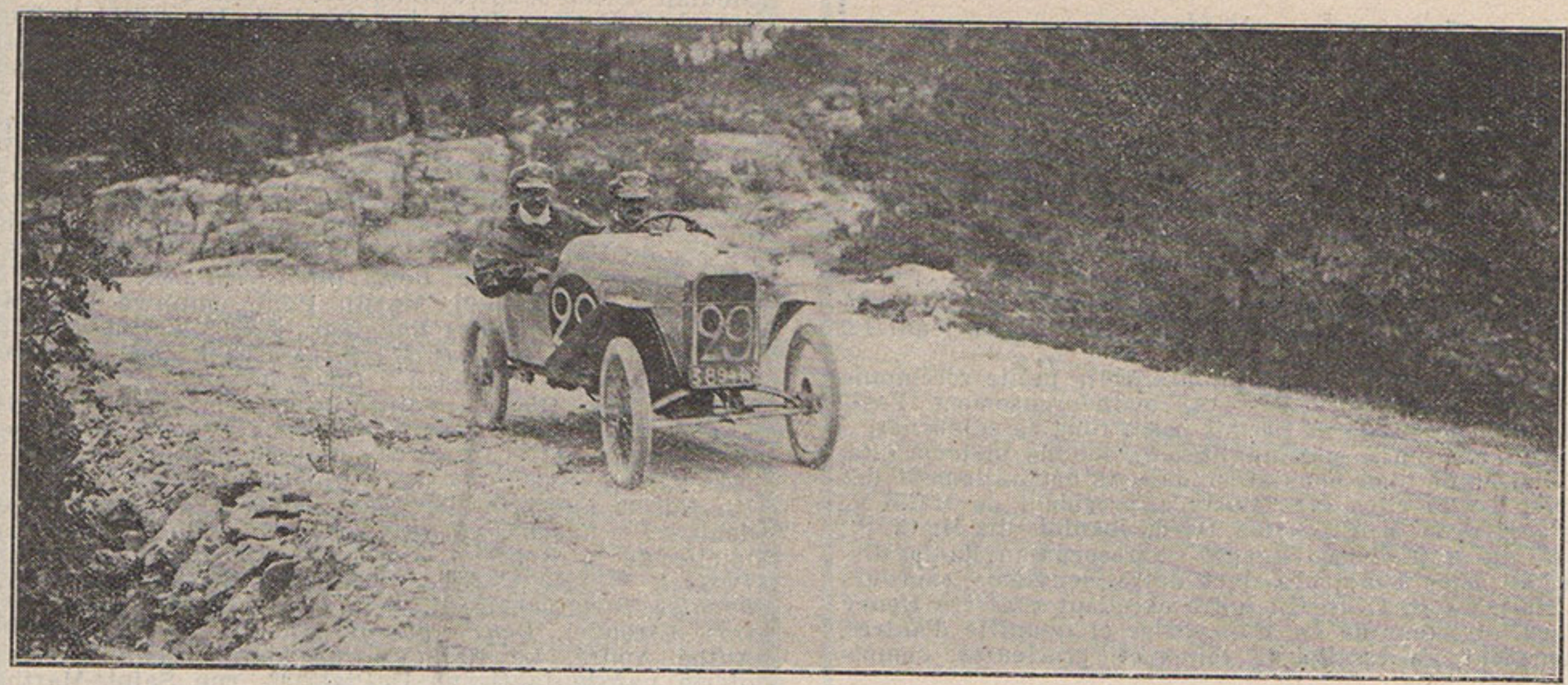
(200 k. 200). *Marchand, à Colombes*, gagne *un compteur de vitesse E. D.*, offert par la maison *Déchelette*, 76, *avenue de Paris, à Châtillon* (S.).

(200 k. 215. *Mlle Madeleine Ostermann, La Meillerayesur-Seine*, un *amortisseur J. M.*, vélo, offert par la maison *Jacquet Maurel, suspensions*, 3, *bd de la Seine, à Reuilly-sur-Seine*.

(200 k. 452). Asclar André, La Chesne. Un *bon pour un recaoutchoutage d'un pneu moto ou cyclecar*, offert par les spécialistes « Rénova », 61, rue de Normandie, à Courbevoie. — 198 k. 760). Défez, Amiens. Une *garniture auto Pneuma G. B. pour 4 pneus*, offerte par le fabricant M. G. Bellefaye, 25, rue des Boulets, à Paris. — (198 k. 340). Hérouard, Saint-Jacques-sous-Danéthal. Une *garniture Pneuma G. B.* pour quatre pneus de cyclecar. — (198 k. 325). Brossier, rue Rodier, Paris. Une *garniture Pneuma G. B.* pour 3 pneus sidecar. — (197 k. 920). Pinet, Levallois-Perret. Une *garniture Pneuma G. B.* pour deux pneus moto. — (202 k. 075). Averons, Montpellier. *Deux bougies J. A. M.*, bougies offertes par le fabricant, Etablissements industriels J. A. M., 129 boulevard Saint-Denis, Courbevoie. — (202 k. 140). — Bailly, Les Lilas (Seine). *Deux bougies M. F.* (bougies offertes par les fabricants, Etablissements M. F. Coadin et Fleury, 132, rue de Bagnolet, à Paris). — (202 k. 175). Bourricault, Rocreuse (Vendée). *Deux bougies Bougiver* (bougies offertes par les fabricants (Etabl. Pichat et Cie), 263, boulevard Péreire, Paris. — (197 k. 283). Causse, Puy-Laurens (Tarn). *Deux bougies J. A. M.* — (195 k. 953). Burr, Sainte-Marie-aux-Mines. *Deux bougies M. F.* — (203 k. 889). Gazeau, Saint-Hilaire-de-Mortagne. *Deux bougies Bougiver*. — (195 k. 656). Raymond, Parc Saint-Maur. *Deux bougies J. A. M.* — (195 k. 506). — Laloi, Rambouillet. *Deux bougies M. F.* — (204 k. 414). Guichard, Valence. *Deux bougies M. F.* — (204 k. 790). Porte, Meulan. *Deux bougies Bougiver*. — (205 k. 100). — Marchand, Colombes. *Deux bougies J. A. M.* — (194 k. 370). Hamy, Calais. *Deux bougies Bougiver*. — (205 k. 384). Pillet, Niort. *Deux bougies J. A. M.* — (205 k. 875). Meignal, Chalette (Loiret). *Deux bougies Bougiver*. — (193 k. 758). Montavon, Mulhouse. *Deux bougies Bougiver*. — (191 k. 904). Gaston Mauponné, Arcachon (Gironde). *Deux bougies Bougiver*. — (208 k.). J. Vay, Montée des Carmes, Lyon. *Deux intensificateurs Royal Intensif*, offerts par les fabricants L. Vincent et fils, 38, rue du Val N. D., à Mantes-Gassicourt. — (208 k. 379). H. Labrély, Chantou. *Deux intensificateurs Royal Intensif*. — (191 k. 069). Marlin Paul, employé P.-L.-M., Brévans. *Deux bougies Bougiver*. — (208 k. 756). Martin, Béthune. *Deux bougies M. F.* — (209 k. 752). Pothier, Air-sur-la-Lys. (P.-de-C.). *Deux bougies J. A. M.* — (209 k. 920). Blanc, Saint-Biramd, par Saint-Hout-le-Chatel (Loiret). *Un flacon Vulcanite Perfect*, offert par le fabricant M. Pourtal, 53, quai de la Gare, Paris. — (209 k. 932). Sarlandie de la Robertie, Vendic-sur-l'Isle. *Un flacon Vulcanite Perfect*. — (210 k.). Lecomte, Bordeaux. *Un flacon Vulcanite Perfect*. — (210 k. 655). Sarlandie de la Robertie, Dordogne. *Un flacon Vulcanite Perfect*. — (210 k. 829). Mantaubin, Casablanca. *Deux bougies Bougiver*. — (211 k. 084). Mas Maurice, Coutras (Gironde). *Deux bougies M. F.* — (211 k. 349). Authé André, Le Raincy. *Une boîte second Patches*, offerte par le fabricant J. Piat, 22, rue Sainte-Marthe, Paris. — (211 k. 830). Lemaire, Paris (13e). *Une boîte second Patches*. — (212 k. 289). Blondel, Saint-Pierre-les-Lebeuf. *Une boîte second Patches*. — (212 k. 450). Ardisson, Monte-Carlo Principauté. *Une boîte second Patches*. — (212 k. 790). Domingo, Asnières. *Une boîte second Patches*. — (212 k. 795). Allignol, Le Teil (Ardèche). *Une boîte second Patches*. — (212 k. 846). Pierrot, Saint-Ouen (Seine). *Une boîte second Patches*. — (186 k. 864). Devillers, Rosay (S.-et-O.). *Une boîte second Patches*. — (186 k. 728). Jean Poyen, Volney (Côte-d'Or). *Une boîte second Patches*. — (213 k. 073). Vertadier, Saint-Yrieix (Hte-Vienne). *Une boîte second Patches*. — (186 k. 516). Mouchet, Saint-Lumine-de-Coutais. *Une boîte second Patches*. — (214 k. 901). Gaillard, Lyon. *Une boîte second Patches*. — (214 k. 923). Varé, à Neuilly. *Une boîte d'Essuyages Verdicus*, offerte par le fabricant St-Verdicus, 25, rue de Crimée, Paris. — (214 k. 990). Rincheval, Chantilly. *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (215 k. 076). Prévost, Elbœuf (S.-Inférieure). *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (184.324). Coste, Wassy (Hte-Marne). *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (215 k. 406). Tassin, Paris (18e). *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (215 k. 464). Lallemand, Levallois-Perret. — *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (215 k. 725). Blanchard, Cherbourg (Manche). *Une boîte Essuyages Verdicus*. — (215 k. 943). Saigon, Boulogne-sur-Seine. *Une boîte Essuyages Verdicus*. —



Léon Weber qui — sur la Cyclette prise au Stand du Salon à la fermeture — a accompli le raid Paris-Strasbourg.



CRITÉRIUM DE PROVENCE

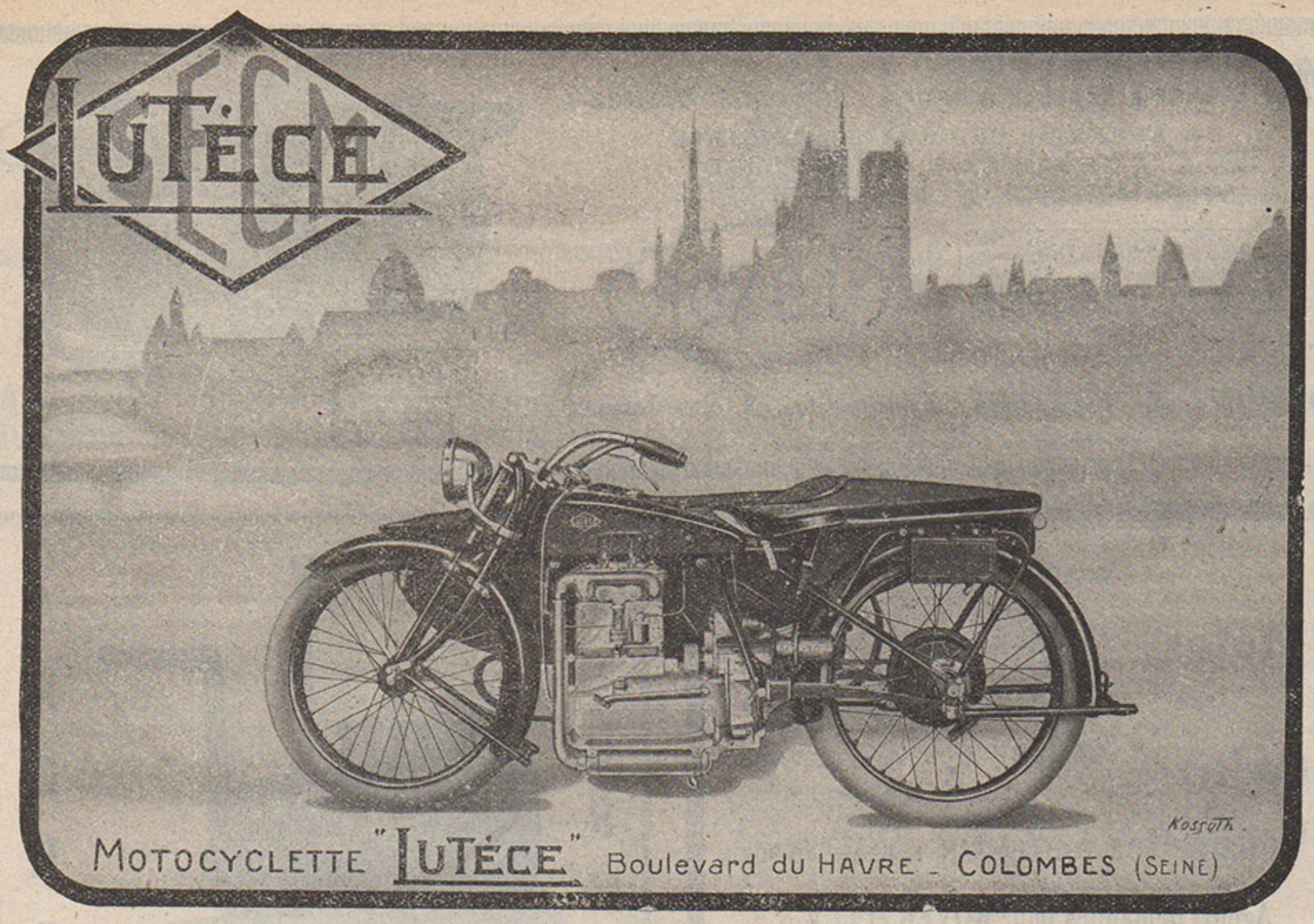
Arsenicos sur cyclecar Benjamin enlève la catégorie 750 cc. (*Pneus Persan*) (*Photo Llorca*)

(215 k. 984). Vignal Victor (Isère). *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (216 k. 061). Dabel, Levallois. *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (216 k. 087). Bertrand Rochy, Château de Larouze (Lot). *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (216 k. 549). Bernier Noël, Amiens. *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (216 k. 576). Gaucheron, Troyes. *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (217 k.). L. Pireaume, Meaux. *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (217 k. 300). Bonneau, Poitiers. *Une boîte Essuyages Verdicus.* — (217 k. 313). E. Allignol, Le Teil (Ardèche). *Un nécessaire Rustiness*, offert par le fabricant L. Rustin, 16, rue du Bois, à Clichy-la-Garenne (S.). — (217 k. 548). Jordan, Paris (16e). *Un nécessaire Rustiness.* — (217 k. 548). Ch. Demol, Roulers (Belgique). *Un nécessaire Rustiness.* — (217 k. 556). Authé, Le Raincy. *Un nécessaire Rustiness.* — (217 k. 750). Geoffroy, Paris (3e). *Un nécessaire Rustiness.* — (217 k. 757). Varé, Neuilly-sur-Seine. *Un nécessaire Rustiness.* — (217 k. 578). M. Thuillet, Thiais. *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 260). Guillaume, Mont-Dore-les-Bains (P.-de-D.). *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 434). Rosel, Paris. *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 435). Bois, Coupy-Bellegarde (Ain). *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 440). Dufau, Alger. *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 466). Vos, Hautmont, (Nord). *Un nécessaire Rustiness.* — (218 k. 600). E. Mœnch, Nancy. *Une boîte de savon Clajama*, offerte par les fabricants MM. Garnier frères, 129, boulevard de Versailles, à Saint-Cloud (S.et-O.) — (218 k. 617). R. Pidausat, Dijon. *Une boîte savon Clajama.* — (218 k. 800). Harel, Paris (4e). *Une boîte savon Clajama.* — (218 k. 930). Normand, Montrouge. *Une boîte savon Clajama.* — (219 k. 067). Retailleau, Paris (10e). *Une boîte savon Clajama.* — (219 k. 105). Robelin Henri, Neufchâtel-en-Bray. *Une boîte de savon Clajama.* — (219 k. 175). Domingo, Asnières (Seine). *Une boîte de savon Clajama.* — (219 k. 323). Boutant, Garches (S.-et-O.). *Une boîte de savon Clajama.* — (219 k. 403). Patrault, Bordeaux, Bastide (Gironde). *Une boîte de savon Clajama.* — (219 k. 450). Guillaume, Mont-Dore-les-Bains (P.-de-D.). *Une boîte de savon Clajama.* — (219 k. 610). Piraux, Meaux. *Une boîte savon Clajama.* — (219 k. 735). Gobin, Paris (12e). *Une boîte savon Clajama.* — (219 k. 778). Pariset, Brignais (Rhône). *Une boîte savon Clajama.* — (200 k. 220). R. Liebault, Paris (14e). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 220). Saunier (Saône-et-Loire). Blanzy-les-Mines. *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 020). Ravon, Beaulieu-sous-la-Roche (Vendée). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 157). Le Pen, Lorient (Morbihan). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 284). Lacanal, rue des Pyrénées, Paris (20e). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 288). Imberdis, Paradis, Izieux (Loire). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 313). Maufrin, Saint-Eustache-la-Forêt (S.-I.). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 321). Piquard, Paris (10e). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 590). Sellier, Touvre (Charente). *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 608). Lancosme, Paris. *Une boîte savon Clajama.* — (220 k. 900). Heng, Paris (9e). *Une boîte savon Clajama.* — (221 k. 005). Maurice Gilon, 73, boulevard Montparnasse (6e). *Une boîte savon Clajama.* — (221 k. 081). Morlot, 10, rue de la République, Toul. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 025). G. Vaillant, Sellières-Romilly (Aube). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 058). S. Ferté, Tamaris-sur-Mer (Var). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 150). — G. Simonis, Paris (6e). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 230). P. Guillon, Cannes. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 250). Naudin, Saint-Maur (Seine). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 345). Manel Eugène, Paris (2e). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 550). Vareilles Robert, Asnières (Seine). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 362). Mattey, Lyon. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 373). Berthaud, aux Essards, par Aubeterre (Charente). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 395). Gobin, Paris (12e). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 425). Callevaert, Bruxelles. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 598). Ogier, l'Horme (Loire). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 614). Gaspard, Lyon. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 656). Didier-Roche, Neuilly. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 738). Guard, Lyon. *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 768). Cabanne, Pau (B.-P.). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 805). Simonis, Paris (6e). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 990). Schmitz, Paris (20e). *Une boîte de savon Clajama.* — (222 k. 233). Benier, Belleau (Aisne). *Une boîte de savon Clajamas.* — (223 k. 384). Delannoy, Fresnes-l'Eguillon (Oise). *Une boîte de savon Clajama.* (223 k. 490). Merliac, Lanouiaille (Dordogne). *Une boîte de savon Clajama.* — (223 k. 500). Simar, Rouen. *Une boîte de savon Clajama.* — (223 k. 879). Renouvel, Sotteville-les-Rouen. *Une boîte de savon Clajama.* — (223 k. 910). Lenoir, Liaucourt-Fosse (Somme). *Une boîte de savon Clajama.*

Pour retirer les prix

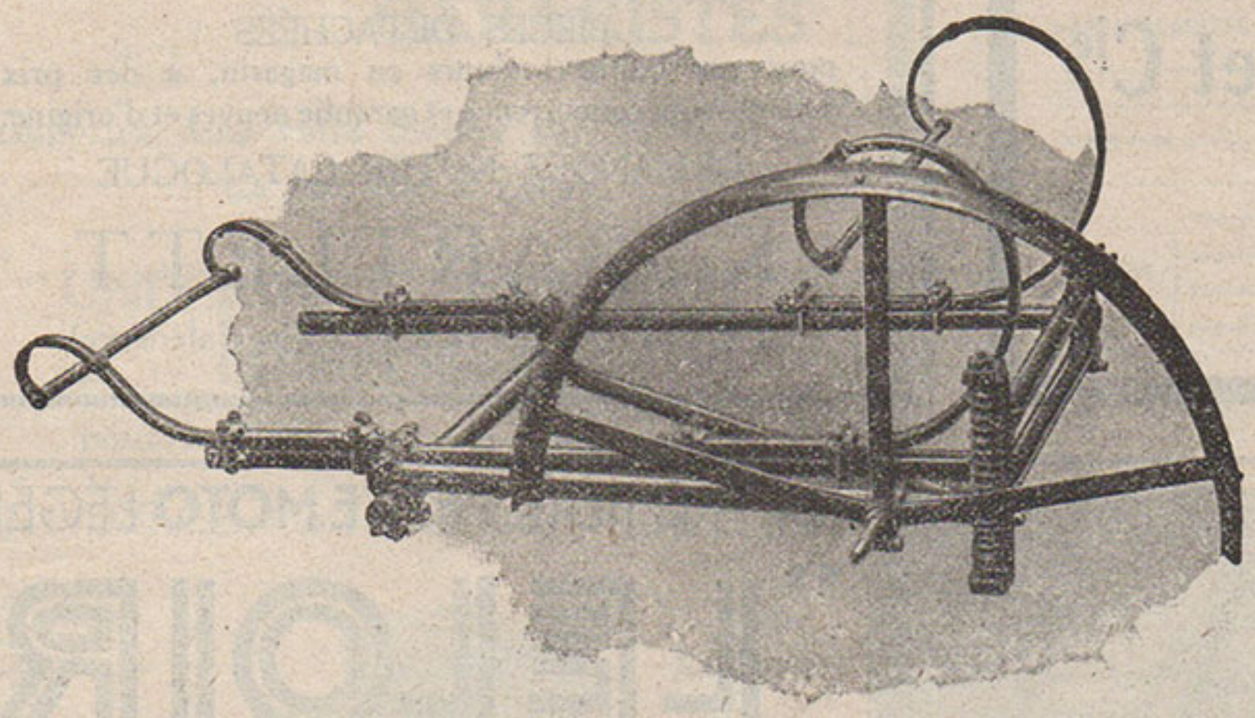
Les lauréats dont les noms figurent ci-dessus sont priés de s'adresser aux donateurs. De notre côté, nous adressons une liste avec l'adresse complète aux donateurs pour que ces derniers puissent faire parvenir directement les prix qu'ils ont affecté à notre concours de Pronostics.

Exception toutefois est faite pour les bénéficiaires des essuyages Verdicus, Intensificateurs Royal, Rustiness, second Patches qui pourront retirer ces lots à nos bureaux dès maintenant.



SIDECAR REAR-CAR CAPOTE PARE-BRISE

CHASSIS DÉMONTABLE **CHASSIS SUSPENDU**



Pour cause de maladie, Maison de construction de carrosseries de sidecars et cyclecars, la plus ancienne de Paris. A VENDRE. — Conditions avantageuses. 1.000 m. c. couverts. Comprenant six ateliers, magasins, bureaux et maison d'habitation. Bail. — Pour tous renseignements s'adresser à la Maison même.

TORPILLE. — Carrosserie tôlée, poids 25 kgs. ... ... **550** fr.
La même en tôle soudée et rivée, poids 32 kgs. ... . **650** fr.

CATALOGUE SUR DEMANDE (joindre un timbre pour réponse)

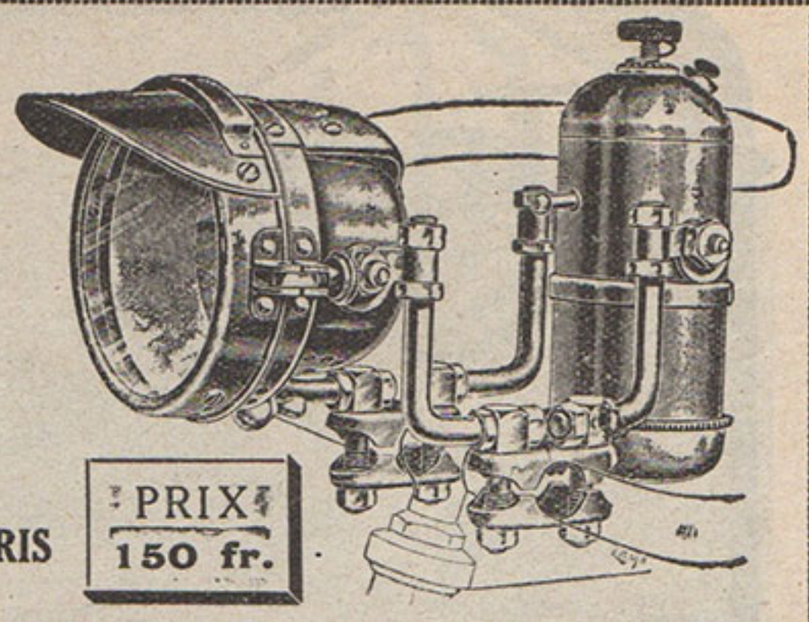
TONY-BOULEY, CONSTRUCTEUR. (MAISON FONDÉE EN 1913)
139, Avenue d'Italie, PARIS (13e) Tél. : GOBELINS 25-00

MOTOCYCLISTES ! *Si vous désirez :*

UN APPAREIL SÉRIEUX ET ROBUSTE
UN ÉCLAIRAGE PUISSANT --
CHOISISSEZ le GROUPE N° 2

Véritable miroir Mangin - Réflecteur démontable - Fermeture Rattrape-jeux breveté - Fourche articulée brevetée se plaçant sur toutes formes de guidon

"LUXOR"



PRIX 150 fr.

DUPONT & TRAIZET, *Constructeurs,* 3, Rue Tesson, PARIS

EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS

Motos ROVER 3 1/2 HP... Fr. 5.900
— 5/6 HP..... 6.900
LEVIS 2 1/4 HP..... 3.500
— — 2 vitesses. 3.800
— 2 1/2 HP, spéciale 4.000

Cyclecars BENJAMIN 2 places... 7.900
— — ... 8.800

Voiturettes BENJAMIN 4 places... 9.900

Agents demandés pour ROVER et LEVIS

Pièces pour Harley et Indian

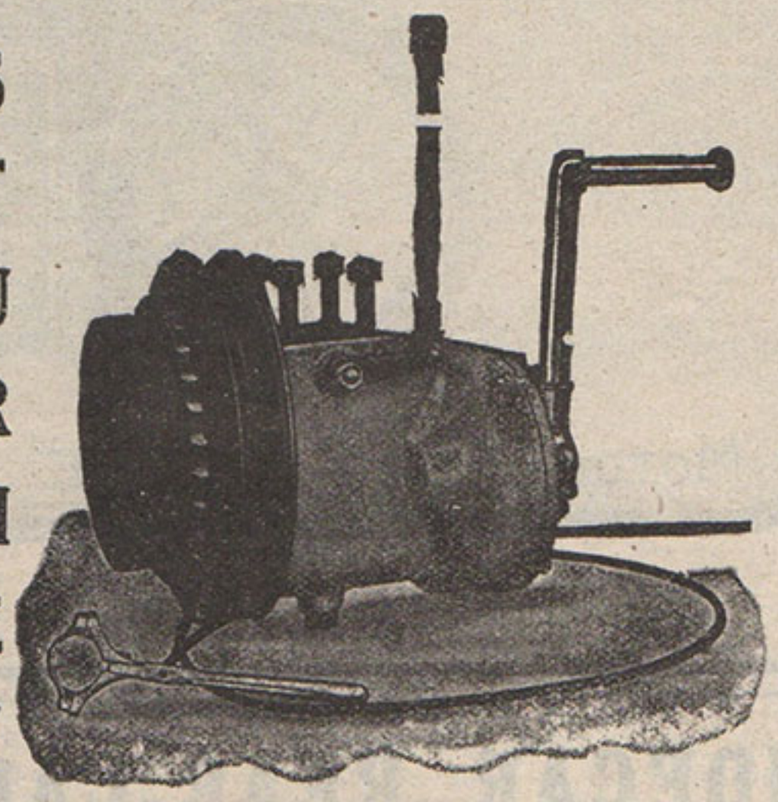
Accessoires et Pièces détachées
pour toutes motos et cyclecars

Lucien Psalty et Cie

50, Rue Brunel
PARIS (18e)

NE PAS CONFONDRE

STURMEY



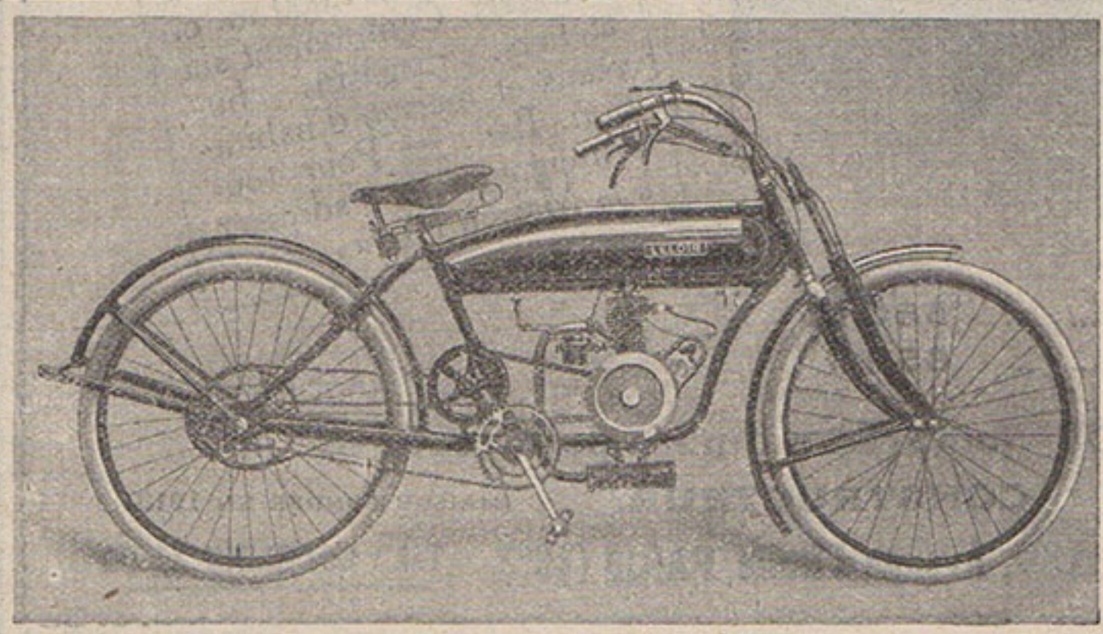
ARCHER

Boîtes 2 et 3 vitesses
avec rapports pour tourisme et vitesse

PIÈCES DÉTACHÉES
pour ces boîtes toujours en magasin, à des prix défiant toute concurrence et garantie neuves et d'origine.

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE

K. BARTLETT
PETIT-QUEVILLY (Seine-Inférieure)



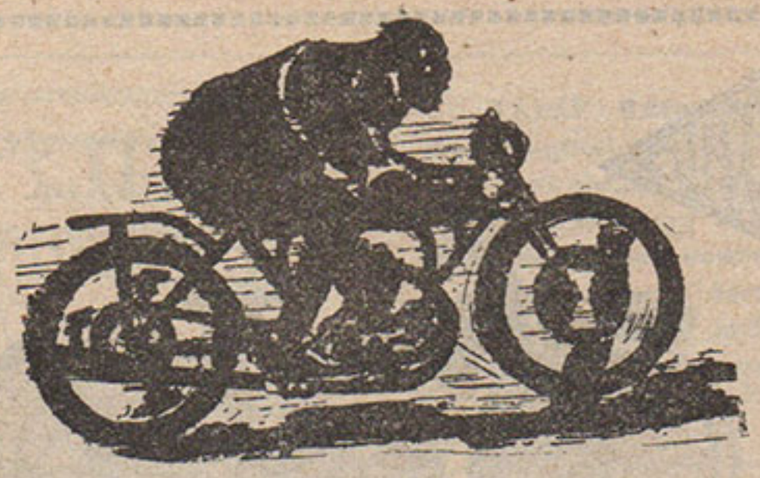
LA PREMIÈRE **PETITE MOTO** LÉGÈRE

"LELOIR"

Moteur 2 Temps "SICAM" Type Sport 1 3/4 HP. 125 cc.
Poids 38 Kgs. Cadre Extra-Fort
Type intermédiaire entre le vélo à moteur et la moto
PRIX 1975 Frs.

H. LELOIR CONSTRUCTEUR 159, Avenue de NEUILLY
NEUILLY-SUR-SEINE

Publ. WALCH



A LA VITESSE DE 115 K. 384 A L'HEURE DUVERNE A GRIMPÉ LA COTE DE GAILLON

NOUS POUVONS DONNER UNE PLUS GRANDE PUISSANCE DE VOTRE MOTEUR ET VOUS GARANTIR UNE **vitesse supérieure de 25 %** SANS AUGMENTER VOTRE CONSOMMATION D'ESSENCE

CONFIEZ VOS MACHINES A L'EXPERT DUVERNE QUI EN FERA LA TRANSFORMATION ET LA MISE AU POINT

RENSEIGNEMENTS ET DEVIS

G. CAVANIET
50, RUE DE RENNES
PARIS

INGÉNIEURS
MONTEURS
GARAGISTES

Emportez dans votre Sidecar sur votre Moto
La machine à Ecrire

"UNDERWOOD PORTABLE"

INDISPENSABLE

pour la correspondance personnelle

EN VOYAGE - AU BUREAU - CHEZ SOI

Solide
Compacte
—
Minimum
de
Poids

Elégante
Légère
—
Maximum
de
Service

Non pliante

Notice A E Franco

JOHN UNDERWOOD & C°
36, Bd. des Italiens - Paris

Service des Occasions

Ces fiches, dont nos lecteurs peuvent voir ci-dessous un fac-similé, réduit au tiers, sont établies par les intéressés eux-mêmes et tenues d'une façon permanente à nos bureaux, à la disposition de tous les visiteurs qui peuvent les consulter à loisir tous les jours pendant les heures d'ouverture des bureaux (de 9 à 12 et de 14 à 18 heures) et faire rapidement leur choix en s'évitant une correspondance fastidieuse et des courses inutiles. Ces fiches sont détruites lorsque le véhicule a trouvé acquéreur.

Notre idée est donc uniquement de rendre service à nos lecteurs en mettant à leur disposition un « *répertoire permanent des machines et accessoires à vendre, à acheter ou à échanger* ».

Moto-Revue décline, d'ailleurs, toute responsabilité pouvant résulter de ces libres transactions, car notre *Service des Occasions* n'est, en somme, qu'un service de *Petites Annonces Permanentes* dans lequel *Moto-Revue* n'agit que comme intermédiaire désintéressé.

Ces fiches, qui pourront être consultées par tous les visiteurs, seront envoyées à remplir à tous nos lecteurs qui nous en feront la demande accompagnée d'une somme définitive de 10 francs pour frais d'organisation.

Nous conseillons à nos abonnés et lecteurs de profiter de ce service, créé uniquement pour leur être utiles et qui est appelé à leur rendre les plus grands services, surtout à cette époque de l'année, où l'achat et la vente de la moto d'occasion se ralentissent un peu.

N° [redacted]

MOTO-REVUE
REVUE BI-HEBDOMADAIRE ILLUSTRÉE DE L'ÉCONOMIE DU SPORT DU CYCLISME
BUREAUX 5, RUE St-AUGUSTIN PARIS
TÉLÉPHONE CENTRAL 68-23

Service des Occasions

(Exclusivement réservé à nos abonnés)

FICHE PERMANENTE

MARQUE _____

PUISSANCE en H P _____ | Alésage _____ Course _____ | Cylindrée _____

DATE DE SORTIE DE L'USINE _____ PRIX _____

N° du MOTEUR _____ NOMBRE DE CYLINDRES _____ | SOUPAPES COMMANDÉES ou AUTOMATIQUES _____

CARBURATEUR _____ ALLUMAGE PAR MAGNÉTO ou ACCU _____

REFROIDISSEMENT par _____ GRAISSAGE _____

TRANSMISSION (directe ou mixte) _____

CHANGEMENT DE VITESSE _____ Combien _____

EMBRAYAGE _____

PARTICULARITÉS _____

ACCESSOIRES _____

SIDE CAR
Marque _____ Forme _____
Carrosserie _____ Couleur _____
Vannerie (osier ou rotin) _____
Particularités _____ PRIX _____

COLLER LA PHOTO ICI

_____ le _____ 191

Nom _____
Adresse _____
_____
(Signature)

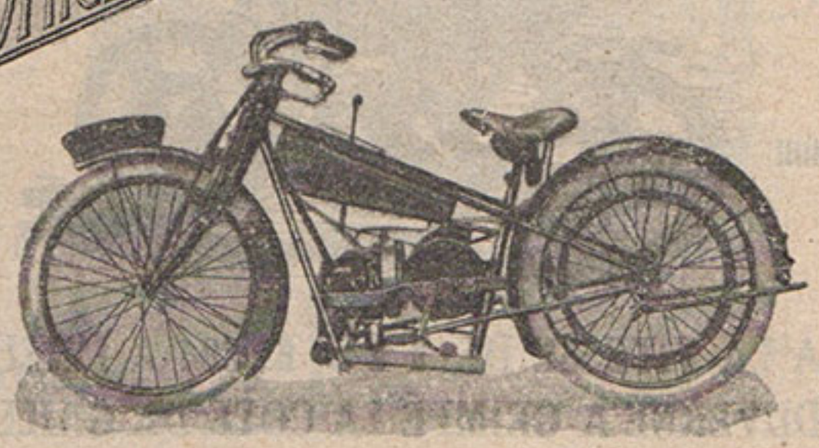
N° [redacted]

Adresser les demandes de fiches à *Moto-Revue*, « Service des Occasions », 5, rue Saint-Augustins à Paris, accompagnées de dix francs par fiche (15 francs pour les non abonnés).

La Moto Anglaise la meilleur marché

Certificat officiel de l'A.C.U.
Londres-Edimbourg
en 22 h. 27 (700 kil.)

Moteur 2 temps 2 cylindres opposés. Transmission à friction, 3 vitesses, Débrayage, Cadre "Dupleix" triangulé,

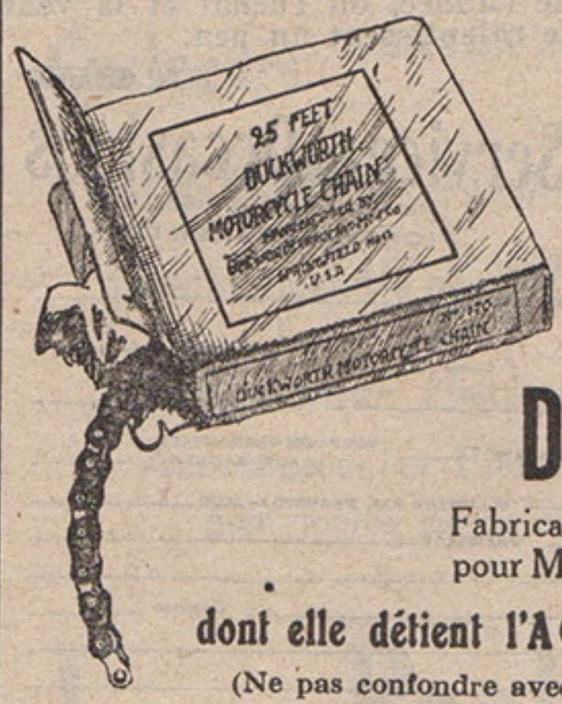


Agence Générale pour la France
MOTO-EXPRESS
3, Rue Manuel, Paris (9e)
Nord-Sud : NOTRE-DAME-DE-LORETTE
Catalogue franco contre timbre à 0,25

PRIX DE BASE **1.995 fr.**
variable suivant cours du change
Transport en France et emballage à la charge du client

LA REPRÉSENTATION DIRECTE

27, Boulevard Bonne-Nouvelle
Téléph. : LOUVRE 16-47
ENTRÉE : 18 RUE THOREL, 18



Offre aux meilleures conditions

la Chaîne

DUCKWORTH

Fabrication 1922 renforcée pour Motos Harley et Indian

dont elle détient l'AGENCE GÉNÉRALE
(Ne pas confondre avec les chaînes des stocks)
FORTES REMISES AUX REVENDEURS

DEMANDER :

notre dérive Chaînes.....	15 fr.
notre Vulcanisateur pour autos	33 fr.
pour motos et cycles.....	24 fr.

Douglas

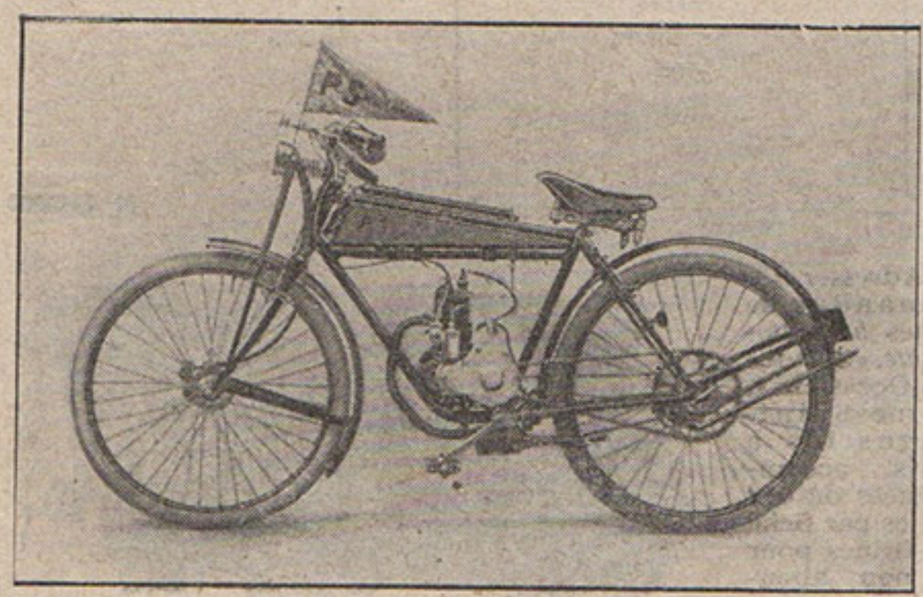
14, RUE DANTON
LEVALLOIS-PERRET (Seine)
Téléphone ; WAGRAM 75-97

MOTOS

2 3/4, 4 HP Tourisme
3 1/2, 6 HP Sports

LIVRABLES DE SUITE

PIÈCES DÉTACHÉES pour tous modèles toujours fournies par retour du courrier



P. S.

BICYCLETTES A MOTEUR

94, Rue LAURISTON, Paris (16e)

Téléphone Passy 87-01 — Métro : BOISSIÈRE

PRIX		
	Modèle homme.....	1.700 fr.
	Modèle dame ou ecclésiastique	1.850 fr.
	Moteur P. S. complet.....	725 fr.

La machine P. S. de construction très soignée est la seule qui puisse affronter toutes les côtes sans pédaler, elle est la plus simple, la plus élégante et la plus pratique.

TARIF : **3 francs** la ligne (minimum 2 lignes) ; Annonces à *caractère commercial* : **5 francs** la ligne (minimum 5 lignes).

Tout abonné à *Moto-Revue*, de par son abonnement, a droit à 3 insertions gratuites de 2 lignes (au total 6 lignes) ; il se trouve de ce fait remboursé du montant de son abonnement. Les annonces gratuites ne doivent pas être à **caractère commercial.**

Toute annonce devra être rédigée sur feuille séparée, sans autre formule que la rubrique dans laquelle elle doit être insérée et le N° ; si cette annonce doit paraître plusieurs fois, **la recopier sur autant de feuilles séparées.**

Nos abonnés moyennant le versement de 10 francs peuvent obtenir une feuille du service permanent des occasions.
Cette fiche est valable jusqu'à la vente de la machine.

Motos à vendre.

Cyclotracteur, parfait état, gaz com., guidon, peu roulé. Evrard, mécanicien, St-Pourcain-sur-Scoule (Allier).

Soyer, 3 HP, tr. bon ét., avec carte grise, sep. 21, ent. révisée depuis, 2.500 fr. Ecr. : M. de Thiériet, 122, bd Péreire.

Autosacoche, 8 HP, 1921, gd luxe, écl., klaxon élect. comp., 4 roues, etc., 8.000. Lugon (Ed.), Chamonix.

Excelsior, 7-9 HP, 2 vit., débray., mot. revisé, c. famille. 1.300 fr., 130, av. de la Capelette, Marseille.

Moto, 2 HP 3/4, mot. Aster, magnéto Bosch, carb. Zénith, neuf, pneus neufs. Brunot, 77, route des Petits-Ponts, Pantin

Rudge Multi. mono, 3 HP, 1/2, bon ét. Ecr. pour rendez-vs : Roger Chédru, Goderville (Seine-Inférieure).

Alcyon, mot., 2 temps Ballot, 3 HP, parf. ét., 2.000, c. ach. auto. Ecrire : de Verneix, Gingé par Martizay (Indre).

Alcyon, 1913, ét. neuf, 5 HP, 2 cyl., 2 vit., débrayage N. S. V. pneu type, voit. marche, gar. cause santé, photo 2 fr. H. Richard, Morbier (Jura).

Cleveland, parf. état de marche, comp. équipée. S.-E. Fichet, 9, place de la Miséricorde, Lyon.

Triumph, exc. état, 3 v., 2.400. Chasteau, Louvre 22-66, 9 à 12 heures.

Cyclotracteur, parf. ét., av. ou sans bicyclette, 500 fr Lasalle, 11, rue des Bois, Paris (19e).

Blériot, 5 HP, 3 vit. 1922, n'ayant pas roulé, 3.500 fr. De Morcourt, enregistrement, Arras (P.-de-C.).

A. B. C., ét neuf, gros pneus, équip. très comp., nomb. rechanges. Faus :n, 23, rue Bichat (10e).

Peugeot, mono, 5 HP, ét. nf, emb. progr., phare, siège, access., cart. gr. A céder, 1.600 fr. Saussine, 189, fg Poissonnière.

Cyclotracteur, parf. fonct., cause achat, cyclecar, acc. essai. Vallon, 550 fr. Bonniot, Vallon (Ardèche).

Automoto, 2 3/4, bon ét. de marche, cause départ, 600 fr. Guille, ing., Epierre (Savoie)

Peugeot, 2 3/4, march. parf., cart. gr., mag., carb. Zénith, acc., 2 ch. rechange neuf., 700. Lautrey, Is-sur-Tille (Côte-d'Or)

Cleveland, 3 HP, état parf. marche, depuis 1.500. Klein, 5, rue de Paris, Sens.

Terrot, 2 3/4, ét. neuf, s. emb., susp., av. et arr., nomb. acces. Richen, Bassac (Charente).

Iris, 2 3/4, four. élast., mag., parf. ét, 450 fr. Pressé. Visib. dimnache matin. Budie, rue du Progrès, Nanterre.

Soyer, 3 HP, 1922, gar. par usine, janv. 1923, fait 900 km. Prix int., vis. samedi et dim. mat. Noirmont, 62, rue de Longchamp (16e).

Cyclette, gr. amovible, 1 1/2, mod. 22, très peu servi, comp., prêt à poser, 450 fr. Aptel, St-Gilles (Gard).

Vélauto, Monet et Goyon, 1 HP 1/2, sup. occ., ét. neuf, roulé. Prix : 1.650 fr., av. cart. gr. Visible de midi à 14 1/2, v. pour cause santé. Rochet, 11, rue de Saintonge (3e).

Cleveland, 3 HP, 2 vit. débray., kick, émail kaki, access., parf. état. Bugnot, 10, av. Raincy, Villemonble (Seine).

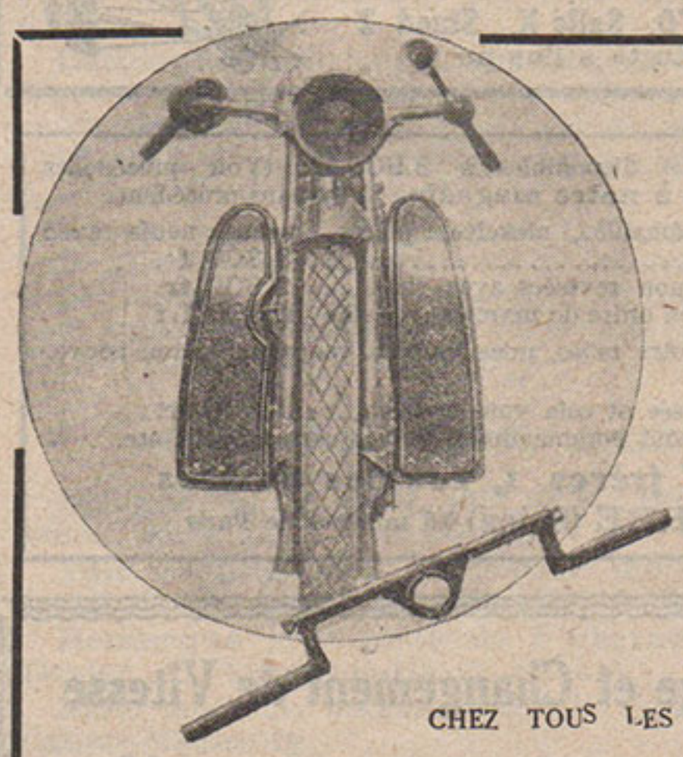
Terrot, 2 3/4, mod. 1914, chang. vit., par poulie, extens., t. bon ét., prix avant., cause santé. Abbé Mermet, (L.), La Côte St-André (Isère).

Alcyon, 250 cmc, très b. ét. de marche. S'adr. : Larue, 17, bd St-Germain. Paris.

Alcyon, 2 1/2, sort. revision, Bosch, Claudel, acess., 700. Ecrire : Lagneau, Bur. cent., Pantin.

TRIUMPH B. S. A. DOUGLAS
MOTOS et toutes PIECES DETACHEES
CADRES, MOTEURS, BOITES, etc.
Expéditions en Province
DEMANDEZ LE TARIF
P.-J. FLAMENCOURT, 171, Bd National, TÉLÉPH. 41 CLICHY (Seine)

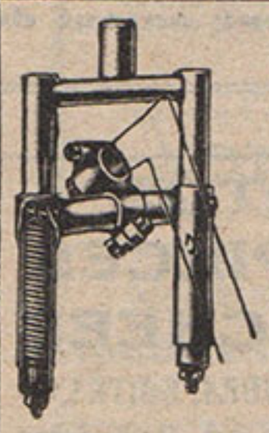
J'ACHÈTE au MAXIMUM et COMPTANT toutes MOTOS modernes en bon état.
PARIS-AUTOS, 104, Av. de Villiers, PARIS


PARES-BOUE
V&W
S'ADAPTANT sans aucune modification sur tous types de Motos, Sidecar, grâce à notre attache orientale.
EN MAGASIN
CHEZ TOUS LES BONS SPÉCIALISTES
ou chez VEUILLOTTE & WILLEMAIN
17, Rue Riquet, PARIS (19e) Métro : RIQUET

HARLEY-SIDE Neuve 3.900 fr.
en caisse complète
Montage avec pneus neufs et garantie 6 mois 300 fr.
INDIAN-SIDE 2.950 fr.
comme neuve — garantie 6 mois
REPRISE EN COMPTE DE TOUTES MOTOS
Ets FOULON
162, Avenue Daumesnil, 162
Ouvert le dimanche
DIDEROT 41.53

J'ACHÈTE comptant : MOTOS, SIDECARS, CYCLECARS, et *JE VENDS*
Harley side ; Triumph side ; B. S. A. side. à choisir 2.800. Fort lot de garde-boue, porte-bagage, béquilles, jantes, jantes poulies à 10 fr. pièce, magnéto Bosch ; EIC depuis 75 fr. Sidecar Peugeot 1.500.
A. BEAUSOLEIL, 9, rue Saint-Sabin -- Tél. Roq. 59-46

MOTOS INDIAN avec side-sport, CRÉDIT.
Machines parfaites, **4.070** fr. — Réparations consciencieuses, devis de suite. — Garage fermé, **10** fr. par mois.
BELLAIS, 12, av. Gambetta, Choisy-le-Roi. Tél.: Choisy 86.
Tram : Orsay - St-Michel, 20 minutes.



MOTOCYCLISTES CYCLISTES
Faites une piste des plus mauvaises routes en adoptant l'
Amortisseur J.M.
Tige unique : **25** fr., Jumelée : **40** fr., Moto : **50** fr.
Et la
Fourche élastique J. M.
pour Motos et Vélos
se pose en quelques minutes
PRIX : 65 Fr.
EN VENTE PARTOUT - CATALOGUE FRANCO
J.M., 3, Boul. de la Seine, NEUILLY-s SEINE
Télép. : WAGRAM 01-80 et NEUILLY 90
SALON DE L'AUTO, Salle X, Stand 2
Essais gratuits à l'usine

Encore **10 INDIANS** disponibles à **2.900** fr. (Voir précédents numéros) disponibles à **notre magasin.** Prix sans précédent.
INDIAN revisée, émaillée, nickelée, pièces, pneus neufs avec side..... **3.300** fr.
— des stocks non revtsées avec side.... **2.300** fr.
— — en ordre de marche avec side **2 500** frf
Confiez-nous votre moto, nous vous la vendrons comme neuve.
INCROYABLE.
Emaillée, nickelée, revisée et cela vous coûtera..... **500** fr.
Nous prenons également commandes livrables vers janvier, etc.
FLOURET frères, 1, rue des Suisses
NANTERRE (Seine) 15 minutes de Paris

L'Embrayage et Changement de Vitesse
"LE NIMOIS"
BREVETÉ S. G. D. G.
Se monte aux lieu et place de la poulie
SANS AUCUNE MODIFICATION DE LA MACHINE IL DONNE :
1° Point mort (débrayé);
2° Démarrage progressif par gamme de vitesses différentielles;
3° Réduction fixe par 1/2; - 4° Prise directe 1/1.
E. NOUGUIER, 38, Route d'Arles, 38 NIMES (Gard)

FAITES DE LA PUBLICITÉ
dans MOTO REVUE
Vous serez satisfaits

Peugeot, 3 1/2 HP, ét. neuf, marche parf., 1.800 fr. cadre surb., mot. Guérry, p. et ch. Bergougnan, ent. neufs. Léonet, Châteauneuf-la-Forêt (Hte-Vne).

Cyclotracteur neuf, en caisse, n'ayant jamais été ouverte, à prendre de suite, réelle occasion. Ecrire : Louis, bureau de *Moto- Revue*.

Autofauteuil vélauto, M. G., parf. ét. Quéval, 16, rue de Bizy, Vernon (Eure).

Sidecars à vendre

Triumph, boite 3 vit., phare, 4 HP, excêl. état, 2.4000 fr. et sup. Harley side grand luxe, cap., pare-brise, montre, c. neuve, 4.500 fr. p. cause départ. Venton, St-Ambroix (Gard).

Rover, 6 HP, 2 cyl. neuve, side flotteur O. S. phare, chaîne, soup., 2 chamb., tromp., outil. Dargenton, 38, r. Talma prolongée, Vitry (Seine).

B. S. A. avec side, une place 1/2, état de neuf, 4.500 fr. Graineterie, 75, rue Lecourbe.

Rover, 4 HP, p. état, mot. neuf, side Mills Fulford, acc., 3.5000 fr. Leblond, 13, r. Vernier, Paris.

Triumph, av. side, équipée tourisme, parf. état. Gourbarie, 1 gr, rue St-Clair, Lyon.

Sunbeam side, état nf, nb. access., occas. except., 4.800 fr. vis. après 18 h. 20, rue du Château.

Indian side, 4.000 km., c. neuf, phare et bout., pneu AR Mich., 760/90, pneu Dunlop nf, 4 ch. rech., pare-brise avec tablier, 3.250 fr. ou éch. c. très bonne camionnette. Fernagut, St-Pierre-sur-Dives (Calvados).

B. S. A., avec sid. pour bébé vélo Terrot, 2 vit. Tauzin, 35, av. de Breteuil, Paris (7e).

F. N. side, 4 cyl., 5 chev., revis., 2.600 fr. ou moto seule, 2.000 fr. Scherron, rue Tivoli, 29, Dijon (Côte-d'Or).

Harley Davidson sidecar, parf. état méc., écl. Mag., compt. O. S. Tan-sad Knee-Gripps, chamb., penus et fourche de rech. Vignal, 4, rue Benjamin-Constant.

O. R. I. A. L. sidecar, 7 HP, 4 r. interchang., équip. complét., peu roulé. Ecr. : Randon, 51, rue Miromesnil, Paris.

Peugeot side, 4 HP 1914, ét. de marche au plus offrant, 16, rue du Maine (14e).

Harley, moto side, ét neuf, c. grise, imposé bas prix. Delbug, 49, bd Latour-Maubourg, Paris.

Harley, side ét, neuf, pneus, ch. rech., 2.950 fr., 2 carb. Zénith, Harley ou Indian. Prix déris., visible chez Gaillot, 122, rue Chapelle, Paris.

A. B. C. avec sidecar, c. départ, serv. milit., écl. Magondeaux, outil. rechange. Blondout, 31, rue Marbeuf, Paris.

B. S. A., sidecar, exc. ét., carb. Zénith magnéto spéciale, à enlever de suite, cause décès. Girard, 35, r. J.-d'Arc, St-Mandé.

Rover av. side Harley, moteur J. A. P., 6 HP, c. neuf, 3 vit., débr., Kick, trompe outil., ch. rechange, à vendre, 3.200 fr. ou échangerai c. side Harley, b. ét . M. Descamps, 8, pas. Lagille, Paris.

Cyclecars à vendre.

Cyclauto 1920, mot. Sicam, 2 temps, parf. état, roulé 400 km., t. visible. 21, av. de Paris, Bessancourt (S.-et-O.).

Cyclecar, E. H. P., moteur Ruby sport, monté par Precloux, occasion très intéressante. Croisilles, 136, avenue Malakoff, Paris.

De Marçay 1921, luxe, parf. état, peint. grenat, état nf, double emploi. Husson, bd Plage, Arcachon.

Griffon, 8 HP, Anzani, compt., capote, p.-brise, ét. neuf, 3.500 fr. Jamin, Dampart (S.-et-M.)

Quadrilette Peugeot, tr. b. état, 6.500 fr. Liévois, géomètre, Sains-Richaumont (Aisne).

G. A. R. sport, 22, 4 cyl. Chapuis Dorn, 5 r. diplôme course côte, peint. neuve, peu roulé. Lafont, 21, av. Guihou, St-Mandé (Seine).

Quadrilette 1922, presque neuve, garantie bon état, excel. occasion. Klein, 5, r. de Paris, Sens (Yonne).

Cyclecar, moteur Indian, type course surb., t. bas prix. Klein, 5, rue de Paris, Sens (Yonne).

Cyclecar neuf, mono, 5 HP, capote acces., etc, af.except. A enlever, 97 et 99, av. d'Orléans.

Cyclecar neuf, ent. nouveau, mod. unique car., 2 baquets type sport, t. soigné, capote alum., 5 roues amovibles flasquées, susp. AR, double cantilever, ref. par eau, 2 vit., a coûté 10.000. A prendre, pr 7.500 fr. Vis. le dim. de 9 à 12, très sérieux. Lepoitevin, 23, rue Saulnier, Puteaux. Tél. 168.

Morgan, marche parfaite, pare-brise, capote, éclairage, tout équipé, 4.500 fr., reprendrai Harley solo en compte. Camby, faub. Saint-Antoine. Tél. Did. 23-10.

La Motocyclette

TRIUMPH

confirme ses qualités incomparables et inégalées dans toutes les épreuves auxquelles elle participe.

TOUS SES SUCCÈS

obtenus avec des machines strictement de série ne sont que la conséquence de la perfection de sa fabrication, de la qualité sélectionnée des métaux employés dans ses pièces détachées et de la longue expérience de ceux qui l'ont conçue

NE COMPROMETTEZ PAS

le bon fonctionnement de votre machine

N'EXPOSEZ PAS VOTRE VIE

en employant des pièces détachées quelconques sans garantie d'origine

CHAMPION DE FRANCE (Tourisme 750 cmc.)

A PARIS, seule agence : *212, Boul. Pereire*

En Province : *chez les seuls Agents accrédités*

— Demandez catalogue motos n° 26 —

INDIAN - MOTOS - SIDECARS

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES AU PLUS BAS PRIX

REHFELD 4, Passage Elysée-des-Beaux-Arts

MÉTRO : PIGALLE

B. S. A. -- CLEVELAND

POUR VOS PIÈCES ET RÉPARATIONS

ADRESSEZ-VOUS aux SPÉCIALISTES !

Moto-Agence

108, *rue du Château*, 108

::: Boulogne (Seine) :::

Téléphone : 412 Boulogne

DÉPANNAGE PAR CAMIONNETTE

DIVERS A VENDRE

Magnéto Bosch, état neuf, fonction parf. pour moteur 6 cyl., au plus offrant. Léonet, Châteauneuf-la-Forêt (Hte-Vienne).

Groupe électrogène, 110 volts, 15 ampères. S'adresser : 5, chaussée de Picardie (Eu).

Magnéto D. S., état de neuf, 100 fr., cause double emploi. Roux, Alixan (Drôme).

Phares et générateurs anglais P et H avec attaches émail, nick., 60 fr. 17, rue Riquet, Paris ; métro Riquet.

Boîte 3 vit. M. A. pour cyclecar, pont ar., roues bois de 650. Apied, 24, r. Gosselin, Arcueil.

Cadre Triumph comprenant roues, réservoir, fourche, selle, guidon, cadre complet, manette, carburateur, pneus, 600. Brunclet, 49, rue Didot (14e).

Boîte vitesse Sturmey, occ. Archer. Faire offre à M. Piatte, Flaucourt (Somme).

Carburateur Zénith normal diffus 26, chang. vit. Bozier. Flouquet, 157, r. d'Angoulême, Périgueux.

Chassis cyclecar, mot. Indian, boite Harley Dixie, 4 roues De Dion, 1.800. Bousquet, P. T. T., Corbeil.

Cadre moto, av. fourche élast, 2 roues, pneus et chamb., réservoir, 150 fr., mot. 4 cyl. 55×60, comp., 100 fr., magnéto Bosch, 90 fr. ; carb. Amac, 90 fr. ; guidon, 25 fr. : selle, 25 fr., tout bon état en bloc, 400 fr., sam., dim. toute la journée. Le Pollotec, av. de la République, Blanc-Mesnil, 10, min. gare du Nord.

Petite camionnette touriste, 4 places, Bosch, Zenith, pn. neufs, état parf., der. pr. 6.500 interm. Albert, 91, av. d'Italie.

Camionnette Delaugère bâchée, 12 HP, 4 cyl., Bosch, Claudel, à vendre ou échange contre bonne moto. Prix : 1.500, cause ces. com. Taudet, rue V.-Hugo, Amboise (Ind.-et-L.)

Citroën, 4 places, peinture et méca., parf. état. S'adresser: 5, chaussée de Picardie Eu.

Poste émissions téléphonie S. F., 3 lampes portée 30 km., env. microphone, 2 écouteurs et génératrice, 8-600 V., état neuf : un ind. de vitesse Stewart. auto total. Journal. un tansad : contre cyclecar bon état ou vend le tout 2.000 fr. Perquer, 30, rue Boissière, Paris.

ON DESIRE ACHETER

Morgan, 14 ou sport, état indif., occas. réelle Paris-Province. Boilo, 22, Petrograd (8e).

Vélo robuste, état neuf pour moteur, roues 650×45, fourche selle élastiques. Payssan à Salies (Hte-Garonne).

Remorque pour moto de 5 chevaux. Ecrire : Camille Daulou à Marcilly-le-Hayer (Aube).

Moto moderne, maximum 5 HP. Ecrire : Delburg, 49, bd Latour-Maubourg.

Suis ach. cyclecar de marque neuf ou occ., bon état. Faire off. : Hamiaud, 33, rue du Sergent-Blandan, Lyon.

Groupe moto, générateur, phare ; bouteille magondeaux ou phare autogénérateur, selle moto, bon état. Pinczon, du Sel, Loutehel (Ille-et-Vilaine).

J'ach. mot. indust. occ., 3 HP, environ, tour. à 3 ou 500 tours, rouet arr., Indian comp. et pièces Indian. Tardif, Maringues (P.-de-D.).

Suis acheteur pièces Indian, fourche avant avec ressorts, roue AR, porte bagage, magnéto Dixie, garde-boue AR, guidon, selle, pot échappement complet.

Petit Moteur 1/4 HP, refroidissement à eau ou ailettes. Offre à Emile-Faurion, 47, rue de Mulhouse, Dijon.

Cylindre de Dion mono 106 alésage, bon état. Alfred Maire, garage Marengo, Algérie.

Pièces commande admission pour Sizaire ; Naudin mono, 120 alésage. Alfred Maire, garage Marengo, Algérie.

Suis acheteur Harley, pot échappement, selle, guidon, cadre, hauban fourche 1922, roue AV, carter chaîne, balancier, embrayage, réservoir, parfait état.

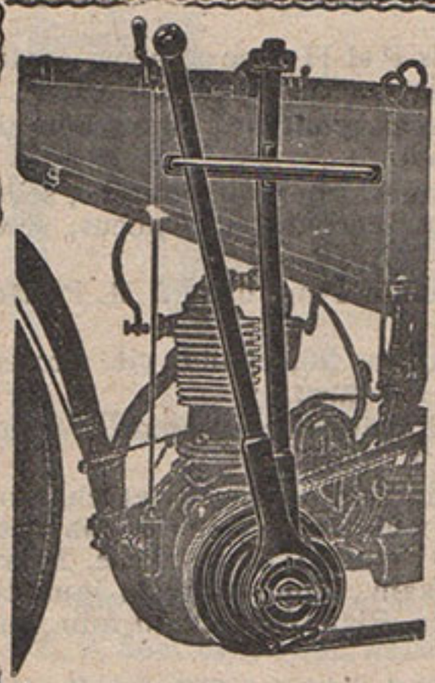
On demande sidecar Gloria, bon état. Ecrire : Lemaire, bd St-Michel, Etampes (S.-et-O.).

ÉCHANGES

Tour de précision, état neuf, s. E. P. compl. transmission contre Indian side ou autre, bon état de marche. Bedin, 67, rue Bargirouette, Bergerac (Dordogne).

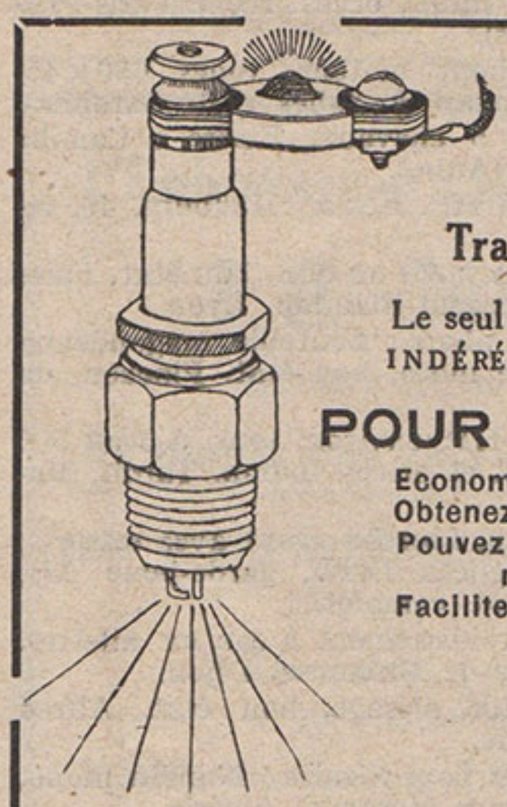
Sidecar B. S. A. superbe, coul. gris clair, side en tôle, flotteur, éclair., compl. état neuf, pneus, chamb. neufs, ess. à volonté, 3.500. Echangerais contre cyclecar. Cordin, 29, villa Lemaire, Vincennes.

Toutes **PIÈCES** pour **TRIUMPH**
J.-B. LABORIER,
3 et 5, Rue Raffet, PARIS (XVIe). Demandez le Catalogue



DÉBRAYAGE
et
Changement de Vitesse
pour
Motos et Cyclecars
Se monte sur toute motocyclette
ou cyclecar
sans leur faire subir
aucune modification
COMMANDE AU CHOIX DU CLIENT
Manivelle, Levier ou Pédale
GABET & FIERS
47bis, 49, Avenue de Clichy, PARIS (17e)
Téléphone Marcadet 13.52.

Si vous avez besoin de pièces et accessoires, pour réviser, entretenir, équiper votre « INDIAN » ou votre « HARLEY », envoyez la liste de ce qu'il vous faut à
Pierre DELRIEU, Limagne-Aurillac (Cantal)
qui par retour vous enverra ses prix défiant toute concurrence, soit en pièces neuves, soit en occasions garanties.



Plus d'encrassements
de bougie
grâce au
Transformateur VAN KERR
Le seul amplificateur d'étincelles
INDÉRÉGLABLE ET INCASSABLE
POUR 5 FRANCS vous
Economisez 10 à 20 % d'essence
Obtenez un allumage parfait
Pouvez contrôler l'étincelle
même sur le tablier
Facilitez la mise en marche
LUZENA
77, avenue Malakoff
PARIS
Téléph.: Passy 87-22

Blocs Moteurs HARLEY neufs
Spéciaux pour Cyclecars, à vendre entiers ou moteurs seuls.
PRIX TRÈS AVANTAGEUX.
Usine: *73, av. de la République, COURBEVOIE* — Tél. 401

EMPLOIS - SITUATIONS

Constructeurs, agents adressez catalogues pour tout ce qui concerne les cyclecars à M. Jean Groupierre, 46, bd Carreau à Hanoï (Tonkin).

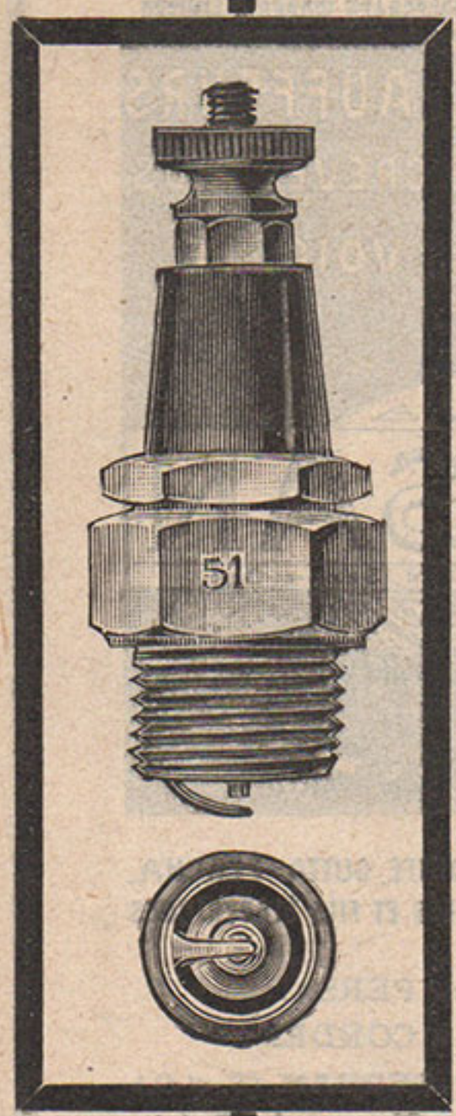
Mécanicien disposant 15.000 fr. cherche emploi construction mécanique. Ecrire : Carton, 26, av. Gambetta, Clichy.

Révolution d. l. cyclecar moteur, travaill. en traction d'Americain patent ou cède brevet ou licence sur la France. Larroque, 5, rue Cavollotti, Paris (18e).

Camp de VERNEUIL
(NIÈVRE)
400 Motos INDIAN
démontées, non revisées, complètes
:: :: et toutes pièces en état :: ::
Toutes pièces détachées neuves HARLEY et INDIAN
Stock Considérable
LES PRIX LES PLUS BAS
Commandes expédiées complètes le jour même
Spécialité de fourches rigides pour HARLEY
:: :: :: La seule donnant satisfaction :: :: ::
Sidecar C. G. mono et biplace
le plus solide et le moins cher.
MALTERRE
13, Rue Biscornet, Paris-Bastille
Téléphone : Diderot 55-38
et au Camp de VERNEUIL

Le VADE-MECUM du MOTOCYCLISTE
Est un traité
PRATIQUE
sur la moto,
le sidecar,
le cyclecar
PRIX : 8 fr.
Envoi franco
contre 9 fr. à
MOTO REVUE
5, Rue Saint-Augustin, 5
PARIS

MOTO-REVUE
La plus ancienne !
La plus Lue !



LA BOUGIE

ODA

est la meilleure
la meilleur marché

BOUGIES POUR TOUS MOTEURS
ET A TOUS LES FILETAGES

Elle ne coûte que :

Porcelaine culot court 3 fr. 30
— — long 4 »

Demandez nos GRAISSEURS
ROBINETS-ATTACHE-CAPOTS
BOULONS-GRAISSEURS, etc.

Établis. H. SAINTAGNE
72 à 80, Rue St-Fargeau
PARIS (20e)

NÉGOCIANTS, GARAGISTES

vous désirez

être connus des constructeurs et fabricants d'accessoires, recevoir les prix-courants et catalogues des commissionnaires : :

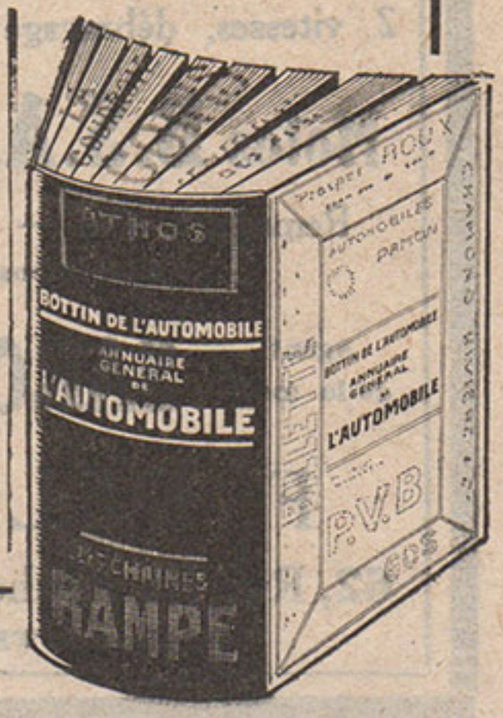
faites-vous inscrire

SUR

L'ANNUAIRE GÉNÉRAL DE L'AUTOMOBILE

(Publié par le DIDOT-BOTTIN)

Pour tous renseignements, s'adresser à M. J. GIRAUDEAU, chef de la publicité, 1, rue Villaret-de-Joyeuse, Paris (17e). Tél. : Wagram 46-78



Roues Détachables D. F.

AUTOMOBILES ▪ CYCLECARS

Les ROUES ***DHAINAUT***
DANS LES ÉPREUVES

LEURS DERNIERS SUCCÈS

1922. PARIS - PYRÉNÉES - PARIS.
Madame GOURAUD MORRISS..... } *Benjamin*
LENFANT..... }

GRAND PRIX DES CYCLECARS. - LE MANS.
2e Madame GOURAUD MORRISS..... } *Benjamin*
2e HIBERT. Champion de France Vitesse. }

CIRCUIT DES ROUTES PAVÉES.
1e Mme GOURAUD MORRISS. — *Benjamin* 750 cmc.
1er GOUBIE..... — *Dalila* 1.100 cmc.
2e BOUQUET..... — *Dalila* 1.100 cmc.

CRITERIUM DE PROVENCE.
1er ARSENICOS..... — *Benjamin* 750 cmc.

G. DHAINAUT

USINES { *3, Rue Vercingétorix, PARIS.* - Tél. Saxe 76-08
49, Rue d'Alsace, COURBEVOIE. - Tél. Courbevoie 341

Étabts FILLIAT & SUREAU

22, rue V.-Hugo - Levallois (porte d'Asnières)
TÉL. : LEVALLOIS 627

STOCK COMPLET - Harley-Indian

PNEUS 28×3 - HUTCHINSON U. S.
GOODYEAR

MOTOS INDIAN { Neuves - Revisées
A reviser

MOTOS HARLEY - REVISÉES
CHAINES Duckworth et Wippermann
PHARES SPÉCIAUX pour Harley et Indian
CARROSSERIES DE LUXE pour Side-Cars
VÊTEMENTS SPÉCIAUX
pour Dames, Motocyclistes
Tricot gratté très élégant (modèle exclusif)

NOTRE CARACTÉRISTIQUE

Toute commande de Pièces est expédiée complète le jour même

PIÈCES DÉTACHÉES pour

TRIUMPH & B. S. A.

EXPÉDITIONS EN PROVINCE

Pneus et tous accessoires pour motos à des prix très bas

MOTO-BIJOU neuve

Boîte 2 vitesses 2.000 fr. - Avec débrayage 2.400 fr.
2 vitesses, débrayage et kick-starter 2.600 fr.

Motos B.S.A. & TRIUMPH

Remises à neuf — Vendues avec garantie
(Expéditions en Province)

Agent de la moto **SAROLEA** pour Paris, Seine et S.-et-O.

F. DELAUNAY

62, Rue Rochechouart. *PARIS (9e)*

Téléphone : TRUDAINE 15-95

THE INDIA RUBBER GUTTA-PERCHA & TELEGRAPH WORKS Co LIMITED

ET TOUS ARTICLES EN
CAOUTCHOUC MANUFACTURÉ, ÉBONITE, GUTTA-PERCHA,
VÊTEMENTS IMPERMÉABLES, CÂBLES ET FILS ÉLECTRIQUES

ROUES métalliques PERSAN
PNEUS PALMER à CORDES

Usines et Direction Générale à **PERSAN** *(S.-et-O.)*
Maison de Vente pour PARIS : **31, rue la Boétie**
SUCCURSALES
Lyon, Marseille, Bordeaux, Lille, Nancy, Toulouse, Nantes
Salon de l'Automobile, Salle C - Stand 3

Magnétos et Bougies
Réparations de Magnétos
Pièces détachées pour

BOSCH

et toutes autres marques

Spécialité pour Motos et Cyclecars

de SARELLO

104, Avenue des Ternes, 104 — PARIS
Gare-Neuilly-Porte-Maillot

TÉLÉPHONE : W. 01-00 — TARIF R FRANCO

LE CYCLECAR 7-9 HP

LÆTITIA

ROBUSTE RAPIDE

ÉCONOMIQUE

bat à son apparition

TOUS LES RECORDS DE BON MARCHÉ

4.950 fr.

IL EN BATTRA D'AUTRES.....

COMELLI, CONSTRUCTEUR

M. J. MARTIN, agent général, 22, Grande-Rue, Asnières (S.)
TÉLÉPHONE 895

Téléph: Saxe 48-12 **GARAGE** *Métro : Motte-Picquet*

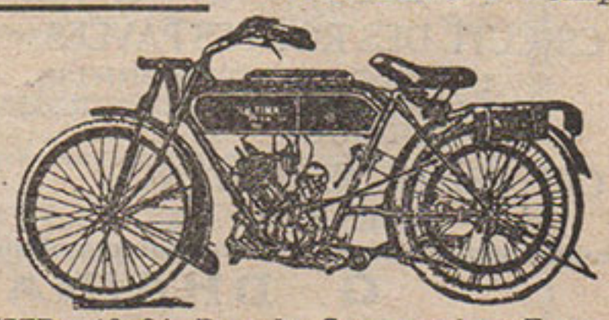
— TARIF AU MOIS —

Moto solo	15 fr.	Réparation - - -
Moto-sidecar ..	30 »	- Mise au point -
Cyclecar.	50 »	- - - - Entretien
Auto.	70 »	

SCHMIDLIN, 134, Boul. de Grenelle - Ouvert toute la nuit

Moto "ULTIMA" MOTEUR à 4 Temps

TYPE à débrayage à disques, commande par - levier au guidon. - 2600 fr., taxe comprise
Type Sport, 2 vitesses
Demandez le Catalogue



E. BILLION, CONSTR., 19-24, Rue du Commandant-Faurax LYON
TÉLÉPHONE : VAUDREY 2-04

84.166. — Imp. spéciale de la « Moto-Revue », 5, rue Saint-Augustin, Paris. *Le Gérant :* C. LACOME.

5 Champions de France

TOURISME

Motos 350 cmc .. .. .. PIERRE (D. F. R.)
Sidecars 350 cmc.. ... ... DUBOST (D. F. R.)
Sidecars 1.000 cmc ... .. VULLIAMY (HARLEY-DAVIDSON)
Cyclecars 1.100 cmc ... .. BUENO (SALMSON)

VITESSE

Motos 500 cmc... ... ... ZIND (MOTOSACOCHE)

sur PNEU MOTO

Le Plus Vite
Le Plus Souple
et le Plus Résistant

C'est une nouvelle démonstration
des QUALITÉS qu'il a PROUVÉES

EN S'APPROPRIANT

7 Records du Monde

LA PLUS GROSSE PRODUCTION FRANÇAISE

AGENTS : Encore 82 Arrondissements disponibles (Demandez de suite nos conditions)

Société des Moteurs GNOME & RHONE, 34, Rue de Lisbonne, PARIS