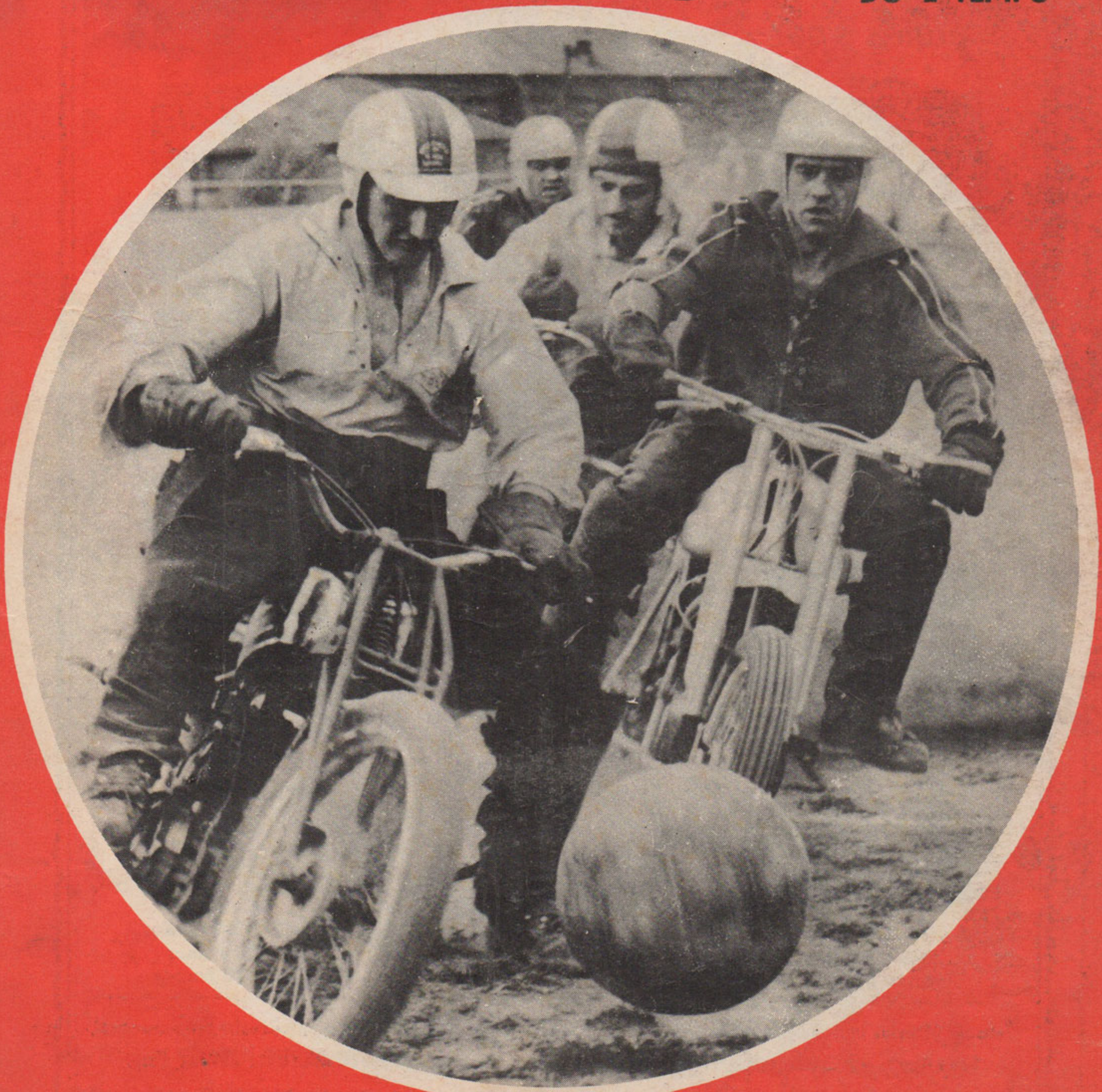
Moto revue

44e ANNEE. — 1er SEPTEMBRE 1956 — N° 1.304
Tous les Samedis, le Numéro : 40 frs

40 ANS AU SERVICE DU 2 TEMPS



Le contrôle de la balle est un art difficile... en moto-ball.

Ils sont indispensables...

Les Manuels Techniques et Pratiques

édités par **Moto revue**

Toute la Technique de la

Traction Avant

Prix : 595 francs
Franco : 655 francs

La 4 cv Renault

Prix : 590 francs
Franco : 650 francs

Ce sont de magnifiques ouvrages dans lesquels l'usager et aussi l'agent réparateur trouveront de nombreux renseignements qu'ils ignorent étudiés méthodiquement dans des chapitres illustrés de 200 planches et dessins

CARACTÉRISTIQUES

Les freins - Le train avant La suspension - Les roues Les moyeux - Les pneus Le moteur - Le refroidissement - L'allumage - La batterie - Le cablage - Le démarreur - Le carburateur - L'embrayage - La boîte de vitesses - La transmission - L'éclairage - La carrosserie - L'entretien courant, etc...

Vous lirez ces MANUELS avec intérêt même si vous n'avez pas encore de voiture.

La 2 cv Citroën

Types Tourisme et Utilitaire

Prix : 610 francs
Franco : 660 francs

L'Aronde

Prix : 625 francs
Franco : 670 francs

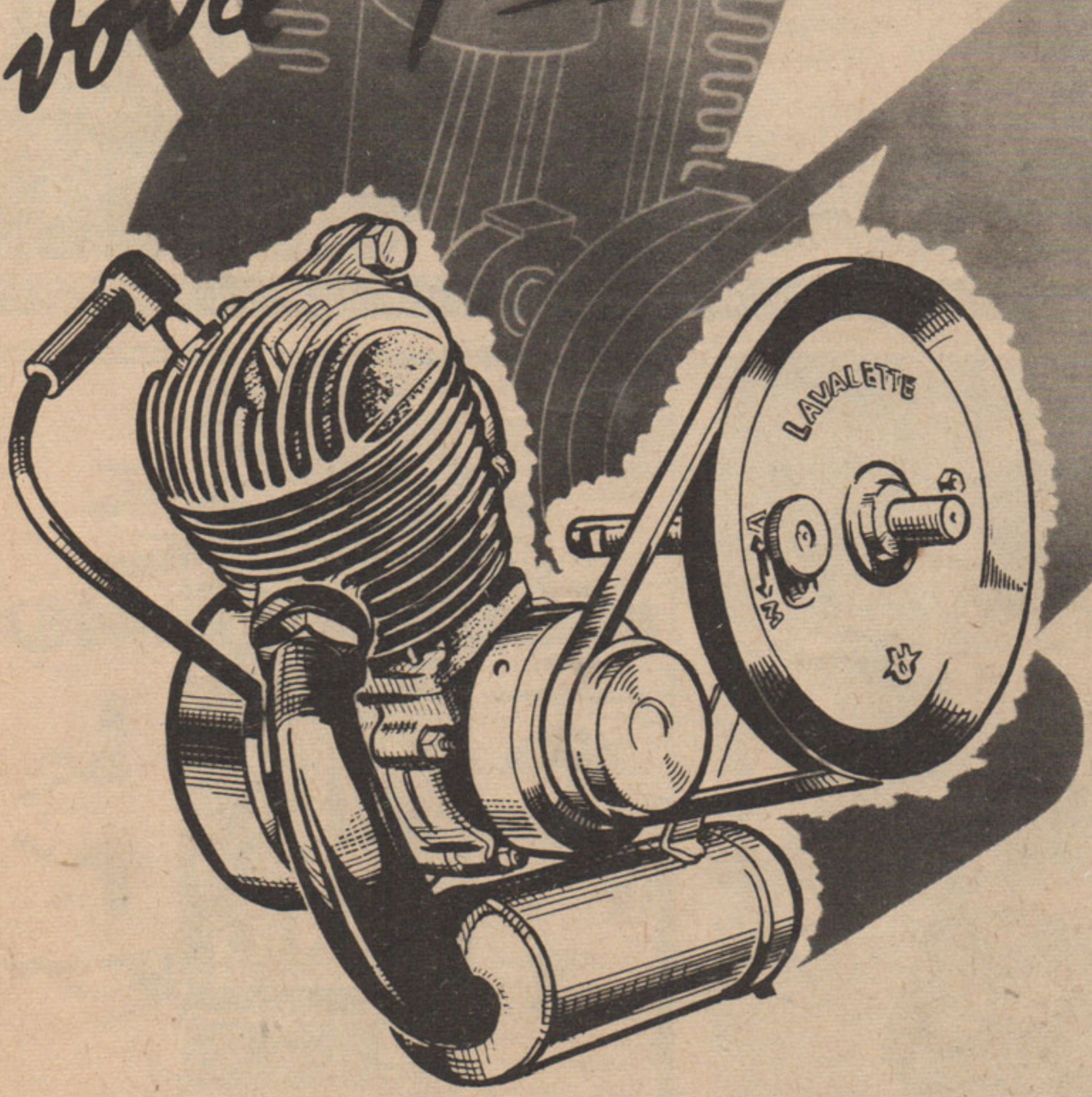
Tous ces Manuels sont en vente à **MOTO-REVUE**, 12, rue de Cléry, PARIS-2e - Pas d'envoi contre remboursement

Envoi contre mandat ou mieux versement (ou virement) compte postal **MOTO-REVUE** : 297-37 Paris

AML 50

MOTEUR 1 CV 8 AVEC EMBRAYAGE AUTOMATIQUE

S'impose pour votre cyclomoteur



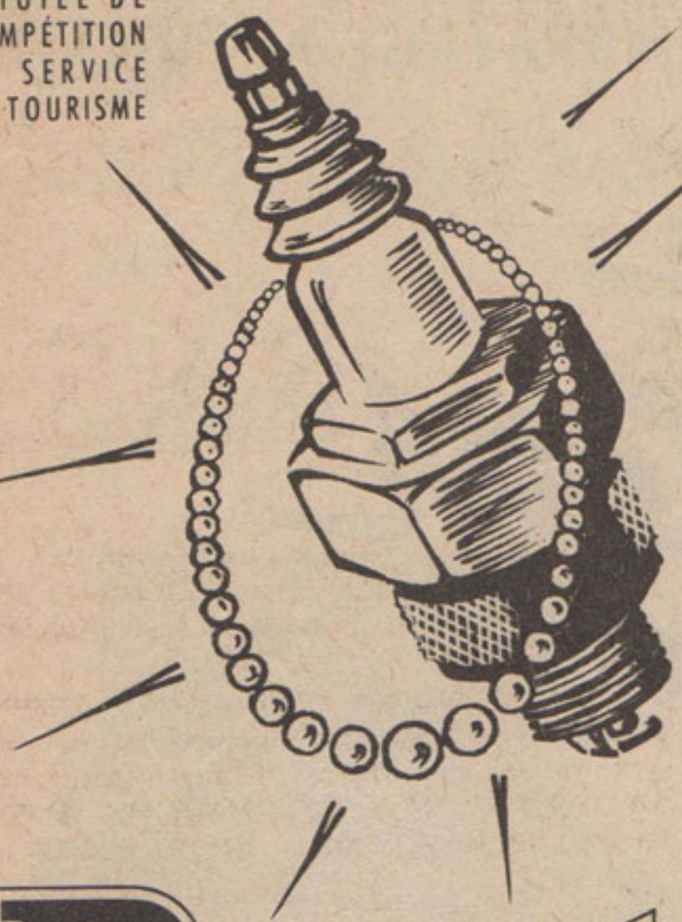
Nous recommandons exclusivement l'emploi des huiles **MOTUL MIX-COURSE**

A. C. LAVALETTE

32, Avenue Michelet - SAINT-OUEN (Seine) - MON. 99-60

L'HUILE DE COMPÉTITION AU SERVICE DU TOURISME

DES "PERLES" AUX BOUGIES ? connais pas...!



...depuis que j'emploie régulièrement

BRET-OIL

SPÉCIALE 2 TEMPS

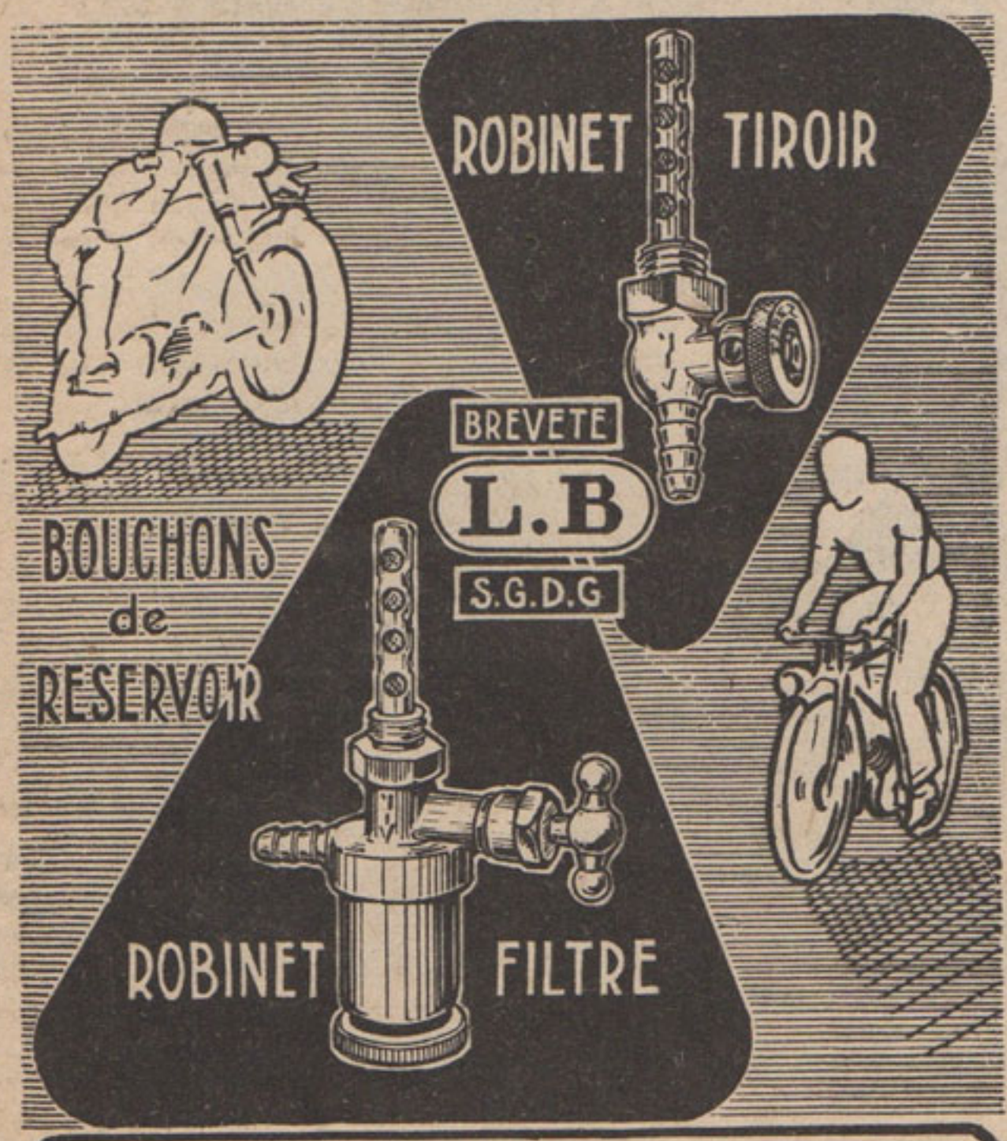
DÉPARTS INSTANTANÉS
GRIPPAGES SUPPRIMÉS
VITESSE - NERVOSITÉ

...QUI SE MÉLANGE IMMÉDIATEMENT ET RESTE DILUÉE DANS L'ESSENCE, ELLE BRULE PARFAITEMENT, SANS JAMAIS ENCRASSER

RAVITAILLEZ-VOUS AUX POMPES BLEUES BRET-OIL OU EXIGEZ LES BIDONS BLEUS BRET-OIL

Bret-oil

4, RUE JEANNE D'ARC - ISSY-LES-MOULINEAUX (SEINE) - Tél. MIC. 48-40 (lignes groupées)



LE BOZEC & GAUTIER

28 Rue Carle Hébert . COURBEVOIE . Seine

Vente exclusive par grossistes.

Dépositaire Officiel **KERSA**
43, rue Voltaire, **LEVALLOIS** - Métro A. France

MENTIONNEZ TOUJOURS « MOTO-REVUE » EN VOUS ADRESSANT AUX ANNONCEURS

Moto LA MOTO revue
TOUS LES SAMEDIS

RÉDIGÉE PAR DES MOTOCYCLISTES POUR LES MOTOCYCLISTES

44e ANNEE. — 1er SEPTEMBRE 1956. — No 1.304

12, Rue de Cléry, PARIS (2e)

NE TIREZ PAS...

UN article, publié dans « Centre-Matin » de Montluçon, a conduit notre lecteur, M. Goddet à nous exprimer l'indignation qu'il éprouve devant l'incompréhension manifestée par la presse d'information envers les problèmes posés par la circulation motocycliste.

Qu'écrit notre confrère ? Après s'être employé justement à prodiguer aux automobilistes les conseils de prudence qui sont de tradition en période de vacances, «. Centre-Matin » conclut en ces termes : « Pensez que tous les conducteurs, ET EN PARTICULIER CEUX DES VEHICULES A DEUX ROUES, N'ONT PAS VOTRE EXPERIENCE, VOS REFLEXES... ET VOTRE STABILITE ».

La stabilité... sans doute est-elle davantage assurée sur quatre roues que sur deux, mais cette affirmation demeure encore toute relative. Ici interviennent plus d'un facteur : état du sol, pression de gonflage et équilibrage des pneumatiques, qualité des suspensions et entraînement des conducteurs aux mauvaises conditions de parcours. Sur route sèche, le deux-roues ne pose pas de problème et jouit en outre, du point de vue maniabilité, d'un incontestable avantage.

Restent le gravillon, le sol gras ou verglacé. La stabilité est alors liée à l'expérience du pilote : il y a, sur deux roues comme sur quatre, un style de conduite approprié à chaque situation défavorable et, dans chaque catégorie de véhicules motorisés, des conducteurs avertis aussi bien que des novices et des « contractés ».

A moto, comme en scooter ou en cyclomoteur, le sentiment d'insécurité est immédiatement perceptible : nous « sentons » la route d'autant plus intimement qu'elle est « dure ». A cette école, on apprend rapidement à se montrer prudent. Tout incident, le plus souvent sans gravité, nous est enseignement.

L'expérience, c'est à débiter du kilomètre qu'elle s'acquiert. Or, si nombreux sont les automobilistes du dimanche, la plupart des motards se servent quotidiennement de leurs véhicules qui les conduit au lieu de travail.

Les réflexes ? Ils sont d'abord fonction physiologique, et là, motards et automobilistes ne font aucune différence ! Reste qu'il ne suffit pas d'en avoir, il faut encore les éduquer. La pratique journalière de la circulation perfectionne les réflexes du motard. A deux roues, l'attention demeure soutenue, l'air vif fait la tête légère, conditions qui favorisent l'action réflexielle, le confort offert par l'automobile tendant au contraire à l'inhiber.

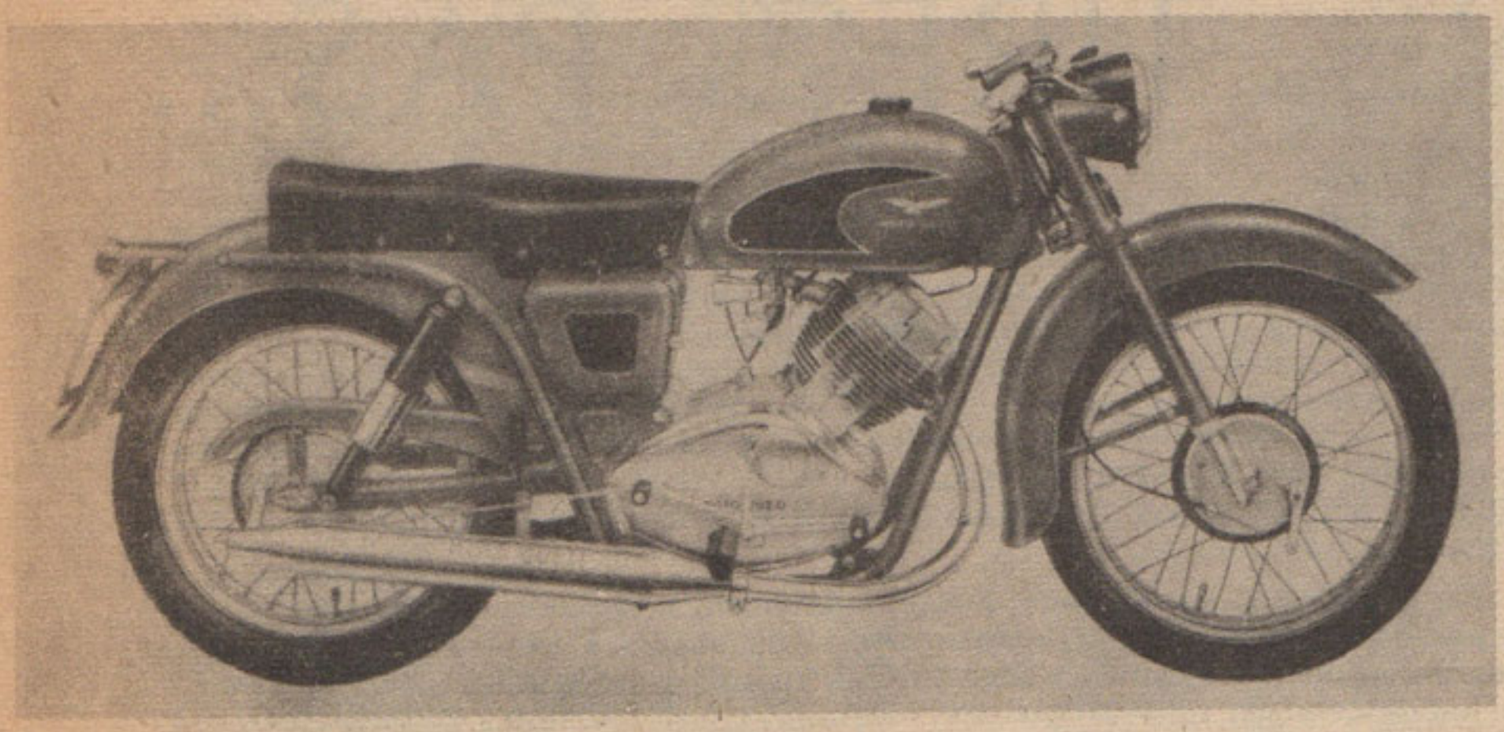
Nous comptons certes des imprudents, des « excités » et des novices. Mais on les retrouve au moins autant chez les automobilistes. Ce n'est pas une question de véhicule, c'est affaire de circonstance ou de mentalité. Un débutant est un débutant et un fou un fou, au volant comme au guidon. Toutefois, la maniabilité du deux-roues sauvera souvent la situation.

Quant aux grosses cylindrées, dont les propriétaires sont communément considérés comme « pas normaux », on y vient rarement d'emblée. Leurs pilotes sont habituellement chevronnés, rompus à la discipline de la route. Ils savent conduire, comme savent conduire les possesseurs de voitures de sport et, partant, ne sont pas dangereux.

Le maladroit chronique ne reste pas longtemps sur deux roues. S'il survit à l'inévitable accident, il s'oriente vers la voiture, celle-ci pardonnant plus facilement les fautes de pilotage, au moins en ce qui concerne son conducteur, car pour ce qui est du passant...

Ainsi, qu'on nous fasse grâce de ces jugements hâtifs, dépourvus de toute base sérieuse. Il est aisé d'écrire n'importe quoi sur n'importe qui, mais le fait de nourrir l'opinion de conclusions à l'emporte-pièce, s'il porte préjudice à toute une catégorie d'usagers dont l'importance numérique rejoint celle des automobilistes, n'enrichit pas ceux-ci des qualités qu'on nous dénie. Non, Messieurs de la Grande Presse, vous ne nous ferez pas croire aux Seigneurs de la Route !..

LA 175cc GUZZI *Sport*



La 175 cmc. « Sport » Guzzi rompt délibérement avec le traditionalisme de la marque et s'aligne sur ce que l'on peut appeler l'école italienne actuelle : suspension arrière oscillante, mais à éléments séparés, bloc-moteur très net d'aspect, ACT et cylindre qui abandonne la position horizontale.

Il y a bien longtemps que nous n'avions consacré notre rubrique « nouvelles machines » à la Moto-Guzzi. Dans notre numéro 1288, nous apprenions cependant à nos lecteurs la création d'une nouvelle motocyclette de 175 cmc, cette cylindrée qui connait actuellement une telle vogue en Italie.

Mais son créateur, Carlo Guzzi, se défend justement d'avoir voulu sacrifier à la mode actuelle. Au contraire, précise-t-il, Guzzi s'est toujours attaché à proposer à la clientèle, une machine de moyenne cylindrée, mais de belle performance. Cette idée nous conduisit à la création, dès avant la dernière guerre, de la 250 cmc à cylindre horizontal, machine qui se trouve encore commercialisée aujourd'hui, sous une forme modernisée il est vrai.

Toutefois, en considérant la vitesse à laquelle la technique progresse, il s'avérait que ce modèle devait être remplacé.

★

Deux solutions se proposaient : ou recréer une nouvelle 250 allégée — ou passer directement à une cylindrée inférieure. C'est cette deuxième solution qui devait prévaloir et ainsi naquit la 175 sport, pour laquelle toutefois on n'a pas recherché une puissance maximum exceptionnelle, mais plutôt un compromis entre de bonnes performances et une robustesse bien dans la tradition Guzzi.

★

C'est ainsi, notamment, qu'au cours d'essais de prototypes, le moteur fonctionna au banc pendant 600 heures consécutives à plein régime, ce qui représente à peu près un parcours de 65.000 km sur route.

A la fin de cet essai, le moteur était en bon état de fonctionnement, et n'avait simplement perdu que quelques dixièmes de cheval.

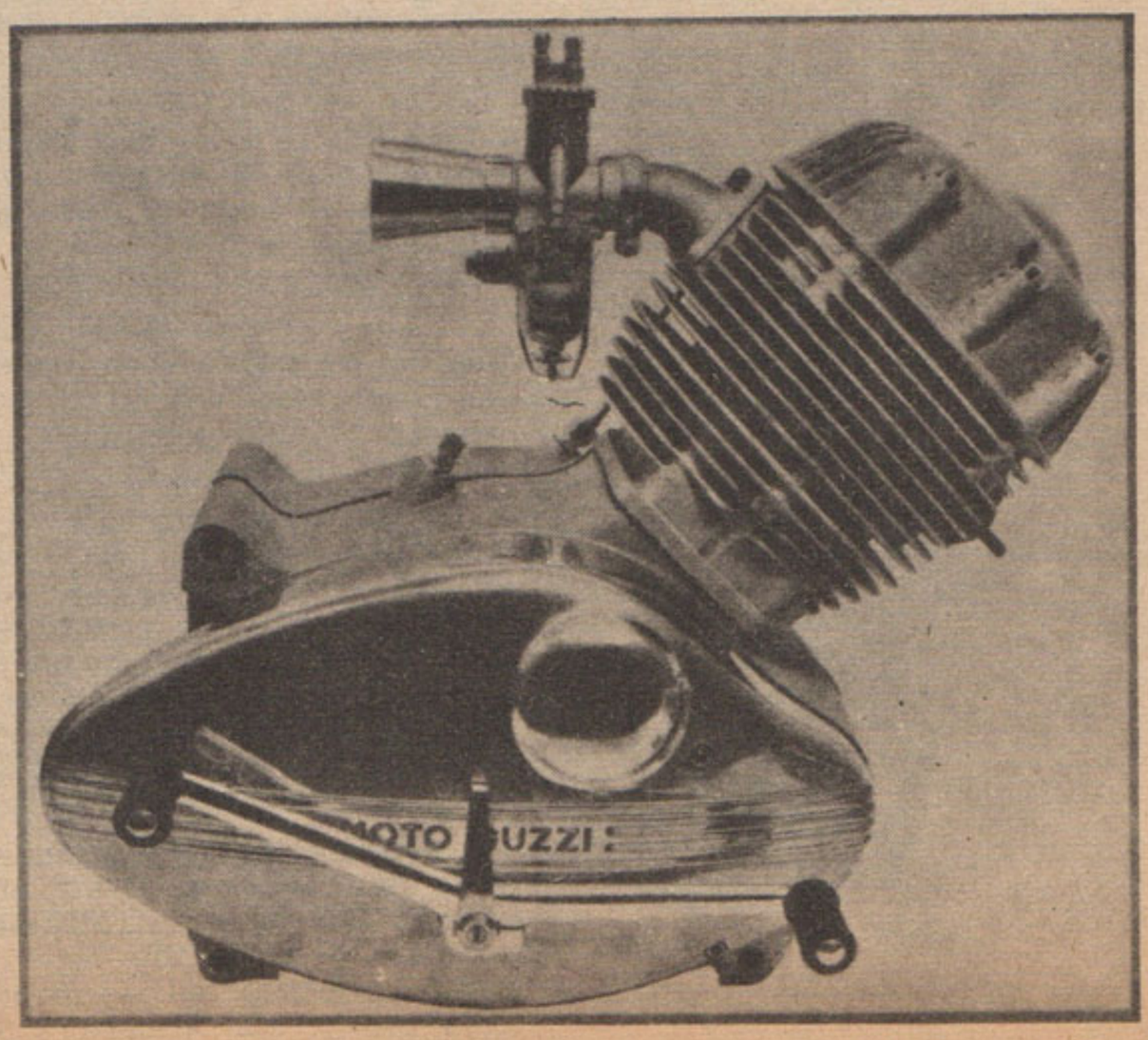
LE MOTEUR

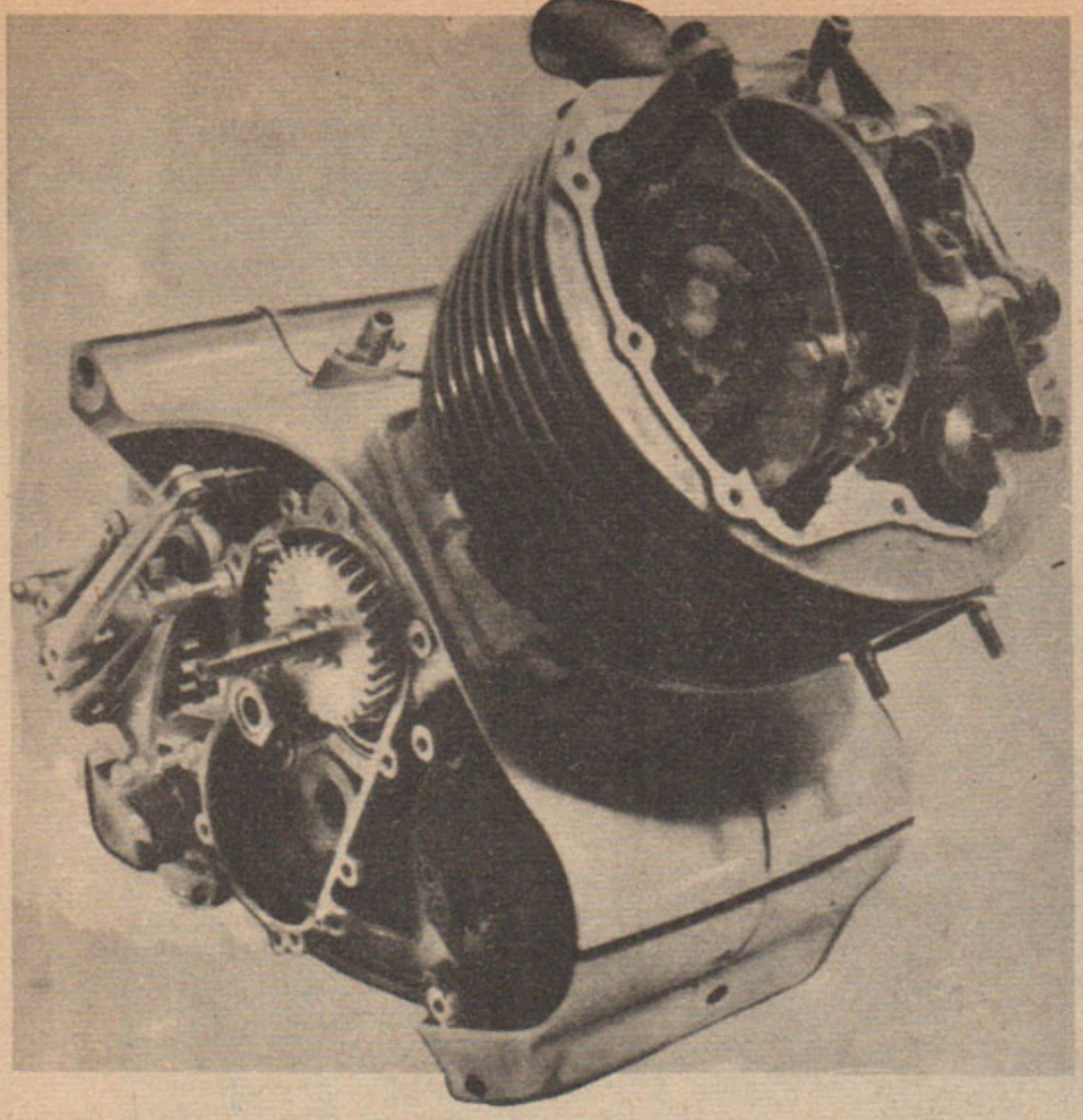
Il s'agit d'un bloc-moteur extrêmement net, avec, non plus un cylindre horizontal, mais un cylindre incliné vers l'avant de 45°.

La course est de 57,8 mm, tandis que l'alésage est de 62 mm, ce qui donne un moteur franchement super-carré (rapport 0,932).

La culasse détachable est en alliage léger. Le piston est légèrement bombé, et possède trois segments de compression, plus un segment râcleur.

La distribution se fait par arbre à cames en tête commandé par chaîne. Les soupapes sont inclinées à 54°.





A gauche : couvre-basculeurs enlevé, apparaît nettement la commande par chaîne de l'arbre à cames en tête muni d'un disque de 8 cm de diamètre qui fait office de volant de régularisation. - En bas : les courbes de puissance et de couple ; bien que le moteur ne soit pas de hautes performances (52 CV/l.), couple et puissance maxima se situent à des régimes élevés : 4.700 et 6.400 t.-m.

Dans cette distribution, deux particularités sont à noter :

— primo, la présence d'un petit volant de 8 cm environ de diamètre, collé directement sur l'arbre à cames et dont l'inertie régularise les mouvements alternatifs de la distribution (ACT, basculeurs, soupapes, etc...) ;

— secundo, un dispositif spécial (sur lequel le constructeur ne s'étend pas davantage) qui compense la dilatation thermique du cylindre et de la culasse, et les effets de celle-ci, par rapport à la chaîne de commande de l'ACT, sur le calage de la distribution.

Signalons, pour en terminer avec la distribution, que la soupape d'admission a un diamètre de 32 mm, et celle d'échappement 30 mm, et que toutes les deux sont rappelées par 2 ressorts hélicoïdaux concentriques.

L'allumage se fait par batterie-bobine, la dynamo étant entraînée, du côté gauche, par courroie trapézoïdale.

Carburateur d'un passage des gaz de 22 mm et graissage par carter sec, avec pompes d'aller et de retour à engrenages.

Avec un taux de compression de 8 à 1, la puissance est de 9,2 CV à 6.400 t/m. Quant au couple maximum, entre 4.500 et 5.000 t/m, il est de 1,13 m/kg.

★

La transmission primaire se fait par engrenages à taille hélicoïdale. Quant à la boîte de vitesses, formant bloc avec le moteur, ses 4 rapports sont étagés comme suit : 2,86 à 1, 1,79 à 1, 1,26 à 1 et 1 à 1, soit une prise directe.

La première se trouve donc à 35 % de la quatrième, la deuxième à 55,8 % et la troisième à 79,11 %. Etagement mathématiquement parfait.

La démultiplication finale est la suivante : 18,5 - 11,59 - 8,15 et 6,47 à 1.

PARTIE CYCLE

La machine paraît être assez longue et basse, ce qui provient de l'emploi d'une roue de 18x2,50 à l'avant et de 17x3,00 à l'arrière.

Le cadre est du type à double berceau, réalisé en tubes d'acier léger de bon diamètre.

Suspension avant télescopique, à l'arrière oscillante, amortie hydrauliquement.

Les freins ont un diamètre de 160 mm à l'avant et de 150 mm à l'arrière, tandis que la largeur des garnitures atteint 30 mm. La roue arrière est à broche, avec amortisseur de transmission.

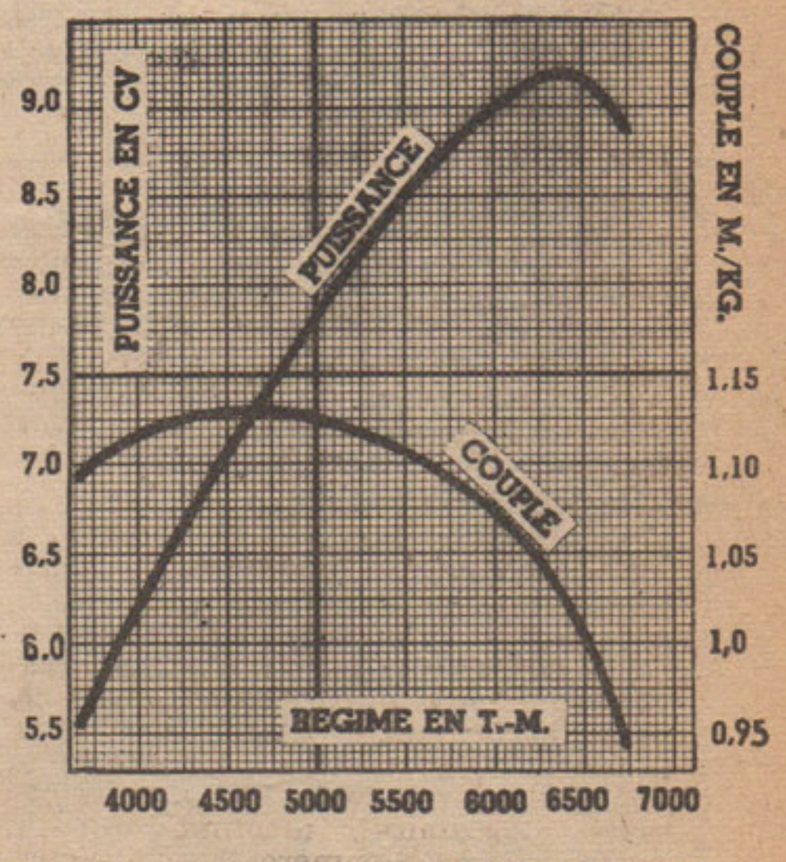
Réservoir de 12 litres. Poids 110 kg à vide.

★

Ainsi Guzzi, à l'exemple de Gilera, n'a pas voulu commercialiser une 175 très puissante, laissant ce soin à d'autres constructeurs italiens, pas toujours de second plan, tel MV.

Peut-être que d'ici quelques mois, et comme il est de coutume de l'autre côté des Alpes, une version plus poussée apparaîtra, ce qui comblerait d'aise les sportifs, pour qui Guzzi se doit de faire un effort.

C. R.



LES NORMES ITALIENNES DE FREINAGE

Un nouveau décret fixe les décélérations minima imposées aux motos, sidecars et « tris » motorisés en Italie.

Ainsi que l'on peut en juger par le tableau joint, où nous donnons les décélérations imposées, ainsi que les distances d'arrêt correspondantes à 50 kmh, ces valeurs n'ont rien d'exceptionnel et doivent être facilement atteintes par n'importe quel véhicule.

Toutes ces mesures doivent être effectuées :

— à une vitesse comprise entre 20 et 70 % de la vitesse maximum du véhicule.

— en condition d'adhérence maximum, en absence de vent et sur route plane.

— les pneus gonflés à la pression indiquée par le constructeur.

— le pilote (pesant de 65 à 75 kg) doit être en position assise normale.

	décélération moyenne	distance d'arrêt à 50 kmh
MOTOS		
frein arrière seul en solo	2,8 m/s²	35,7 m
frein avant seul en solo	4,0 m/s²	25,0 m
les 2 freins conjointement en solo	5,6 m/s²	17,85 m
frein arrière seul en duo	3,8 m/s²	26,3 m
SIDECARS		
les 2 freins de la moto, avec un passager à bord	4,8 m/s²	20,85 m
TRIS CHARGES		
frein arrière seul	4,0 m/s²	25,0 m
action sur tous les freins	4,8 m/s²	20,85 m

QUOI DE NEUF ?

VERS L'ASSURANCE AUTOMOBILE OBLIGATOIRE

Le gouvernement a déposé sur le bureau de l'Assemblée le projet de loi tendant à rendre obligatoire l'assurance automobile. D'après les dispositions de ce texte, « toute personne physique ou morale » sera contrainte de contracter une assurance pour « tout véhicule à moteur » en sa possession. L'obligation s'étendra donc aux propriétaires de motos, scooters et vélomoteurs.

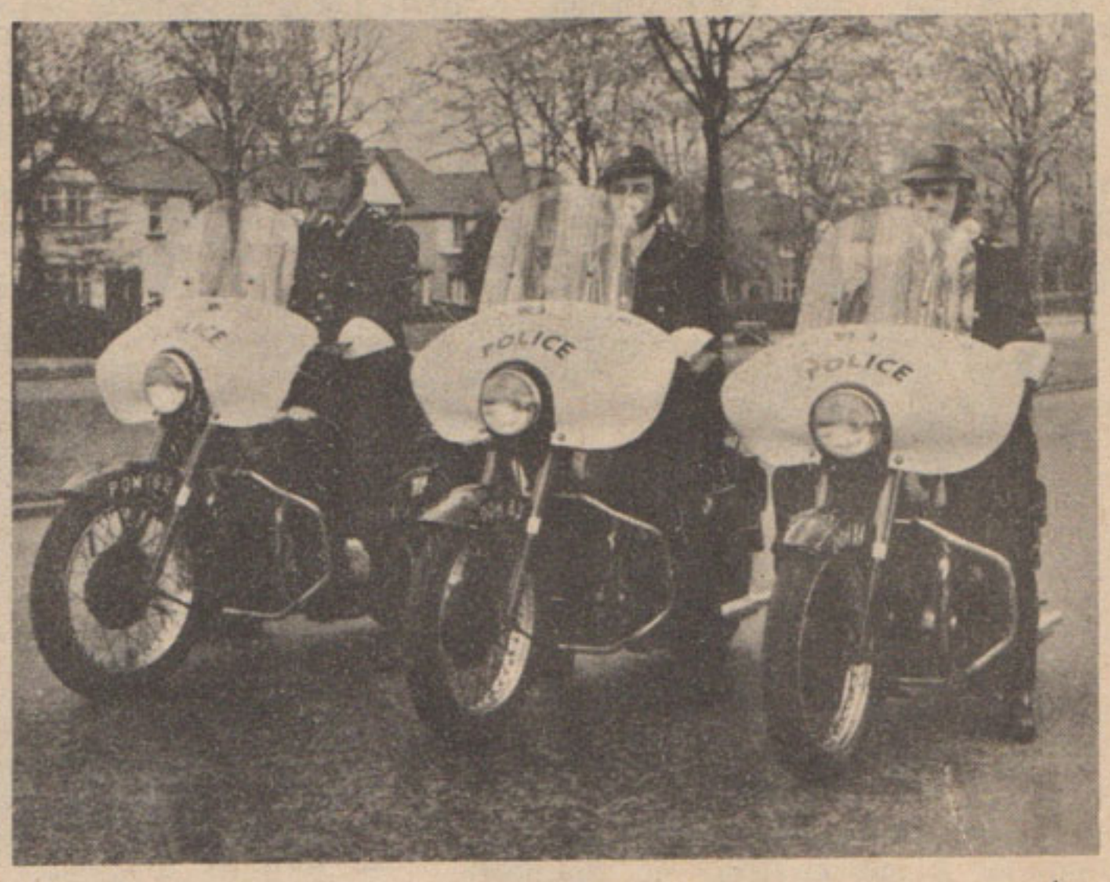
Elle implique l'obligation pour les compagnies d'assurances d'accepter tous les contrats, moyennant le cas échéant, une fixation de la prime par le bureau central de la tarification.

Toute infraction à l'obligation d'assurance sera sanctionnée par un emprisonnement de dix jours à six mois et par des amendes de 10.000 francs à 5 millions de francs, le montant de ces amendes étant majoré de 50 % au profit du Fonds de garantie automobile.

Le texte prévoit, en outre, la confiscation du véhicule ou, en cas d'impossibilité, d'une somme égale à sa valeur.

★

Nous ne saurions trop conseiller à nos amis de prendre dès maintenant un contrat, et pour ce faire, notre Service des Assurances vous y aidera, et en cas d'accident, notre même service ne « vous laissera pas tomber ».



La police de Birmingham vient d'adopter sur ses motocyclettes de larges pare-brise destinés non seulement à protéger leurs pilotes des intempéries, mais aussi dans le but de réduire la fatigue après de nombreuses heures de route.

◆ DU NOUVEAU EN BULGARIE

Selon l'agence ADN, de Sofia, ce pays jusqu'ici tributaire de la seule importation en ce qui concerne la motocyclette, se prépare à produire par lui-même un moderne deux roues motorisé, pour lequel les ingénieurs et les techniciens d'une fabrique de machines agricoles étudient actuellement les places de construction.

◆ NSU S'AGRANDIT...

La firme de Neckarsulm, dont le petit cyclomoteur « Quickly » vient d'atteindre le chiffre total de production de 493.000 unités, va augmenter d'environ un quart de la surface actuelle l'étendue de ses bâtiments.

Dans un nouveau local de 30.000 mètres carrés seront logées à l'avenir les presses, la tôlerie et la chaîne de montage - finition pour la future voiturette NSU.

◆ ...LAMBRETTA AUSSI

En Espagne, la filiale Lambretta de la célèbre marque italienne ne parvenant pas à satisfaire toutes les demandes, a procédé à de nouveaux aménagements, afin d'augmenter la production. De 12.000 unités annuelle, le chiffre doit passer à 26.000.

◆ TAUROMACHIE RENOVEE

Le festival de San Giovanni Bosco, patron du cinéma et du théâtre, a donné lieu à Madrid à de nombreuses festivités, d'où la traditionnelle corrida n'était pas absente.

Mais, à l'époque où le modernisme triomphe sous toutes ses formes, il était fatal que les traditions millénaires soient ici aussi bousculées. Le toréador est donc apparu dans l'arène juché à califourchon sur le tan-sad d'une Vespa, que son pilote s'évertuait à faire tourner autour du taureau. La mobilité de ce toréador a, cela va sans dire, passablement dérouté la bête, stupéfaite d'avoir à poursuivre un adversaire pour le moins aussi rapide qu'elle-même !

◆ LES BONS COMPTES FONT LES BONS... SOLDATS !

Chacun se plaît à reconnaître le caractère libéral des Institutions Scandinaves, mais l'un des plus plaisants exemples que nous en puissions donner tient dans cette information, publiée dans un périodique allemand : Sur le point d'être incorporé dans l'armée, un conscrit danois a bénéficié d'un sursis... destiné à lui donner le temps de solder les traites de sa motocyclette achetée à crédit !

Démocratique et motophile, le Danemark est à ce titre un heureux pays !

◆ NOTRE-DAME DE LA ROUTE

Ainsi se nommera la chapelle ultra-moderne que Pierre Terigi, frère de l'ancien coureur motocycliste Jean Terigi, et l'abbé Chauvin, curé de Clérac, ambitionnent de créer sur la R.N. 10, au lieu dit Le Jarculet (500 km de Paris, 50 de Bordeaux), dans la Charente Maritime.

Ce sanctuaire est destiné à devenir — à la manière de la « Notre-Dame des Centaures » des italiens — le haut-lieu des usagers de la route français. Il sera ouvert jour et nuit, pour en permettre le plein emploi, et bénéficiera d'un agencement ultra-moderne : compteur d'entrée électronique, sonorisation dans les chemins de croix, cloches électroniques, éclairage indirect. Une chapelle d'hiver, excentrée et chauffée au mazout, sera doublée d'une chapelle de plein air donnant sur la précédente.

Ajoutons que des rallies scootéristes et motocyclistes seront organisés ultérieurement à l'échelon national et international, pour faire connaître et apprécier Notre-Dame de la Route.

◆ LES FABRICANTS D'EQUIPEMENT VOYAGENT

Une mission d'étude du Syndicat des Fabricants d'Equipement se rendra en septembre prochain en Tchécoslovaquie. De même une seconde mission se déplacera à Turin au cours de la première quinzaine de décembre, à l'occasion du Salon du Motocycle.

◆ PARC ITALIEN 1955

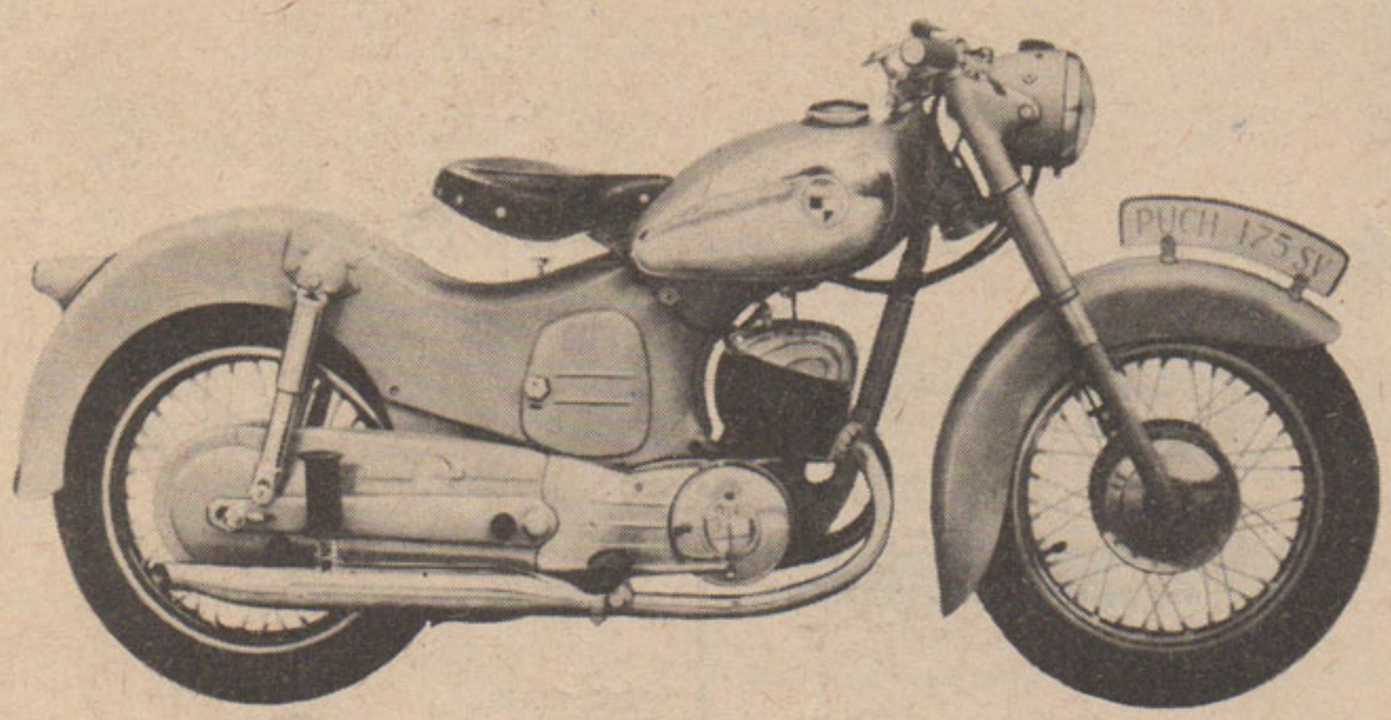
Il s'élève au total de 2.663.498 unités, en augmentation de 386.657 unités par rapport à l'année précédente.

Viennent en tête les motos légères et scooters, avec 1.392.340 unités. Les cyclomoteurs suivent avec 743.419 unités.. Les motocyclettes s'inscrivent dans la statistique pour 408.357 unités, et enfin les véhicules utilitaires à trois roues atteignent le chiffre de 118.882 unités.

◆ A PROPOS D'ASSURANCE OBLIGATOIRE

Tout conducteur se rendant en Allemagne de l'Ouest devra désormais être en possession de la Carte Verte d'Assurance Internationale, portant dans l'angle supérieur droit, outre le numéro de la carte, ceux de la compagnie d'Assurance à laquelle il est inscrit et le numéro de la police.

9e REFERENDUM Moto revue



PUCH

175 cc.

SV

ET

SVS

Ce referendum est ouvert à tous, lecteurs ou abonnés. Pour y participer, il faut être soi-même possesseur de la machine en question et posséder celle-ci en première main. En effet, il est impossible de porter un jugement valable sur un modèle acquis d'occasion, car le kilométrage a pu être falsifié, la manière de conduire du précédent propriétaire est inconnue, et, de même, des réparations ont pu être effectuées.

Le questionnaire de la page 1.152 doit être découpé puis rempli. En dessous de chaque élément analysé, se trouve un emplacement pour la note. Inscrivez *lisiblement* un chiffre de 0 à 10 (0 si c'est très mal ; 5 si c'est moyen ; 10 si c'est très bien, etc... Bien entendu, tous les chiffres intermédiaires peuvent être utilisés afin de nuancer vos réponses).

EN CE QUI CONCERNE PLUS PARTICULIEREMENT LE « PRIX », la note que vous porterez doit refléter votre opinion concernant la satisfaction que vous a donnée votre motocyclette par rapport à son prix. VOUS NE DEVEZ PAS MARQUER LE PRIX D'ACHAT, NI PORTER DES APPRECIATIONS COMME « TROP CHER », MAIS UN CHIFFRE DE 0 A 10.

Dans la colonne de droite, répondez le plus brièvement et le plus lisiblement possible, et à la question « Quelle serait votre prochaine machine ? », répondez précisément par un type ou un modèle bien défini. Excluez les réponses comme : « BSA » ou « twin », etc...

Les réponses au présent referendum doivent nous parvenir avant le 30 septembre 1956 à minuit. Passée cette date, le travail de dépouillement commencera.

Le questionnaire porte sur les PUCH 175 cmc. SV et SVS à suspension arrière oscillante.

LISTE DE NOS REFERENDA

175 Motobécane ..	N° 1.277
175 Peugeot	N° 1.281
125 Terrot	N° 1.285
175 A.M.C.	N° 1.291
125 Ydral	N° 1.294
125 Motobécane lat.	N° 1.298
350 Jawa	N° 1.302

PROCHAINEMENT : 500 et 650 B.S.A.

QUESTIONNAIRE A REMPLIR PAGE SUIVANTE

REFERENDUM NATIONAL

PUCH 175cc. SV et SVS

Nom..... Prénom..... Adresse .....

Profession..... Age.....

PARTIE MOTRICE

LE MOTEUR
note : .....

SOLIDITE MOTEUR
note : .....

EMBRAYAGE
note : .....

ALLUMAGE
note : .....

LE SELECTEUR
note : .....

CONSOMMATION
note : .....

LA BOITE DE VITESSES
note : .....

ACCESSIBILITE
note : .....

ENTRETIEN MOTEUR
note : .....

SILENCE
note : .....

PARTIE CYCLE

POSITION
note : .....

ECLAIRAGE
note : .....

TENUE DE ROUTE
note : .....

PROTECTION
note : .....

SUSPENSIONS
note : .....

SOLIDITE CYCLE
note : .....

FREINAGE
note : .....

FINITION
note : .....

LE PRIX Note.....

PRÉCISEZ ÉGALEMENT :

Combien de machines aviez-vous eues avant celle-ci ?

.....

Avez-vous piloté longuement une moto moderne de 350 cmc. ou plus ?

.....

Genre de conduite : sport ou tourisme ?

.....

Genre d'utilisation :
— Domicile - lieu de travail
— Tourisme
— Promenades dominicales
— Sport

.....

Quel est le kilométrage de votre machine ?

.....

Quelle est l'année de sortie d'usine, et son type exact ?

.....

Que souhaiteriez-vous comme améliorations ?

.....

.....

.....

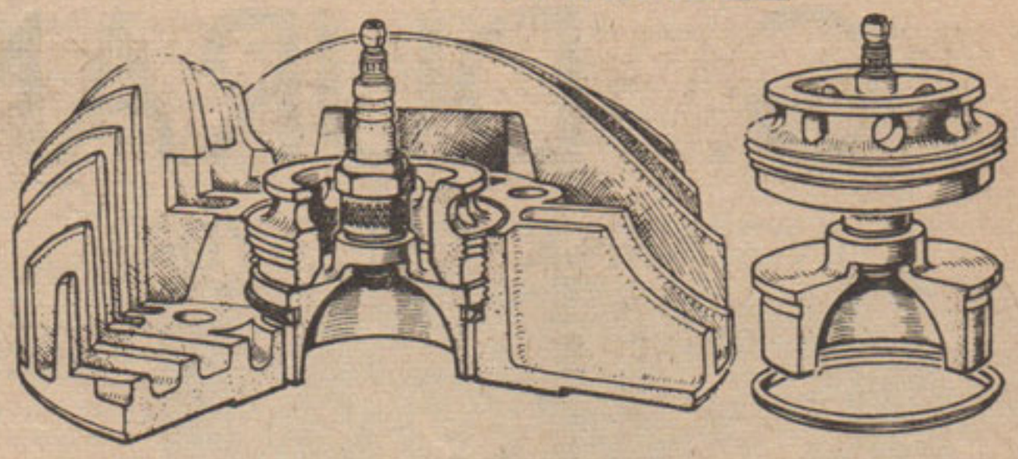
.....

Quelle serait votre prochaine machine ?

.....

BREVETS RECHERCHES RÉALISATIONS

CULASSE A TAUX DE COMPRESSION VARIABLE



Pour les amateurs de 2 temps Villiers de 200 cc qui cherchent à avoir une machine « gonflée », mais qui, par ailleurs, puisse servir également en usage normal, la marque anglaise « Ajax » commercialise en Angleterre, pour la somme de 5.000 fr., une culasse permettant d'avoir un taux de compression variant par demi-point, de 8 à 1 (taux de compression normal du Villiers) à 15 à 1.

★

La chambre de combustion est formée de deux pièces en alliage léger qui se fixent à l'intérieur de la culasse munie au préalable d'un alésage central fileté dans sa partie haute.

La partie inférieure (qûi comporte l'alésage pour recevoir la bougie verticale) forme la véritable chambre de combustion et vient s'encastrer dans l'alésage de la culasse d'origine, s'arrêtant à un épaulement ménagé entre les parties filetée et non filetée de cet alésage. L'étanchéité est assurée par un joint métalloplastique (cuivre rouge-amiante) s'interposant entre cet épaulement et la chambre rapportée.

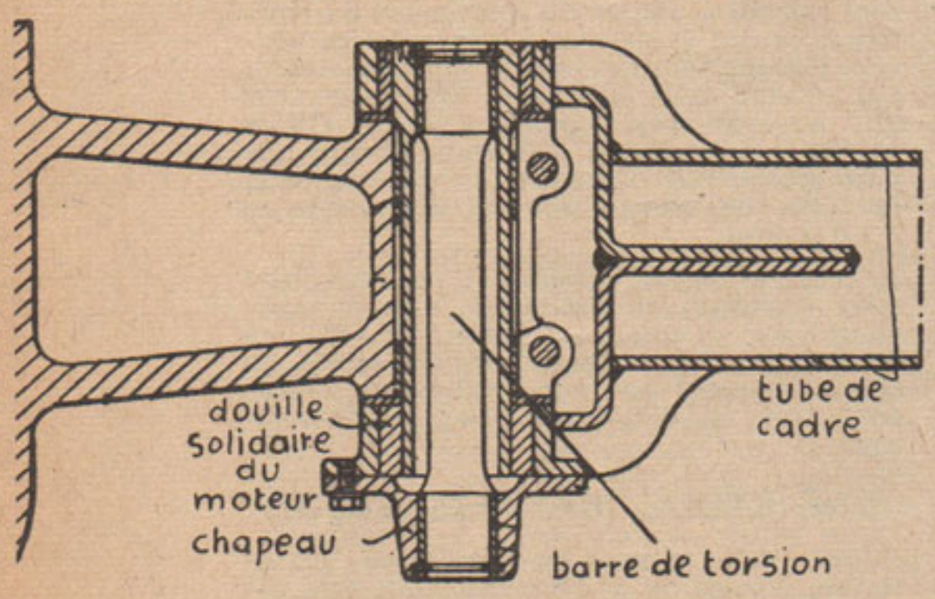
La partie supérieure est simplement un écrou creux qui vient serrer fortement la partie inférieure (la chambre de combustion) dans la culasse.

Une gamme de 15 chambres de combustion différentes assure la possibilité du choix de taux de compression. Et lors de l'achat d'une culasse ainsi modifiée sont livrées deux chambres de combustion aux taux de compression choisis, ainsi que les bougies appropriées à ce taux de compression. Le prix est, ainsi que nous l'avons dit, de 5.000 fr. environ, alors que chaque chambre de combustion supplémentaire vaut sensiblement 700 fr.

★

Signalons enfin qu'à ce jour ces chambres ne sont pas encore importées en France.

GROUPE MOTO-PROPULSEUR OSCILLANT AUTOUR D'UNE BARRE DE TORSION

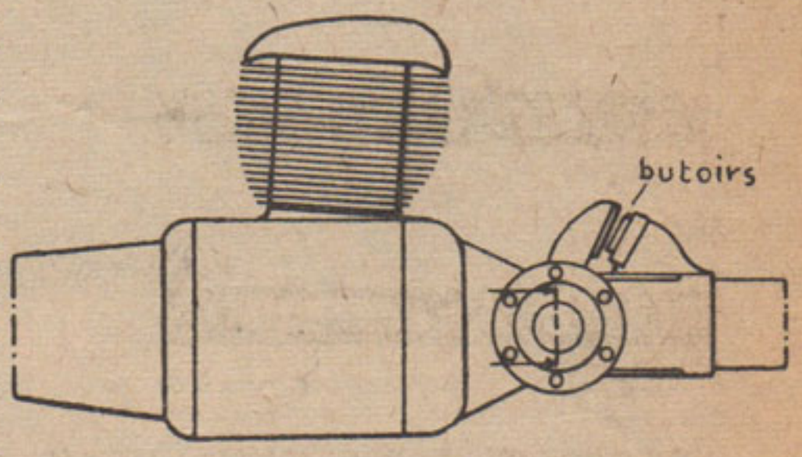


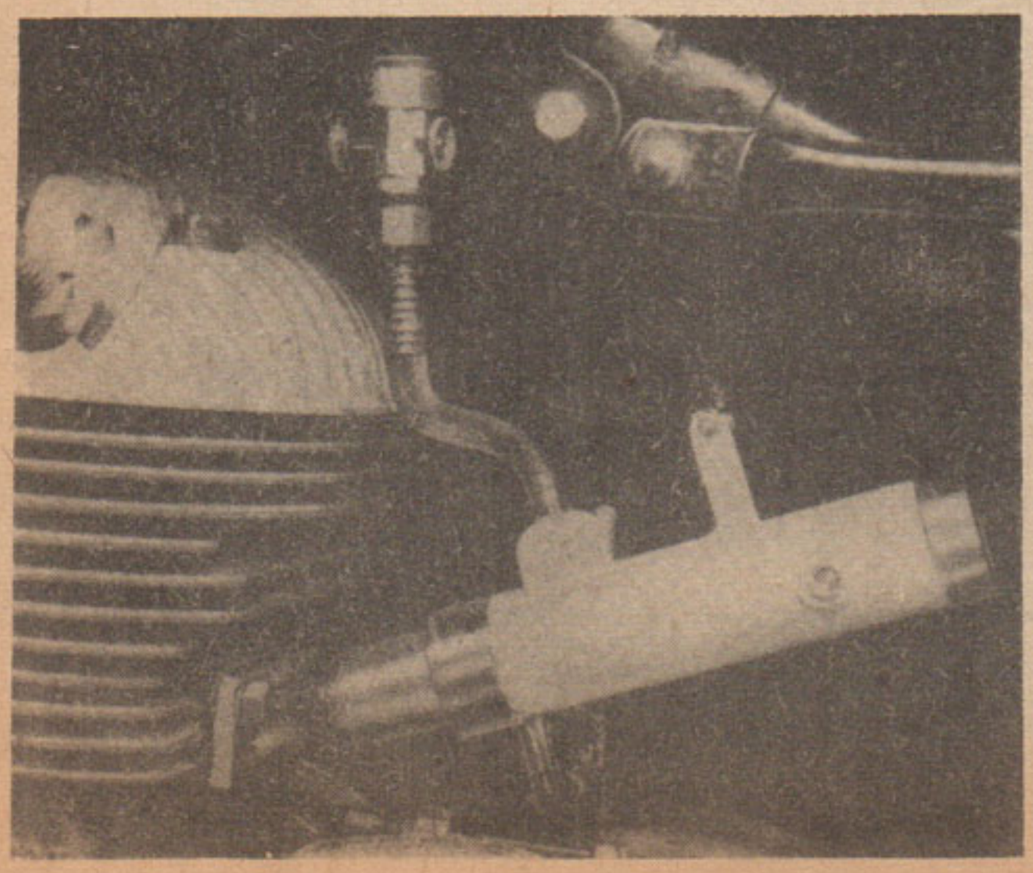
Ce brevet, pris aux USA par Mr P. L. Torre, de Milan, concerne une suspension arrière de moto à transmission acatène, dont l'ensemble moteur-transmission fait également office de bras oscillant de la suspension.

L'originalité réside ici dans le fait que dans l'axe d'articulation du groupe motopropulseur oscillant se trouve logée la barre de torsion faisant office d'élément élastique. Une des extrémités de cette barre de torsion est ancrée, à cannelures, dans une des extrémités du court tube transversal solidaire du tube de cadre, alors que l'autre extrémité de la barre est montée, toujours à cannelures, dans un « chapeau » qui coiffe la douille solidaire du moteur. Ce chapeau est fixé par 6 boulons ; et, en modifiant sa position, on peut ainsi modifier la pré-tension de la barre, donc la caractéristique de la suspension. Deux « butoirs » viennent limiter le débattement de la suspension.

★

Notons que l'articulation du groupe moto-propulseur oscillant se faisant à l'avant du moteur, ce ne sont pas là les conditions optima de fonctionnement du carburateur qui subit obligatoirement toutes les oscillations dues au débattement de la roue arrière (ceci sans parler de l'importance des masses non suspendues : tout le moteur et les transmissions).





INJECTEUR WAL PHILLIPS SUR 200 cc. VILLIERS

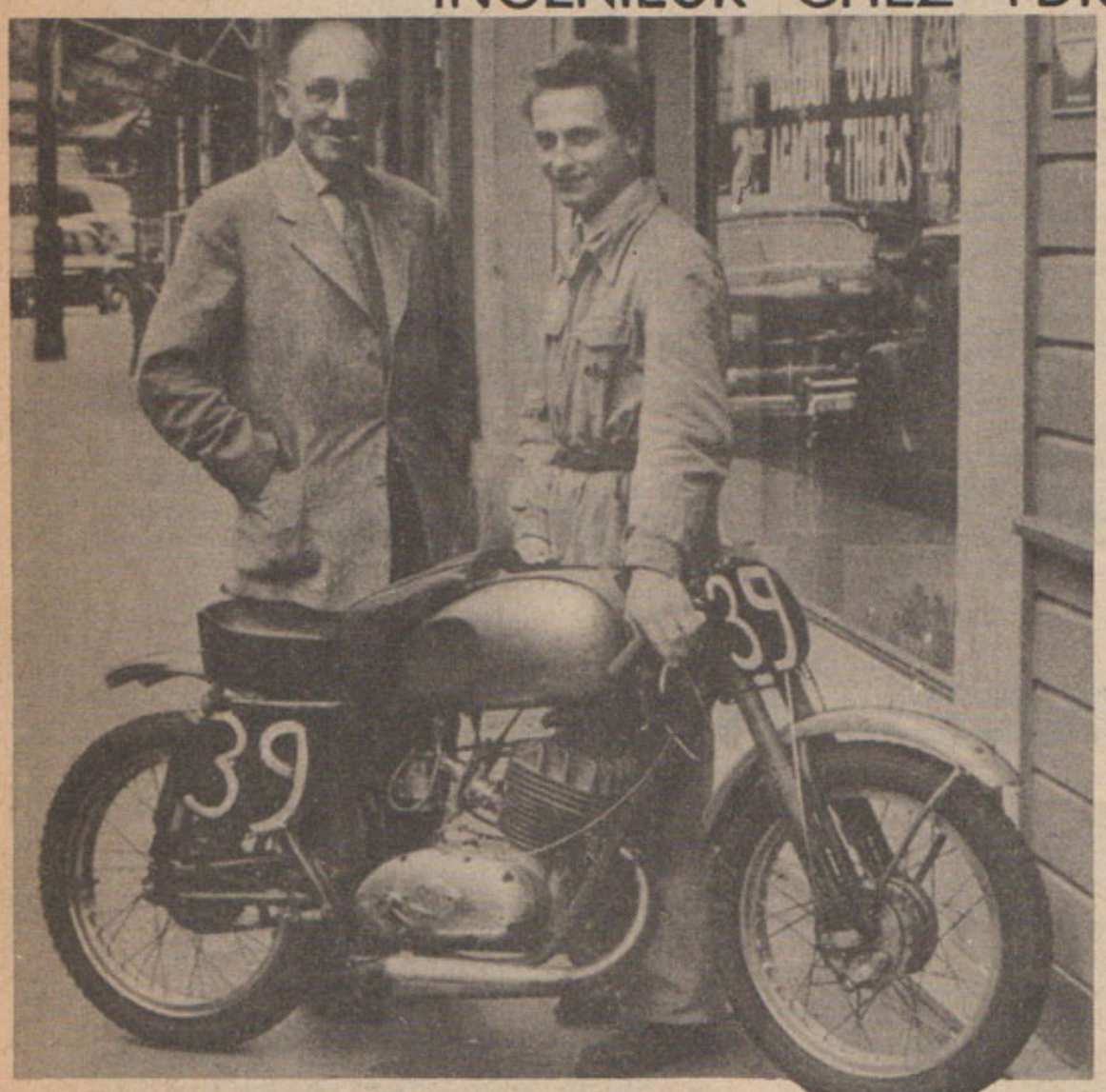
Il est clair que l'injection directe va faire incessamment son apparition dans la construction motocycliste de série, même si, aujourd'hui, elle ne trouve son application qu'en compétition (BMW) ou en laboratoire (NSU). - M. Wal Phillips, un ancien champion britannique de speed-way, a également réalisé un injecteur simple pour 200 cmc. Villiers. A chaud comme à froid, les démarrages sont instantanés, les reprises excellentes, la richesse d'émulsion correcte à tous les régimes. De plus, assure l'inventeur, l'économie de carburant est appréciable.

Mr G. DURAND

INGÉNIEUR CHEZ YDRAL

RÉPOND A NOS QUESTIONS

Après nos entretiens avec Messieurs Bourguin et Guillemot (Gnome et Rhône) MR nº 1298, Bouin (Peugeot) MR nº 1300, nous vous présentons aujourd'hui un autre spécialiste des moteurs de motocyclettes, Gaston Durand qui, depuis quelques temps, attache son nom à celui des moteurs Ydral, où en compagnie de l'excellent pilote et metteur au point Agache, il travaille avec bonheur la question du deux temps.



MM. Gaston Durand et Georges Agache attachent leurs noms aux succès d'Ydral.

PREMIERES EXPERIENCES

— A quelle date remontent vos premières recherches sur le gonflage du deux temps et de quel moteur êtes-vous parti à l'époque ?

— J'ai exactement commencé mes études sur le moteur à 2 temps vers 1918, sur des moteurs que j'avais créé de toutes pièces et en particulier commercialement en 1923, avec la maison Lescanne. Ces moteurs ont équipé en particulier les motos Jean Thoman, construites par les établissements Fauvart.

A cette époque, les moteurs étaient des deux temps classiques à balayage par déflecteur ou balayage en boucle. Ensuite ces moteurs ont été « gonflés » par les procédés de l'époque : la culasse n'étant pas détachable, on cassait les 3 premières ailettes, ensuite l'on tournait le fût de cylindre et l'on rapportait une culasse vissée en acier ou en dural. Les premières culasses en dural que j'ai faites à l'époque ont donné de gros déboires parce qu'elles se fendaient, elles fondaient même, etc... Alors à ce moment là, nous avons commencé à obtenir un meilleur rendement en ajoutant un deuxième carburateur au cylindre, le balayage se faisant classiquement par le carter. Ensuite, nous avons voulu obtenir un meilleur rendement en employant un procédé datant de 1908 environ, d'un dénommé Pichard, qui consistait à mettre un disque sur le vilebrequin, avec des fentes, pour avoir un distributeur rotatif. Ceci n'amenait d'ailleurs pas de meilleurs résultats.

Ensuite, nous avons fait des essais, toujours d'après des brevets datant de 1908-1912, en diminuant les volumes morts du carter. A ce moment, on a, comme on dit, dépassé la gare, parce qu'on obtenait une contre-pression dans le carter trop élevée, avec une admission toutefois peut-être meilleure. Au point de vue rendement thermique, on avait quelque chose de mieux, mais au point de vue rendement général, on arrivait à égalité, avec un échauffement supérieur du cylindre.

★

Donc, il faut déjà considérer que lorsqu'on veut gonfler un moteur deux temps, il faut se tenir dans les normes existantes, de façon à ne pas dépasser une surpression dans le carter d'environ 170 gr. C'est un chiffre expérimental qui donne, en général, le meilleur résultat. Cette pression, d'ailleurs, est très élastique, on peut aller de 150 à 200 gr., le chiffre n'est pas absolu.

Il est bien évident que la question du remplissage du cylindre est primordiale, mais on s'est aperçu que la question volume carter avait un intérêt relativement secondaire. Il fallait avant tout que les gaz frais restent dans le cylindre sans se mélanger autant que possible aux gaz brûlés. C'est enfantin, mais malgré tout c'est assez difficile à réaliser. Pour ce faire, nous avons commencé aux environs de 1924 à faire des études au moyen d'un cylindre de verre avec des pistons munis sur le dessus de terre à modeler, mise en forme voulue. Avec un jet d'eau, qui arrivait sur le déflecteur, nous essayions d'avoir une idée de ce qui pouvait se produire durant le balayage. On s'apercevait que suivant l'angle d'arrivée du canal du transfert par rapport à la pente du déflecteur, le jet d'eau montait des fois au milieu du cylindre, faisait une boucle, ou alors montait directement en haut de la culasse, etc... Ceci nous a permis d'arriver à une étude à laquelle je tenais beaucoup à l'époque. Je me servais surtout de la portance de l'aile d'avion, c'est-à-dire que je donnais à mon déflecteur (en coupe) la physionomie d'une aile d'avion, c'est-à-dire la plus haute épaisseur, à 1/3 environ. Ceci m'a d'ailleurs donné un résultat extrêmement intéressant, puisqu'à l'époque, avec de tels moteurs qui étaient comprimés à 9 à 1 et fonctionnaient à l'alcool (alcool à brûler du marchand de couleurs, ce qui stupéfiait à l'époque les braves marchands qui m'en fournissaient), j'ai obtenu tout de même des puissances qui allaient aux alentours de 9 CV à 10 CV 1/2 pour un 175 cmc. et qui me permettaient à l'époque de tourner sur la piste de Monthléry aux alentours de 117-118 kmh.

C'est à cette époque d'ailleurs que sont apparus les premiers Villiers spéciaux de course, les premiers Villiers Brookland qui faisaient sensiblement la même vitesse, un peu supérieure toutefois, avec un déflecteur absolument classique.

UNE ETUDE MATHEMATIQUE

Ceci m'a amené à employer différentes formes de déflecteurs, mais très rapidement, je me suis aperçu que n'importe quel système de moteur à deux temps, c'est-à-dire un cylindre muni de 3 trous, 1 pour l'échappement, 1 pour les transferts et 1 pour l'admission, fonctionnait toujours, d'une façon quelconque, mais fonctionnait. J'ai cherché pendant très longtemps d'ailleurs à déterminer d'une façon précise les formules absolument mathématiques qui permettent de réaliser un moteur à 2 temps et d'en prévoir les performances exactes à l'étude.

Evidemment, il y a toujours quelques retouches à faire quand on est sur le banc d'essai ou sur la route, mais malgré tout, il est actuellement possible de déterminer d'une façon précise un moteur à 2 temps. Ceci naturellement n'est pas dans la littérature classique et connue. Il n'y a aucun précis, aucun formulaire qui en fasse état. C'est connu des ingénieurs allemands en particulier, d'un ou deux ingénieurs américains, et en France, cela peut paraître très prétentieux, mais je crois qu'il n'y a pas de personnes au courant de ces procédés.

ECHAPPEMENT ET TRANSFERT

Il ne faut pas oublier que les gaz d'échappement sortent à environ deux fois et demi la vitesse du son, dans leur pre-

mière période. Et il faut toujours considérer que la période primaire de sortie des gaz d'échappement s'effectuant aux alentours de 3.600 m/s, la section de l'orifice d'échappement a une grande importance et est liée également au décalage entre le début de l'échappement e le début d'ouverture des transferts. Il est évident que ceci est un des premiers points permettant la détermination d'un réglage du moteur. Ensuite, il est certain que la période de transfert des gaz du carter au cylindre a une très grosse importance. La section des transferts est primordiale en elle-même, elle est évidemment interdépendante de la pression qui règne dans le carter à ce moment-là, c'est-à-dire du volume du carter et de la pression maximum que l'on peut avoir. A considérer qu'il faut garder des vitesses de base normales qui permettent, sur une plage très étendue de régime, d'obtenir le remplissage du cylindre. Quant à la question de la section des orifices d'admission, elle est fonction évidemment d'un remplissage correct à toutes les allures du moteur, et donc sa section est assez facile à déterminer.

Maintenant, ceci n'est pas tout, et le gros ennui qui se produit dans un moteur à deux temps pour obtenir un réglage correct est que tout se passe dans des périodes intéressant le millionième de seconde, entre le début d'échappement et le début de transfert. Il ne faut pas croire, comme bien des jeunes gens qui s'amusent à gonfler des moteurs — et comme je dis en riant: plus le pantalon est large, plus l'homme est fort — que plus on met des grandes lumières, mieux ça marche. C'est une grave erreur. Il faut d'abord et avant toute chose, respecter des sections et des temps qui permettent un écoulement normal des gaz.

LES POSSIBILITES DE « GONFLAGE »

Il faut bien nous entendre, d'ailleurs, sur le gonflage, car il y a deux choses :

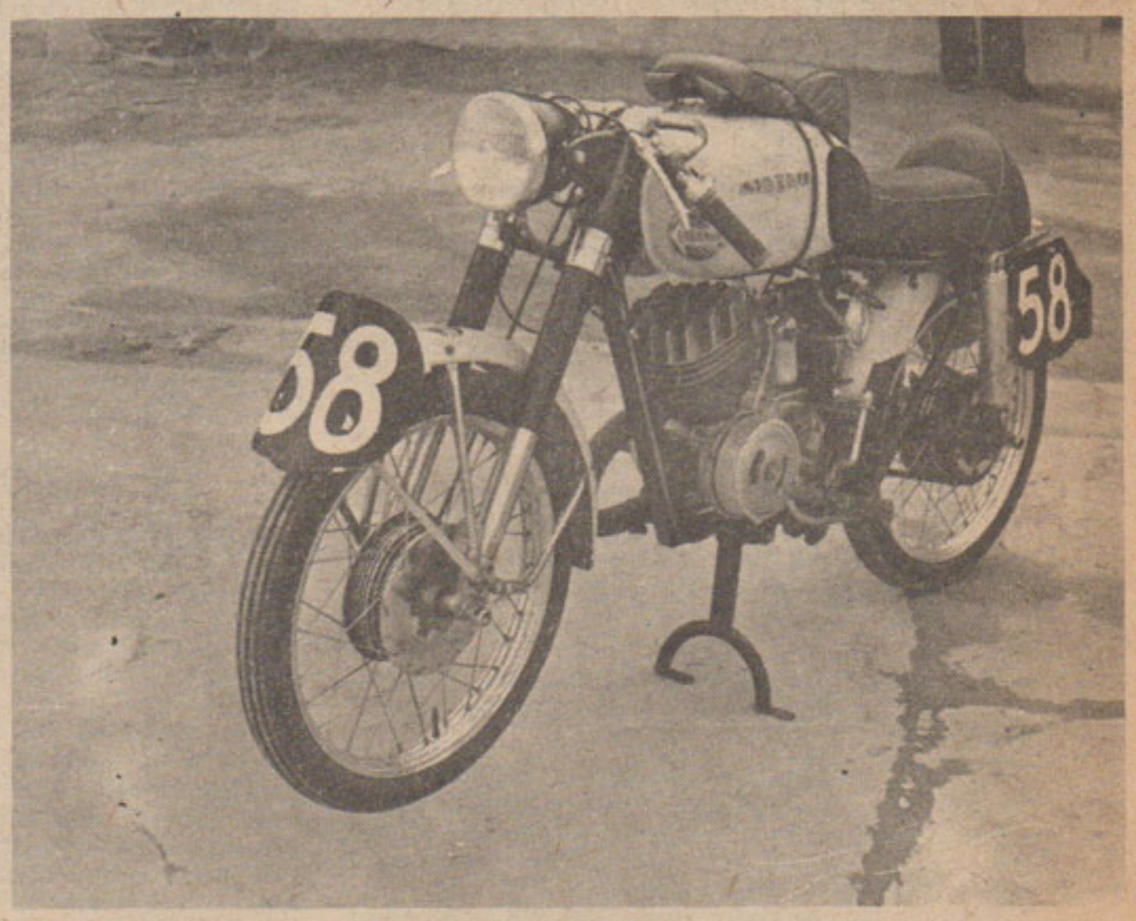
1) Gonfler un moteur pour faire des courses en catégorie sport ou des compétitions routières, pour s'amuser, etc... Alors là je suis d'accord, avec cette chose bien établie, que votre moteur gonflé ne pourra presque plus vous servir en usage courant dans la rue ou dans vos promenades, devenant un moteur désagréable, difficile à conduire, qui vous reviendra très cher d'entretien, qui amènera évidemment des casses plus ou moins multiples, puisque le moteur n'a pas été étudié pour, au départ.

2) gonfler un moteur pour qui veut débuter dans la compétition, se faire un moteur de course. Alors ceci, dans mon idée, devient pratiquement impossible pour l'amateur.

Il est certain que nous-mêmes disposons d'ateliers de mécanique corrects, Un frein Froude est même installé sous l'autodrome de Montlhéry, ce qui nous permet instantanément de vérifier les résultats au banc et de les transférer sur la piste ou le « routier ». Malgré cela, nous avons énormément de mal et de travail pour arriver à des résultats vraiment intéressants. Nous en avons, nous l'avons fait voir dans des compétitions ; et de temps en temps, malgré tout, nous avons des échecs qui sont dus à ce que dans les moteurs que nous employons, les pièces principales (étant strictement de série) et l'architecture du moteur ne permettent pas d'introduire à l'intérieur des carters les pièces que nous désirerions : nous prenons des risques qui se traduisent en général par des casses, bien normales d'ailleurs.

Alors il est extrêmement, le terme est peut-être gros, prétentieux dirai-je, de la part d'un brave garçon disposant de moyens très modestes, de vouloir gonfler un moteur existant. Je ne veux pas pour autant décourager les gens, mais il est certain que nous, personnellement, aimerions que les gens veuillent bien admettre et bien comprendre que le gonflage de leur moteur leur procure des aléas (nous ne pouvons plus accorder sur nos moteurs les garanties nécessaires). Il est certain qu'un Monsieur qui prend un de nos moteurs et qui se contente de raboter la culasse de 1 mm par exemple, obtient des serrages de piston, de gros ennuis et que s'il nous dit : « votre moteur est sous garantie », il est bien normal que la maison ne puisse plus accorder celle-ci. Il est certain que j'ai vu dans votre revue des procédés de gonflage qui pouvaient être suivis par l'amateur, à condition d'être strictement suivis, tels qu'ils avaient été décrits. Malheureusement, l'amateur se dit ceci : « Moto-Revue » me dit d'ouvrir ma lumière d'échappement de 1 mm ou telle ou telle chose; en l'ouvrant de 2 mm, ça irait certainement deux fois plus vite. C'est ce qui prouve généralement son manque de connaissances vraiment utiles et s'il s'en tenait aux strictes normes qu'on lui donne, il obtiendrait sans doute un résultat. D'ailleurs ce résultat est obtenu sur des moteurs qui, volontairement, ont été livrés par le constructeur très dégonflés. Prenez l'exemple d'une maison comme Guzzi. Personne ne contestera qu'ils savent faire des moteurs extrêmement rapides et extrêmement puissants, mais sur le catalogue, la 250 Airone « Sport » est donnée pour 120 kmh, et c'est ce que nous pouvons garantir actuellement, à peu de chose près, pour notre nouveau 175 cmc.

★



Avec ce 175 cc. Liberia Ydral Arambol et Croix ont remporté la 1re place, au dernier Bol d'Or, en catégorie 175 cmc. « sport ».

LE « SCHNURLE »

Au cours de mes recherches, étant titulaire d'ailleurs de nombreux brevets, et ayant souvent vérifié ce qui avait été pris comme brevets sur les moteurs à deux temps — d'ailleurs, c'est là où on en trouve le plus — j'ai trouvé un brevet italien qui date de 1915, qui est beaucoup plus connu actuellement sous le nom de... balayage Schnurle. Je l'appelle balayage sans déflecteur, il peut être fait de toutes sortes de façons, balayage tangentiel, balayage en face à face comme faisait Zundapp quand il était en procès avec DKW, etc., comme l'a fait Monet-Goyon, etc... Evidemment, je crois que ce qui donne le meilleur résultat, c'est le balayage Schnurle. Malgré tout, les américains, dans leurs moteurs de hors-bord, sur lesquels ils ont des rendements remarquables, au moins égaux à ceux qu'on obtient avec le balayage Schnurle, sont toujours restés fidèles au moteur à déflecteur qui a l'intérêt de donner des puissances très élevées à bas régime avec des consommations très basses aux bas régimes. C'est là l'intérêt du déflecteur.

★

Le balayage Schnurle a un rendement correct à partir de 2.000 t/m environ ; en dessous, son rendement au point de vue consommation gramme/cheval-heure augmente très rapidement avec la baisse de régime. Il est certain que le balayage obtenu avec une forme de déflecteur rationnelle est supérieur. Maintenant, quant à tourner à très hauts régimes, c'est-à-dire entre 9.000 et 11.000 tours, le balayage Schnurle demande même, par lui-même, à être nettement amélioré. Amélioré de lui-même dans ce sens que la continuité de la veine de gaz qui est formée par les transferts se poursuive dans la chambre de combustion; et cela nécessite une forme de chambre de combustion tout à fait différente de celles qu'on emploie actuellement, qui ne peuvent supporter un important gonflage sans risque de faire des trous dans le piston.

L'EQUICOURANT

— *Est-ce que vous avez fait des recherches sur le balayage en équicourant ?*

— C'est une chose extrêmement intéressante qui m'a d'ailleurs coûté fort cher d'études, de temps, de réalisations et même d'argent, j'oserai dire. Le moteur à pistons opposés en équicourant, qui est d'ailleurs un très vieux brevet qui date de 1908 (Crespelle) et qui a été fait ensuite par d'autres, même en moteur à 4 temps, est extrêmement intéressant par lui-même et il saute aux yeux que son rendement doit être excellent. Malheureusement il devient difficile à réaliser.

FONTE OU ALLIAGE ?

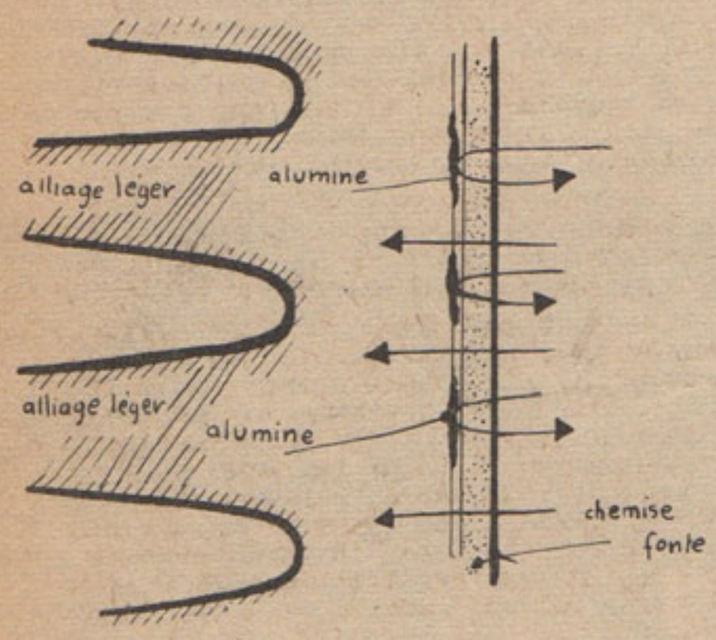
— *Quel est votre expérience sur les cylindres en fonte ou les cylindres en alliage léger chromé dur ou chemisés ?*

— Pour le refroidissement des cylindres, il faut bien s'entendre. Il y a d'abord, premièrement, une chose à considérer : nous allons supposer un instant que le moteur a été bien réglé, que sa disposition est correcte, donc que son échauffement est normal, que la perte de calories par les parois est normale, ce qui sous-entend que sa consommation est par elle-même normale. En supposant que nous ayions réussi à peu près un moteur idéal, il s'agit malgré tout d'obtenir un refroidissement par l'air. Ce refroidissement peut être fait à partir d'un cylindre

fonte. C'est le cas le plus fréquent et le plus courant, c'est d'ailleurs un de ceux qui donne le moins d'ennuis et le moins de déboires à la clientèle. Le cylindre alu a une très grande vogue naturellement.

★

Comme je le disais précédemment, j'ai débuté il y a fort longtemps dans le moteur à 2 temps, et ma première expérience a été justement de faire un cylindre en alu chemisé. Par malheur pour moi, le premier que j'ai fait a très bien fonctionné. Etant rentré dans cette première maison, on a lancé une petite série (pour l'époque et pour la maison, c'était presque une grosse série) de 100 moteurs en alu chemisé. Le malheur a été que le premier ait marché, parce que les 99 autres n'ont jamais voulu fonctionner correctement. A l'époque je procédais de la façon suivante : je prenais un seau plein d'huile que je mettais sur la forge, je la faisais bien chauffer, j'y introduisais mon cylindre pour le dilater. Mais je me suis aperçu par la suite que le rendenemt de ce premier moteur, je ne l'ai jamais retrouvé. Ecœuré, j'ai refait des cylindres fonte avec des ailettes à pas assez fin, très garnis en ailettes, et j'ai obtenu des résultats extrêmement satisfaisants qui



La formation d'un dépôt d'alumine entre chemise et cylindre empêche la bonne évacuation de la chaleur vers l'extérieur.

nous ont tout de même permis à l'époque de gagner les championnats de France.

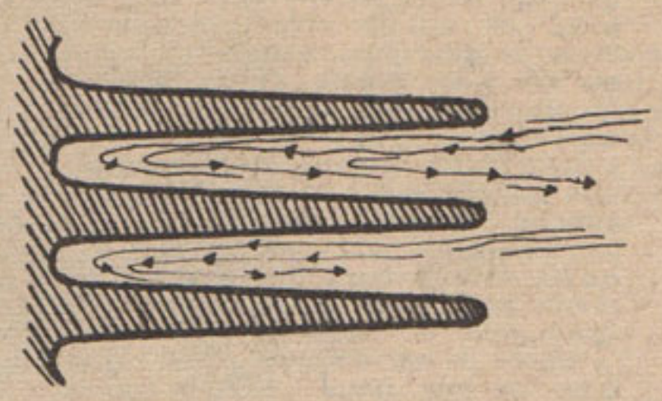
Après des dizaines d'années de recherches, j'ai eu finalement une explication valable des déboires que j'avais eu avec les cylindres en alliage léger chemisés fonte. Entre la chemise et le cylindre se forme à la longue une couche d'oxyde d'alumine, qui est le meilleur isolant que l'on connaisse de l'électricité et de la chaleur. A ce moment là, on a la surprise désagréable d'un moteur qui fonctionne pendant ses premières heures de marche, et qui tout d'un coup ne veut plus fonctionner, chauffe, etc., en ne présentant aucun signe extérieur anormal.

DIMENSIONS D'AILETTES

Il est certain que lorsque l'on arrive à des rendements très élevés, il est nécessaire d'avoir des surfaces de refroidissements importantes (voyez les machines « sport » italiennes).

Mais on est rapidement limité, quand même, par le fait que le courant d'air de refroidissement ne va pas jusqu'au fût du cylindre ; et ainsi, tout en ayant un cylindre de très gros diamètre extérieur, il refroidit plus mal qu'un cylindre de diamètre extérieur normal.

Une bonne longueur d'ailette est de 35 mm environ, car en mettant des appareils



Si, pour un pas d'ailettes donné, ces dernières sont trop profondes, les filets d'air ne viendront plus refroidir le fût du cylindre.

de mesure (couples thermo-électriques par exemple) près du fût du cylindre, on s'aperçoit que le courant d'air dû à la vitesse ne va pas jusqu'à lui avec de plus grandes ailettes. Si l'on veut des ailettes plus importantes, il faut alors modifier le « pas », la distance entre deux ailettes; il faudra les espacer de 10 mm par exemple, alors que pour des ailettes de 35 mm, le « pas » sera de 8 mm.

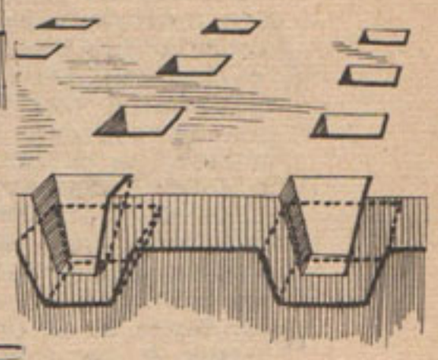
LE CHROMAGE DUR

Faire du chromage dur ? Je crois qu'en France les installations ne sont pas suffisantes. J'ai fait chromer en Hollande par le procédé Van den Horst des cylindres qui m'ont donné satisfaction ; mais il a été assez difficile de le reproduire en France.

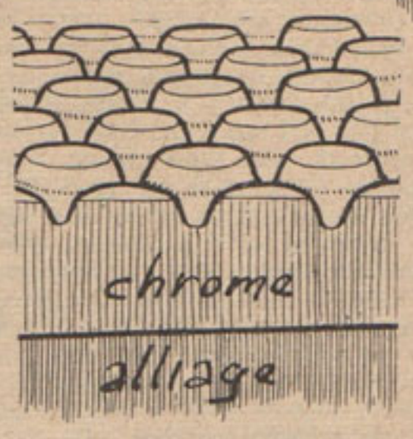
J'ai employé du chromage que j'appelerais à « passoires » pour obtenir des petites cavités formant réserves d'huile. Déjà les allemands, pendant la guerre, avaient employé un procédé qui consistait à laisser l'alésage en forme de filetage, et ensuite abattre l'angle du filetage, ceci afin d'obtenir dans les rainures une réserve d'huile. Parce que le malheur veut que, dans le cas du chromage dur, l'huile n'adhère aucunement aux parois, et qu'il est extrêmement difficile de garder une pellicule d'huile.

D'ailleurs, pour tourner vite avec de tels cylindres, j'ai eu des résultats remarquables, mais à condition de marcher au méthanol et à l'huile de ricin. Dès que je passais à l'essence, c'était la catastrophe instantanée : grippage sur toute la ligne !

Ces procédés reviennent assez cher pour les surfaces considérées ; il est très difficile, à mon avis, de les commercialiser. Donc ce que je crois être le mieux, ce que de nombreux confrères font également, c'est de s'adresser à une bonne vieille fonte d'autrefois, au titane, molybdène, à la fonte sphéroïdale, etc..., mais malgré tout, la fonte à cylindre classique que nous employons donne satisfaction, à condition toujours que le moteur soit bien « distribué ».



Représentation schématique de différents types de chromage dur rendu...



« poreux » afin de retenir le film d'huile (voir étude dans M.R. n° 1.118).

REFROIDISSEMENT ET « DISTRIBUTION »

J'insiste sur le fait que quand vous avez un moteur qui chauffe, vous pouvez évidemment augmenter soit la capacité du radiateur, soit celle des ailettes. Au lieu de chauffer au bout de 10 minutes, il chauffera au bout de 20 minutes ou au bout d'une heure, mais il chauffera quand même. Il faut aller chercher le mal là où il est, et si un moteur chauffe, ce n'est pas parce qu'il refroidit insuffisamment, c'est parce qu'il est, en général, mal distribué, à moins que le moteur soit enfermé et à l'abri de tout courant-d'air, chose qui, naturellement, ne vient à l'esprit de personne.

LE REFROIDISSEMENT A EAU

— Et le refroidissement à eau, avez-vous fait des études à son sujet ?

— Oui, j'ai assisté (surtout à l'époque héroïque dont je parle : 1925-26) aux essais — d'ailleurs remarquables pour l'époque — de DKW qui employait un 175 cmc. à refroidissement à eau. J'ai aperçu (c'est une indiscrétion) ces jours-ci un de nos amis et en même temps concurrent (*NDLR : il s'agit de Bouin*) qui essayait un moteur à refroidissement à eau.

Et je crois justement que ceci est valable quand vous avez des difficultés avec vos pistons ou avec un échauffement anormal de votre moteur. Il vient évidemment à l'idée de le refroidir d'une façon plus énergique. Mais je crois que le procédé est faux, qu'il faut avant tout savoir pourquoi « cela » chauffe. Et bien souvent ceci vient d'une mauvaise « distribution » du cylindre ou de taux de compression absolument anormaux.

DU TAUX DE COMPRESSION

D'ailleurs au sujet du taux de compression, j'ai quelques petites choses amusantes à vous raconter. C'est extrêmement proche, puisque cela date d'un récent dimanche.

Je me suis, dirai-je, amusé à reprendre un moteur compétition qui tournait à 142 kmh sur la piste de Montlhéry en échappement libre, avec un taux de compression de l'ordre de 12 à 1 environ, ce qui entrainait de grosses difficultés pour la tenue des vilebrequins. J'ai repris ce même moteur auquel j'ai remis un taux de compression de client, c'est-à-dire entre 7,75 et 8 à 1, et j'ai muni mon moteur d'un silencieux. Et, chose extrêmement amusante, j'ai obtenu des performances... supérieures. Donc j'attire l'attention des amateurs de « gonflage » sur le fait qu'un moteur comprimé ne leur fera pas forcément obtenir des résultats satisfaisants.

Et la plus belle astuce consiste à rechercher un rendement maximum avec un taux de compression maximum admissible ce qui entraîne l'emploi de bougies à des prix astronomiques avec électrodes en platine pur, etc.). Puis ensuite, je dégonfle mon moteur au maximum compatible avec l'obtention d'un bon résultat.

TRAVAILLER LA DISTRIBUTION

Dans l'état actuel de la technique et de la sidérurgie,. je crois qu'il commence à être très difficile d'aller beaucoup au-dessus de régimes de 10.000 t/m. Je crois qu'il faut surtout, pour obtenir de meilleurs résultats, travailler sur la distribution d'une façon précise. Et c'est justement à ce moment-là que ce n'est plus un travail d'amateur : il faut être un professionnel extrêmement averti pour pouvoir le faire.

★

J'attire bien l'attention de ces braves amateurs qui veulent faire des gonflages : avant tout, essayez avec les diamètres de vos carburateurs. Mais surtout, évitez de toucher aux lumières, aux sections d'une façon générale ; essayez de mettre des tuyaux d'échappement bien accordés, des longueurs de pavillons bien accordées ; accordez les fréquences carter-cylindre, etc., qui ne le sont malheureusement pas toujours dans de nombreux moteurs de série (ou qui ne le sont même pas). Et alors, à ce moment là, vous obtiendrez des résultats, non pas en touchant l'architecture de votre moteur, mais en touchant surtout aux longueurs des tubulures d'admission, d'échappement, taux de freinage des pots d'échappement. Vous vous apercevrez très rapidement que ceci peut faire varier les taux de compression admissibles et qu'en diminuant vos taux de compression, vous obtiendrez un résultat parfois supérieur.

PARFOIS L'ECHAPPEMENT LIBRE

— Vous avez présenté beaucoup de machines avec une contre-pression donnée à l'échappement par un pot d'échappement. Mais cette année, pour le Bol d'Or, vous êtes arrivé avec un moteur qui, au contraire, était muni seulement d'un court tromblon. Est-ce que vous pouvez nous donner des précisions à ce sujet, ce qui sous-entend naturellement un nouvel accord entre l'admission et l'échappement ?

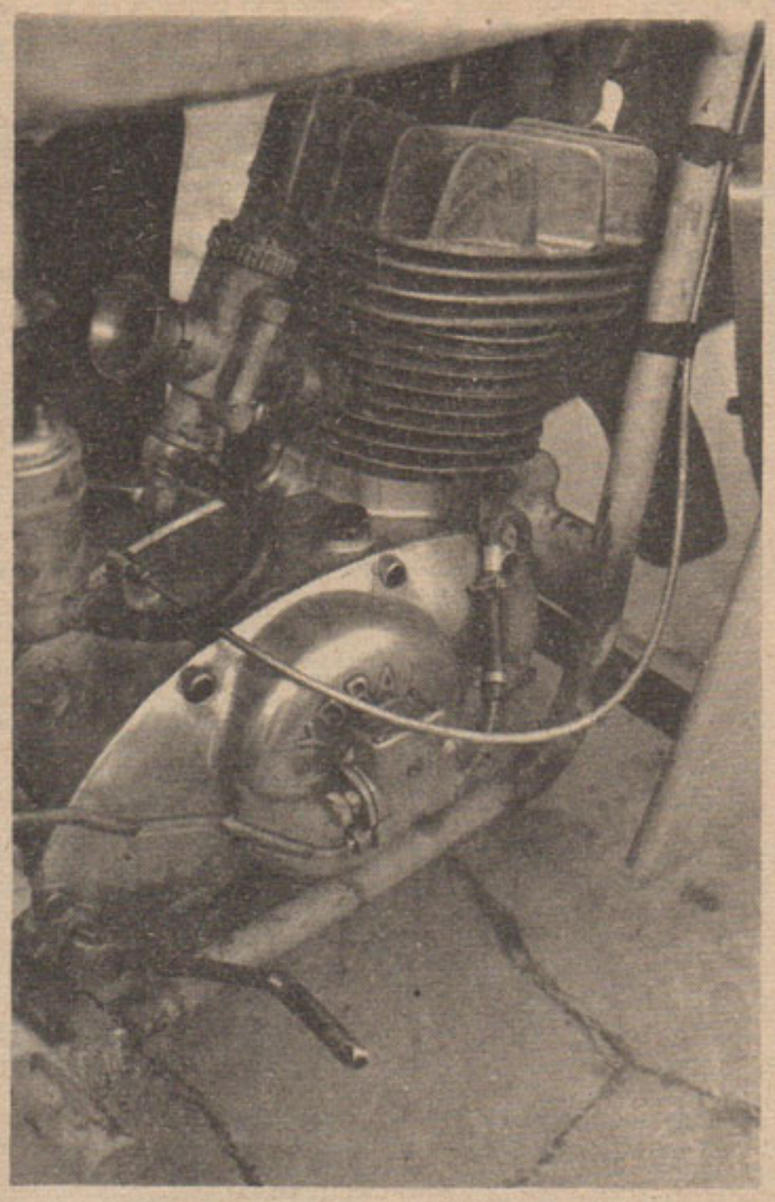
— Oui, il y a un nouvel accord admission-échappement. Et, pour des raisons de possibilité, d'architecture de la machine elle-même, il est quelquefois impossible de loger le carburateur à la longueur que l'on désirerait, pour des raisons d'accessibilité. Et en conséquence, il faut alors modifier l'échappement pour l'accorder.

★

En partant d'un rendement déterminé au banc d'essai (où on commence toujours par déterminer le moteur en échappement libre), on cherche ensuite à déterminer les longueurs des tubes d'admission et d'échappement. Le moteur à deux temps est un tout, qui ne devrait jamais être vendu par un constructeur autrement que muni de son carburateur monté et de son système total d'échappement. D'ailleurs, nous demandons toujours aux constructeurs de bien vouloir nous adresser une machine avec leur système complet d'échappement : tube et silencieux, parce que le moteur à 2 temps est un moteur qui commence à l'entrée du cornet d'admission et qui finit au bout du tube d'échappement. J'insiste beaucoup sur cette question qui a l'air très peu connue ou très peu appréciée de certains constructeurs de machines.

★

Pour en revenir à votre question, cette corne d'échappement m'a permis d'obtenir le meilleur rendement possible actuellement, au banc d'essai, en moteur course



Le moteur Ydral qu'Agache avait au Bol d'Or 1956 était muni d'un court tromblon en forme de corne.

en échappement libre. Mais, en fait, je n'ai pas eu le temps matériel me permettant d'étudier un système d'échappement, bien que mes pilotes se plaignaient d'être entièrement sourds pendant 2 ou 3 jours après seulement un essai d'une heure.

LE POLISSAGE

— Que pensez-vous du polissage des divers canaux d'admission, de transfert, d'échappement ?

— Dans la fabrication de série, il est impossible de se permettre de polir des lumières. Donc les canaux sont calculés par nous au départ pour que la lumière non polie donne un rendement déterminé; le passage calculé — pour m'exprimer d'une façon simple — permet, dans un temps donné, l'écoulement d'une quantité donnée de gaz. A ce moment là, si l'amateur se donne un travail énorme à polir ces lumières, il est tout surpris de voir que son polissage lui donne un résultat inverse, parce qu'il a augmenté la capacité de passage de gaz.

Je ne suis pas, par principe, contre le polissage des lumières, mais j'ai souvent dit aux jeunes gens qui me demandaient conseil, « Si tu t'amuses à polir, tu verras, ça ne marchera plus ». Ils me répondaient : « C'est une histoire de fou, ça marchera bien mieux » ; mais une fois le polissage effectué, ils ont constaté qu'en effet cela marchait beaucoup plus mal, et qu'il fallait réaccorder entièrement leur moteur, car justement il est tenu compte, à l'étude, des rugosités des passages et des conduits de transferts et d'échappement.

JEUX DE MONTAGE

— Cherchez-vous des jeux assez réduits entre piston et cylindre ?

— Je recherche toujours des jeux extrêmement réduits. J'ai toujours été, oserai-je dire, le champion des faibles jeux qui permettent un fonctionnement silencieux et un meilleur écoulement de la chaleur du piston vers le cylindre. On peut d'ailleurs comparer ceci à la planche à clous des fakirs : On peut s'étendre sur une planche garnie de clous,... à condition qu'il y en ait énormément. Sur un piston, c'est pareil : si vous mettez beaucoup de jeu, votre piston est en bascule, et il ne porte que sur un ou deux centimètres carrés ; alors que s'il porte sur toute la surface, il n'y aura pas de grippage. Et chose curieuse, j'ai l'air de faire des paradoxes, plus vous mettrez de jeu, plus vous gripperez facilement votre piston.

— Puisque vous cherchez des jeux assez réduits entre piston et cylindre, avez-vous fait des essais avec des pistons dont la jupe est étamée extérieurement ?

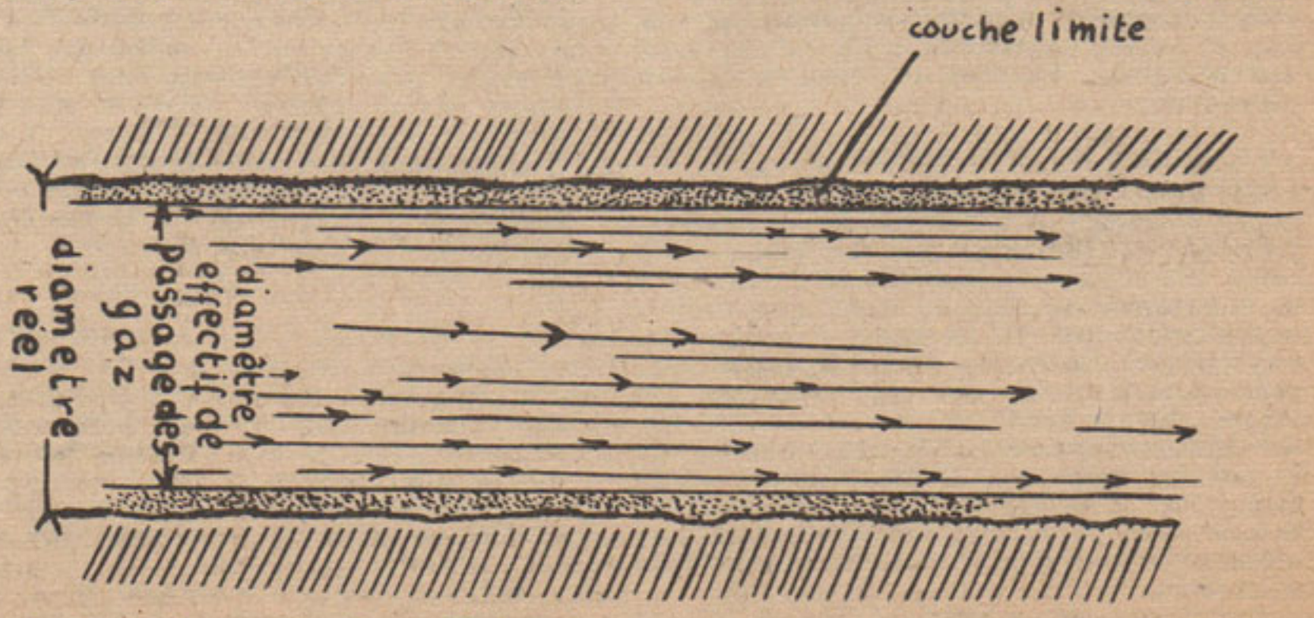
— J'ai fait des essais avec des pistons étamés, assez récemment d'ailleurs. Ceux-ci ne m'ont donné aucune satisfaction et, au contraire, ont entraîné un grippage extrêmement rapide. La question peut s'expliquer de la façon suivante : il n'y a pas une cohésion absolument correcte entre l'alliage d'aluminium et l'étain qui est rapporté; et ce sont justement ces différences de conductibilité thermique qui font que les résultats ne sont pas satisfaisants.

Je reste à ceci : il faut évidemment avoir suffisamment d'huile dans le cylindre, et une pression au centimètre carré entre le piston et le cylindre la plus faible possible — c'est-à-dire employer des pistons sans jeu, et qui portent au maximum contre la paroi du cylindre.

— De quel ordre est votre jeu ?

— L'ordre des jeux pour un moteur de 62 d'alésage est d'environ 4 à 5/100 au bas de la jupe, avec une conicité très faible en dessous du premier segment de l'ordre de 3/100 ; au dernier cordon, j'arrive à peine à 1/10.

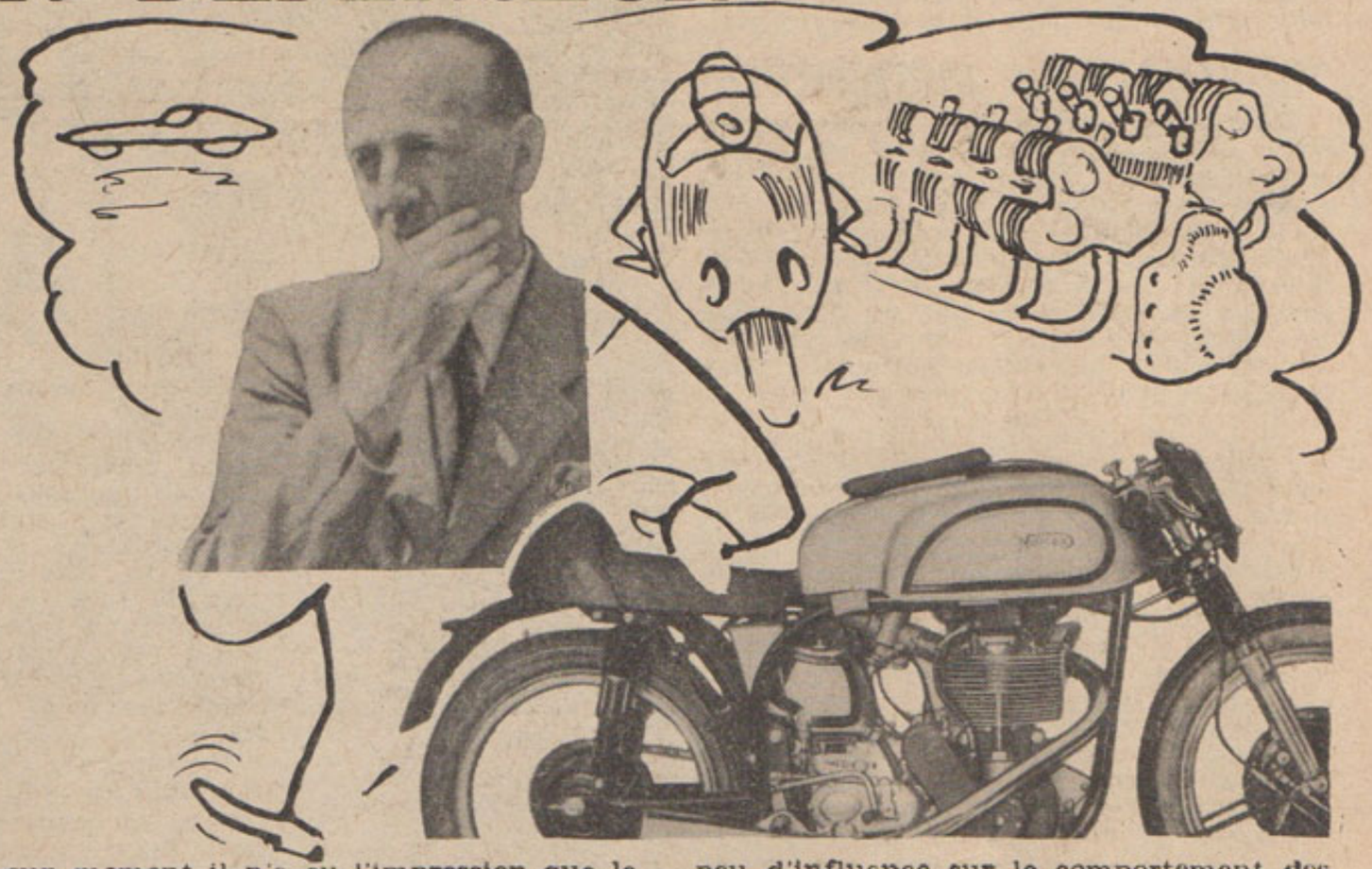
SUITE AU PROCHAIN NUMÉRO



Lors de la coulée du cylindre, les cotes des canaux sont calculées de telle sorte que la section restant après la formation de la « couche limite » (couche « morte » des gaz contre les parois rugueuses) soit la section la mieux adoptée au rendement du moteur. Après polissage, cette section serait trop importante.

CARENAGE ET MULTICYLINDRE TROUVENT UN DÉFENSEUR :

JOE CRAIG



Pour la première fois depuis 1929, l'ex-directeur du Service Courses de chez Norton assistait cette année au déroulement des épreuves de l'île de Man en simple spectateur, sans être personnellement lié à quelques-unes des machines en présence sur les deux circuits de la Clypse et de la Montagne.

L'interview qu'il a donné par la suite à notre confrère britannique « The Motor Cycle », et dont nous reproduisons ci-dessous les passages les plus marquants, exprime donc l'opinion d'un homme désormais libre de toute appartenance professionnelle à la marque qu'il a magnifiquement servie tout au long d'une exceptionnelle carrière.

Ceci explique peut-être que Joe Craig fasse montre aujourd'hui d'un revirement assez inattendu, en ce qui concerne certaines tendances de la technique actuelle en compétition, tendances qu'il a régulièrement « ignorées » jusqu'à l'instant où il quitta l'usine Norton en décembre dernier.

Ainsi, le carénage et le moteur multicylindre perdent un adversaire de taille. Laissons maintenant à l'homme qui inscrivit plusieurs fois son nom au Palmarès du Grand Prix de l'Ulster avant de devenir l'Ingénieur le plus en vue dans le domaine de la technique anglaise de compétition, le soin de préciser sa position au travers des enseignements retirés du TT 1956.

LE CARÉNAGE ET LA PARTIE CYCLE DU POINT DE VUE SÉCURITÉ

Avec Geoff Duke, J. Craig croit désormais au carénage, mais à un carénage qui n'enferme pas complètement ni n'enserre de trop près le pilote. Celui-ci, dit-il, doit conserver la pleine possibilité de s'éjecter en cas de besoin, sinon il ne se sent pas en confiance sur sa machine. Plus encore, il doit pouvoir se redresser aussi souvent que le parcours le lui permet ou l'exige. De la sorte, la circulation du sang est facilitée, le pilote peut se relaxer, ce qui lui est indispensable pour être à même de déployer tous ses moyens. Les crampes musculaires et l'inquiétude distraient un coureur et diminuent son efficience.

...FREINAGE ET MANIABILITE

Un autre argument en faveur du carénage « ouvert » permettant au conducteur de se redresser sur sa selle, c'est selon Joe Craig, la possibilité d'employer la résistance de l'air en tant que moyen complémentaire de freinage, à l'approche des virages. Enfin, la position assise permet dans certains cas, par exemple un virage aigu abordé en même temps par un certain nombre de concurrents, de mieux contrôler la machine. Par conséquent, si le carénage ne se discute plus, il n'en doit pas moins conserver à la machine qu'il équipe toute la maniabilité désirable.

Joe Craig, qui a suivi le Senior TT en se plaçant à l'endroit le plus rapide du Circuit de la Montagne, déclare qu'à aucun moment il n'a eu l'impression que le carénage pouvait se montrer dangereux pour les pilotes. Mais, dit-il, les lignes actuelles de celui-ci, comparativement à ce qui se fait pour la voiture, restent encore primitives. Il y a de ce côté-là des progrès à faire.

COMPARAISONS

Deux pilotes montant des machines identiques peuvent fournir de ces dernières une image différente. En catégorie 500 cc par exemple, et à voir passer l'officiel Norton Hartle, on avait lieu de croire qu'il conduisait le plus maniable des engins en présence, alors que beaucoup d'autres conducteurs de Norton ne confirmaient en rien cette impression. Par ailleurs les Guzzi — ajoute encore Joe Craig — m'ont désappointé, aussi bien pour ce qui est de leur maniabilité que pour les performances de la 500 mono, guère supérieures à celles réalisées en catégorie 350.

TENUE DE ROUTE

L'ex-directeur du service compétition de chez Norton formule encore cette opinion, en ce qui regarde l'adhérence et la tenue de route : Pas de roues d'une dimension inférieure à 19", de préférence même des roues légèrement plus grandes (sur ce point, Joe Craig reste fidèle à la tradition anglaise). Mais le centre de gravité doit être abaissé le plus possible, et le réservoir de carburant doit être placé en bas, à l'intérieur du carénage, l'essence arrivant au carburateur par l'intermédiaire d'une pompe. (Pompe AC à diaphragme sur les Norton d'usine). Bien entendu, la forme des réservoirs latéraux placés à l'intérieur des carénages sera variable, en fonction de la forme des moteurs de telle ou telle marque.

★

Avec 50 et 70 CV à la roue arrière, il est fatal que la roue AV ait tendance à décoller. Aussi doit-on absolument pratiquer des essais, en vue de définir un profil de la partie avant du carénage qui interdise tout risque de cette nature.

Autrement dit, le carénage doit être étudié en vue de procurer une charge plus lourde sur l'avant.

Incidemment, et à propos de la forme générale du carénage, il a été établi lors d'essais effectués à Montlhéry, que la surface de la partie arrière n'exerçait que peu d'influence sur le comportement des machines : le gain de vitesse obtenu, par rapport aux machines non carénées, provient donc essentiellement de la forme et des dimensions données à l'aire frontale.

FREINAGE

La pénétration améliorée et les vitesses maxima devenues en conséquence toujours plus élevées ont, poursuit Joe Craig, fait du freinage un problème difficile. C'est évidemment du frein avant que l'on est le plus préoccupé, et la solution n'est pas tant d'obtenir un freinage plus puissant que d'aboutir à un refroidissement satisfaisant, évitant le « fading ».

L'air doit parvenir aux freins ; le carénage a aggravé la situation, mais il apporte parallèlement la possibilité de canaliser l'air exactement où l'on veut. L'air chaud lui-même peut être évacué à l'extérieur, au moyen d'une circulation intérieure.

LE MOTEUR

UNE COURBE « PLATE »

En accélération comme en puissance, reconnait le célèbre ingénieur anglais, la 4 cylindres de Surtees (MV) était au Senior TT infiniment supérieure aux machines concurrentes. Surtees lui-même pilotait en totale décontraction, semblant avoir la course en main.

Mais, pour gagner sur les circuits, le besoin actuel n'est pas tellement d'avoir plus de CV au régime de puissance maximum. Ce qu'il faut, pour s'imposer, c'est une courbe assez plate pour fournir la plus grande puissance disponible sur une large plage de régimes. En outre, tout l'effort doit tendre vers le maximum de maniabilité pour les machines et vers l'amélioration du profil des carénages.

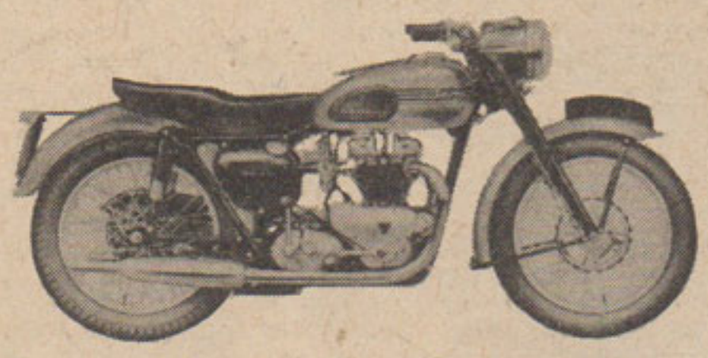
DANS L'AVENIR

Concluons maintenant cet extrait du point de vue de Joe Craig par cette dernière déclaration :

« Les données obtenues à l'épreuve de « la compétition avec les machines ca« rénées, et la façon dont celles-ci se « comportent, exerceront une bonne in« fluence sur la motocyclette du com« merce.

« Indubitablement, dans la catégorie « des 500 cmc, l'*AVENIR REPOSE DANS « L'EMPLOI DE BI OU MULTICYLIN« DRES* ».

CE QU'ILS EN PENSENT



TRIUMPH T 110

Au risque de passer pour un bavard, j'aimerais ajouter quelques précisions à mes impressions sur la 650 cmc Triumph Tiger 110 parues dans le numéro 1252 de « Moto-Revue », car je suis convaincu qu'il existe parmi notre famille motocycliste un clan « Triumph » d'une cohésion certaine, aussi ferme que celle qui unit tous les usagers de « BMW » de par le monde.

A la rédaction de ce premier compte-rendu, je totalisais 7.500 kilomètres, alors que pour le moment, mon compteur s'apprête à franchir le cap des 20.000 km. Mes appréciations en seront d'autant plus valables.

Au risque encore de passer pour un usager naïf touché par la fée publicitaire (pourtant assez discrète) de la firme de Coventry, en dépit du fait que j'en suis à ma cinquième monture, je suis heureux de constater que mes impressions premières se sont confirmées.

Pour ceci je n'ai qu'à consulter mon livre de route où je note absolument tous les travaux d'entretien effectués et incidents survenus, date et kilométrage (sinon gare à la mémoire parfois « trop favorable »).

En dehors de l'entretien normal prévu par le constructeur, ces incidents se limitent en 20.000 km d'utilisation rapide à,

1) 6.000 km, bris de l'isolant intérieur de la bougie Champion d'origine sur cylindre gauche ; craignant que mon cylindre soit rayé, j'ai déculassé : cylindres glacés impeccablement, calamine normale à ce kilométrage. Depuis je monte des Bosch 240 T que je change systématiquement tous les 6.000 km, et qui me donnent par ailleurs entière satisfaction.

2) A 10.545 km et 11.050 km, chutes de pression d'huile, observées grâce à l'indicateur de pression vissé au carter de distribution ; chutes de pression dues à une utilisation continue et exagérée en ville (la SAE 30 devenant par trop fluide, la pression baissait de plus en plus en fonction de la température).

3) A 17.210 km, je dégroupai de nouveau pour un rodage de soupapes et constatai qu'un ressort de rappel était brisé (et pourtant aucun symptôme moteur mis en marche, ralenti lent ou accéléré), soupapes dans un état normal. A la suite de ce rodage, j'eus quelques ennuis : malgré des jeux de joints neufs, il me fut impossible d'obtenir une étanchéité parfaite, et le moteur suintait l'huile de partout ; finalement, après trois démontages en 1.000 km, je réussis à obtenir une étanchéité impeccable en utilisant du classique « Hermétic ». Je dois noter qu'entre les démontages à 17.600 et 18.000 km, mon moteur présentait des traces de serrage en haut des cylindres, traces de serrage que j'attribue à une utilisation intensive de plusieurs heures à 120-140 kmh un dimanche où le soleil donnait son maximum (huile SAE 30 en duo et sans arrêt). Cependant les cylindres s'avèrent, exceptions faites des traces citées plus haut, impeccables au dégroupage ; excellente compression, consommation d'huile nulle, d'essence inchangée (se fixant autour de 4,5 l aux 100 km, quel que soit le régime d'utilisation (gicleur 250).

C'est tout . Si, j'oublie le bris de la patte de fixation de la tringlerie du frein avant (sur mauvais montage d'origine ; le boulon de la patte de flasque de frein avant monté à l'envers forçait sur la tringle) ; le boulon de la boite de vitesses qui a tendance à foirer ; le remplacement d'un écrou de fixation du tuyau d'échappement, la réfection de quelques câbles électriques se trouvant derrière la batterie, rongés par huile + eau + acide.

A 12.000 km, les pneus avant et arrière auraient dû être changés. Pour avoir négligé cette constatation, j'ai chuté sur dérapage sans raison de conduite et ceci à 10 ou 15 kmh, chute se soldant par repose-pied droit tordu et verre de phare brisé. Depuis j'ai monté un Pirelli Ribbed 3,25x19 à l'avant et Avon sidecar 3,50x19 à l'arrière. Les deux d'une dureté exceptionnelle à l'usure.

Mon ampoule stop m'a lâché à 9.600 km, celle phare-code lors de ma chute. Mes poignées furent changées à 15.000 km.

Tout le reste est absolument d'origine, et en excellente condition.

En 20.000 km : 19 vidanges moteur, 6 réglages culbuteurs (deux si on excepte les réglages forcés au remontage), trois décalaminages (deux en fait), trois crevaisons à la roue AR.

En ce qui concerne la fourniture des menues pièces detachées (joints, poignées, etc.), je fais appel à l'Agence Parisienne de Triumph, et en principe je reçois mes commandes sous 15 jours.

Sous l'angle performances : en duo (autoroute) vitesse de pointe enregistrée au compteur en position assise, lors d'un duel avec une BMW R51/3 solo, pilote couché : 160 kmh soutenus sur deux km, à cette vitesse la R 51/3 fut nettement distancée.

Toujours sur le dit autoroute, en duo, position assise, moteur bien au point, une pointe de 165 compteur.

Solo, en position légèrement inclinée, 170 kmh, couchée 180 kmh, mais je n'ai jamais insisté faute de sang-froid, et je suis certain que la Tiger 110 dépasse le 190 kmh compteur avec une bonne mise à plat du pilote et gaz à fond pendant deux à trois kilomètres. En effet, à ces vitesses, je conserve toujours la crainte d'un déchirement de pneumatiques, et plus probablement la traversée inopportune d'un chien ou d'une bête à corne, incident assez fréquent par ici.

De tout ceci, que retenir ? Que le 176 chrono (vitesse constructeur) est réalisable sur n'importe quelle Tiger 110 bien réglée.

Sur la tenue de route, pour répondre à Mr P. Nougue, il importe de préciser que la tenue de route des Triumph dépend d'un certain nombre de facteurs qui sont :

L'absolue nécessité d'un rodage soigneux, progressif et complet, afin d'éliminer les vibrations au guidon (même phénomène chez BMW). Le rodage pourra être considéré comme terminé quand vibrations et pétillements au guidon auront cessé.

Une pression des pneus conforme aux prescriptions (très important, pour ma part AV 1 kg 3, AR 1 kg 6). Un parfait centrage des roues AV et AR (voir brochure pour le centrage de la roue AV).

Le même niveau d'huile dans chaque bras de la fourche télescopique.

Le blocage certain des boulons fixations moteur et cadre AR.

Une chaîne tendue correctement et tension correcte des amortisseurs Girling, selon poids du pilote.

Ces conditions remplies, j'ai pu négocier des courbes à 140 kmh sans tiraillements d'aucune sorte, ni sollicitations latérales, et bénéficier d'une tenue de route que je considère supérieure à celles d'AJS et de Velocette (à suspension oscillante), pour avoir goûté de ces dernières à plusieurs reprises (je pèse mes mots).

Mes réserves sur la Tiger 110 porteraient sur les points suivants : boite à outils trop juste. Accès au pignon de sortie de boite de vitesses me laissant présager un travail monstre le jour où j'aurai à changer ce pignon. Un carter de chaîne secondaire insuffisant en raison du graissage automatique d'où, si on ne prend pas soin au préalable de fermer la vis de réglage : projections d'huile sur garde-boue et dos du passager (critique valable à vive allure soutenue). Réglage des culbuteurs réclamant un certain apprentissage (le système Ariel permettant l'introduction droite par un bouchon de la cale de réglage me semble très astucieuse). Et afin de conserver une machine propre, nécessité de changer chaque joint après démontage.

Défauts spécifiquement anglais et s'appliquant à la quasi production britannique. Somme toute, la séduction de la Tiger 110 réside en ceci : pouvoir maintenir une forte vitesse de croisière (110-130) sans effort et sans crainte, à un régime moteur très moyen, l'assurance de disposer à tout moment d'une machine puissante et d'une régularité de marche impressionnante.

Sans tomber dans la tendance bricolage et système D, je suis de ceux qui pensent que l'usager doit s'initier à la connaissance mécanique de son engin, opérer un entretien méthodique et précis, ne pas se contenter d'à peu près, sources de gros déboires et catalyseurs d'accidents et incidents.

À ce prix, l'usager tirera nombre de satisfactions de sa monture, comme quoi l'agrément de conduite n'est que la somme de petits détails bien au point.

Les améliorations que j'aimerais voir apporter à la T 110 ? Une culasse en alliage léger aux ailettes plus nombreuses, genre celle déjà montée depuis plusieurs années sur la 500 cc Tiger 100, des molettes de rattrapage de jeu de câbles au guidon. Des moyeux-freins sans pour autant perdre le bénéfice du système d'aération du frein avant qui allonge de beaucoup la vie des garnitures (à vue de nez : 40 %), évidemment un carter de chaîne secondaire plus étoffé à son extrémité ; je ne tiens pas au carter de chaîne étanche pour des raisons d'esthétique, et un double carburateur (idem Tiger 100 C).

Je signalerai le sens commercial de « Triumph France », qui, ayant relevé dans mes précédentes impressions le fait que je ne possédais point de brochure d'entretien en français, a tenu à combler cette lacune à titre gracieux.

RIVIERE
Mission d'Etudes Psychotechniques
Dakar (A.O.F.)

N.D.L.R. — *Une mise au point nous semble nécessaire sur la signification du* 100 *ou du* 110 *venant derrière le T des « Tiger » Triumph.*

× × ×

Ce n'est pas d'aujourd'hui que la marque de Coventry présente ses « Tiger ». Déjà, avant la guerre, nous trouvions :

— la 250 *T.*70 *de* 16 *CV à* 8.500 *t/m ;*
— la 350 *T.*80 *de* 20 *CV à* 5.700 *t/m ;*
— la 500 *T.*90 *de* 28-29 *CV à* 5.800 *t/m ;*

et la 500 *T.*100 *qui était donnée alors pour* 33-34 *CV à* 7.000 *tours-minute.*

Les 3 premiers modèles de cette série étaient alors des monocylindres.

Après la guerre sont sorties, en bicylindres : la 350 *T.*85, *la* 500 *T.*100, *puis la* 650 *T.*110.

Mais dans AUCUN catalogue britannique de chez Triumph, que ce soit d'avant ou d'après-guerre, nous n'avons trouvé une vitesse indiquée, nulle part nous n'avons trouvé que le 70, *le* 100 *ou le* 110 *signifiait* 70, 100 *ou* 110 *miles par heure.*

*Que des agents non britanniques se soient servis de ces chiffres à des fins publicitaires ou de concurrence contre d'autres marques, pour affirmer que la T.*100 *par exemple atteint les* 100 *mph* (161 *kmh*) *ne peut mettre en cause l'usine de Coventry.*

Pour notre part, nous pouvons affirmer qu'avec 16 *CV au vilebrequin, la T.*70 *devait dépasser les* 70 *mph* (112,5 *kmh*) *en position couchée ; mais, par contre, ainsi que nous l'avons montré dans notre numéro* 1273 (*voir courbes jointes*), *il nous semble difficile d'atteindre* 100 *et* 110 *mph* (161 *et* 176 *kmh*) *avec des moteurs de série développant* 30 (*puis* 32) *et* 42 *CV au vilebreguin.*

D'ailleurs pour montrer l'inanité d'une telle affirmation, rappelons que la « Terrier » de 150 *cmc. et la « Tiger Cub » de* 200 *cmc. ont comme indicatifs de fabrication : T.*15 *et T.*20. *Ceci signifierait donc que la* 150 *qui développe* 8 *CV au vilebrequin ne serait capable que de* 15 *mph* (24 *kmh* !) *et la* 200, *de* 10 *CV, n'atteindrait que* 20 *mph* (32 *kmh !*).

*Il est donc clair que pas plus que T.*20 *ne signifie que la « Tiger Cub » n'atteint que* 20 *mph, T.*110 *ne signifie que cette machine atteint* 110 *mph.*

*Cela ne signifie d'ailleurs nullement que la T.*100 *ou T.*110 *ne soient pas capables de* 100 *ou* 110 *mph dans des conditions particulières de préparation ou de gonflage. Mais strictement de série, nous pouvons affirmer qu'avec* 32 *ou* 42 *CV au vilebrequin, on ne peut atteindre* 100 *ou* 110 *mph en palier, par vent nul.*

× × ×

Un autre point a également retenu notre attention dans l'intéressant « Ce qu'ils en pensent » de Mr Rivière : celui-ci tient grand compte des indications de son compteur, mais sans avoir tenu à l'étalonner. Evidemment, voir l'aiguille de son compteur « Smith » atteindre le 190, *et savoir que l'on n'est pas encore au plafond des possibilités de son moteur, est d'un effet psychologique certain (et Mr Rivière doit en savoir quelque chose..., « un complexe de Collot » me glisse C.R. !).*

Mais soyons sérieux. Dans notre service d'essais, nous avons une certaine expérience des compteurs « Smith ». Et tous ceux que nous avons eu sous les yeux avaient tous une caractéristique commune :

— « pessimistes » aux basses vitesses, ils deviennent « justes » vers les 80-90 *kmh, pour, ensuite, devenir de plus en plus « optimistes ».*

Un exemple parmi tant d'autres : le compteur de la « Shooting-Star » BSA (voir MR 1238) *:*

— « Pessimiste » de 10 *% à* 50 *kmh compteur.*
— « Juste » à 90 *kmh.*
— « Optimiste » de 4,5 *% à* 120 *compteur — de* 5,5 *% à* 130 *compteur — de* 6,75 *% à* 150 *compteur, etc...*

× × ×

Et nous tenons là à prévenir nos lecteurs : des comparaisons de vitesses « compteur » entre deux machines différentes n'ont absolument aucun sens, car les précisions et les « justesses » des compteurs qui les équipent peuvent être totalement différentes... et des écarts de 15, 20 *kmh et même plus, facilement trouvés.*

× × ×

*Enfin, comme notre lecteur a pu s'en rendre compte à la lecture de « Moto-Revue », les dernières T.*110 *ont maintenant des culasses en alliage léger, aux ailettes plus largement dimensionnées.*

★

TRIUMPH T 100

L'opinion de Mr Rivière sur la Triumph T 110 parue dans le n° 1252 de votre revue me pousse à exprimer ma propre opinion sur les « Triumph ». Je n'écris pas dans un but de polémique, mais seulement pour dire au lecteur éventuel que rien n'est parfait.

Ma première Triumph, une 650 « Thunderbird » à carburateur S.U. achetée en l'année 1952 et revendue en avril 1954, a assuré durant ce temps 25.000 km de déplacements. J'ai été victime d'un serrage après 4.000 km, au bout d'un kilomètre à pleins gaz, j'ai dû faire effectuer un réalésage et changer de piston. A 8.500 km, nouveau serrage, toujours au piston gauche. Je n'ai pas fait réparer le moteur après ce second serrage et j'ai dû supporter le claquement fort désagréable de ce piston jusqu'à ce que je vende la machine.

A verser au crédit de la Thunderbird la qualité de ses accélérations et sa tenue de route.

★

Je possède actuellement une T 100 à suspension oscillante avec laquelle je n'ai parcouru que 8.200 km. Je n'ai pas eu la T 110 que j'avais commandée pour une question de délai. Je me contente de la T 100 que je trouve plus robuste que la 650 cmc : le cadre est semblable, la boîte de vitesses également, le réservoir d'huile possède la même capacité, de plus la T 100 possède le gros avantage d'avoir cylindres et culasses en aluminium. A pleins gaz, une T 100 est de ce fait beaucoup moins surmenée qu'une Thunderbird ou une T 110.

Côté cycle, la T 100 à suspension oscillante est supérieure à la Thunderbird du côté confort, mais bien inférieure du côté tenue de route. Avec un vent latéral assez violent ou de 3/4 face, la machine serpente de façon inquiétante. De plus, en roulant à vive allure sur mauvais revêtement, le guidonnage est sensible et devient très prononcé quand les deux suspensions sont complètement détendues. Je suppose que la T 110 qui possède le même cadre, présente les mêmes phénomènes. Evidemment, sur bonne chaussée et sans vent, il n'y a pas de question.

Il y a d'autres critiques à formuler : vibrations au-dessus de 4.000 tours-minute, pertes de boulons, bouchons, etc., malgré un contrôle périodique, manque d'étanchéité notamment du carter de chaîne primaire, projection d'huile sur les jantes et les chaussures du passager ; je crois qu'il y a plus grave : pour accéder au filtre à air, il faut démonter le réservoir d'huile ! La patte de fixation inférieure de ce réservoir d'huile, la patte de fixation inférieure du filtre, la patte de fixation du garde-boue AR sont fixées au flasque de boîte par un boulon unique, c'est-à-dire qu'il faut mettre en ligne 4 trous en maintenant d'une main les trois premiers éléments cités et de l'autre présenter le boulon dans un endroit peu accessible. Essayez, et nous en reparlerons, surtout si le garde-boue AR force vers l'AV à la suite d'un hasard malencontreux au montage.

Je ne parlerai pas de la propreté de la T 100, les 3 nettoyages hebdomadaires dont parle Mr Rivière renseignent suffisamment sur l'entretien qu'il est nécessaire d'apporter pour conserver une machine propre.

Je ne voudrais pas exprimer une opinion trop défavorable aux Triumph et terminerai en avouant être dans l'ensemble satisfait de ma T 100.

Mr CHAVANNET
Paris (11e)

Après l'ULSTER...

Ubbiali a de nouveau affirmé sa magnifique classe : vainqueur en 125 cmc. (on le voit ici sur sa MV), ce n'est qu'à quelques kilomètres de l'arrivée qu'il sera frustré de la victoire en 250 cmc.

LES TITRES DE CHAMPION DU MONDE 1956 SONT VIRTUELLEMENT ATTRIBUÉS

★

Le Championnat du Monde 1956 de vitesse vient de vivre son avant dernière épreuve sur le circuit de Dunrod, en Irlande britannique, long de 11,64 km.

Et ce fut un temps grisâtre, maussade, ponctué d'averses lors des courses de 500 cmc. et sidecars, qui présida à cette épreuve dans l'ensemble assez pauvre, et qui fut encore assombrie, lors de la course des 350 cmc. par le décès du pilote Ennett auquel Guzzi avait prêté à l'occasion de cette course une de ses machines d'usine. C'est en essayant de remonter le lot des concurrents, après un mauvais départ, qu'il dérapa en négociant un S rapide. Perdant le contrôle de sa machine, le malheureux pilote dérapa, allant s'écraser contre un poteau télégraphique.

UBBIALI JOUE DE MALCHANCE EN 250 CMC.

Le jeudi après-midi, les 250 cc s'alignent les premières sur la ligne de départ et l'on dénombre seulement 12 machines, les défections les plus notables étant les Mondial de Sandford et Provini. Seul Miller (NSU), qui courait sur le sol natal, était susceptible de donner la réplique aux MV d'Ubbiali et Taveri.

★

Le drapeau baissé pour 13 tours de circuit, Brown (NSU) s'élance, serré de près par Miller, Taveri et Ubbiali. Mais, trois tours plus loin, les positions commencent à se préciser, et c'est Taveri qui mène suivi à moins de 10 mètres par Ubbiali ; Miller et Brown occupent les troisième et quatrième places. La course se poursuit ainsi jusqu'au onzième tour, et c'est alors que le futur champion du monde enlève haut la main le commandement à son co-équipier suisse : Taveri. Mais la malchance s'accroche pour la première fois à Ubbiali et celui-ci doit abandonner à quelques kilomètres de l'arrivée, en raison d'une aiguille de flotteur coincée. Il laisse désormais le champ libre à Taveri qui précède Miller de 14 secondes. Wheeler (Guzzi) s'empare de la troisième place, Brown ayant abandonné, handicapé par un frein avant inopérant et par des pignons de boîte réfractaires.

La moyenne de Taveri (138,8 kmh) reste inférieure à celle du vainqueur de l'an passé, Surtees sur NSU, avec 141,02 kmh. Seul le record du tour a été amélioré par Ubbiali qui l'a porté à 143,8 kmh.

★

250 *cmc.* (13 *tours, soit* 151,25 *km*). — 1. Taveri (MV) 1 h. 07'02"4, moy. 138,8 kmh ; 2. Miller (NSU) moy. 138,3 kmh ; 3. Wheeler (Guzzi) à plus de 3 minutes ; 4. Coleman (NSU) ; 5. Maddrick (Guzzi) à 1 tour ; 6. Bula (Guzzi) à 2 tours. Seuls 8 pilotes terminent.

Tour le plus rapide par Ubbiali (MV) à la moyenne de 143,8 kmh.

LOMAS DOMINE EN 350 CMC.

Le plus sérieux prétendant à la victoire en 250 cc était incontestablement Lomas (Guzzi) qui avait tourné, aux entraînements, à près de 150 kmh de moyenne, mieux que son meilleur tour en 1955. Lomas était épaulé par Dale, Kavanagh et — pour la première, mais malheureusement dernière fois — Ennett, qui avait reçu la Guzzi prévue pour Wheeler. En l'absence de Hoffmann, DKW était représentée par Hobl et Sandford qui avaient fait les meilleurs temps à l'entraînement après Lomas. Quant aux espoirs anglais, ils étaient centrés sur les officiels Norton (Brett, Hartle, Trow) et AJS (Brown, Murphy et Perris).

Duke et sa Velocette carénée ne devaient pas paraître sur la piste.

★

Dès le départ, la DKW de Sandford s'envole littéralement, ainsi que celle de son co-équipier Hobl ; Hartle est dans la roue de ce dernier.

A 5 km du départ, Hartle et Dale ont déjà sauté Hobl. Dale, 3e alors, s'octroie la seconde place au détriment de la Norton. Mais la fin du premier tour apporte déjà des bouleversements importants, et devant les tribunes passent dans l'ordre Sandford, Hartle, Lomas et Brown, puis Murphy. Dale a rétrogradé à la sixième place.

Lomas, avec une aisance remarquable, se débarrasse de Hartle (avec qui il passe la DKW de Sandford) et à la fin du second tour, il possède déjà une bonne avance sur le pilote de la Norton ; au troisième tour l'écart se creuse de plus en plus, puisque Lomas le porte à 8 secondes.

Kavanagh, huitième à ce moment-là, s'arrête à son stand et abandonne définitivement sur ennuis d'embrayage.

Poursuivant sa ronde solitaire, Lomas accroît méthodiquement son avantage et c'est 17 secondes qu'il possède désormais sur Hartle. Ce dernier subit les assauts de Dale, tandis que Murphy et Brown (tous deux sur AJS) se livrent un duel furieux pour la quatrième place. Au cours de ce même tour qui est le huitième, Sandford semble avoir des ennuis et se maintient difficilement en sixième position. Trois tours plus tard, il se retire, ayant perdu sa pédale de sélecteur. Cependant Dale a réussi a passer Hartle qui est relégué ainsi en troisième position; ce dernier s'arrête au 3e tour pour ravitailler à son stand, perdant ainsi tout espoir de reconquérir sa place.

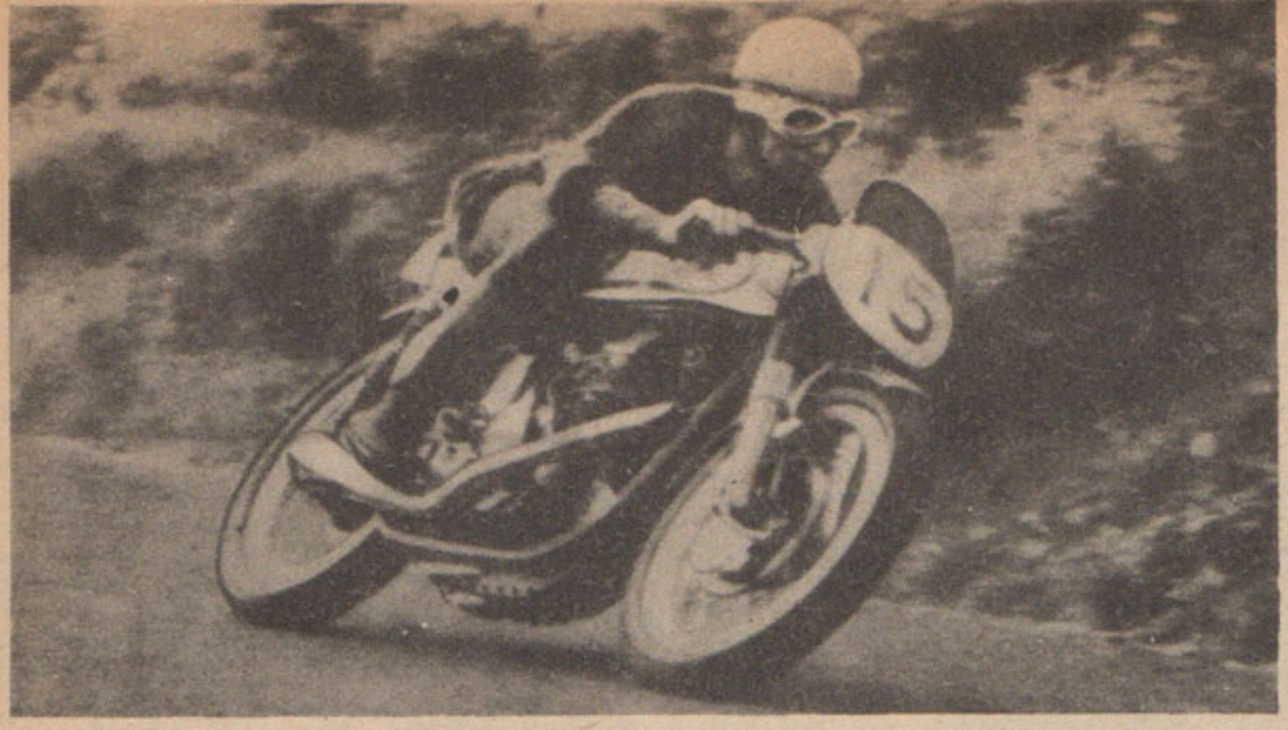
Lomas augmente sans cesse son avance et au quatorzième tour, il conquiert le meilleur tour à la moyenne de 147,6 kmh. Quatre tours plus tard, Ennett fera sa chute mortelle, tandis que Lomas double Perris, officiel AJS, qui a donc un tour de retard.

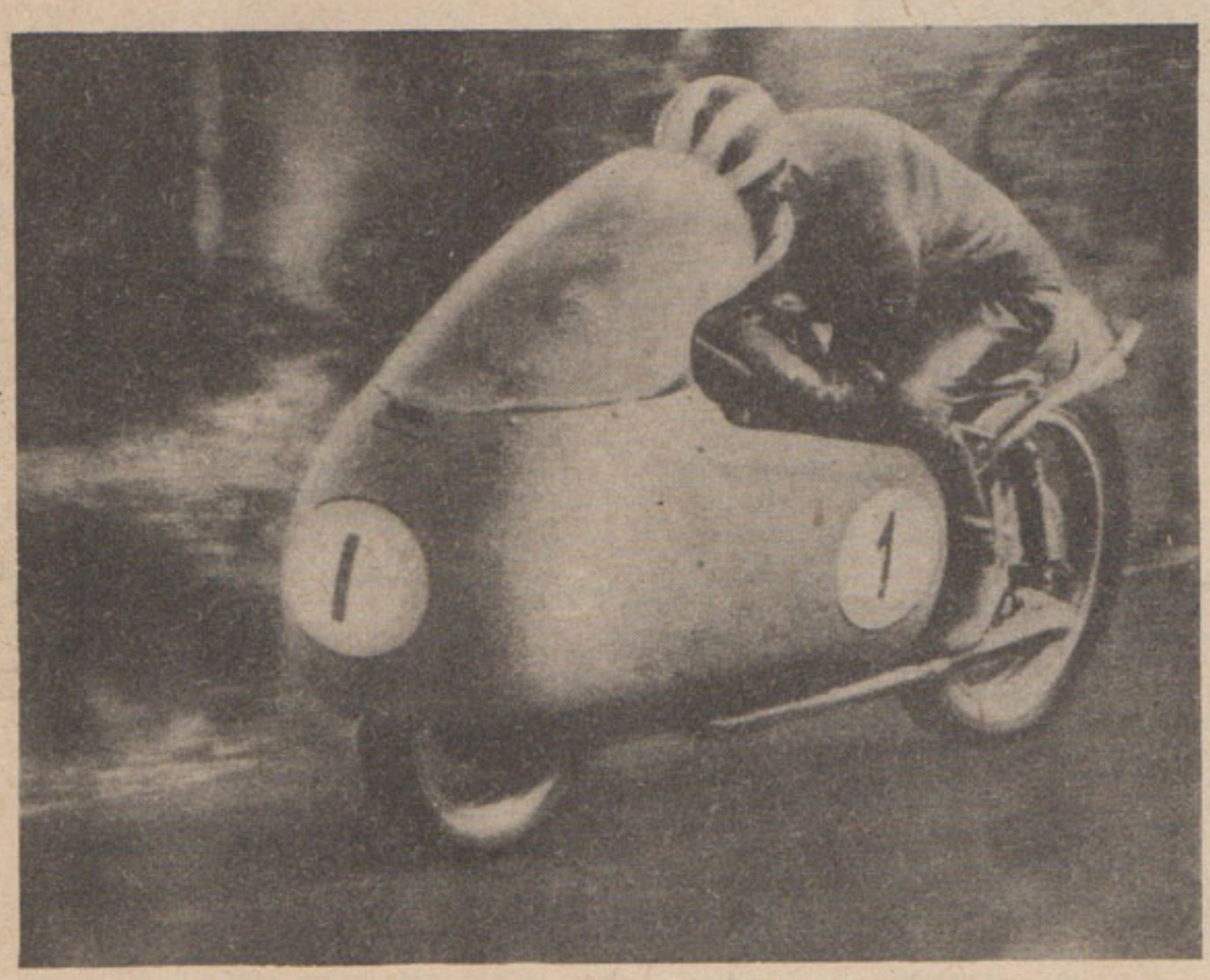
La lutte entre Murphy et Brown pour la quatrième place tourne à l'avantage du premier cité. Mais, à la suite d'une remontée magnifique, Jack Brett (Norton), à 3 tours de l'arrivée, rejoint et saute Brown et s'attaque à Murphy qui possède alors un avantage de 18 secondes.

L'intérêt de la fin de course se circonscrit maintenant autour des deux machines qui donnent tous leurs chevaux.

Alors qu'elles entamaient leur dernier tour, elles étaient à 180 mètres l'une de l'autre ; mais cet écart fut comblé magnifiquement par Brett, et il se présenta sur la ligne d'arrivée de front avec Murphy ; dans un ultime effort, Brett s'adjuge la quatrième place à une roue devant Murphy.

Lomas réédite sa victoire de l'an passé avec une moyenne toutefois supérieure





Ci-dessus : l'officiel Norton, Jack Brett, fit une remontée sensationnelle en 350 cmc. En 500 cmc., malgré une chute sévère, il fit preuve d'un magnifique courage et s'avéra le meilleur pilote de la Norton. - Ci-dessous : Lomas qui, sur sa Guzzi, domina de bout en bout la course des 350 cmc... et s'assura par la même occasion le titre dans sa catégorie.

(145,2 kmh). Derrière les positions n'ont pas changé et les deuxième et troisième places sont occupées respectivement par Dale (Guzzi) et Hartle (Norton) ; puis on trouve Brett, Murphy, Brown et enfin Hobl qui fut victime d'un accrochage avec Artt (Norton) dans le tour d'arrivée, accrochage heureusement sans gravité pour les 2 pilotes.

★

350 *cmc.* (25 *tours, soit* 291 *km*). .. 1. Lomas (Guzzi) 2 h. 3'14"6, moyenne 145,2 kmh ; 2. Daie (Guzzi), moy. 144,2 kmh ; 3. Hartle (Norton) ; 4. Brett (Norton) ; 5. Murphy (AJS) ; 6. Brown (AJS); 7. Hobl (DKW) ; 8. Trow (Norton) à 1 tour.

Tour le plus rapide par Lomas (Guzzi) à la moyenne de 147,6 kmh.

UBBIALI DOMINE LES SIX CONCURRENTS DES 125 CMC.

La pluie qui tomba au cours de la nuit de vendredi à samedi laissait craindre le pire pour la course des 125 cmc qui avait lieu le matin ; par bonheur, elle cessa tôt dans la matinée, ce qui permit aux pilotes de bénéficier d'une chaussée sèche. Seul un très fort vent d'ouest accueillit les pilotes qui formaient un groupe bien restreint de 7 machines alignées sur la piste (dont 6 seulement prendront le départ, vue la mauvaise volonté de la MV de Camathias). Trois machines d'usine seulement, avec Ubbiali et Taveri pour MV, et Ferri pour Gilera, seule machine capable de donner la réplique aux deux MV.

Inutile de dire que l'épreuve s'annonçait assez décevante en considération de ce plateau réduit à sa plus simple expression.

★

Les 12 tours furent menés de bout en bout par Ubbiali qui termine à 1 minute et demi devant Ferri, à la moyenne de 130,3 kmh, avec le meilleur tour à 132,6 kmh. Taveri se cantonna à la troisième place jusqu'au septième tour où il abandonna pour « troubles mécaniques ».

Et seuls deux pilotes accomplissent les 12 tours.

★

125 *cmc.* (12 *tours, soit* 139,6 *km*). — 1. Ubbiali (MV) 1 h. 05'55", moy. 130,3 kmh ; 2. Ferri (Gilera), moy. 127,5 kmh ; 3. Webster (MV) à 1 tour ; 4. Maddrick (MV) à 1 tour ; 5. Cope (MV) à 1 tour.

Tour le plus rapide par Ubbiali (MV) à 132,6 kmh.

EN 500 CMC., PREMIERE VICTOIRE COMPLETEMENT BRITANNIQUE DEPUIS 2 ANS GRACE A LA CHUTE DE DUKE

L'apathie du spectateur fut quelque peu stimulée par l'apparition des 500 cc. Le clan des machines anglaises représentées par Norton (Hartle, Brett, Trow) et Matchless (Murphy, Brown) formait un groupe important face aux « visiteurs » qui étaient assez rares : Gilera alignait 2 machines avec Duke et Armstrong ; Guzzi, 1 machine monocylindre avec Lomas et enfin Zeller sur la BMW à injection.

★

Hartle enfourche sa machine le premier, tandis que Duke tarde un peu au démarrage. Au premier tour c'est Hartle qui emmène la meute des concurrents de tête composée de Brett, Duke, Murphy et Zeller. Duke semble devoir prendre l'avantage, puisqu'au tour suivant, il passe en tête, mais Hartle se démène comme un beau diable sur sa Norton et se replace avec hargne au poste de commandement. Malheureusement son mono ne peut rien contre la 4 cylindres et au cinquième tour Duke a repris la tête.

Brett, qui suit en troisième position, prend de grands risques et c'est la chute dans un virage avec le coude du bras droit sérieusement déchiré. Il remonte en selle malgré tout, et sans doute aiguillonné par sa blessure, il dépasse Hartle au sixième tour. Sa pédale de sélecteur tordu l'empêche de changer de vitesses avec le pied, qu'importe, il les tire à la main ! Et quand il s'arrête à son stand, 5 tours plus loin, son avance sur Hartle s'élève à 50 secondes. Quelle envolée ! Mais il perdra le bénéfice de cette avance en s'arrêtant encore deux fois et il devra se contenter de la sixième place.

Lomas, quant à lui, s'est retiré au cinquième tour et au dixième tour, ce sera le tour de Zeller, son embrayage refusant tout service.

Au treizième tour, Duke mène à 90 secondes devant Hartle, mais soudain la Norton passe seule devant les tribunes... Duke ayant accéléré trop fort après un virage a dérapé sur le sol humide et s'est douloureusement meurtri une épaule. Armstrong, assez loin derrière, verra son embrayage le lâcher peu après..., le dernier et faible espoir de Gilera s'envole.

Au 19e tour, l'ordre des passages est le suivant : Hartle, Brown, Tanner, Murphy, Herron et Brett. Il ne s'agit plus que d'une lutte nationale et les 8 tours restants se termineront dans cet ordre, sauf pour Murphy qui a sauté Tanner et termine à une seconde derrière son rival de la course des 350 cmc., Brown. Seul le record du tour est amélioré par Duke à 152,0 kmh.

★

500 *cmc.* (27 *tours, soit* 314,2 *km*). — 1. Hartle (Norton) 2 h. 20'14"6, moy. 137,85 kmh ; 2. Brown (Matchless) moy. 135,16 kmh ; 3. Murphy (Matchless) ; 4. Tanner (Norton) ; 5. Herron (Norton) ; à 1 tour ; 6. Brett (Norton) à 1 tour ; 7. Carson (Norton) à 1 tour.

Tour le plus rapide par Duke (Gilera) à la moyenne de 152,0 kmh.

NOLL, VAINQUEUR FACILE EN SIDES

Le rideau se lève pour une dernière fois sur les sidecars avec les deux rivaux au championnat du monde sur la première ligne : Hillebrand et Noll, tous deux sur BMW. Cyril Smith et Pip Harris, sur les Norton, semblaient seuls capables de leur donner la réplique.

★

Smith n'ira pas loin et peu après le départ, il s'arrête déjà, enveloppé d'un épais nuage de fumée bleue dû, semble-t-il à un piston brisé.

Hillebrand boucle le premier tour en tête, suivi comme son ombre par Noll. Harris, troisième, perd du terrain et passe à 5 secondes.

QUELQUES COMMENTAIRES S'IMPOSENT

Ce n'est pas d'aujourd'hui que de nombreuses protestations se sont élevées contre le fait de considérer le Grand Prix de l'Ulster comme épreuve comptant pour les Championnats du Monde. Et les raisons sont multiples et valables.

— l'Ulster faisant partie du Royaume Uni, l'Angleterre se trouve en tête de 2 épreuves comptant pour les championnats du monde.

— l'Ulster est loin du centre de gravité de l'activité motocycliste ; et alors que la saison bat son plein en Europe Continentale, il est clair que la plupart des meilleurs privés hésitent à effectuer un déplacement long et onéreux. Et ce qui est vrai pour les « privés » le demeure en grande partie pour les écuries officielles.

★

Qu'avons-nous vu à l'Ulster 1956 : 7 pilotes au départ des 125, même pas la dizaine en sidecars, 12 en 250 cmc !

Si Guzzi s'est aligné en force en 350 cc afin de s'assurer le titre, une seule 500 était là... et une mono — DKW n'a envoyé que deux hommes, dont un, Sandford, est à demi-privé. Et cette marque était absente en 125 cmc — Gilera n'avait présenté que 2 montes : Duke et Armstrong — MV était absent en 350 et 500 cmc — Mondial, Montesa se sont abstenus.

Ceci pour les officiels. Mais les meilleurs privés, même les britanniques, sont restés fidèles au « Continental Circus » : les Storr et Hinton, les Campbell et Bryen, les Collot et Drion, les Lorenzetti et Baltisberger, les Klinger et Goffin, les Fath et Schneider, et tous les autres encore.

★

Oui, bien sûr, c'est la seule course, avec le TT, où AJS, Matchless, Norton, daignent aligner leurs machines officielles... mais enfin, quelle que soit la valeur des pilotes britanniques — et ce sont incontestablement les meilleurs — le championnat du Monde n'est pas — ou ne devrait pas — être fait spécialement pour les anglais.

Mais quoi qu'il en soit, l'Ulster 1956 compte pour les championnats du monde et ses résultats — même si faussés par l'absence de nombreux pilotes et par la casse due à un circuit meurtrier pour les suspensions, donc les moteurs — ses résultats, donc, ont une répercussion importante sur ces Championnats, en particulier, d'ailleurs, parce que ceux-ci, cette année, ne comptent que 6 épreuves.

— Rien de nouveau en 125 cmc. où Ubbiali ne fait que consolider un titre acquis depuis l'Allemagne. Mais maintenant Ferri, avec sa très rapide twin Gilera, s'assure, sauf accident, la seconde place.

— Malgré son arrêt forcé en 250 cmc., Ubbiali est également sûr de remporter là aussi la première place, Taveri, avec sa place de premier, s'étant assuré la seconde.

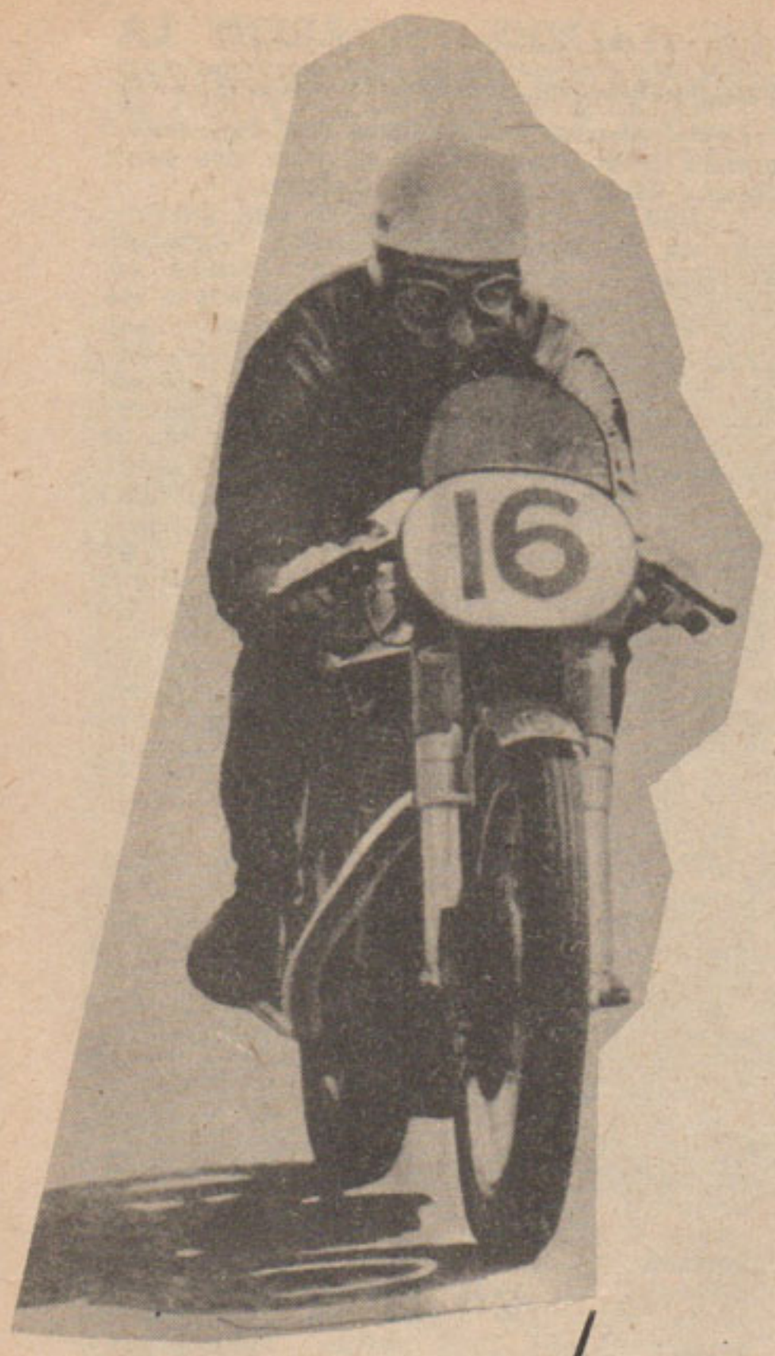
— Alors qu'à l'issue du Grand Prix d'Allemagne, Lomas et Hobl étaient à égalité de points en 350 cmc., il n'en est plus de même aujourd'hui. Avec sa place de premier à l'Ulster, Lomas s'assure presque le titre, car dans le pire des cas — Lomas ne se classant pas à Monza et Hobl faisant 1er (peu probable à Monza) — ils seraient alors tous deux à égalité.

— Par son arrêt, forcé à l'Ulster, Zeller voit définitivement ses chances envolées pour le titre tant envié de champion du monde catégorie 500 cc. Et Surtees peut déjà arborer la couronne de lauriers.

— Enfin, alors qu'avant l'Ulster, Hillebrand menait avec 3 points d'avance sur son compagnon d'écurie Noll, l'arrêt du premier nommé et la victoire du second, ont assuré à Noll un nouveau titre de champion du monde, que, dans le meilleur des cas, Hillebrand ne pourrait que partager avec lui.

— Quant au classement du championnat par marques, il est maintenant définitif : MV l'emporte en 3 catégories : 125, 250 et 500 cc. Guzzi conserve le titre en 350 et BMW en sidecars.

J. B.



Hartle, autre pilote officiel Norton, sut, en 350 cmc., comme en 500, placer la première machine de sa marque. En « demi-litres », il réussit, durant quatre tours, à tenir tête à Duke, puis, finalement, par sa régularité, à terminer premier. - Ci-dessous : l'équipe officielle BMW : Noll-Cron, équipe courant beaucoup plus avec sa tête qu'en prenant de grands risques, s'est également assurée, par sa victoire à l'Ulster (et par l'abandon forcé de Hillebrand) le titre de Champion du Monde 1956.

(Photos « Motor-Cycle » et « Motor-Cycling »)

Mais le leader parait avoir des ennuis du côté moteur et se trouve relégué à la quatrième place ; peu après ce sera l'arrêt définitif au stand. Noll prend alors le commandement et accroit à chaque tour de 5 et 10 secondes, l'écart qui le sépare de Harris. Noll franchira la ligne d'arrivée avec plus d'une minute d'avance sur Harris ; loin derrière vient le privé suisse Camathias (BMW).

★

Sidecars 500 *cc* (10 *tours, soit* 116,4 *km*). — 1. Noll (BMW) 56'24", moy. 126,9 kmh ; 2. Harris (Norton), moy. 124,7 kmh ; 3. Camathias (BMW) ; 4. Taylor (Norton) ; 5. Beevers (Norton) ; 6. Wijns (BMW) à 1 tour.

Tour le plus rapide : Noll (BMW) à la moyenne de 130,6 kmh.

SPORT

PROCHAINES ÉPREUVES

PREMIER PAS MOTOCYCLISTE

Organisées le 16 septembre, à Montlhéry, par le « Motocycle Club de France », avec le concours de Dunlop et BP, trois épreuves motocyclistes, les 2 premières étant dénommées Premier Pas Motocycliste :.

1° Un concours de régularité pour cyclomoteurs, scooters, vélomoteurs (sport et série), disputé sur le « routier » de 12,5 km.

37,5 km (3 tours) à parcourir pour les cyclos à la moyenne de 36 kmh.

50 km (4 tours) à parcourir pour scooters et vélomoteurs.

2° Une course nationale de vitesse, sur le circuit de 6,283 km, pour machines de série et de sport.

62,8 km à parcourir par les 175 - 75,4 km par les 250 - 81,7 km par les 350 et 94,25 km par les 500 cmc.

3° Une course nationale de vitesse, sur 100 km, pour motos « sport » et « compétition » de 350 et 500 cmc., toujours sur le même circuit.

Engagements jusqu'au 8 septembre au MCF, 73, bd Péreire, à Paris (17e) (Carnot 39-96).

Les machines de série doivent être cataloguées comme telles et n'ont droit, comme modifications, qu'au choix des bougies, gicleurs, pneus ou remplacement de la selle par une selle double.

Les machines « sport » doivent également exister au catalogue du fabricant, ne doivent pas être des double ACT ou carénées. Démarrage au kick obligatoire. Echappement libre interdit. Mais quelques modifications sont autorisées : carburateurs, piston, taux de compression, rapports de démultiplication primaire et secondaire, roues et freins, guidon, silencieux, allumage, selle.

Souhaitons un bon succès à ces épreuves qui se doivent d'intéresser tous les motocyclistes de la région parisienne.

MOTO-CROSS POUR DEBUTANTS

Le Moto-Club de la Banlieue Est, très actif cette année, organise à Montfermeil, le 16 septembre, conjointement à son épreuve nationale pour 350-500 cmc., un moto-cross pour les débutants. Et pour leur laisser de plus grandes possibilités du point de vue machines, c'est la cylindrée de 250 cmc. qui est retenue. Trois séries, plus deux courses de repêchages, permettront à 15 qualifiés de disputer la finale, dotée de nombreux prix en espèces : 20.000 fr. pour le premier, 18, 15, 12 et 10.000 francs pour les deuxième, troisième, quatrième et cinquième ; même le douzième recevra 3.000 fr. Par contre, pas de prime de départ ni de déplacement.

Avis aux amateurs !

EPREUVE ANNULEE

La course motocycliste qui devait se disputer à Bagnols s/Cèze (Gard) le 9 septembre prochain, n'aura pas lieu comme prévu.

OU IREZ-VOUS DIMANCHE ?

SI VOUS AIMEZ LE MOTO-CROSS

2 Moto et Sidecar-Cross des Estivants (CM Sucéen).
Moto-Cross Rouen (Rouen MC).
» Mons-en-Pevele (MC Douai)
» (MC Agenais).
» Moret (AM Moret - Fontainebleau).
» (MC Meaux).
» (MC Roanne).
» Requista (MC St Affricain)
» (MC Spinalien).

SI VOUS AIMEZ LA REGULARITE

Concentration (MC Toulon).

UNE PULLMAN POUR MOTO-BALL

MONET-GOYON, une des marques françaises équipant les « écuries » de moto-ball, présente pour ces dernières une nouvelle machine : la « Pullman » Moto-Ball », directement dérivée du « Pullman 200 Performance ».

Le moteur est le 232 cmc. bien connu, mais qui, cette fois reçoit une boîte à deux rapports seulement. L'embrayage étant soumis à des efforts plus importants, reçoit des disques acier au lieu de liège, et fonctionne à l'air libre.

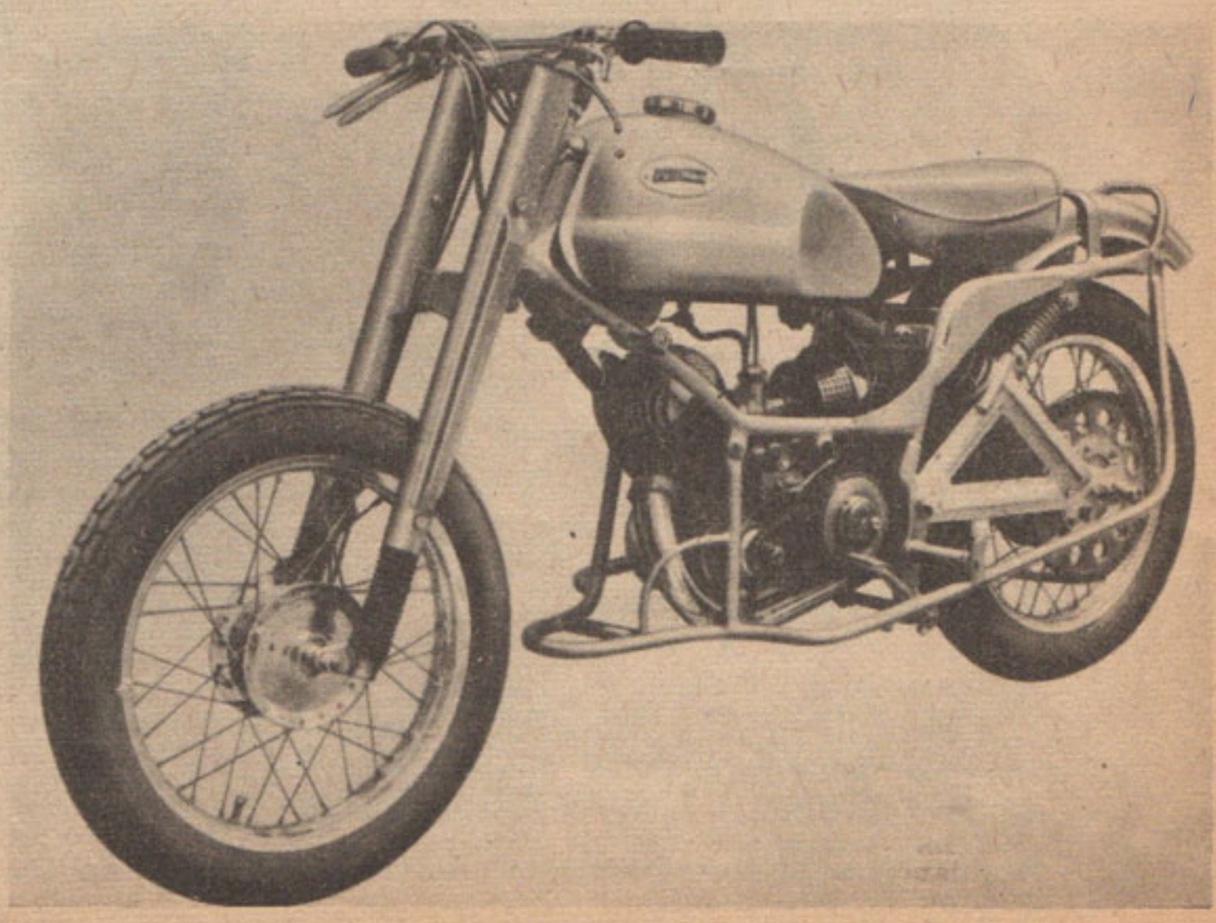
Le cadre, sur lequel le carénage a été évidemment supprimé, est le même que celui de la machine de série, sinon qu'un « pousse-ballon » prolongé jusqu'au garde-boue arrière et faisant ainsi office de pare-chocs, a été ajouté. Mêmes suspensions, mais renforcées par des emboutis soudés et sans « correcteur » à l'avant.

Réservoir de même forme, mais plus étroit afin d'accroître les possibilités de braquage.

Le frein arrière est commandé par deux pédales placées de part et d'autre de la machine, et solidaires entre elles.

Machine plus légère (84 kg.), plus basse par l'adoption de jantes de 16 pouces.

Bref, un renouvellement et un rajeunissement d'une technique de Moto-Ball qui n'était plus très jeune.



LES ITALIENS PREPARENT LA PROCHAINE SAISON SPORTIVE

Les « écuries » italiennes ont déjà commencé leur prospection en vue des prochains championnats du monde.

GUZZI, assez peu satisfait des performances de ses pilotes italiens (Agostini et Rocchi) s'est résolument tourné en cette fin de saison vers les « privés » les plus cotés pour enrichir son équipe. C'est ainsi qu'au circuit de la Solitude, en Allemagne, le Sud Africain Grant pilotait une Guzzi 350 d'usine (on sait que ce pilote devait trouver la mort peu de temps après au circuit de Villefranche de Rouergue). A Senigallia (où l'on vit Pierre Monneret second en 500 cmc., derrière Liberati), c'était au tour de Campbell de faire ses débuts officiels : brillamment d'ailleurs, puisqu'il enlevait l'épreuve des 350 cmc., battant Dale et Kavanagh.

Enfin il est fortement question que l'australien Hinton (une valeur sûre maintenant) ait reçu des propositions d'une usine italienne dont le nom reste, pour le moment, secret.

★

GILERA également prépare dès maintenant la saison de l'an prochain... en faisant ses essais, dès le 9 septembre prochain, au Grand Prix des Nations, à Monza.

Et la marque d'Arcore, après sa très belle incursion en 125 cmc., s'alignerait en 350 cmc. avec une 4 cylindres et en 250 cmc. avec une twin.

Mais la 500 cmc. recevrait de nouvelles améliorations, non pas tellement dans son moteur que dans sa partie cycle : un nouveau cadre, en forme de treillis (style « Guzzi ») remplacerait le double berceau, et le réservoir d'essence serait dédoublé en deux réservoirs de 15 litres logés dans les flancs du carénage de maître-couple plus faible. Evidemment, dans ces conditions, l'alimentation se fera par une double pompe, alors que le centre de gravité de la machine sera abaissé.

★

MV AGUSTA, non content de disputer ses chances dans toutes les catégories « solo », se lancerait également en sidecars, et ceci dès Monza. En effet, le champion Cyrill Smith, incontestablement un des tous premiers sidecaristes du moment, sinon le meilleur, recevrait un « 4 cylindres », pour le loger dans son ensemble caréné. La suprématie de BMW, ces dernières années, dans ce domaine, risque sérieusement d'être battue en brèche.

AU COURS DE LA SAISON...

FRANTZ

MOTO-CROSS ST-CHAMONNAIS

Pour une fois le temps daigna se montrer favorable aux organisateurs. Dans la matinée, quelques nuages donnaient une tonalité grise au paysage, mais l'après-midi le ciel se dégagea.

Le climat qui convenait à une manifestation de ce genre s'établit presque aussitôt, dans les éliminatoires régionales où Vighetto surclassa les autres concurrents.

Puis vint le tour des 500 cc nationaux et internationaux. Tout de suite on remarquait la virtuosité de Frantz, doublant d'autres concurrents dans des passages difficiles et ne désarmant pas même lorsque la victoire était acquise. Derrière, à quelque distance, imperturbable, Deshaie tournait avec régularité, se permettant de doubler plusieurs autres concurrents. Le jeune Anglais Rix le suivait comme son ombre.

La dernière épreuve, une course par « élimination » clôturait le spectacle. Frantz montra bien que sa réputation n'était pas surfaite. Prenant la tête dès le début, il tourna magnifiquement, doublant tous les autres coureurs sauf l'Anglais Rix qui termine second.

LE GRAND PRIX DE SUEDE DE MOTO-CROSS

C'est sous une pluie battante que 7.000 spectateurs ont assisté en Suède à l'avant-dernière épreuve du Championnat d'Europe de moto-cross. L'Angleterre, la Belgique, le Danemark et la Suède présentaient en tout 30 pilotes, dont les meilleurs furent réunis dans une finale après deux séries éliminatoires.

Les britanniques dominèrent nettement dans les séries, mais la victoire finale revint au suédois Nilsson qui conserva obstinément la tête de bout en bout.

Première série : 1. Archer ; 2. Ward ; 3. Lundin ; 4. Gustafsson.

Deuxième série : 1. Smith ; 2. Nilsson ; 3. Draper ; 4. Jansen.

Finale : 1. Nilsson (BSA) 1 h. 09'20" ; 2. Smith (BSA) ; 3. Draper (BSA) ; 4. Archer (Norton) ; 5. Gustafsson (BSA) ; 6. Jansen (Matchless) ; 7. Sigvardsson (AJS) ; 8. Lundin (BSA).

La dernière épreuve qui doit se dérouler au Danemark n'apportera pas de changement pour Archer qui a d'ores et déjà acquis le titre de champion d'Europe. Quant au second, Draper, il ne peut plus être inquiété par Jansen qui est maintenant seul en troisième position, la quatrième place étant partagée entre Lundin, Ward et Nilsson. Celui-ci saute de la huitième place à la quatrième, du fait de sa victoire en Suède.

AU NORIS-RING ...

C'est devant 80.000 spectateurs que se sont déroulées, à Nuremberg, les courses du Noris-Ring.

LES 125 CMC.

Dès le départ pour les 25 tours, les 3 DKW de Hobl, Hofmann et Lottes, filent en tête, suivies des 3 IFA-MZ d'Allemagne Orientale. Mais Hobl s'arrête un moment dès le cinquième tour et se retrouve en queue. Malgré une chasse effrénée, il ne terminera que troisième.

C'est donc maintenant Hofmann qui mène, mais s'arrête au 16e tour sur ennuis de moteur, alors que le tchèque Bartos, mal parti, remonte le lot des 2 temps et prend la tête à l'arrêt de Hofmann.

★

1. Bartos (CZ) à 105,3 kmh ; 2. Krumpholz (IFA-MZ), 104,4 kmh ; 3. Hobl (DKW) qui bat le record du tour à 114,2 kmh ; 4. Lottes (DKW), etc...

LES 250 CMC.

Comme en 125 cmc., le favori, Baltisberger (NSU), qui a fait le meilleur temps à l'entraînement, est contraint de s'arrêter peu après le départ. Il perd un tour, mène une chasse spectaculaire et finit troisième.

Dès le cinquième tour, trois tchèques, pilotant des CZ, sont donc en tête : Stastny, Kostir et Bartos et la première NSU, celle de Kassner, vient en quatrième position, alors que Baltisberger est déjà là, le suivant de peu. Mais bientôt Stastny sera contraint de s'arrêter, alors que Kostir se fera passer par les 2 « Sport-Max ». Bartos remporte ainsi sa seconde victoire de la journée. Grand triomphe des tchèques qui battent deux fois les allemands chez eux.

1. Bartos (CZ) à 113,2 kmh ; 2. Kassner (NSU) ; 3. Baltisberger (NSU), qui bat le record du tour à 121,3 kmh, etc...

LES 350 CMC.

Cette course, comme il se devait, fut une course DKW. Et les 3 machines de Hofmann, Hobl et Barti font le trou dès le départ, alors qu'avec sa NSU 350, Baltisberger joue encore de malchance.

1. Hofmann (DKW) à 124 kmh ; 2. Hobl (DKW) ; 3. Barti (DKW) ; 4. Hallmeier (NSU), etc...

LES 500 CMC.

Les meilleurs BMWistes allemands et autrichiens sont là et, dès le deuxième tour, prennent leurs places définitives suivant leur valeur.

1. Zeller (BMW) à 129 kmh, battant le record du tour à 132,4 kmh ; 2. Klinger (BMW) ; 3. Hiller (BMW) ; 4. Riedelbauch (BMW), etc...

LES SIDES

De nouveau une procession BMW ; mais Noll fut bel et bien battu, ne terminant que quatrième et se faisant passer, sur la ligne d'arrivée, par Fath qui lui prend 1 mètre.

1. Hillebrand (BMW) à 112,7 kmh ; 2. Schneider (BMW) ; 3. Fath (BMW) ; 4. Noll (BMW), etc...

R. WRIGHT ECHOUE A BONNEVILLE... MAIS BURNS REUSSIT

Le Néo-Zélandais récemment dépossédé par Herz du record mondial absolu de vitesse, qu'il avait établi l'an dernier à Swannanoa en menant alors sa Vincent HRD 1000 cc à la vitesse de 298 kmh sur le km lancé, s'est rendu aux « Salt Flats » immédiatement après l'équipe NSU, en vue de reconquérir son bien.

× × ×

Il s'est mis en piste le 22 août, avec la même machine que l'an dernier, toutefois modifiée, en particulier côté carénage, celui-ci étant maintenant entièrement fermé. La Vincent a réalisé 320 kmh sur le km lancé, performance qui, sans menacer le nouveau record NSU (339 kmh sur le mile lancé) témoigne d'un gain de vitesse intéressant par rapport à l'année dernière.

Cet appréciable résultat, tout à l'honneur de Russel Wright qui n'a bénéficié, pour mener à bien sa tentative, que du produit d'une souscription publique ouverte dans les pays du Common Wealth, s'inscrit par ailleurs en confirmation de ce que nous écrivions dans notre éditorial du n° 1303 : les 339 kmh de la Delphin 500 NSU ne semblent plus accessibles aux compétiteurs privés, dont Russel Wright est sans conteste l'un des plus qualifié.

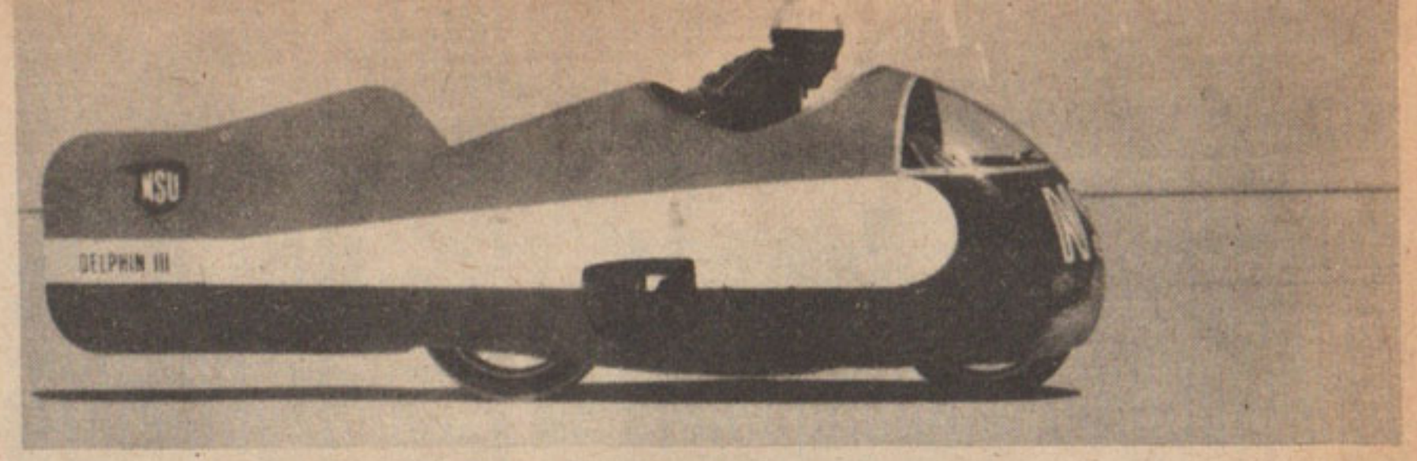
× × ×

La Vincent HRD n'aura pourtant pas fait inutilement le voyage de Bonneville. Pilotée par le compatriote et co-équipier de Wright : Robert Burns, lui aussi ancien recordman, cette machine équipée en sidecar (avec, comme transformation essentielle par rapport à l'an dernier, un plan profilé remplaçant les 3 tubes de raccordement de la roue extérieure), a légèrement amélioré le record mondial de vitesse sur le km lancé, catégorie sides 1000 cc, à 284,203 kmh. Le précédent record appartenait à Noll, sur BMW 500 cc, avec 280,025 kmh.

× × ×

R. Wright et R. Burns ayant déclaré ne pas vouloir pousser plus avant leurs tentatives cette année, il ne nous reste plus qu'à attendre les essais de Johnny Allen et des autres amateurs américains. Mais il semble bien que, pour le moment, les jeux soient faits !

LES 54 RECORDS N.S.U.



Le tableau ci-dessous reproduit tous les chiffres concernant les 54 nouveaux records du monde de vitesse établis au début d'août sur le Lac Salé, par les pilotes officiels de NSU.

★

Les records mondiaux de vitesse sur courtes distances sont établis, soit départ arrêté (D.A. sur notre tableau), soit au contraire départ lancé (D.L. par conséquent).

★

Enfin, précisons que chaque parcours est effectué deux fois, soit un passage dans chaque sens. C'est la moyenne des deux temps ainsi réalisés qui constitue le record. Les deux passages doivent être accomplis dans le délai maximum d'une heure, sinon le record ne pourrait être homologué.

★

Les chiffres en gras concernent les nouveaux records. Entre parenthèses figurent les records battus, avec le nom de la marque détentrice, la cylindrée du véhicule, l'année où fut établie la performance, et la vitesse atteinte. Au bas du tableau, les indications figurant en italique rappellent les performances *officieuses* établies voici un an par l'américain J. Allen sur sa Triumph 650.

★

Les machines de records NSU disposaient de trois carénages et de sept moteurs différents, montés tour à tour dans ces derniers (voir étude dans MR n° 1301). Toutefois, le moteur de 250 cc de cylindrée (celui de la Renn Max, développant 42 CV), monté dans le carénage type Baumm IV, ne figure pas au tableau : à plus de 300 kmh, l'engin s'est renversé au cours des essais, sans dommage pour Wilheim Herz, mais non pour la coque, ainsi rendue inutilisable.

★

Les records établis dans les classes comprises entre 50 et 250 cc, et les deux records des 10 km et 10 miles de la classe 350 cc ont été par conséquent réalisés avec le carénage type Baumm II, équipé successivement du moteur 50 cc 2 temps de 10 CV (records valables dans les classes 50 et 75 cc) et du moteur 125 cc 4 temps Renn-Fox, 2 ACT, développant 20 CV (records valables dans les classes 125, 175, 250 et, nous venons de le voir, 350 cc pour les 10 km et les 10 miles). Ici, une dernière précision : le nouveau 50 cc 4 temps à distributeur rotatif, fournissant 12 CV à 16.000 t/m (!), n'a pu être utilisé, son dispositif de montage dans le carénage Baumm II n'ayant pu être prêt à temps. Enfin, tous les records mentionnés dans le présent paragraphe, 38 en tout, ont été établis par H.P. Muller.

★

En catégorie 350 cc, les quatre records sur courtes distances sont la propriété de Herz, montant le Delphin III, c'est-à-dire une machine dont le carénage n'appartient pas à la lignée des « chaises-longues volantes ». Ici, le pilote est allongé selon la position « compétition ». Au cours d'un de ses passages, à 313 kmh ! le Delphin 350 fut déporté latéralement par un soudain coup de vent et endommagea l'un des postes électriques de chronométrage. Il fallut ainsi recommencer le parcours une troisième fois.

★

C'est encore le carénage Delphin III qui abritait le 500 cmc. avec lequel W. Herz allait devenir l'homme le plus vite du monde sur deux roues, battant 12 records mondiaux dans les classes 500, 750 et 1000 cc. Ici encore, Herz dut faire trois passages, le chronométrage n'ayant pas fonctionné lors du parcours de retour.

Signalons en outre que le carénage Delphin, à l'origine entièrement clos autour du pilote, dut être modifié : la partie supérieure, refermée sur Herz à l'instant du départ, se rouvrait d'elle-même en cours de route, sous l'influence de la dépression due à la vitesse. Aussi se décida-t-on, chez NSU, à laisser sur le dessus du carénage, une ouverture permanente pour la tête et les épaules de Herz.

★

Un dernier mot : NSU détient désormais la coquette somme de 70 records mondiaux de vitesse en catégorie solo, plus de nombreux records en side !

CATÉGORIE	1 Km D.L.	1 Mile D. L.	5 Km. D. L.	5 Miles D. L.	10 Km. D. A.	10 Miles D. A.
50 cm³	**196** kmh. (NSU 50 - 1955 - 150)	**196** kmh. (NSU 50 - 1955 - 151)	**195** kmh. (NSU 50 - 1955 - 145)	**195** kmh. (NSU 50 - 1955 - 147)	**134** kmh. (Guazzoni 50 - 1956 - 119)	**131** kmh. (Guazzoni 50 - 1956 - 122)
75 cm³	**196** kmh. (Aermacchi 75 - 1956 - 167)	**196** kmh. (Aermacchi 75 - 1956 - 161)	**195** kmh. (NSU 50 - 1955 - 145)	**195** kmh. (NSU 50 - 1955 - 147)	**134** kmh. (Guazzoni 50 - 1956 - 119)	**131** kmh. (Ceccato 75 - 1955 - 124)
100 cm³	**222** kmh. (NSU 100 - 1954 - 178)	**222** kmh. (NSU 100 - 1954 - 179)	**220** kmh. (NSU 100 - 1954 - 171)	**221** kmh. (NSU 100 - 1954 - 173)	**180** kmh. (Guazzoni 50 - 1956 - 119)	**192** kmh. (Ceccato 75 - 1955 - 124)
125 cm³	**242** kmh. (NSU 125 - 1955 - 217)	**241** kmh. (NSU 125 - 1955 - 218)	**239** kmh. (NSU 125 - 1955 - 209)	**240** kmh. (NSU 125 - 1955 - 211)	**199** kmh. (Lambretta 125 - 1951 - 151)	**213** kmh. (Lambretta 125 - 1951 - 156)
175 cm³	**242** kmh. (NSU 125 - 1955 - 217)	**241** kmh. (NSU 125 - 1955 - 218)	**239** kmh. (NSU 125 - 1955 - 209)	**240** kmh. (NSU 125 - 1955 - 211)	**199** kmh. (DKW 175 - 1937 - 153)	**213** kmh. (Lambretta 125 - 1951 - 156)
250 cm³	**242** kmh. (NSU 125 - 1955 - 217)	**241** kmh. (NSU 125 - 1955 - 218)	**239** kmh. (NSU 125 - 1955 - 209)	**240** kmh. (NSU 125 - 1955 - 211)	**199** kmh. (Guzzi 250 - 1939 - 191)	**213** kmh. (Guzzi 250 - 1939 - 195)
350 cm³	**304** kmh. (NSU 350 - 1951 - 278)	**305** kmh. (NSU 350 - 1951 - 279)	**295** kmh. (NSU 125 - 1955 - 209)	**293** kmh. (NSU 125 - 1955 - 211)	**199** kmh. (Guzzi 350 - 1955 - 196)	**213** kmh. (Guzzi 350 - 1955 - 202)
500 cm³	**338** kmh. (NSU 500 - 1951 - 290)	**339** kmh. (NSU 500 - 1951 - 288)	**336** kmh. (BMW 500 - 1937 - 270)	**328** kmh. (BMW 500 - 1937 - 258)		
750 cm³	**338** kmh. (NSU 500 - 1951 - 290) (*Triumph* 650 - 1955 - 310)	**339** kmh. (NSU 500 - 1951 - 288) (*Triumph* 650 - 1955 - 308)	**336** kmh. (BMW 500 - 1937 - 270)	**328** kmh. (BMW 500 - 1937 - 258)		
1000 cm³	**338** kmh. (Vincent 1000 - 1955 - 298) (*Triumph* 650 - 1955 - 310)	**339** kmh. (NSU 500 - 1951 - 288) (*Triumph* 650 - 1955 - 308)	**336** kmh. (BMW 500 - 1937 - 270)	**328** kmh. (BMW 500 - 1937 - 258)		

LES PETITES ANNONCES DE Moto revue

PRIX DE LA LIGNE DE 26 LETTRES, SIGNES OU ESPACES ..... 275 fr.
PETITES ANNONCES COMMERCIALES ..... LA LIGNE 385 fr.

Pour l'envoi par courrier, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par Chèque Postal (297-37 Paris), accompagnant votre texte. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé au mieux, sans responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptant pour une lettre). Ecrivez lisiblement (caractères imprimerie au besoin). Les Annonces doivent parvenir 8 jours (le VENDREDI) avant la parution. (minimum 2 lignes)

PEUGEOT

Peugeot 175 GS ét. nf 120000. Bossay, Chambon (L.-et-Cher)

MOTOBECANE MOTOCONFORT

Motob. 125 D45 25000, reprise Solex. Péters, 3 rue Senlis, Arnouville (S-et-O).

MOTOCONFORT 56 4 CV twin état neuf. 160. Crédit .Reprise 17 rue Pajol 18e.

MOTOS ALLEMANDES

BMW R69 c. nve 3000 km garantie. Ecrire offres Gontier, Montalivet (Gironde). Livrable Paris, Bordeaux, Toulouse.

BMW 600 R67/2 27000 km 53 acc. px int. impec. Barthelet 116 av. H. Barbusse Drancy S.

125 DKW IFA excellent état, 100000. BETTI, 39 rue Lens, Le Touquet (P.-de-C.).

DKW NZ 500 90. Doguette 1 rue Henri Ranvier Paris 11e.

MOTOS ANGLAISES

BSA 4-5-6-7 CV 56, depuis 140. Garantis 6 mois. Crédit. Reprise 17 rue Pajol 18e.

BSA 250 C11SL 14000 k. Carraze 16 av. Cl. Vellefaux 10e.

1000 VINCENT rap. 1955 imp. reprend 4 CV récente. Hurni 38 r Saussure, Paris.

Triumph Thund. 650 Schindler Cité Bourglibre St Louis HtRh.

MOTOS TCHEQUES

JAWA 250 et 350
CSEPEL 250
TOURISME
et Grand Sport peu roulé
Etat neuf absolu
Prix exceptionnel
Garantie - Crédit
SIDAM
8, rue Fourcroy, PARIS-17e
Ouvert tous les jours
MEME LE DIMANCHE MATIN

VENDEURS !

POUR VENDRE UN VEHICULE A DEUX ROUES, VOTRE INTERET EST D'UTILISER LES PETITES ANNONCES DE NOTRE REVUE SPECIALISEE QUI SONT LUES PAR LA TOTALITE DES INTERESSES. FAITES TOUTE VOTRE PUBLICITE DANS *MOTO-REVUE* OU, DEPUIS 43 ANS, SE CENTRALISENT TOUTES LES BONNES OCCASIONS, TOUS CEUX QUI VEULENT ACHETER, LISENT, D'ABORD : *MOTO-REVUE*

MOTOS DIVERSES

CREDIT TOTAL
100 SCOOTERS, 150 MOTOS toutes marques, garanties GIL
83 av. d'Italie. Mo TOLBIAC

Tous les jours sans exception
Ouvert de 9 h. à 22 h.
300 MOTOS SENSATIONNELLES en qualité et prix
A LIQUIDER
BSA Rocket roulé 3.500 km.
TRIUMPH Speed Tw. splendide
ARIEL Square Four c/neuve
BMW R67, R73, R12, R25
NORTON Dominator aff. uniq.
PUCH, JAWA, CSEPEL ,DKW
CHOIX UNIQUE
VESPA, LAMBRETTA, BERNARDET, PEUGEOT, MOTOBECANE, TERROT, etc...
Sides Précis., Simar, Bernardet
TOUT LE MONDE DIT
Chez BEDARRIDE
3, PLACE CLICHY
C'EST PLUS SUR !
ET C'EST VRAI
Reprise de motos sur autos
Choix de 300 Autos
Ouvert Dimanche

LIQUIDONS
Avec 5000 cpt 400 MOTOS SIDECARS VELOM. ttes marq. dep. 15000. - 137 av. Clichy, 17e et 10 rue des Apennins. METRO BROCHANT

150 Motos-Scooters

TTES MARQUES GARANTIES
SOLDE à PARTIR 20000
50 Voit. VEDETTE 51 à 54 impec. depuis 200.
4 CV Ren. 49 à 54 dep. 180.
7 CV 11 CV Citr. BL et Fle 100.
202 201 301 Peug. cabr. dep. 70.
SIMCA-5 découvr. depuis 80.
CREDIT EXPED. PROVINCE
REPRISE MOTOS SCOOTERS
45 rue de la Goutte d'Or
MON. 34-85. OUV. DIM. MAT.

SCOOTERS

Vespa 53 excell. ét. nbx acc. px int. tél. Dan. 12-47 apr. 19 h.

GUZZI scooter 2 CV garant. 6 mois. Crédit. Reprise, 17 rue Pajol (18e).

DIVERS

TOUTE la pièce Gnome Rhône Major Junior CV2 X AX 2 V2 moteurs neufs occas. dispon. Lutèce Motos, 29 r Geoffroy St Hilaire P. 5e GOB. 84-95

V. seul side Précision cana. impec. 50. Chapelier 14 bis, ruelle Gandon 13e, samedi.

ON DESIRE ACHETER

Sid. ou châss. p. Motob. 125. Teulou, Café, Cazères s/Gar.

Ch. Rumi, Lambretta, 250 NSU Max ou 350 Jawa RIC. 75-28

ACH. CPT LAMBRETTA VESPA et TS SCOOTERS MOTOS - VELOMOT. récents, éch. contre voiture Crédit. DUMAS 23 bd Péreire

PAIE de suite ttes motos et scooters récents. LAB. 44-65.

VESPA, LAMBRETTA, RUMI même accid. GIL 83 av. Italie

ATTENTION !

NOS PETITES ANNONCES RENDENT, CAR ELLES SONT LUES OBLIGATOIREMENT PAR TOUS CEUX QUI VEULENT ACHETER « OCCASION ». LA PREUVE EN A ETE FAITE : UNE ANNONCE DANS « *MOTO-REVUE* » AMENE LA TOTALITE DES ACHETEURS INTERESSES, CAR « *MOTO-REVUE* » EST DEPUIS 43 ANS CONNUE COMME LA PREMIERE ET TOUJOURS EN TETE.
ATTENTION : REMISE DES TEXTES DERNIERE LIMITE VENDREDI *AVANT* 18 HEURES
PRIX : NOS PRIX SONT EN DESSOUS DE TOUS CEUX APPLIQUES PAR LES QUOTIDIENS.
SI LES PETITES ANNONCES DE *MOTO-REVUE* NE VOUS DONNENT PAS DE RESULTAT, VOUS NE VENDREZ JAMAIS
ALORS REFAITES UNE ANNONCE DANS «*MOTO-REVUE*», MIEUX REDIGEE, INDIQUEZ DES PRIX.
MOTO-REVUE EST LE SEUL SUPPORT A VOUS PERMETTRE LA REALISATION DE VOS VENTES

VOITURES

ECHANGEZ votre moto contre l'auto de votre choix.
137-139, avenue de Clichy, 17e

ECHANGES

50 VOITURES disp. repr. moto comme 1er versem. GIL, 83 av. Italie ouv. dimanche

TERROT 5 CV 49 superculasse garant. 3 mois contre 125. Leclerc 17 rue Pajol (18e).

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES
LE NUMÉRO : 40 FRANCS

Moto revue
La Moto

Revue technique indépendante et de défense des usagers

FONDÉE EN 1913 — DIRECTEUR-FONDATEUR : C. LACOME

Rédaction-Administration-Publicité : 12, RUE DE CLÉRY, PARIS-2e (Immeuble Mo Sentier) - Tél. GUT. 73-32 (4 lignes groupées)

ABONNEMENTS

	France	Etranger		France	Etranger
24 Nos	800 fr.	1.100 fr.	50 Nos	1.500	2.000 fr.

- L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (Nos du Salon, Noël, etc...), l'abonné économise plus de 750 frs.
- Verser à un bureau de poste au compte postal (virement pour les titulaires de comptes) : MOTO-REVUE 297-37 PARIS-2e
- Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, son adresse complète, avec le no de départ de l'abonnement nouveau. Spécifiez s'il s'agit d'un réabonnement. Le talon du chèque servant de reçu, éviter le chèque bancaire.
- Changement adresse 30 fr. timbr. avec la dernière bande rectif.

PRIME DE 50 % DE REDUCTION

Cette Remise exceptionnelle destinée à favoriser l'abonnement sera consentie à tout Abonné d'une des trois publications, MOTO-REVUE, SCOOTER-MAGAZINE, CYCLOMOTO, et bien entendu à tout NOUVEL ABONNE à l'une de ces publications.

Toutefois, cette faveur ne sera accordée que jusqu'au 16 Septembre 1956

COMPLETEZ VOTRE BIBLIOTHEQUE DU MOTORISE

Verser au C.C.P. MOTO-REVUE 297-37 PARIS
Editions MOTO-REVUE, 12 rue de Cléry, PARIS-2e

Prix : ~~750~~ 375 fr. (par poste ~~850~~ 475)

Prix : ~~500~~ 250 fr. (par poste ~~545~~ 295)

MOTTAZ

Spécialités de Réservoirs
et Accessoires de Tôlerie pour
CYCLOMOTEURS - VÉLOMOTEURS
& MOTOS
MODÈLES DÉPOSÉS

FABRICATION EXCLUSIVE POUR CONSTRUCTEURS ET GROSSISTES

307 à 311
rue de la Garenne
NANTERRE - Mal 29-77

Le seul Spécialiste
de l'accessoire
de l'équipement

Économiser de l'argent
gagner du temps
en trouvant toujours
le choix le plus renouvelé
de 6.000 articles différents
pour motos-scooters-cyclomoteurs

compétence
honnêteté
régularité

pour vous...
pour votre machine...

ACCESSOIRES SELECTIONNES
EQUIPEMENTS VETEMENTS
SPECIALEMENT ETUDIES
PRIX LES PLUS BAS

Un des exemples de la semaine :
L'avant-garde de l'équipement moto, la combinaison MACOMBYNN cordoual
8.760 frs

MEMBRES DE CLUBS
FAITES VOUS CONNAITRE

REVIL

CHANTELUNE-FOZ

ETS REVIL 82, AVENUE DES TERNES
225, Boulevard Pereire, PARIS - ETO. 15-53

Expéditions en province

UN METIER *passionnant*
ET QUI *paie!*

Devenez mécanicien de garage : autos, motos, diesels, tracteurs... C'est facile, chez vous, sans quitter votre emploi, sans condition d'âge ni diplôme.

SUIVEZ PAR CORRESPONDANCE LES

COURS TECHNIQUES AUTOS - SAINT-QUENTIN
PRÉPARATION AU C.A.P. DE MÉCANICIENS ET ÉLECTRICIENS DE GARAGES
Grandes facilités de paiement - Demandez la documentation gratuite N°11

FOURCHES TELESCOPIQUES
SUSPENSIONS et AMORTISSEURS HYDRAULIQUES pour MOTOS
Modèle déposé - Brevets STAGNI

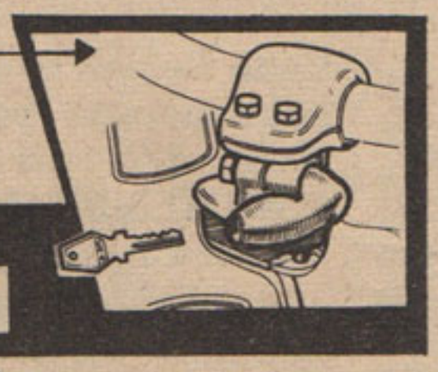
VISTA
Constructeurs

Siège Social : 6, rue G. Lacaud, Courbevoie (S.) - DEF. 27-87

HARLEY-DAVIDSON
Agence Officielle : 14, Bd Soult - PARIS-12e
DOR. 49-42
— Stock pièces détachées —
Echange Standard Complet
REALESAGES — EMBIELLAGES
REPARATIONS REVISIONS

DYNAMIC-SPORT
6, rue St-Augustin (2e)
Mo 4 Septembre - RIC. 75-28
Concessionnaire des marques :
JAWA, BSA, NSU, TERROT, MANURHIN, AER MACCHI, MONET-GOYON, GUZZI, IFA, LAMBRETTA, PUCH, AWO, ADLER, RUMI, VESPA, AGF (Ydral), Cyclo PALOMA
OCCASIONS :
Garantie totale 3 mois (pièces et main-d'œuvre) choix de Lambretta, Vespa, et motos toutes marques
CREDIT : 2 à 18 mois
Le moins cher de France
En cas de maladie, Dynamic paie pour vous
TOUTES REPARATIONS
Achat ferme moto, scooter

Les scooters
Lambretta
sont équipés en série avec
L'ANTIVOL
NEIMAN



JONGHISTES
Adoptez l'embrayage souple MICHEL
Envoyez-nous votre embrayage, il vous sera retourné tout monté pour la somme de 2.000 fr. - 42, rue Jules-Guesde, Alfortville (Seine).
Tél. : ENT. 44-35
Spécialiste JONGHI : Motos neuves occasions et détachées tous modèles

---

Clinique des cadres. Réservoirs et Roues
tél. PER. 20-68
MARCHAND Frères
16, rue Danton LEVALLOIS
Ne pas confondre, bien noter n° 16, la maison n'a pas de succursale.

Centre de récupération et d'usinage de pièces détachées
D.K.W. — B.M.W.
N.S.U. — ZUNDAPP
PUCH — VICTORIA
etc.
PIECES ADAPTABLES de notre fabrication
Vente — ACHAT
Motos — Epaves
Réalésage - Embiellage
Pièces à la demande
CRUPDA
21, r. Monge, Puteaux
Tél. : LON. 02-63

LA BIBLIOTHEQUE DU "MOTORISÉ"

LA SPÉCIALITÉ DES ÉDITIONS DE MOTO-REVUE

Tout MOTOCYCLISTE, tout SCOOTERISTE, tout CYCLOMOTORISTE
SERA PARFAITEMENT DOCUMENTE
EN LISANT LES OUVRAGES QUI ONT ETE ECRITS POUR LUI

Prix : 410 fr.
(par poste 455)

Prix : 750 fr.
(par poste 850)

Prix : 495 fr.
(par poste 547)

Prix : 525 fr.
(par poste 580)

Prix : 500 fr.
(par poste 545)

Prix : 485 fr.
(par poste 535)

Prix : 490 fr.
(par poste 537)

NOUS EDITONS AUSSI :

4 CV RENAULT
Prix : 590 fr. (par poste 650 fr.)
TRACTION AVANT CITROEN
Prix : 595 fr. (par poste 655 fr.)
L'ARONDE
Prix : 625 fr. (par poste 670 fr.)
2 CV CITROEN
Prix : 610 fr. (par poste 660 fr.)
MOTOBECANE 125 lat.
Prix : 355 fr. (par poste 405 fr.)
MOTOBECANE 125-175 culb.
Prix : 460 fr. (par poste 510 fr.)
PEUGEOT P 55-56-155-156 et 176
Prix : 475 fr. (par poste 520 fr.)
GNOME-RHONE
Types R1 - R2 - R3 - R4 - R4 C
Prix : 465 fr. (par poste 515 fr.)
VAP 4 - DT - A-B-G - 55
Prix : 450 fr. (par poste 493 fr.)
L'ART DE CONDUIRE (Motos, Vélomoteurs, Cyclomoteurs)
Prix : 430 fr. (par poste 475 fr.)

TABLEAUX MURAUX

PLANCHES MURALES 60×100 cm. : Pour envoi par poste des Tableaux Muraux, ajouter 80 fr. - Pour 2 tableaux 100 fr., et 20 fr. par tableau supplémentaire.

Moteur PEUGEOT P 55 : 450 fr.
Moteur TERROT 500 RGST : 500 fr.
Moteur 4 CV RENAULT : 300 fr.
Moteur 125 TERROT ETD : 500 fr.
Moteur VELOSOLEX : 350 fr.
Bloc-moteur A.M.C. 125 et 150 : 500 fr.
Bloc-moteur YDRAL 125 : 450 fr.

CARNET DE BORD du Motocycliste : 60 fr. (franco 80 fr.)

Catalogue détaillé sur demande

Pas d'envoi contre remboursement. Envoi contre mandat, ou mieux : versement (ou virement) compte postal MOTO-REVUE : 297-37 Paris

Imprimé en France par Imprim.-Auto-Impressions Publicitaires, 12, rue de Cléry, Paris (2e)
N° 1304 1956. — Le Directeur-Gérant : C. LACOME. — Dépôt légal, 3e tr. n° 003

Ne partez pas en Vacances sans un fanion

ENTR'AIDE

LES FANIONS

MOTO-REVUE ENTR'AIDE
SCOOTER-MAGAZINE ENTR'AIDE
CYCLOMOTO ENTR'AIDE

sont en vente à nos bureaux : 12, rue de Cléry, Paris (2e) au prix de 70 fr. pour nos abonnés (fco : 90) et 100 fr. pour nos lecteurs (fco 120).
(Pas d'envoi contre remboursement)

Déjà huit mois que tous nos fanions : MOTO-REVUE ENTR'AIDE, SCOOTER MAGAZINE ENTR'-AIDE, CYCLOMOTO MAGAZINE ENTR'AIDE sillonnent les routes de France.

Maintenant connus de tous, chaque jour nous apporte de nouvelles demandes. N'attendez plus pour nous adresser la vôtre.

Vous ferez ainsi partie de la grande famille motocycliste, et vous participerez à ce grand mouvement de solidarité et d'entr'aide que nous avons voulu promouvoir chez les utilisateurs des deux roues.

En outre, nous vous offrons gratuitement, à nos bureaux, un carnet d'achat vous permettant de réaliser de substantielles économies. Venez en profiter dès aujourd'hui.