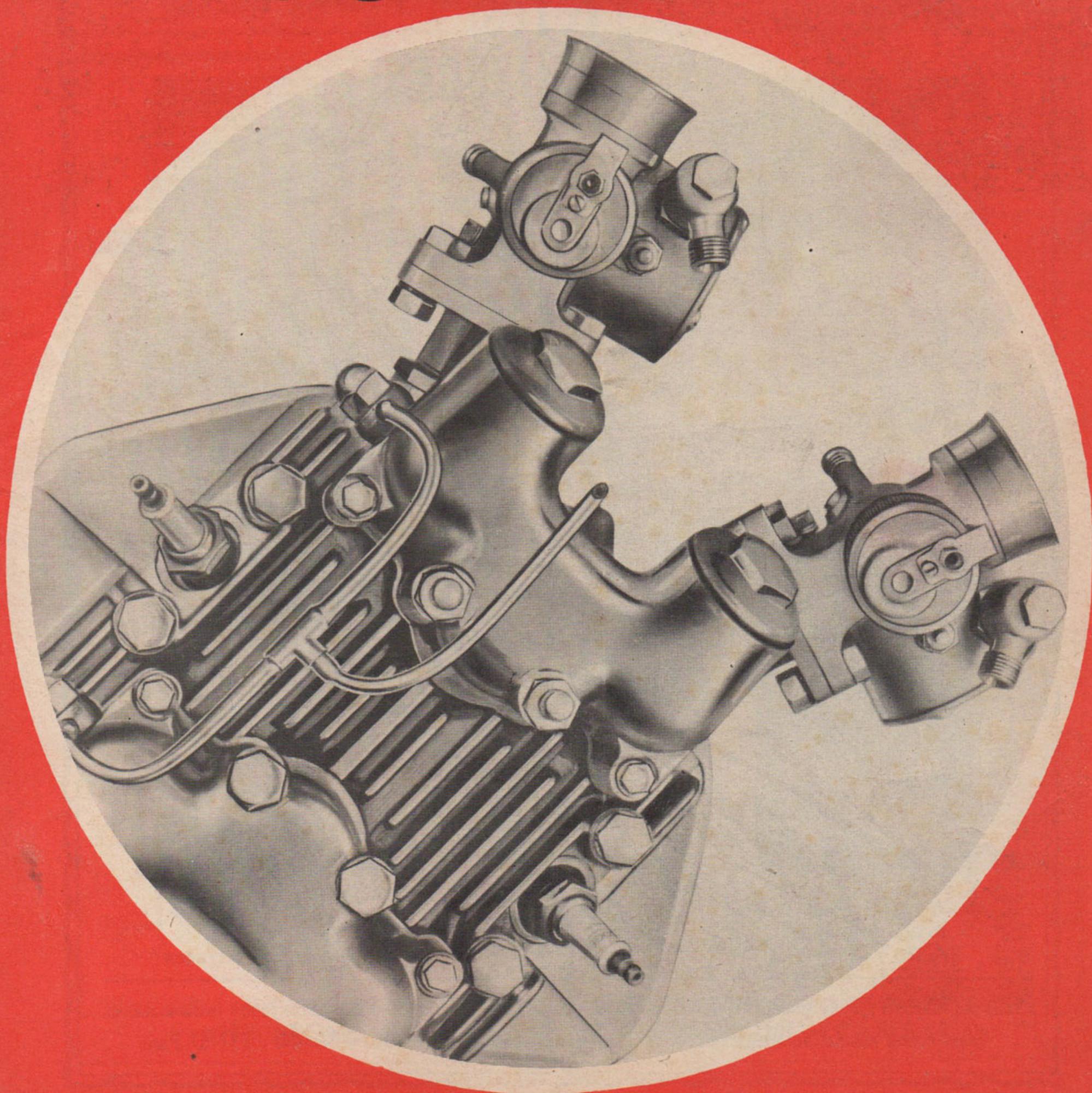


Moto revue

44^e ANNEE. — 24 NOVEMBRE 1956. — N° 1.316

Tous les Samedis, le Numéro : 40 frs

GONFLAGE
125 PUCH



L'Angleterre, bastion de la grosse machine
sport : deux carbus pour les Triumph.

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...



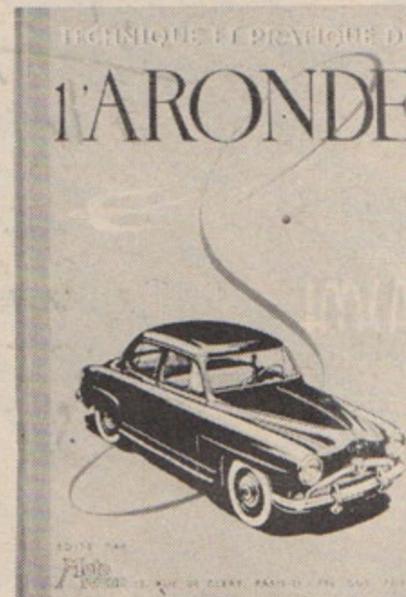
Vous lirez ces MANUELS avec intérêt même si vous n'avez pas encore de voiture.



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-2° - Pas d'envoi contre remboursement
Envoi contre mandat ou mieux versement (ou virement) compte postal **MOTO-REVUE** : 297-37 Paris

MONET & GOYON - PULLMAN

Tous modèles exposés
et disponibles

TERROT



Stock complet
pièces détachées
d'origine

PUCH



SCOOTER : RUMI

Expédition par retour
toutes pièces
contre remboursement.

CREDIT - 18 MOIS

GUZZI - HOREX

De bien belles motos
Des moyennes élevées
Dans la meilleure qualité

Réponse :
45 fr. timbres

522-525
300
400
610
121
391
86
"p"
722-723
600

ACCESSOIRES
POUR
MOTOCYCLETES-VELOMOTEURS-CYLOMOTEURS

SAKER
Ets ANDRE PORTERIE

263
270
251

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

Motobloc 49
A EMBRAYAGE AUTOMATIQUE
OU EMBRAYAGE COMMANDÉ

Adopté notamment par :

R. S. I.
TERROT
MONET-GOYON

Motobloc
88 à 134, rue des Vivants
BORDEAUX-BASTIDE
GIRONDE

PARIS MOTO
QUATRE MARQUES
— SELECTIONNEES —
que vous conseille
M^r BRIOU
Diplômé des Ets B.S.A. de Birmingham

Vespa **BSA**
Monet Goyon **MAGGIORANI**

ENTRETIEN ET REPARATIONS ASSURES PAR PERSONNELS COMPETENTS
VENTE A CRÉDIT : 18 MOIS
Stock pièces détachées le plus complet de la région parisienne (remise aux réparateurs patentés)
UNE SEULE ADRESSE : 57, RUE BRANCION - PARIS-15^e

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

Le Seul Spécialiste de l'accessoire de l'équipement

Economiser 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
TABLIER moto, grand
modèle, molletonné, en
noir ou marron : 1.945f.
Expéditions en province



CHANTEUNE-FOZ

MEMBRES DE CLUBS
FAITES VOUS CONNAITRE

ETS REVIL 82, AVENUE DES TERNES
225, Boulevard Péreire, PARIS - ÉTO. 15-53

Expéditions en province

MOI QUI AIME POUSSER MON MOTEUR



Je mets toujours un
SUPERLUBRIFIANT
dans mon essence ou mon mélange
mais je choisis

Bretocyl

parce qu'il est
Graphité



pour obtenir des DÉPARTS FOUDROYANTS, le
GRAISSAGE IMMEDIAT des HAUTS DE CYLINDRES
Puissance - Souplesse - Sécurité

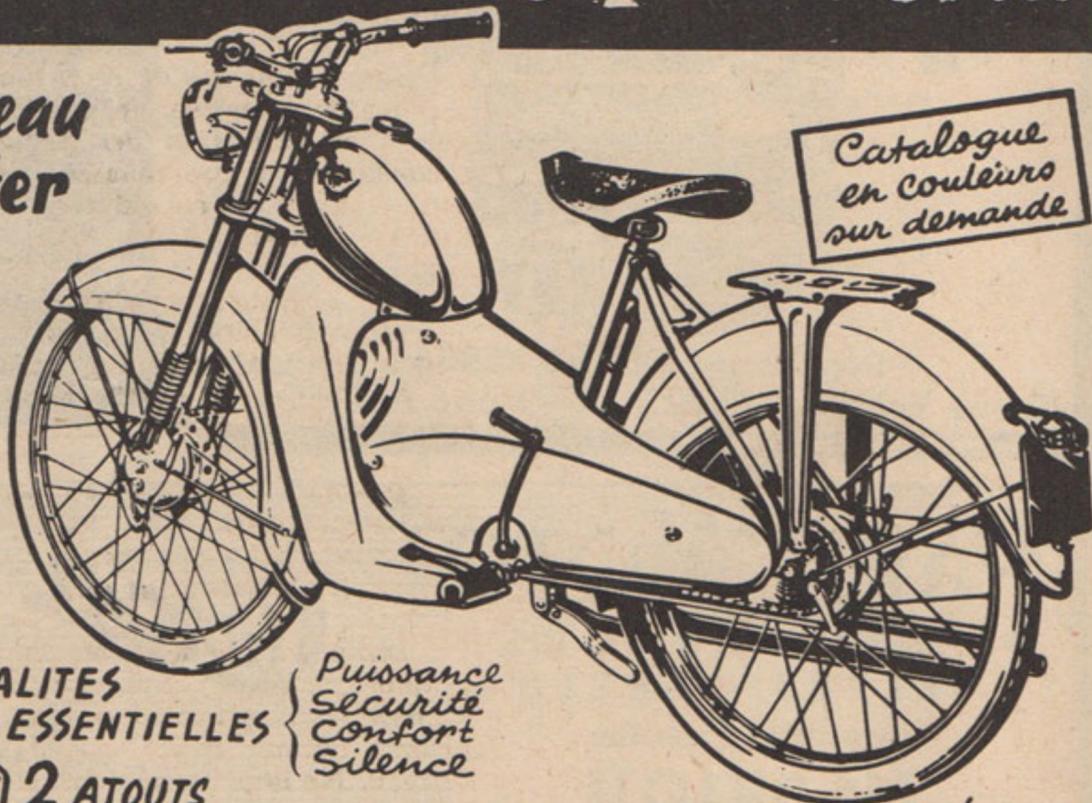
BRET-OIL

4 R. Jeanne-d'Arc • MIC. 48-40 • Issy-les-Moulineaux (Seine)

JOUEZ GAGNANT DU 1^{er} COUP...



avec le nouveau
Moto-scooter
moteur
SACHS
3 vitesses
kick



4 QUALITES
ESSENTIELLES

Puissance
Sécurité
Confort
Silence

2 ATOUTS
MAITRES

un moteur inébranlable, un cadre à toute épreuve.

une
MARQUE :

NEW-MAP

BLOC-MOTEUR "SACHS"

Cadre spécial renforcé. Fourche
télescopique. RÉSERVOIR
7 LITRES chromé. Kick-starter
3 vitesses par poignée tournante
Moyeux à freins centraux.
Carénage à démontage instantané.

Compteur et avertisseur
Accessoires de grand luxe
Puiss. fiscale 1CV. Puiss. au frein 4 CV2

124 AVENUE LACASSAGNE. LYON - 30 RUE DE CHARENTON. PARIS-BASTILLE

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



Moto revue

LA MOTO
TOUS LES SAMEDIS

12, Rue de Cléry, PARIS (2^e)

RÉDIGÉE
PAR
DES MOTOCYCLISTES
POUR
LES MOTOCYCLISTES

POUR QUE VIVE LE TRIAL

AVEC les brouillards de Novembre s'ouvre partout en Europe la saison de trial, grande ressource hivernale du sport motocycliste. Cette spécialité, d'origine britannique, mais implantée depuis plusieurs années sur le continent, y a rapidement conquis ses galons, étant bien souvent régie par d'authentiques championnats nationaux.

★
Sans y être à ce point officialisé, le trial a chez nous aussi très vite connu l'attachement des foules sportives, en même temps qu'il suscitait de nombreuses vocations dans la région parisienne, comme bientôt en province, où plus d'un club s'emploie désormais à organiser ces épreuves qui rassemblent une participation et un public toujours plus grands.

★
Les motifs de cet engouement sont aisément compréhensibles : de toutes les formes revêtues par le sport motocycliste, le trial n'est-elle pas la plus accessible à chacun de nous, spectateurs ou concurrents, en ce sens qu'elle concrétise parfaitement les divers aspects de ce que nous goûtons dans le fait d'être des « motards » ?

★
Le trial est en effet l'esprit même du motocyclisme. Et c'est pourquoi nous devons veiller à lui conserver son caractère propre, qui fait de lui un exercice d'habileté, une école de pilotage en finesse, tout empreint d'une saine intelligence de la mécanique comme d'un sens averti du « terrain ».

★
Les premières et déjà lointaines manifestations ont souffert de sévères erreurs de jeunesse, en particulier côté réglementation des différentes catégories et définition des pénalités. L'expérience aidant, ces points ont été reconsidérés d'une manière généralement satisfaisante, mais il reste beaucoup à faire en ce qui regarde les tracés des parcours et la difficulté des zones « non-stop ».

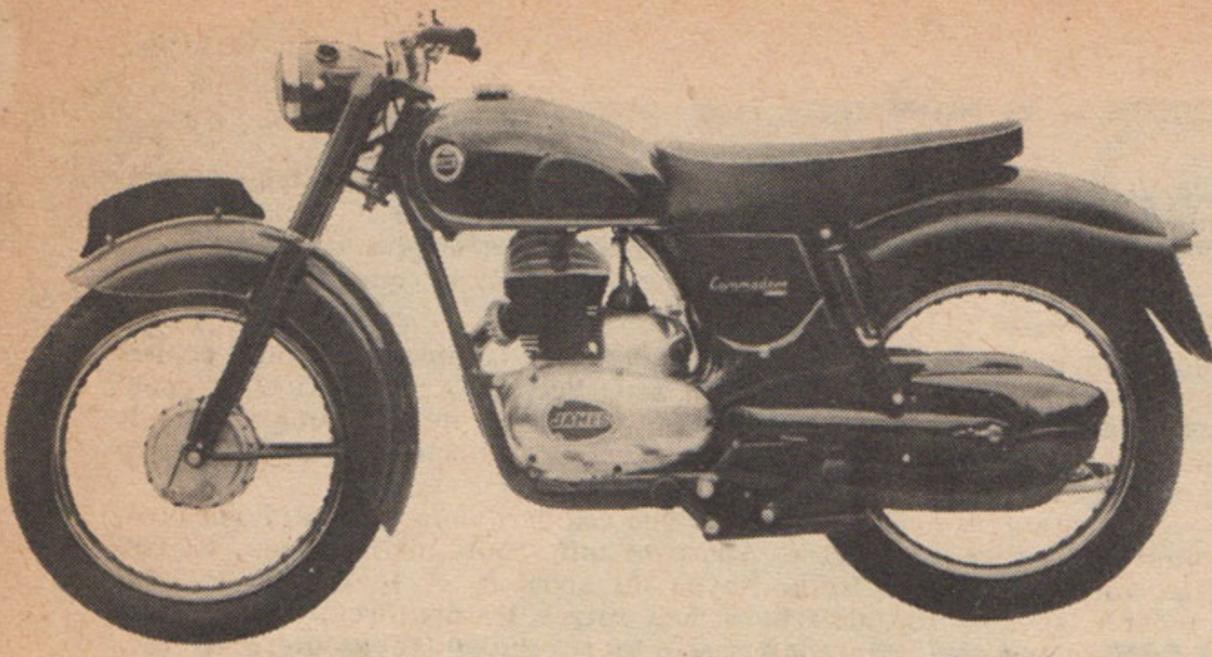
★
Les organisateurs n'ont pas la tâche facile ; ils ne rencontrent que peu de compréhension de la part des services publics, et ne parlons pas de la Fédération... Mais leur grande bonne volonté est capable de résoudre tous les problèmes et suffit, nous l'avons déjà vérifié, à mettre sur pied des épreuves de classe internationale.

★
Prions-les simplement, pour l'avenir même du trial, de ne pas chercher à outrer les difficultés : l'intérêt offert par la spécialité, telle qu'elle doit être comprise, est assez grand pour attirer les foules, sans qu'il faille pour atteindre à ce résultat glisser sur la pente qui conduit au moto-cross !

★
Dans le moment où la compétition en vitesse pure n'est plus que symbolique en France, et où le moto-cross, lui-même, n'est accessible qu'à un nombre trop limité de sportifs, il faut que le trial grandisse en importance jusqu'à donner lieu à son tour à l'attribution d'un titre de Champion de France. Ne dégoûtons donc pas les jeunes, les débutants, en accumulant sous leurs roues des difficultés infranchissables.

★
Organisateurs, dirigeants de clubs, pensez-y : venez-en à des parcours plus aisés, mieux gradués dans la difficulté, qui permettront de former les jeunes éléments, de faire « sortir » des pilotes français capables un jour de disputer la victoire aux Nicholson, Brian Martin, etc...

Alors vivra le Trial français.



... CAR LES NOUVEAUTÉS
ÉTAIENT
DE MOYENNE CYLINDRÉE...

...telle cette 250 James à bloc-moteur
deux temps AMC.

EARL'S COURT

"STATU-QUO" ... EN APPARENCE SEULEMENT

A la fin de son compte-rendu du Salon de Francfort, J.-B. s'interrogeait : « Que nous réserve Londres ? ». Il est un fait qu'après les prises de position de Paris et Francfort, Londres, grande capitale de la moto, devenait subitement le point de mire.

Alors, vite, quelles nouvelles ?

Eh bien, Earl's Court restera toujours Earl's Court. Immédiatement pour parler du Salon anglais, on sort les mots clés : « immobilisme, conservatisme, etc... », et à la fois on est dans le vrai et le faux, tant il est présomptueux de vouloir définir en peu de mots une situation aussi complexe.

Il faut avant tout se persuader que l'industrie anglaise est obligée de courir deux lièvres à la fois avec toutes les difficultés, les aléas que cela implique ; d'une part, et avant tout, l'industrie anglaise doit exporter, car l'économie du pays repose sur ses exportations ; d'autre part, elle doit satisfaire ses propres besoins, et tout cela semblerait parfaitement conciliable si nous n'avions pas affaire à des anglais.

Il faut dès lors concilier l'avant-garde pour l'exportation, le conservatisme pour le marché intérieur.

Cette dualité, l'industrie britannique ne fait qu'y consentir, et c'est pourquoi à Earl's Court, une fausse impression de « déjà-vu » se dégage de prime abord. Un examen plus attentionné révèle au contraire un glissement, lent mais certain, vers l'esprit continental.

Il est un fait que nous, latins, plus impulsifs (ou allemands, plus réalistes), donnerions un spectaculaire coup de barre. Mais ici, en Angleterre, il faut avant tout sauver les apparences. Pas de brusque changement de direction qui pourrait faire croire à une certaine imprévoyance. Pour prendre ce virage, l'industrie anglaise a mis et mettra encore quelques années pour finalement se retrouver dans la même direction que les autres industries européennes, car la période du célèbre « wait and see (attendre et voir) » est passée.

Il faut s'aligner sur les autres pays européens, on ne peut plus penser en insulaire simplement, c'est évidemment une chose à laquelle l'esprit anglais n'était peut-être pas parfaitement préparé.

C'est pourquoi la situation paraît toujours aussi confuse dans ces deux domaines, bien continentaux, du cyclomoteur et du scooter.

En cyclo, l'importation étrangère prend d'année en année de l'importance avec les produits allemands, hollandais, autrichiens, italiens et même français avec la Mobyette, Vélosorex et Riva-Sport Industries.

La parade anglaise, avouons-le, n'est pas encore tout à fait à la hauteur, car ou nous trouvons des cyclos comme on les faisait il y a 5-6 ans, ou bien les modèles dans la ligne actuelle, valent autour de 70.00 fr. La situation n'a donc pas évolué de ce côté, d'autant plus que l'on ajoutera que le public anglais boude toujours autant le cyclomoteur.

Il ne réserve d'ailleurs pas meilleur accueil au scooter et, de ce fait, la situation est semblable, puisque nous trouvons encore une large importation étrangère — large par la diversité des marques, mais non par les quantités importées — où nous trouvons pour la France, le Mobyscooter et les modèles Peugeot.

L'industrie anglaise, de son côté, comptait sur le lancement de plusieurs productions britanniques, au premier rang desquelles il fallait évidemment compter les deux « bombes » BSA de l'an dernier : le « Beeza » et le « Dandy ».

Ces deux modèles, nous le savions, ne figuraient à Earl's Court 1955 que pour tâter le terrain. Quelle serait la réaction du public britannique ? Faudrait-il lancer la grande série ou non ? Voilà quelles étaient les inconnues de l'époque. Seul, le moins scooter des deux a réussi à passer ce petit examen, et nous trouvons donc le « Dandy » en production, ce qui est une juste récompense, car c'est le genre d'engin original et bien pensé, tout

comme le Vélosolex ou la Vespa, qui au début surprend, quand il ne déplaît pas, mais qui finit par s'imposer.

Le « Beeza » ne sera donc plus qu'un souvenir, ce qui pouvait être à prévoir en considération du prix de revient très élevé que demandait sa réalisation.

L'industrie anglaise s'est tournée également, comme beaucoup de ses consœurs, vers le scooter italien, produit sous licence. Après la Vespa, construite par Douglas, voici maintenant le Piatti, qui lui ne fut jamais produit dans son pays d'origine. Son prix de 130.000 francs, lui permet de combattre avantageusement l'importation.

Et de tous les autres scooters anglais vus ces dernières années ? Eh bien, nous comptons encore le Dayton Albatros qui, pour justifier ses 200.000 francs, se voudrait être la Rolls Royce du scooter, et le Bambi de chez DMW, scooter léger de 100.000 francs. Les autres, les nombreux autres, sont disparus. La relève est maintenant assurée par un autre scooter 98 cmc., le Sun Geni, un peu cher à 120.000 francs, et le Phoenix, d'une ligne générale absolument navrante, mais n'en coûtant pas moins de 150.000 francs. Signalons enfin le montage en Angleterre du scooter allemand Progress, de 200 cmc. à 215.000 francs !...

Une autre tendance au dernier Salon de Francfort était la voiturette. A Londres, cela n'est pas nouveau, car le trois-roues a toujours intéressé le client anglais, et c'est pourquoi, au cours de ces dernières années, nous avons toujours vu la série des A.C. « petite », effectivement petite voiture bien carrée pour 362.000 francs ; la Gordon, toujours aussi petite et carrée, mais pour 301.000 francs ; la Bond Minicar E, encore petite et carrée pour 339.000 francs ; la Reliant Regal, véritable voiture à trois roues seulement, avec son 750 cmc., 4 cylindres, soupapes latérales, refroidissement par eau, etc... à plus de 400.000 francs évidemment. Tous ces trois-roues ont leur « seule » roue à l'avant, et pour rompre avec la monotonie, un nouveau venu : Powerdrive, propose la roue unique à l'arrière, ce qui, évidemment, vaut bien un prix de plus de 400.000 francs !...

Tous ces trois-roues ne peuvent plaire qu'à des anglais, car leur habitlage carré, leur technique, disons presque d'avant-guerre et leurs prix prohibitifs ne leur offrent pas la plus petite chance face à nos 2 et 4 CV nationales, aux 600 cmc. Fiat, etc... sans parler des autres voiturettes, auto-scooters nés sur le continent. Mais néanmoins, la plupart de ces marques fabriquent depuis plusieurs années, ce qui prouve le caractère spécial de la clientèle anglaise.

LA MOTO ALORS ?

Evidemment, Londres reste le Salon de la moto. Pas de réduction dans les gammes de production, pas encore de « mariages » entre grands constructeurs, on construit de la moto, de la grosse, de la petite, mais de la moto tout de même.

Toutefois, il faut bien faire remarquer que si l'Angleterre est la patrie de la grosse moto, celle-ci ne constitue plus la base même de sa fabrication. En effet, en comparant les immatriculations de motocyclettes faites en Angleterre, de 1950 à 1954, nous constatons, que pour les cylindrées de plus de 250 cmc., soit les véritables motocyclettes, leurs pourcentages, par rapport au total, diminuent d'année en année, passant de 56,5 % (1950) à 52,8 % (1951) à 49,4 % (1952) à 47,4 (1953) et à 44,6 % (1954).

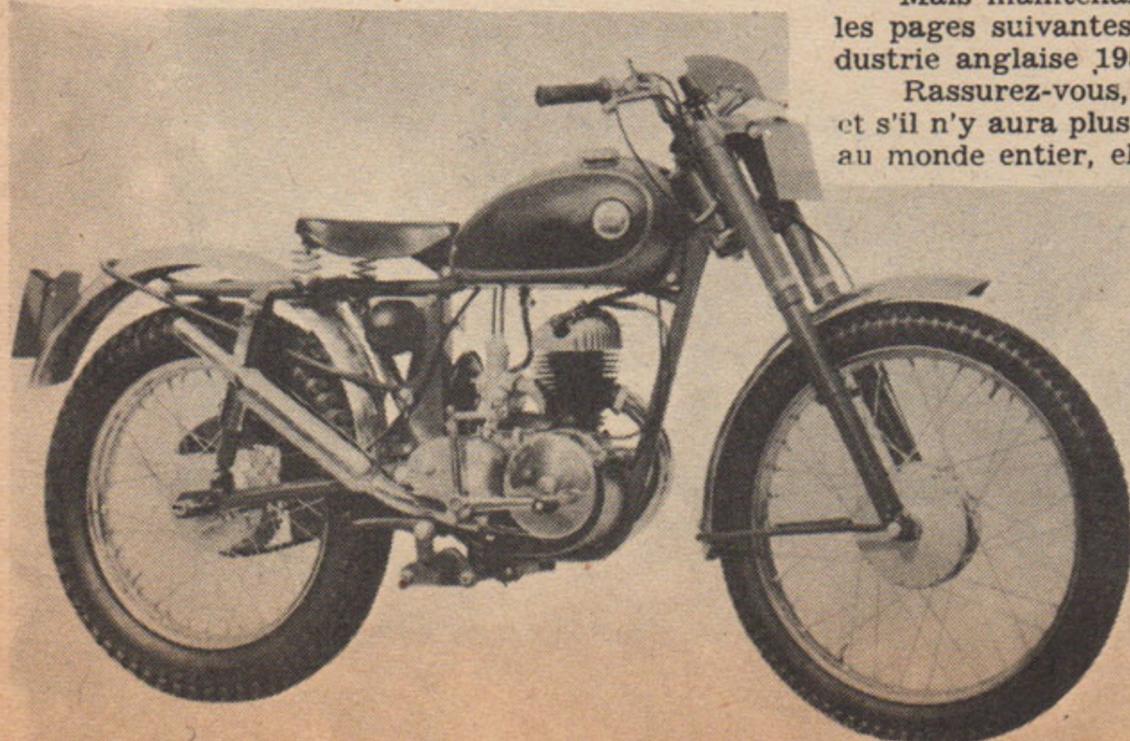
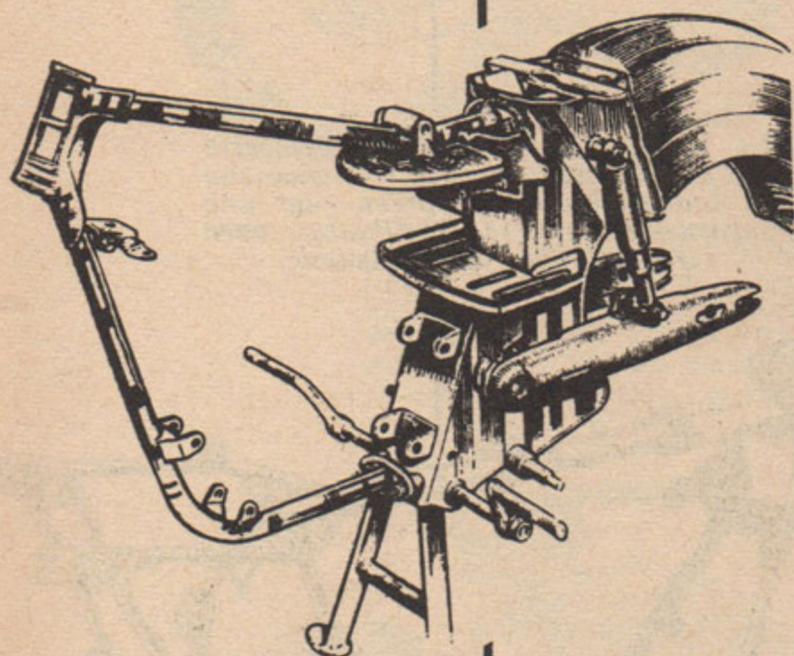
C'est pourquoi nous trouvons au stand Villiers une gamme encore plus étendue de moteurs deux temps de 98 à 250 cmc., que nous notons l'apparition du 250 deux temps AMC, que la grosse surprise du Salon, en matière de moto, était la Velocette Valiant, flat-twin de 200 cmc. etc...

Mais maintenant, il est temps de voir quelles étaient les nouveautés, et les pages suivantes sont là pour vous tenir au courant de ce que sera l'industrie anglaise 1957.

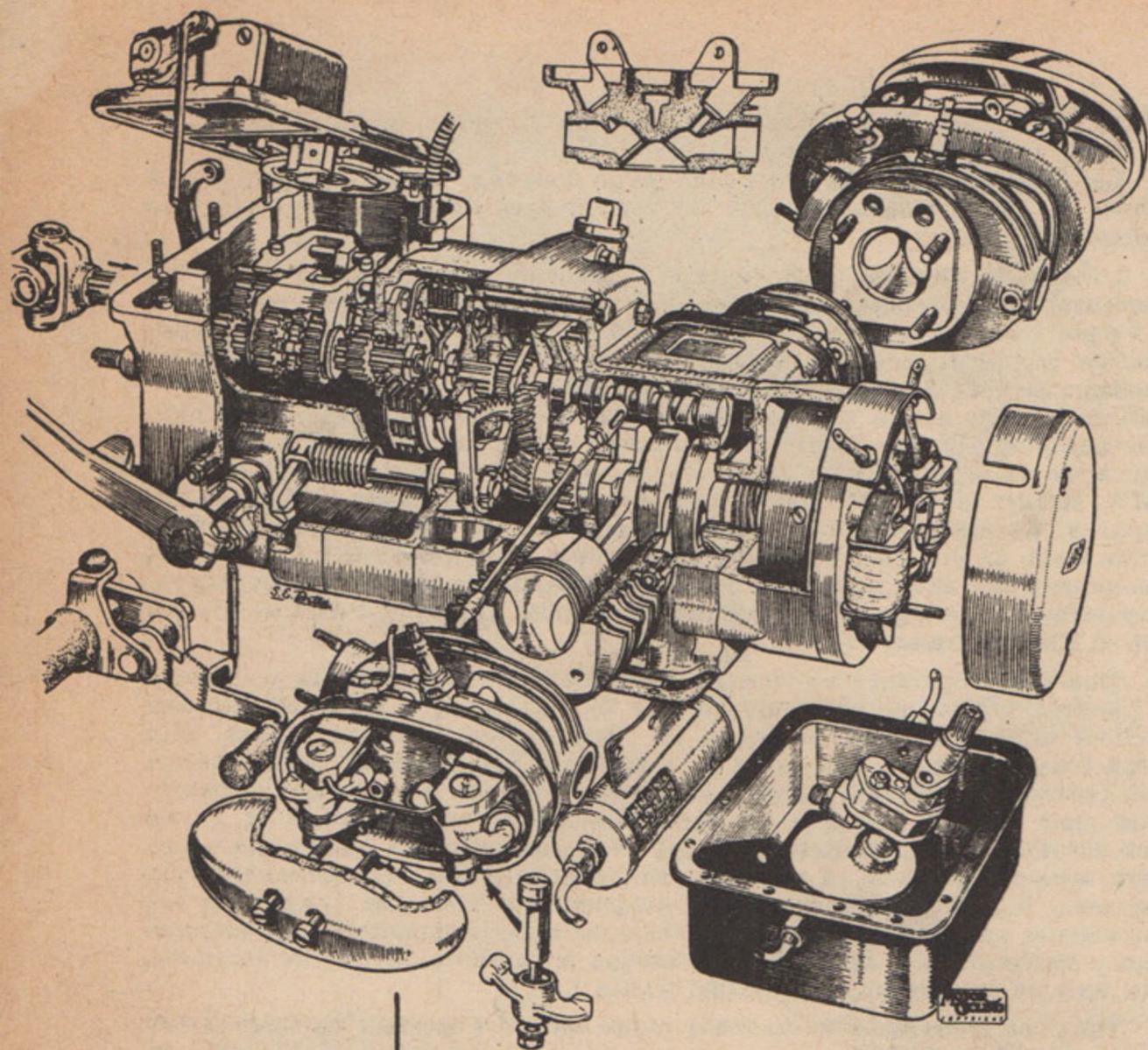
Rassurez-vous, la vraie motocyclette y tient encore une place de choix, et s'il n'y aura plus qu'une seule nation à fournir de bonnes grosses machines au monde entier, eh bien, soyez-en sûrs, ce sera la Grande-Bretagne.

C. R.

Les anglais, aussi, savent innover en matière de cadre, comme cette réalisation James le prouve.

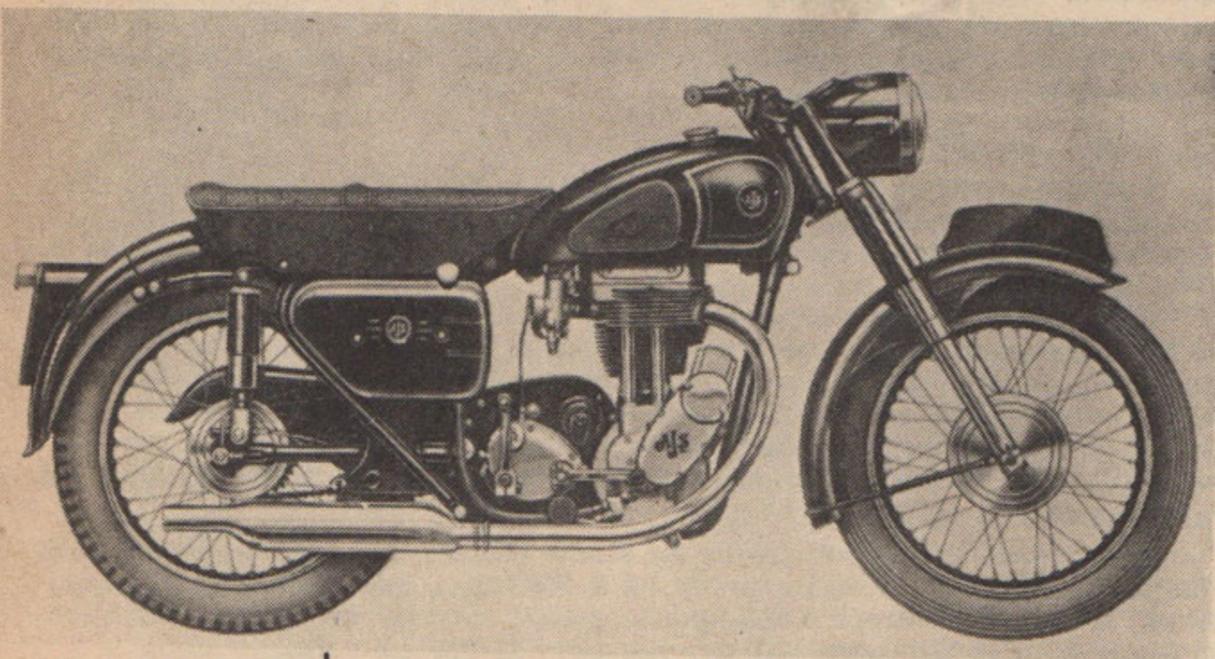
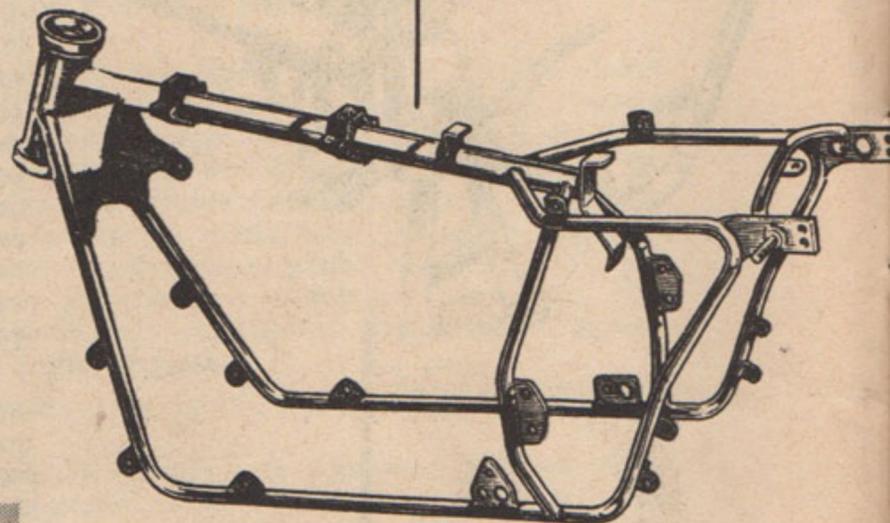


L'Angleterre étant la patrie du trial, il est logique de trouver de très nombreuses machines destinées à cette spécialité.



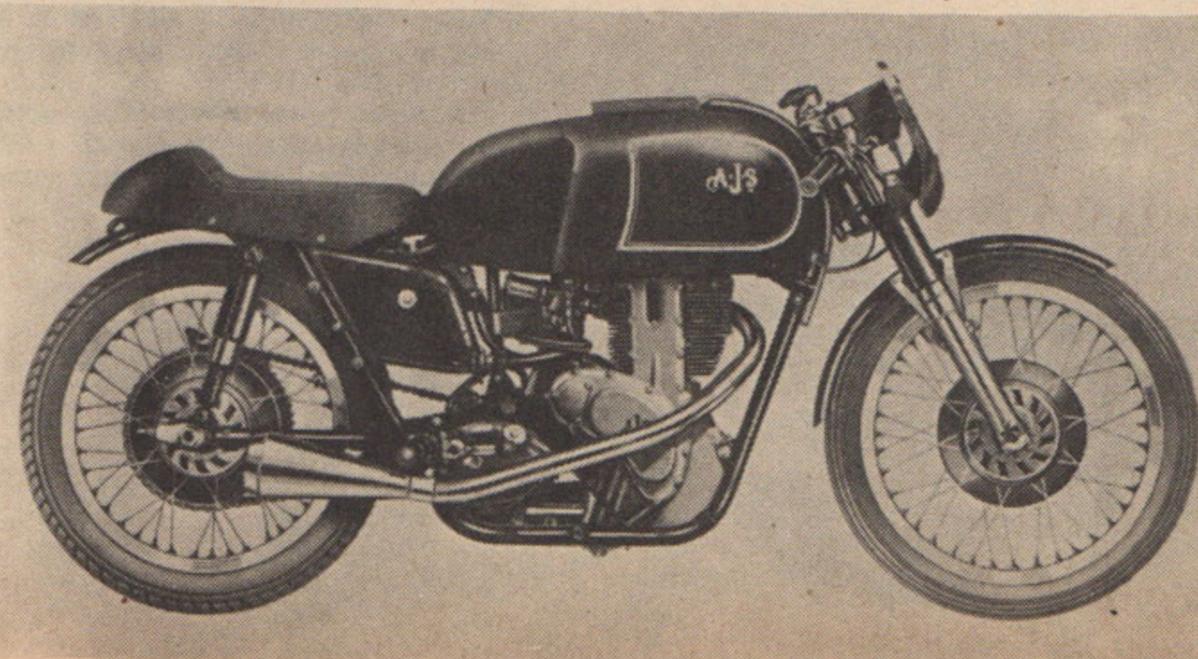
La principale nouveauté, au point de vue moteur, nous était fournie par Velocette qui présente le nouveau flat-twin 200 cmc. Comme sur la L.E., l'embrayage ne se trouve pas en bout de vilebrequin, car il y a une démultiplication primaire, ce qui est rarissime pour un flat-twin. Notez également le curieux mécanisme de kick.

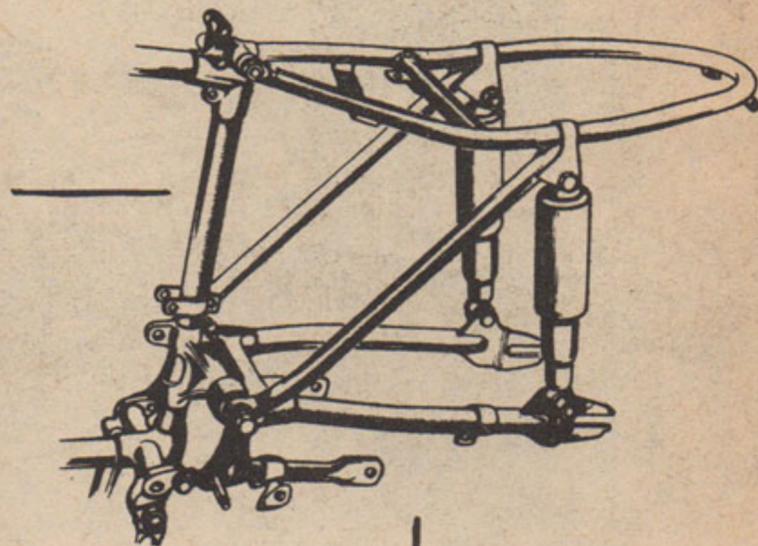
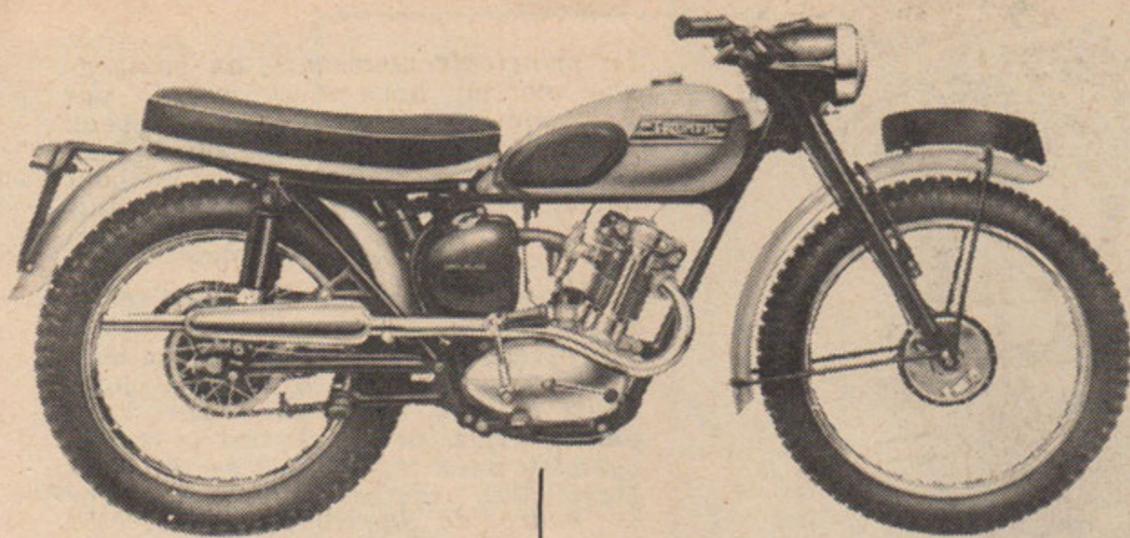
Le cadre de la nouvelle Velocette Valiant. D'une technique très classique ce double berceau est prévu pour une suspension arrière oscillante, avec transmission finale acatène.



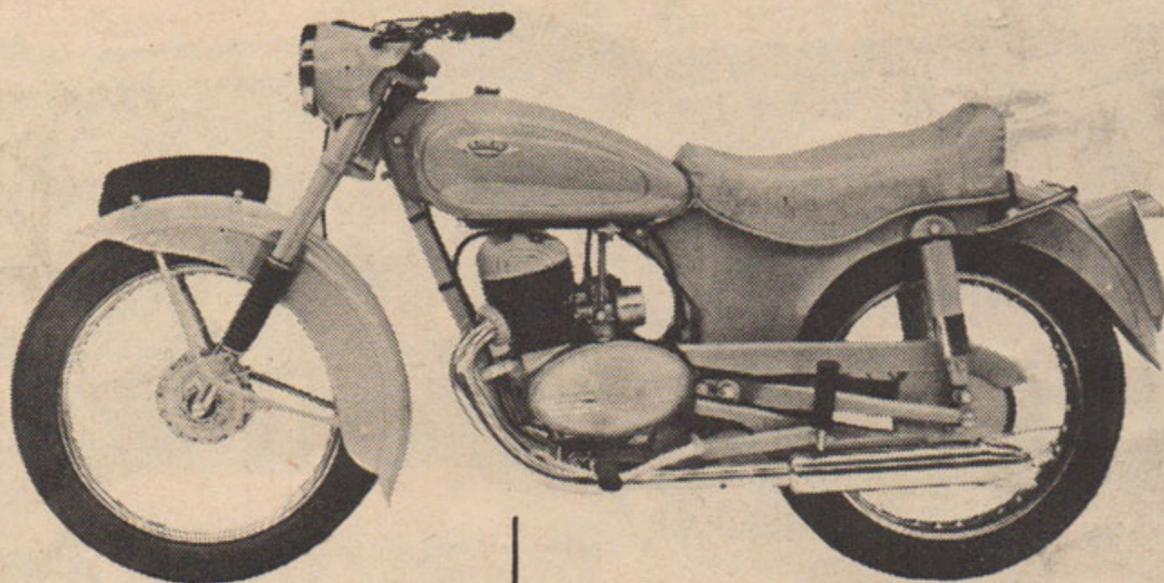
Exemple typique de la construction britannique : le gros monocylindre 4 temps. Ici l'exemple nous est fourni par AJS qui propose cette 500 culbu. pour 225.000 fr. environ. On comprend, dans ces conditions, que les anglais puissent se montrer conservateurs.

L'Angleterre est l'un des seuls pays qui commercialise régulièrement des modèles de compétition 350 et 500 cc. Ici, la célèbre « Boy Racer » de chez AJS, dans sa dernière version. Chaque moteur, essayé au banc, n'est commercialisé que s'il développe 38 CV à 7.600 t-m, soit une belle puissance pour un 350 cmc. client.



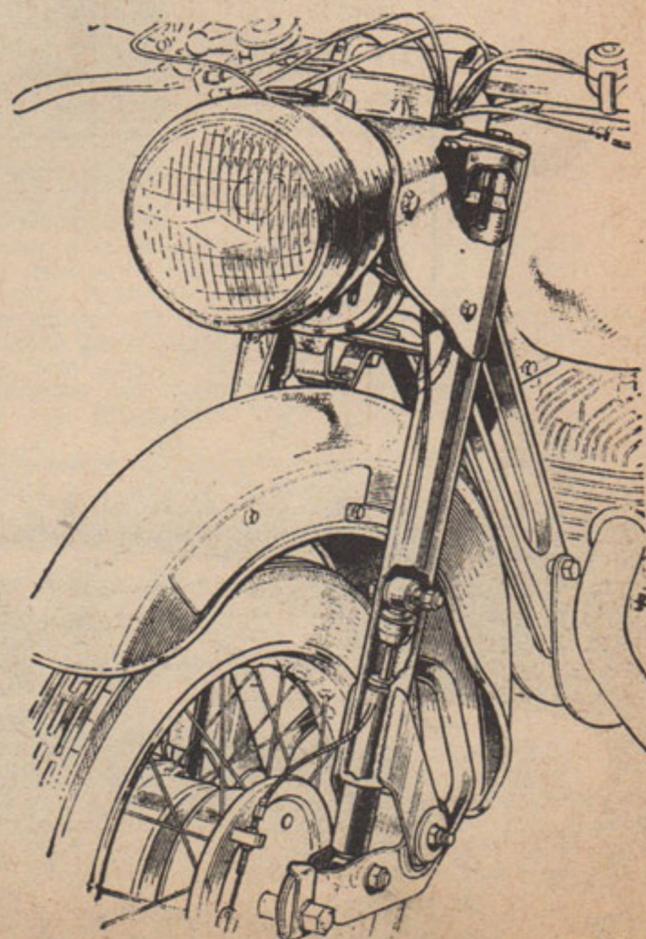
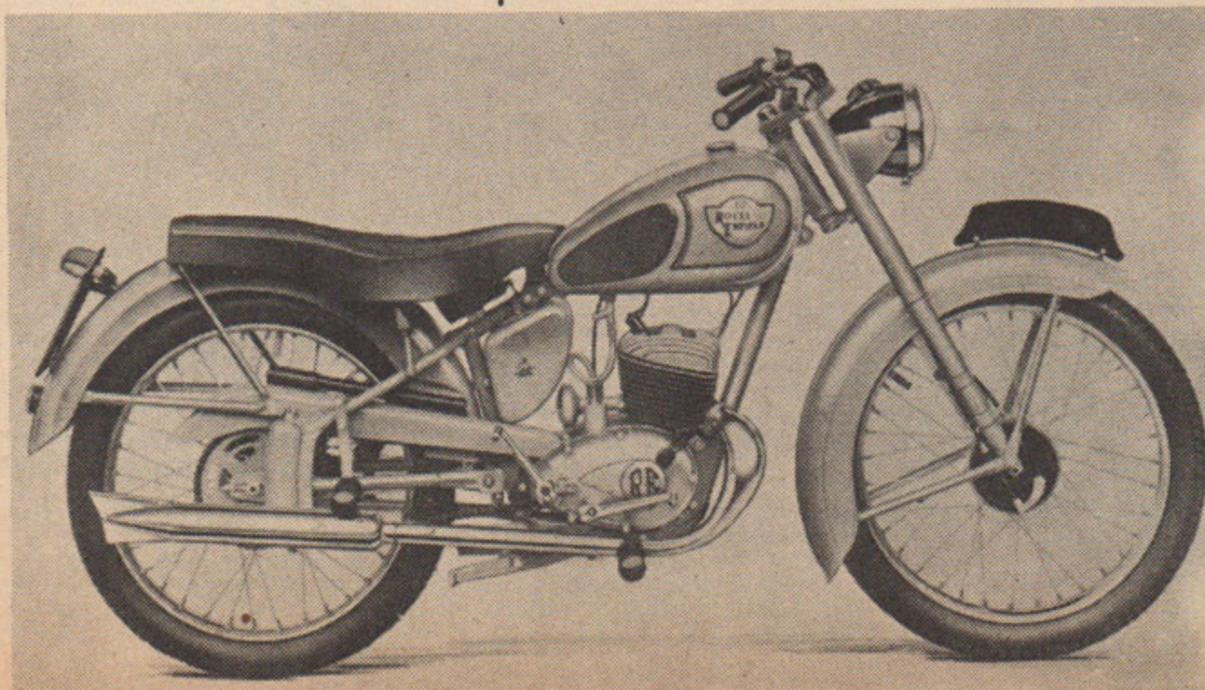


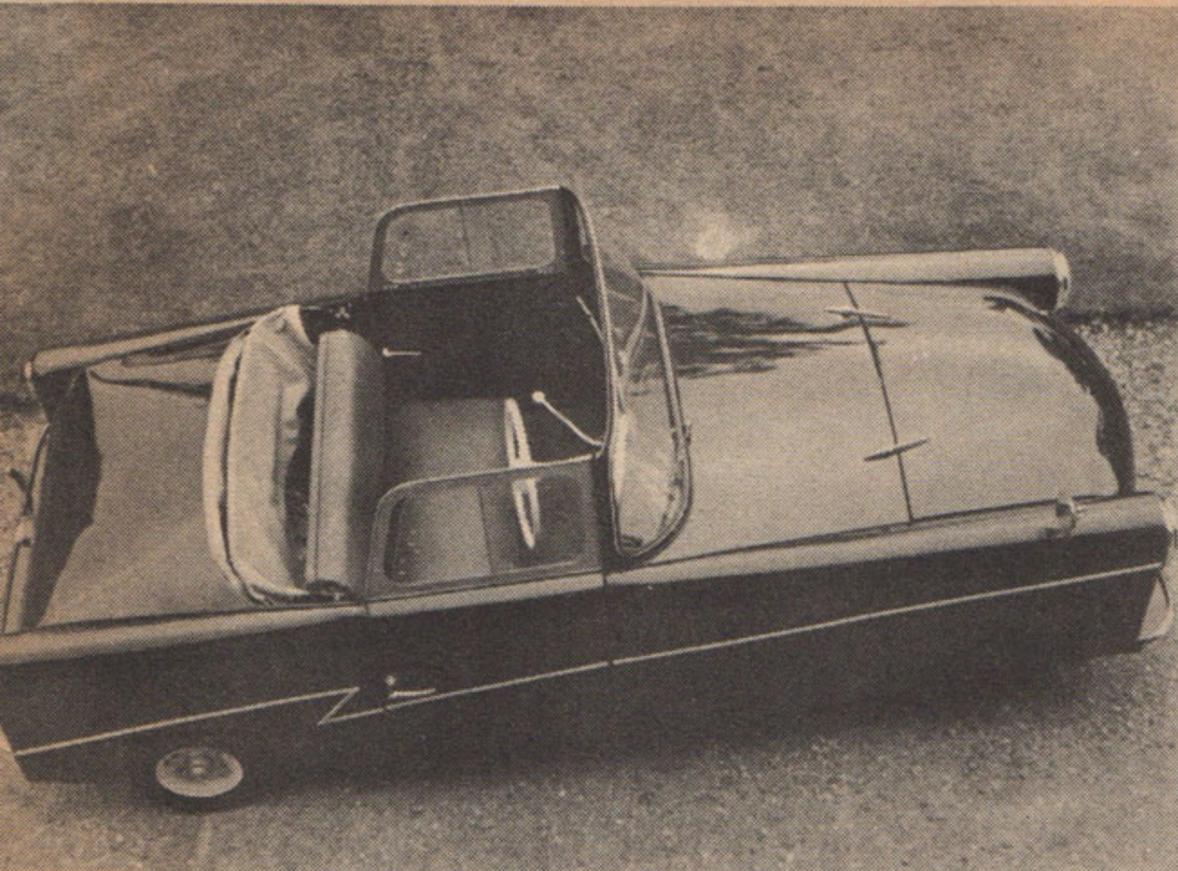
Toute la gamme des Triumph est maintenant pourvue d'une suspension arrière oscillante. Voici donc, dans sa nouvelle version, la petite 200 cmc. Tiger Cub, ci-dessus, dont on voit en détail la partie arrière du cadre (à droite). On remarquera que le raccord brasé est toujours roi en Angleterre.



La fourche avant à courtes biellettes est très en vogue sur les machines de petites cylindrées. Ici, l'exemple fourni par Greeves, qui construit lui-même cette fourche assez spéciale, utilisant comme suspension le caoutchouc travaillant à la torsion. Un amortisseur hydraulique à double effet, complète l'ensemble.

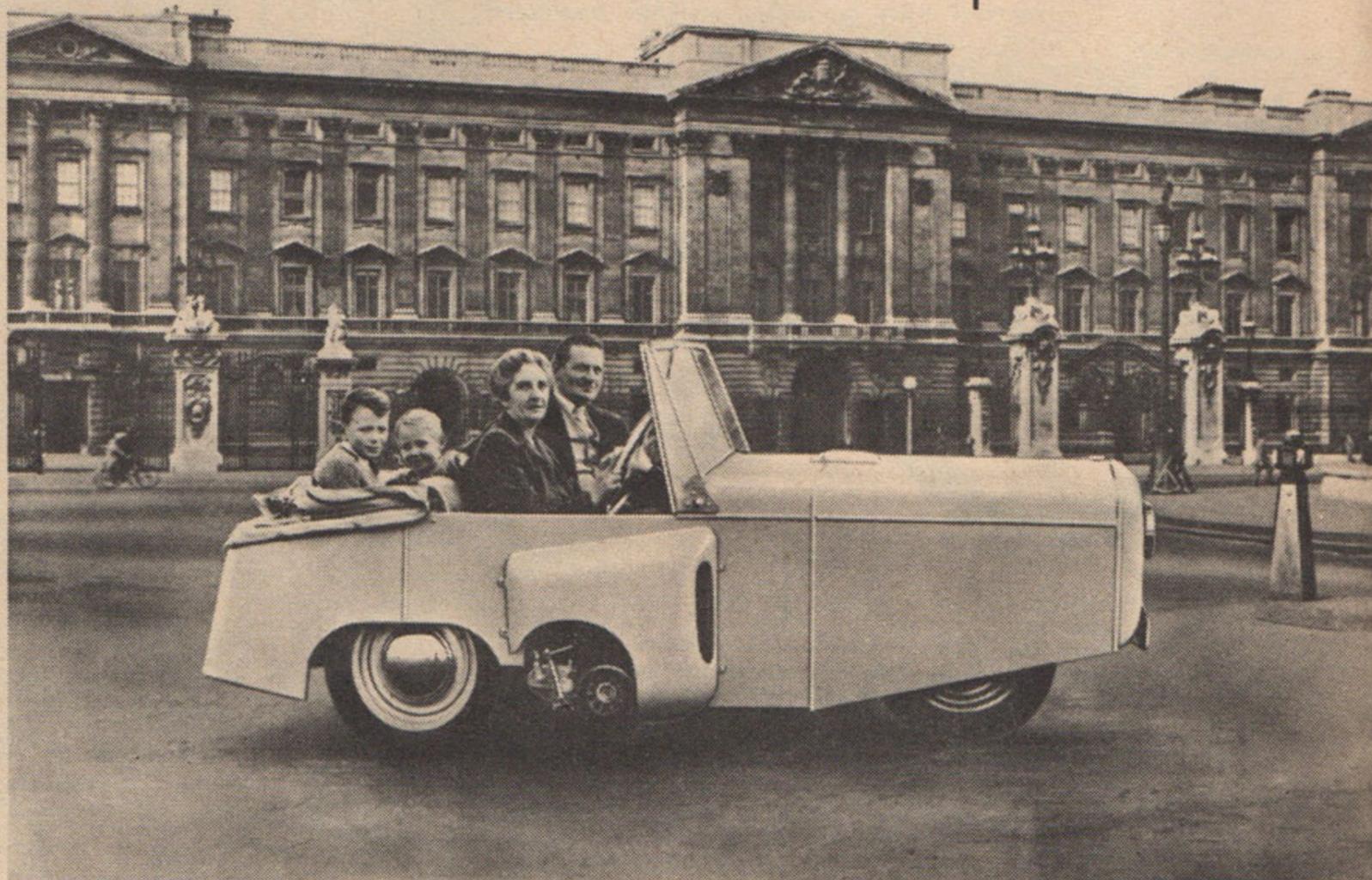
Les motocyclettes deux temps, en petite cylindrée, étaient également nombreuses à Earl's Court. Ci-dessus : la DMW Mark 9, avec moteur Villiers 4 vitesses, que l'on ne voyait toutefois pas au Salon, la marque n'exposant pas, et ci-dessous, la 150 Ensign II de chez Royal-Enfield. On remarquera la suspension arrière qui associe les techniques oscillante et coulissante.





Ces trois documents de voiturettes anglaises permettent d'apprécier la conception britannique en la matière. Ci-contre : le nouveau Bond Minicar Mark E, avec notamment, pare-brise panoramique. Le moteur est le monocylindre deux temps Villiers 197 cmc. Mark 9 E, équipé d'un démarreur électrique.

Sensiblement identique de forme, voici, à droite, le Gordon qui utilise également le 197 cc. Villiers. Le moteur est toutefois, ici, contenu dans une petite nacelle latérale. Le kick-starter n'est gardé qu'en cas de besoin, car là aussi, le démarrage est électrique.



Voici le plus puissant des trois-roues anglais : le Reliant Regal, ici dans sa version avec carrosserie plastique. Le moteur est un quatre cylindres en ligne, soupapes latérales, refroidissement liquide. La boîte de vitesses, à quatre rapports, est synchronisée.



DE CI ...

DE LA

◆ ACCORDS ADLER-HERCULES-TWN

Nous avons signalé, en son temps l'accord passé entre ces trois marques allemandes.

En vue de faire front aux difficultés commerciales actuelles, ces trois marques ont décidé de limiter leur programme, chacune, à quelques types, afin de ne pas se concurrencer mutuellement.

Et ainsi, à partir du Salon de Francfort, nous trouvons, au programme établi en commun, par catégories et par marques :

MOTOS :

- 100 cmc : Hercules K 100, moteur Sachs.
- 125 cmc : TWN, BDG 125.
- 175 cmc : Hercules A 175 et K 175 (Sachs)
- 200 cmc : TWN « Cornet » à démarreur électrique.
- 250 cmc : Adler « Favorit » et « Sprinter ».

SCOOTERS :

- 100 cmc : Adler « Junior ».
- 125 cmc : Adler « Junior Sport ».
- 125 cmc : TWN « Tessa ».
- 150 cmc : TWN « Tessa-Super » à démarreur.
- 200 cmc : TWN « Contessa ».

CYCLOMOTEURS :

Deux modèles, communs aux 3 marques.

◆ PRODUCTION DES RAFFINERIES SF BP EN AOUT 1956

	Lavera T.	Dunkerque T.
Brut traité	213.715	185.947
Carburant auto ..	37.655	16.627
Pétrole	3.908	710
Gas oil	44.703	23.581
Lubrifiants		7.256

◆ L'ISSETTA COPIEE EN URSS ?

Selon un journal de la presse d'Allemagne orientale, les russes s'apprêteraient à construire une voiturette baptisée « Krambus ». Ce véhicule, destiné à des fins utilitaires, ne serait autre qu'une copie de l'Isetta italienne.

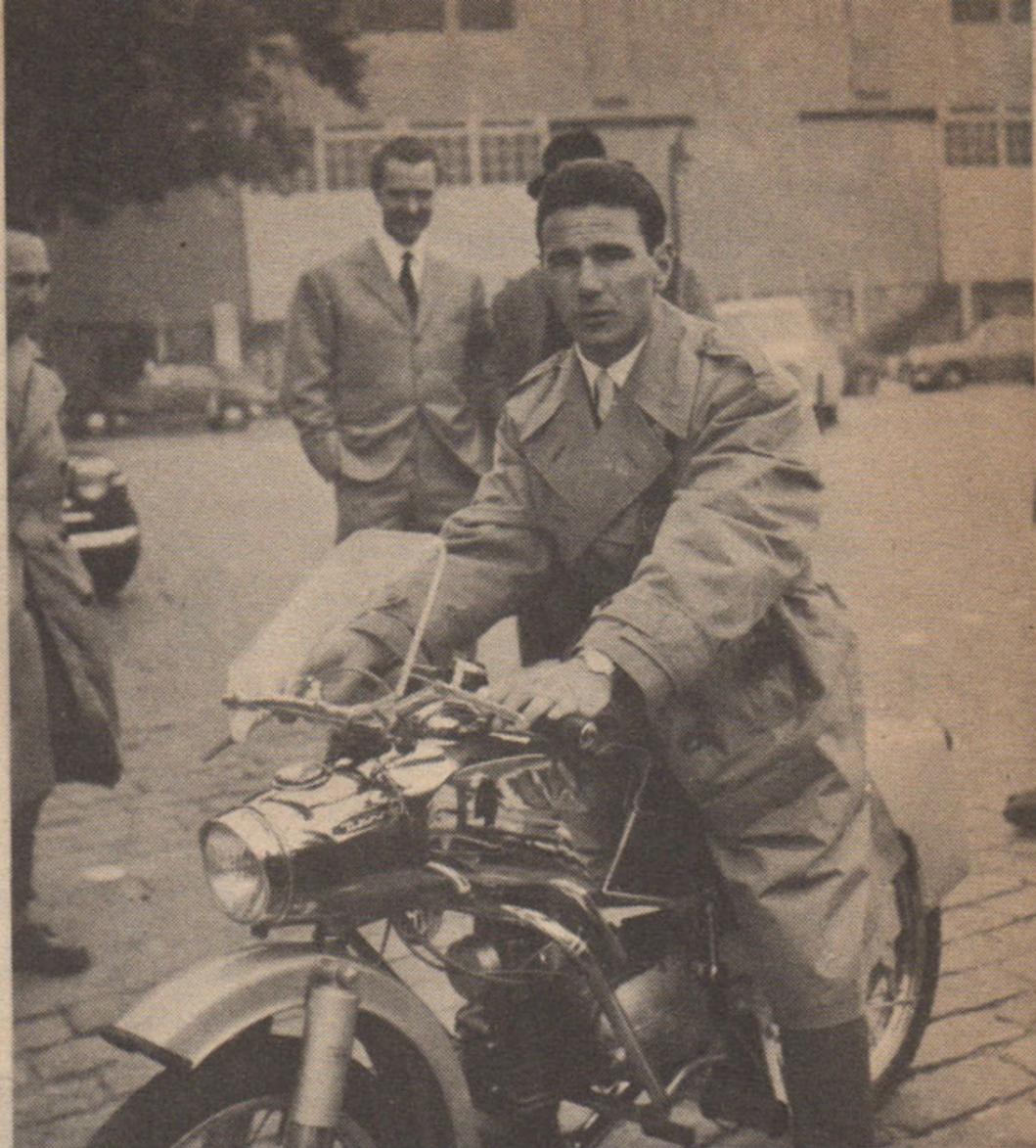
◆ PARIS S'AMENAGE...

La construction d'une voie de raccordement destinée à réunir le quai de Bercy au boulevard Poniatowski vient d'être entreprise dans le cadre des travaux de voirie.

En effet, dans l'état actuel, ce raccordement est simplement assuré par une rampe contiguë à la chaussée principale, disposition qui contraint les véhicules à

effectuer un virage en épingle à cheveu à un emplacement dangereux du fait que la circulation y est importante et accélérée.

La nouvelle voie pourrait être ouverte d'ici 3 mois à la circulation. Comprenant une chaussée de 18 mètres de large, avec deux trottoirs de 3,50 mètres, elle contournera le bastion n° 1 et débouchera perpendiculairement au bd Poniatowski et au quai de Bercy.



Le « Taon », par son originalité, n'a pas été sans attirer l'attention du public au dernier Salon de Paris. Les grands champions aussi ne sont pas restés indifférents et l'on voit ici Carlo Ubbiali, le double Champion du Monde au guidon du Dorny sous l'œil intéressé de Corrado Agusta.

LES RESTRICTIONS APPORTÉES A LA CIRCULATION : UNE RAISON DE PLUS POUR REFUSER LES "RECETTES DE POCHE"

L'interdiction de rouler en dehors du département d'immatriculation et des départements limitrophes, nous atteint plus encore que les automobilistes, car pour nous les dérogations jouent beaucoup moins que pour eux.

On nous objectera que, dans la période actuelle, nos deux roues servent essentiellement au trajet domicile-lieu de travail et que, dans ces conditions, l'occasion de sortir des limites imparties par le récent décret nous est rarement offerte. Il n'en est pas moins certain que, pour plus d'un motard, les restrictions apportées à la circulation constituent une entrave aux déplacements professionnels ou d'agrément.

Il nous faut rester chez nous, à moins d'adopter le cyclomoteur, seul deux-roues à pouvoir circuler partout en France sans rencontrer la moindre opposition. Pourquoi cette situation privilégiée ? Tout simplement parce que le cyclo n'est pas soumis à immatriculation, ce qui rend à peu près impossible le contrôle de ses mouvements !

Pour peu que se prolonge la disette dont nous souffrons présentement côté produits pétroliers, nous risquons d'assister, parallèlement à l'effondrement des industries automobile et motocycliste, à la diffusion gigantesque du cyclomoteur sur nos routes, où l'on ne verra bientôt plus que lui !

En attendant, Monsieur Louvel, ancien ministre de l'Industrie et du Commerce, considérant la situation tragique dans laquelle se trouve déjà le commerce de l'automobile, a proposé à la Commission des Finances de l'Assemblée Nationale le vote d'une motion invitant le gouvernement à suspendre provisoirement le recouvrement de la taxe à la possession

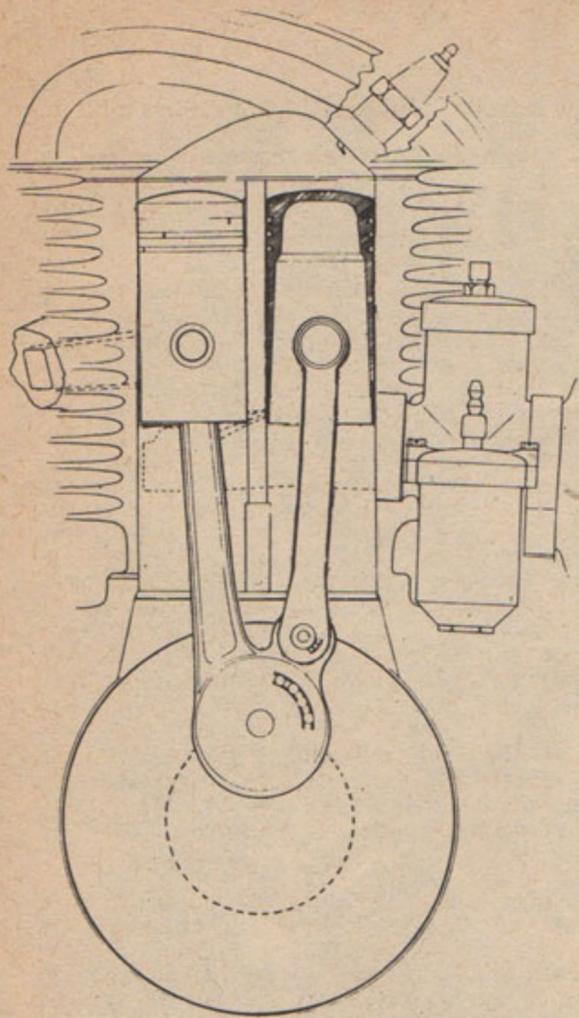
(caractérisée pour les voitures par la fameuse « vignette Ramadier »).

★
Ainsi, après la Presse d'information et la Presse spécialisée, après les organismes intéressés au développement d'une branche essentielle de notre industrie, après le Touring-Club de France et tant de sociétés touristiques ou autres, il semble que certaines personnalités officielles se rallient à la thèse de la justice et du bon sens : Un mouvement se dessine, l'action s'organise contre les néfastes mesures discriminatoires du Ministère des Finances.

★
C'est pour nous l'occasion de rappeler à nos députés que la Commission des finances a déjà repoussé, à la quasi unanimité, les articles de la loi Ramadier instituant la taxe à la possession sur les cyclomoteurs, vélomoteurs, scooters et motos. Ce qui risque d'anéantir notre industrie automobile n'est pas meilleur pour l'industrie motocycliste, déjà durement touchée par la crise économique, et la motion de monsieur Louvel ne saurait tendre à sauver la première en ignorant la seconde : Le Parlement doit rejeter dans les plus brefs délais et dans un même esprit la super-taxation des deux et des quatre roues.

★
Car si la taxe à la possession est déjà injuste et condamnable dans les conditions normales d'utilisation de nos véhicules, elle devient absolument arbitraire, immorale, dès le moment où ces véhicules ne jouissent plus du droit de libre circulation.

R.C.D.



GONFLAGE et ADAPTATION à la COMPETITION

DES 125 ET 175 PUCH A 2 CARBURATEURS

Les indications assez complètes que trouveront sous ces lignes nos lecteurs sportifs proviennent directement d'une documentation adressée par l'usine de Graz à Monsieur Baboud, de Mâcon, qui nous l'a aimablement communiquée.

Cette notice concerne au premier chef le 125 SL bicarburateur (donc également la 125 SVS), l'une des plus puissantes machines vues en France dans cette cylindre, mais elle s'accompagne encore d'une annexe plus particulièrement appropriée à la 175 SVS, également bien connue chez nous et dont la préparation suit dans les grandes lignes celle du petit cube.

Nous allons par conséquent présenter tout d'abord les conseils, réglages et modifications relatifs en général aux trois modèles, pour finir sur un paragraphe qui concernera la seule 175 SVS.

I. - GÉNÉRALITÉS

LE RODAGE

Pour peu que l'on envisage d'adapter un moteur à la compétition, il convient qu'avant tout l'état mécanique de celui-ci soit parfait. Les pistons en particulier auront été impeccablement rodés pour que leur portée soit excellente.

La jupe du piston doit offrir, sur le maximum de sa surface avant, un aspect uniforme, mat, d'un gris clair et d'un poli ne laissant pour ainsi dire subsister aucune rayure. A son arrière, par contre, la coloration noire est normale, au moins dans la partie supérieure de la jupe. Mais un piston noirci presque jusqu'à son bord inférieur porte mal, et ne saurait être conservé en vue d'une épreuve de vitesse.

Les segments des pistons doivent également montrer une surface externe, nette et uniforme, et jouer librement dans leurs gorges. On évitera de les déposer sans absolue nécessité, car il peuvent se déformer au cours de cette opération et, par la suite, n'avoir plus qu'une portée moins satisfaisante.

C'est évidemment par le moyen du ro-

dage que l'on atteint à l'état de marche convenable des pistons et de leurs segments. On le sait, un rodage conduit avec une crainte excessive, trop lentement, trop « platement » n'est d'aucun intérêt : le moteur, ne supportant jamais de charge appréciable, ne se « fait » pas convenablement. Dans ces conditions, et même après 2.000 km, les pistons ne sont toujours pas véritablement rodés, et n'accepteront pas la charge qu'on voudra par la suite leur imposer tout soudain.

Voici donc comment l'usine Puch conseille de roder le moteur neuf (ou à l'état de neuf) destiné à affronter ultérieurement l'épreuve de la compétition :

Après les 300 premiers kilomètres, parcourus avec quelque attention à la vitesse de 45 à 60 kmh, on commencera à imprimer au moteur des accélérations brèves, au cours desquelles la vitesse atteinte devra progresser de plus en plus. Parallèlement, la durée de ces temps d'accélération s'accroîtra elle aussi.

Au cours de la période de rodage, le moteur subira ainsi des charges de plus en plus fortes, et d'une durée de plus en plus longue, mais sans cependant que son échauffement ne devienne excessif. C'est en effet tout l'art du rodage que d'aller aussi loin que le permet le moteur, sans toutefois dépasser ce point. Si, durant une période de vitesse de pointe, l'on ressent la plus petite contrainte, la plus légère perte de puissance, si le bruit de fonctionnement du moteur (qu'on écoute attentivement, tête penchée sur le côté) se modifie le moins du monde, on coupera les gaz immédiatement, en débrayant dans le même moment. De la sorte, le serrage sera évité. Un pilote averti sait, au long de la période de rodage, pousser son moteur jusqu'à « l'amorce » de serrage... et en rester là.

REMEDES AU SERRAGE

Si cependant un piston a serré, il faut alors déposer le cylindre et polir très soigneusement le point de serrage, avec une pierre de corundite humectée d'huile, ou encore du papier abrasif très fin.

Le, plus souvent, cette opération est

poussée trop loin, surtout si elle est effectuée à la lime.

Quand le point de serrage porte trace de rayures sur le piston, il ne faut pas polir celles-ci jusqu'à les faire totalement disparaître. Ceci conduirait à enlever trop de métal à la surface extérieure du piston. Or, la meilleure façon de polir un point de serrage est encore d'amener le piston à porter partout bien régulièrement sur les parois du cylindre, et il va de soi qu'un « grattage » excessif du point de serrage irait à l'encontre de ce résultat, le piston risquant de ne plus porter.

Le polissage du piston à l'aide d'une pierre ponce donne d'excellents résultats, pour peu que l'on soit familier avec cette manière de procéder. Mais on devra, l'opération terminée, laver très soigneusement le piston comme le cylindre.

Au surplus, l'idéal consiste à roder le moteur en évitant toute occasion de serrer, tout en lui imposant des charges de plus en plus importantes et soutenues. Il y faudra sans doute un plus long kilométrage, mais ceci évitera certains déboires.

L'ÉTANCHEITÉ

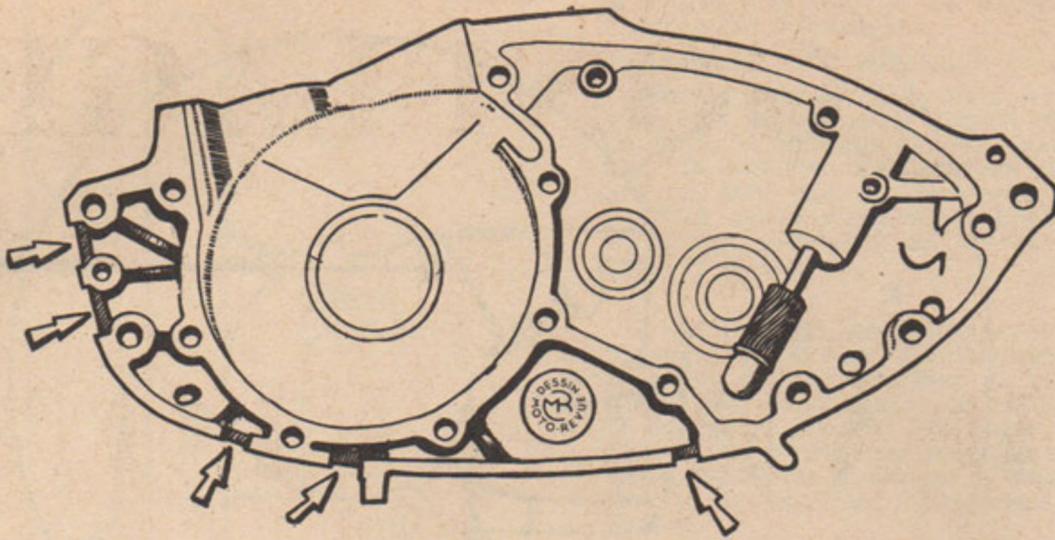
Il est de la plus grande importance que le piston d'échappement porte bien dans sa partie inférieure et contribue de la sorte à la bonne étanchéité du carter de précompression, dont l'efficacité serait sinon notablement amoindrie.

On veillera encore à ce que les axes de pistons n'aient pas un jeu excessif, facteur lui aussi d'inétanchéité.

En conclusion de ce premier paragraphe, l'usine Puch revient une nouvelle fois sur ce point : la première condition à atteindre dans la préparation d'un moteur en vue de la compétition est que les pistons se meuvent librement, portent partout uniformément, et assurent de façon parfaite l'étanchéité de la chambre d'explosion aussi bien que celle du carter-pompe.

COTE EMBIELLAGE

La seconde condition réside dans l'étanchéité absolue du carter d'embellage. Les moteurs de compétition, mécaniquement



Trous à percer ou à agrandir dans le carter, afin de permettre un meilleur refroidissement du carter-pompe et du carter de boîte.

et thermiquement très sollicités, peuvent en effet subir à certains moments des déformations des éléments constituant le carter. Il est donc souhaitable, pour sauvegarder l'étanchéité de celui-ci, d'interposer un joint-papier entre les deux demi-carter.

Il convient en outre d'empêcher l'infiltration d'huile entre carter et embase du cylindre. Egalement, les bagues d'étanchéité (Simmering) des queues de vilebrequin doivent être dans un état irréprochable.

Il n'existe pas de bague d'étanchéité qui résiste totalement au benzol ; les mélanges riches de ce dernier carburant leur sont rapidement nuisibles. Il faudra par conséquent veiller à les remplacer en temps voulu, à moins d'employer un mélange à 20 % maximum de benzol, proportion dans laquelle il est sans aucune influence sur les « Simmering ».

REFROIDISSEMENT DU BAS-MOTEUR

Du fait des charges thermiques élevées supportées par le moteur de compétition, il est bon de ventiler davantage l'espace mort du carter-moteur, afin de mieux refroidir le carter-pompe et même la boîte de vitesses. Il s'agit ici de l'espace mort compris entre carter d'embellage, carter de boîte et paroi inférieure du bloc. En sus de l'unique orifice existant sur le moteur dans sa version de série, on pourra donc percer plusieurs autres trous d'un diamètre sensiblement égal à celui du premier (voir illustration).

II. - LES LUBRIFIANTS

Ne sont autorisés, dans les courses internationales comme aussi dans nombre d'épreuves nationales, que les mélanges à base d'essence ou essence-benzol, d'un indice d'octane (Motor Method) égal ou supérieur à 80.

Quand le choix du carburant est laissé libre, on préfère (ou l'on reçoit) des carburants à indice d'octane parfois plus élevé (l'essence-benzol peut aller jusqu'à 85 d'octane), ou encore des mélanges fondés sur l'association alcool-benzol. Nous reviendrons plus loin sur ce point, mais examinons préalablement la question des lubrifiants.

HUILES MINÉRALES ET RICINEES

On choisira parmi les huiles moteur de marque de la meilleure qualité, et relativement épaisses (viscosité SAE 50/60).

Pour les mélanges contenant de l'essence ou de l'essence-benzol, on ne peut employer en principe que des huiles mi-

nérales, car les huiles végétales, ricin ou ricinées, ne se mélangent pas ou se mélangent mal à ces carburants.

Toutefois, et dans certaines circonstances (épreuves de courte durée), il est néanmoins possible d'utiliser ces huiles spéciales compétition, les vibrations, sur les hauts régimes, contribuant durant la course à empêcher la dissociation des composants du mélange. Si donc on emploie les huiles de ricin ou qui en sont dérivées, il convient tout au moins de vérifier préalablement, en s'aidant d'un récipient de verre transparent, le temps que met le carburant émulsionné à se séparer. Enfin, on ne préparera le mélange pour la course qu'au tout dernier moment précédant le départ.

Dans les carburants à l'alcool, par contre, les huiles végétales sont les seules miscibles, à l'exclusion des huiles minérales qu'il conviendra d'exclure cette fois.

En l'absence d'une pompe à huile, on utilisera un mélange contenant 10 % de lubrifiant. Mais si l'on monte une pompe à huile, on alimentera celle-ci avec une huile de ricin, ou une huile « spéciale course » qui en contient généralement. Le lubrifiant mélangé à l'essence n'y entrera plus alors que dans la proportion de 2,5 %.

Enfin, dans la boîte, on mettra de l'huile fluide, afin de réduire le plus possible la perte de puissance. On évitera par ailleurs soigneusement de mettre cette huile en quantité excessive.

III. - CARBURATEURS

Il convient de retirer les volets des filtres à air, de telle manière que les toiles des filtres soit dégagées.

Par suite de la position basse occupée par les carburateurs, le danger subsiste que, sans filtre à air, des poussières soient aspirées. Or, la perte de puissance résultant de la présence des filtres à air (démunis de volet d'air) est négligeable.

Si cependant l'on désire courir sans ces accessoires, il faut que les ouvertures des tubulures d'admission ne soient pas dirigées contre le vent de marche. Ceci troublerait très fortement le fonctionnement des carburateurs, aggraverait le risque d'absorption de corps étrangers, et n'apporterait aucun gain de puissance appréciable.

LES REGLAGES

Ceux-ci varient évidemment en fonction du carburant adopté. Avec un mélange à base d'essence ou d'essence-benzol, et si l'on conserve les toiles des filtres à air, on choisira les valeurs suivantes :

— Gicleur principal gauche : 90/100 ; gicleur principal droit : 110/115. Bonne valeur moyenne : à gauche 95, à droite 110. Une recommandation importante intervient ici : ne jamais monter un gi-

cleur droit plus petit que le gicleur gauche.

— Quant à l'aiguille, sa position sera : à gauche troisième cran — à droite premier cran (rappelons que ceux-ci se comptent à partir du haut).

Il faut choisir les gicleurs aussi gros que possible, en fonction des circonstances atmosphériques et de la qualité du carburant, car un réglage riche de la carburation améliore le refroidissement interne du moteur. Soulignons à ce propos que, paradoxalement, mais pour un meilleur refroidissement, les moteurs 2 temps réclament, quand le temps est chaud, de plus gros gicleurs que par temps froid.

Enfin, si l'on a monté une pompe à huile, on choisira des gicleurs un peu plus petits que dans le cas contraire.

(A noter que l'usine Puch fournit sur demande les gicleurs suivants, pour ses carburateurs : gicleurs principaux numéros 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130).

Les tôles de protection placées devant les cuves des carburateurs interviennent dans l'aération de celles-ci. Il convient en conséquence de les conserver.

GROS Ø DE PASSAGE DES GAZ

Les gros carburateurs, de 20 et 22 mm de passage de gaz, peuvent apporter avec eux un gain de puissance. On n'atteint naturellement à ce résultat que si le Ø de la pipe d'admission et les tubulures correspondantes sont amenés à ces mêmes diamètres : Ces tubulures verront leurs passages agrandis jusqu'à leur section rectangulaire de sortie et seront également pourvues de pipes d'admission également plus importantes.

CARBURATEURS AMAL

Pour ces carburateurs anglais, tout comme pour les carburateurs allemands Fischer-Amal 20 C, de 20 mm de passage des gaz, le réglage moyen, avec pavillon d'entrée et sans filtre, sera le suivant :

— Carburateur gauche : gicleur principal 95, boisseau 4/4, aiguille au deuxième cran, vis de ralenti ouverte de 3/4 de tour.

— Carburateur droit : gicleur principal 105, boisseau 4/5, aiguille au deuxième cran, gicleur de ralenti fermé (vis de ralenti serrée à fond). Dans ce carburateur, en position fermée, le boisseau doit complètement obturer la buse.

Si l'on conserve des filtres à air, on prendra naturellement des gicleurs principaux plus petits d'environ 5 numéros, par exemple 90/100 en place de 95/105.

Précisons que les numéros des gicleurs sont définis chez Amal en fonction du débit, alors que pour les gicleurs Puch, c'est le diamètre de l'alésage qui sert de base au numérotage. Il n'est donc pas possible d'employer sur les carburateurs Amal des gicleurs Puch ou inversement : Ceci pourrait avoir des conséquences fâcheuses.

LES CUVES

Quand elles sont de grande dimension, elles présentent l'inconvénient de déborder à hauts régimes, par suite des vibrations. Aussi dans toute la mesure du possible conservera-t-on les cuves des carburateurs Puch, à moins de prévoir une fixation séparée.

Les cuves dans lesquelles le carburant arrive par le bas sont moins influencées que les autres — alimentées par leur partie supérieure — par les vibrations.

Les orifices d'aération des cuves ayant des places différentes selon les types et les marques de carburateurs, il est recommandé d'utiliser toujours les petits pare-vent placés devant la cuve.

POIGNEE TOURNANTE

Selon Puch, jusqu'à des carburateurs de 20 mm de passage des gaz, on peut encore conserver la poignée tournante d'origine,

à tirage rectiligne. Le fait que les carburateurs n'ouvrent pas complètement est, dit cette firme, sans influence notable.

De la correspondance échangée entre l'usine de Graz et Monsieur Babaud, nous extrayons d'ailleurs les précisions suivantes :

« La poignée d'origine, à tirage « lent, offre d'importants avantages « sur la poignée tournante à enroutement, à tirage rapide. Le principe même des moteurs à deux « temps réclame une donnée des « gaz « dosée », ceci permettant au « moteur de meilleures accélérations « que dans le cas d'une brusque et « rapide action sur la poignée des « gaz. En outre, la consommation en « carburant est moindre, dans le cas « d'une ouverture progressive de la « poignée tournante, ce qui, bien entendu, n'entre pas nécessairement « en considération si l'on envisage « une utilisation sportive de la machine ».

IV. - TAUX DE COMPRESSION

Il n'est pas nouveau de relever celui-ci pour améliorer le rendement thermique des moteurs.

Le volume normal de la chambre de combustion étant de sensiblement 22,5 cc pour un taux de compression de 6,5 à 1, comment prend-on cette mesure ?

Veiller d'abord à ce que les deux pistons soient ramenés vers le point mort haut, et non pas seulement le piston arrière. Incliner ensuite le moteur de telle manière que la bougie occupe une position aussi verticale que possible. Ceci fait, dévisser la bougie et verser par son orifice le liquide qui servira de mesure de capacité. Il s'agit d'huile fluide, ou encore d'huile ordinaire, fluidifiée par addition d'essence.

Avant que la chambre de combustion ne soit totalement remplie, faire tourner légèrement le vilebrequin en avant et en arrière, et surveiller parallèlement, par l'orifice de bougie, le niveau de l'huile à l'intérieur de la culasse. Quand le niveau atteint sa hauteur maximum, c'est que les deux pistons sont à la même hauteur. On peut alors poursuivre le remplissage, jusqu'à ce que l'huile affleure le filetage du trou de la bougie.

Les carburants actuels de compétition, comme les bons super-carburants du commerce, titrant au moins 80 d'octane, on peut sans risquer la « détonation » augmenter le taux de compression, c'est-à-dire ramener le volume de la chambre de compression à 21 cmc (taux de compression de 7 à 1). Mais attention : le rabotage de la culasse sur 1 mm d'épaisseur a pour résultat de réduire de 2,8 cmc le volume de la chambre de compression ; il faut donc ne pas aller trop fort, afin de ne pas franchir le seuil de détonation. D'un autre côté, afin d'éviter aux pistons de la heurter, la culasse sera intérieurement retouchée, puis polie, si besoin est.

LE CLIQUETIS

Ce phénomène s'annonce d'abord par des bruits irréguliers en provenance du moteur, bruits de peu d'ampleur à leur début, mais qui s'intensifient jusqu'à aboutir à un cliquetis sonore.

Il ne saurait être toléré, car il est à l'origine des causes les plus usuelles de détérioration des pistons.

Le cliquetis ne doit pas être confondu avec le bruit, léger et régulier, produit par la jupe du piston (claquement du piston) et qui peut s'installer dans les moteurs de compétition. Le cliquetis apparaît en « donnant » des gaz, disparaît quand on « coupe ».

A hauts régimes, le cliquetis n'est pas audible, si l'on marche en échappement

libre. Aussi, après avoir relevé le taux de compression, éprouvera-t-on le moteur chaud en l'essayant sur route, muni de silencieux. Il faudra ici approcher la tête aussi près que possible du moteur, afin de déceler le cliquetis, très faible à son début.

COMMENT Y REMEDIER

Si ces bruits apparaissent, on contrôlera en premier lieu le réglage de l'allumage, et l'on réduira au besoin l'avance. Un autre moyen, pour lutter contre le cliquetis, consiste encore à régler plus richement la carburation (gicleurs plus gros). Mais cette possibilité comporte certaines limites : de trop gros gicleurs seraient cause de mauvaises accélérations.

Aussi, et dans le cas où le cliquetis persisterait, en dépit d'une réduction de l'avance à l'allumage et de l'emploi de gicleurs un peu plus forts, faudrait-il en dernier ressort se résoudre à ramener à une valeur plus faible le rapport volumétrique de compression.

Il vaut mieux, d'ailleurs, ne pas s'arrêter à un taux de compression trop élevé, car une valeur raisonnable a pour effet d'éviter le cliquetis même si le moteur est très chaud. Enfin, n'oublions pas que le cliquetis réduit considérablement la puissance et qu'il finit par occasionner le grippage des pistons.

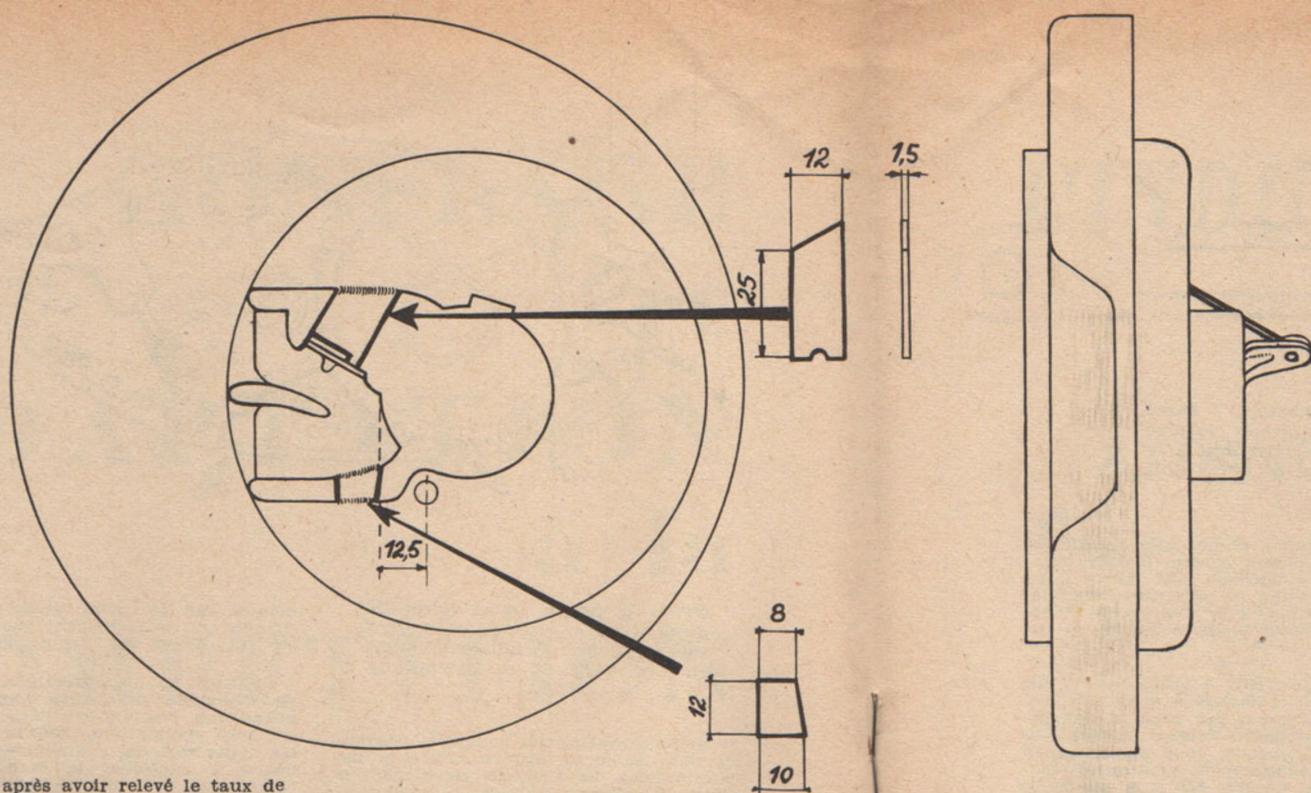
V. - L'ALLUMAGE

L'avance maximum à donner à l'allumage dépend à la fois du régime du moteur, du taux de compression, de la nature du dispositif d'allumage, de la bougie, de la composition du mélange et des propriétés particulières du carburant choisi.

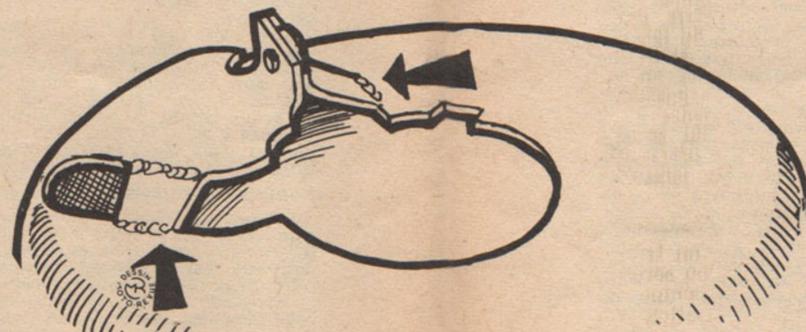
Les moteurs de compétition fonctionnant selon le cycle à deux temps, sont très sensibles en ce qui concerne le réglage de l'avance. Il est d'ailleurs préférable de ne pas trop élever le taux de compression, et de courir avec un peu plus d'avance, plutôt que de faire le contraire.

ALLUMAGE PAR BATTERIE

Avec ce système, l'étincelle produite aux électrodes de la bougie est plus faible dans les hauts régimes, ce qui nécessite un peu plus d'avance à l'allumage. De même les bougies « chaudes » réclament en général plus d'avance que les bougies « froides ».



Le renforcement du support du contact fixe du rupteur est nécessaire sur les anciens modèles. Deux petites pièces de tôle sont à souder, dont les cotes et les emplacements sont figurés sur les schémas ci-dessus. - Ci-dessous : le croquis permet de mieux saisir l'utilité de ces plaques chargées de limiter les vibrations.



Il n'est pas possible d'indiquer ici des réglages précis de l'avance à l'allumage, celle-ci variant entre 5,5 et 8 mm, plus encore même pour les moteurs qui permettent des régimes supérieurs à 8.000 t/m, et si toutefois le carburant utilisé s'y prête.

RENFORCEMENT DU PORTE-RUPTEUR

L'allumage-batterie permet d'atteindre des régimes supérieurs à 8.000 t/m. Mais alors, un renforcement du support du contact fixe du rupteur devient nécessaire. Le schéma joint fournit toutes indications utiles à l'exécution de cette transformation, à faire sur les anciens modèles (SL en particulier).

L'écartement des vis « platinées » doit être compris entre 0,3 et 0,4 mm, cette dernière valeur ne devant être franchie en aucun cas.

Si, avant même les 8.000 t/m, apparaissent des perturbations d'allumage, on y portera remède en montant deux lames-ressorts au linguet mobile du rupteur.

Enfin, le raccourcissement de la flèche du méplat de la came du rupteur, sur la moitié environ de sa hauteur, pro-

curer une rupture plus rapide et renforce l'intensité de l'étincelle, tout en laissant les vis plus longtemps en contact.

ALLUMAGE PAR MAGNETO

Celui-ci permet d'atteindre à des régimes plus élevés. Mais l'usine Puch met en garde sa clientèle sportive contre l'emploi de volants magnétiques ordinaires, qui ne sont pas conçus pour supporter les très hauts régimes, et dont la rupture peut entraîner de graves blessures pour le pilote.

Il est possible, en principe, d'entraîner directement depuis le vilebrequin une magnéto montée en place de la dynamo, quand elle peut supporter les 10.000 t/m. Il est encore possible d'entraîner une magnéto pour bicylindre (n'oublions pas que nous avons un 2 temps) à demi régime du vilebrequin, par l'intermédiaire d'une chaîne.

Cependant les chaînes de bicyclette sont trop faibles pour assurer cette transmission, pour laquelle on recherchera des chaînes plus fortes.

La maison Puch regrette, à ce propos, de n'être pas en mesure de livrer ni les magnétos, ni les éléments de transmission appropriés.

LES BOUGIES

Il est indispensable d'utiliser des bougies de course que l'on choisira parmi les suivantes, par exemple : Bosch W 260 T, Lodge R 50, Champion La 14 ou La 15.

VI. - LE MOTEUR

Si l'on se propose de disputer uniquement les petites épreuves locales, l'usine Puch conseille alors de n'entreprendre aucune modification touchant au cylindre et aux pistons. Le simple montage de mégaphones — bien définis quant à leurs dimensions — et l'observation attentive des indications contenues dans les précédents paragraphes devant suffir à

rendre la machine propre à s'aligner dans ces compétitions.

En outre, et si l'on se range à ce dernier conseil, on pourra, au prix du seul remontage des silencieux d'échappement normaux, restituer à la machine ses caractéristiques habituelles. Les débutants en particulier pourront ainsi courir sans grands frais, avec leur machine sport sensiblement normale.

MODIFICATION DES LUMIERES

S'il est nécessaire de retirer du moteur une puissance plus grande que celle jusqu'ici permise au prix de l'adaptation dont nous venons de transcrire les caractères généraux, il conviendra pourtant de modifier le diagramme de distribution. On atteindra à ce résultat en « travaillant » les arêtes des lumières dans le cylindre, en fonction du schéma fourni ci-joint.

La rectification des lumières de distribution est sans aucun doute le meilleur moyen à employer, du point de vue technique, en ce qu'il épargne les pistons, qui ne subissent pas de transformation. Mais c'est aussi la méthode la plus difficile à mettre en œuvre, et les modifications que nous allons décrire maintenant seront d'avantage à la portée des bons bricoleurs.

UNE MODIFICATION PLUS FACILE A REALISER

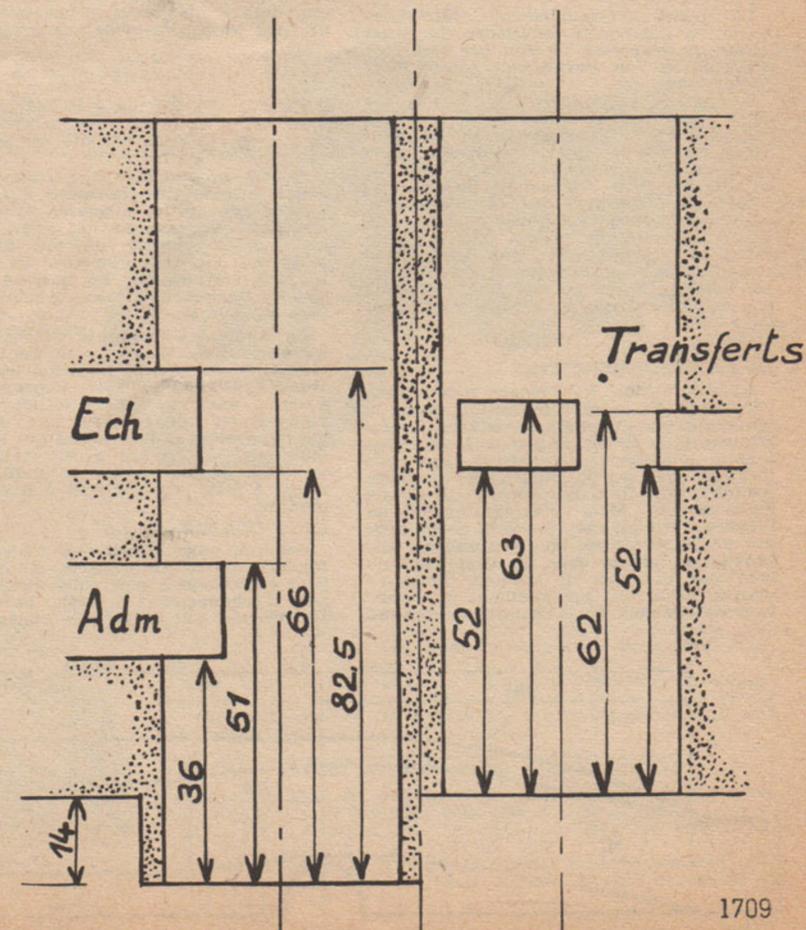
Il faut tout d'abord interposer sous le cylindre une plaque d'aluminium ou d'acier, que l'on découpera dans une feuille de 1,5 mm d'épaisseur. Au montage, cette plaque sera garnie sur chacune de ses faces d'un joint en papier.

La partie supérieure du cylindre sera rabotée sur 1,5 mm d'épaisseur (l'épaisseur de la plaque interposée est ainsi rattrapée). On descendra également l'arête inférieure de la lumière d'admission, mais cette fois sur 3 mm. Enfin, l'arête

Si l'on veut gonfler son moteur de 125 cmc, par modification des lumières, le schéma joint montre les cotes qu'il faut donner. Ne pas toucher à la largeur des lumières.

La vérification fréquente et attentive du réglage de l'avance à l'allumage est aussi indispensable que l'est, d'un autre côté, la lubrification du rupteur avec de la graisse à roulements résistant à la chaleur.

Si la course projetée représente un parcours inférieur à 100 km, on peut employer une batterie seule, à l'exclusion de la dynamo, ce qui apporte un allègement de la machine et simplifie l'installation électrique. On montera ici et juste avant



supérieure du piston d'échappement, côté lumière d'échappement, sera limée elle aussi, sur 1 mm, tandis que dans la longueur sa jupe sera raccourcie de 1,5 mm.

★

L'arête supérieure au piston de transfert sera également abaissée, à la lime, de 0,5 à 0,7 mm du côté des lumières latérales de transfert, et de 1 mm côté lumière arrière de transfert.

Un raccord de 5 mm de largeur environ peut enfin être tourné à l'arête supérieure des pistons, à l'aplomb des lumières. On se gardera toutefois de pratiquer ce raccord sur tout le tour des calottes, afin de ne pas affaiblir les pistons.

DANS UN CAS COMME DANS L'AUTRE

Quel que soit le procédé de gonflage utilisé, le piston d'échappement peut encore être raccourci, dans la partie inférieure de sa jupe, de 1 à 3 mm, en particulier si des régimes élevés doivent être atteints, avec un allumage par magnéto. Mais ce raccourcissement doit être pratiqué millimètre par millimètre, et contrôlé chaque fois par rapport au gain de vitesse obtenu. Aussitôt que celle-ci se stabilise, il ne faut pas insister davantage, un raccourcissement excessif provoquant une chute de la puissance.

★

Il faut encore veiller à ce que les deux lumières d'admission d'une part, comme les lumières latérales de transfert d'autre part, soient découvertes en même temps, par les arêtes des pistons correspondantes. Si c'est nécessaire, procéder à cette correction.

★

Toutes les arêtes des lumières devront être arrondies soigneusement (surtout en leur milieu), de telle sorte qu'elles ne risquent pas d'endommager les segments des pistons. Prendre soin de ne pas élargir les lumières, ce qui pourrait conduire au bris des segments.

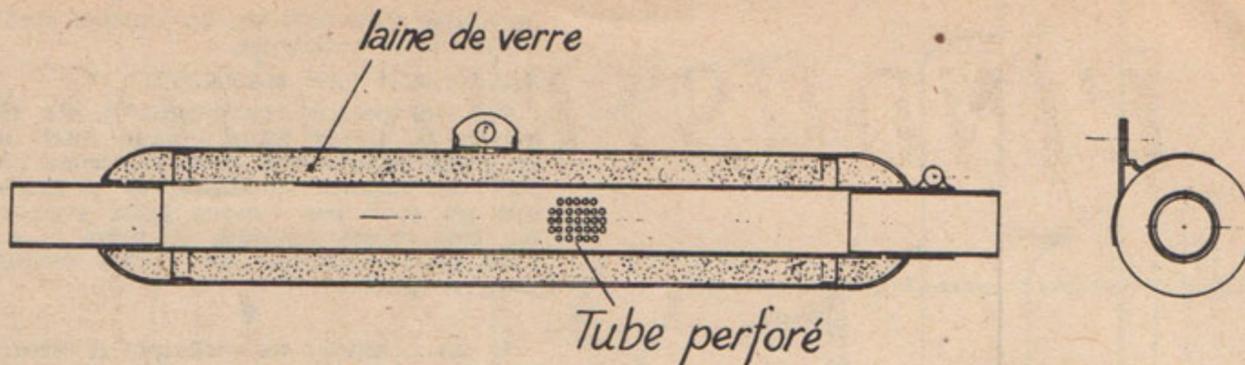
Le point d'étranglement (rétrécissement), à l'extrémité inférieure du canal arrière de transfert, ne doit pas être modifié, sinon l'on s'exposerait à perturber le balayage.

LE SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT

Bien entendu, l'augmentation de puissance qui résulte de ces transformations apportées au cylindre et aux pistons est conditionnée par l'emploi de mégaphones à l'échappement. Avec les pots d'échappement normaux des machines de série, elle serait insignifiante et, qui plus est, une chute de puissance se ferait sentir fortement sur les bas régimes. Il convient par conséquent de ne modifier le moteur que si l'on envisage d'utiliser l'échappement libre.

AUGMENTATION DE LA PRECOMPRESSION

La diminution de l'espace mort, donc l'élévation de la précompression, dans le carter-moteur, permet d'atteindre à des régimes plus élevés, et par là à une plus grande puissance. Cependant, ceci n'a d'intérêt que si l'on monte une magnéto assurant un allumage correct au-dessus de 8.000 t/m. Mais cette diminution de l'espace mort ne doit pas être recherchée par des moyens tels que remplissage intérieur du piston avec du liège, ou encore par montage de calottes intermédiaires. Enfin, les gaz circulant en direction des canaux de transfert ne doivent



Ci-dessus : un type de silencieux à absorption : entre la paroi externe du silencieux et le tube intérieur perforé est logée de la laine de verre. Un tel silencieux doit être démontable, car, de temps à autre, la laine de verre doit être changée.

pas être entravés dans leur mouvement par des « éléments de remplissage ».

VII. - MÉGAPHONES

Les tubes d'échappement normaux, mesurés depuis leur collerette au cylindre, devront être raccourcis de 500 mm environ. On les raccordera par ailleurs à des mégaphones dont la longueur atteindra environ 400 mm pour un diamètre intérieur final d'environ 70 mm.

Cependant, si l'on a réduit l'espace mort du carter de pré-compression, on peut tirer profit d'un raccourcissement supplémentaire (d'environ 100 mm) des tubes ou des mégaphones d'échappement.

★

Afin de pouvoir monter les mégaphones, on reportera en arrière les repose-pieds, ce qui est de toute façon nécessaire sur une machine destinée à la compétition.

Précisons encore que la tôle des mégaphones ne doit pas être d'une épaisseur inférieure à 1 mm, et qu'il est possible, si cette tôle a été prévue suffisamment forte, de fixer les repose-pieds aux mégaphones.

VIII.

POTS D'ÉCHAPPEMENT À ABSORPTION

Si l'on se propose de participer à un rallye et que le règlement de celui-ci n'exige pas que la machine ait une présentation strictement de série, il y a avantage à monter de tels silencieux (Burgess), car ils permettent de meilleures accélérations sur les moyens régimes sans influencer de façon notable la vitesse de pointe.

En outre, les machines préparées pour les circuits de vitesse — et dont le moteur aura été « gonflé » selon les indications qui précèdent — pourront aussi s'aligner dans ces mêmes rallies, en remplaçant les mégaphones par des pots d'échappement à absorption, qui leur conserveront les bonnes accélérations, tout en donnant une vitesse maximum supérieure à celle des machines à moteur non modifié.

LEUR CONSTRUCTION

Celle-ci, pour laquelle le schéma joint fournit toutes indications souhaitables, peut s'effectuer à partir des éléments des pots d'échappement de série. Le tube intérieur sera fait d'une tôle roulée et per-

forée, ou encore d'une toile métallique enroulée. Il faudra encore, lors du remplissage du silencieux avec de la laine de verre, prendre la précaution d'enfiler des gants, sinon l'on s'exposerait à de cuisantes petites plaies superficielles de la peau.

★

Avec les silencieux à absorption, il est particulièrement nécessaire de définir justement la longueur des tubes d'échappement. On mesurera ceux-ci depuis leur collerette et jusqu'à leur raccordement aux pots d'échappement, sans que la longueur totale dépasse 600 mm, sinon la puissance maximum tomberait. La valeur la meilleure se situe, selon Puch, à 500 mm environ, dimension avec laquelle la vitesse de pointe atteint à son maximum.

★

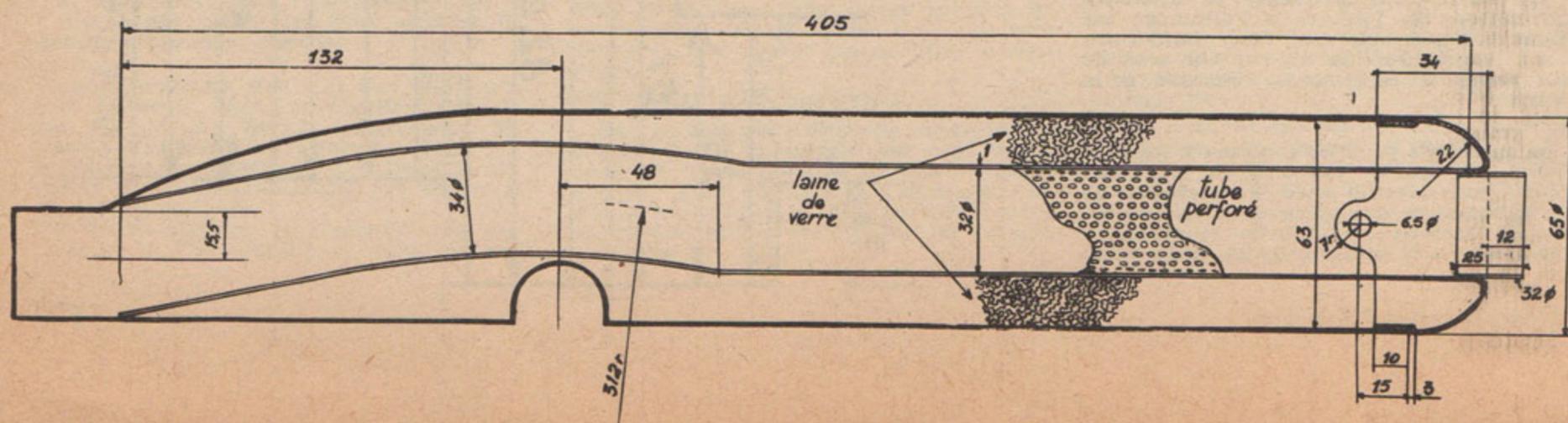
On peut évidemment trouver dans le commerce des silencieux à absorption prêts à être montés. Si l'on choisit cette solution plutôt que de construire les pots soi-même selon les instructions qui précèdent, il conviendra de procéder à des essais, à des réglages permettant de définir les meilleures valeurs possibles sous les rapports de l'accélération et de la vitesse de pointe.

★

Les silencieux à absorption ne sont pas utilisables pour un service normal, car leur garniture en laine de verre perd assez rapidement son efficacité, du fait de la « cuisson » qu'elle supporte et de la décomposition qui s'ensuit. A ce stade, l'amortissement du bruit d'échappement devient insuffisant et la puissance normalement fournie par le moteur se réduit sensiblement. Il est alors nécessaire de regarnir les pots avec une laine de verre neuve.

Dans le prochain numéro, on trouvera la suite de cette étude, où seront abordés : montage d'une pompe à huile, démultiplications, utilisation de l'alcool, modifications à la partie cycle, ainsi qu'un chapitre particulier ayant trait à la 175 SVS.

Ci-dessous : le schéma coté donné par Puch pour réaliser un silencieux à absorption du type Burgess. Ce sont de tels silencieux qui pourront prendre place sur votre 125 « gonflée ».



L'INDUSTRIE MOTOCYCLISTE ITALIENNE

ATTEINT-ELLE A LA SURPRODUCTION ?

Selon notre confrère « La Moto », dont les chiffres restent officiels, puisque les statistiques de l'ACI ne sont pas encore publiées, 336.950 motocycles de tous types ont été mis en circulation dans la Péninsule en 1955, dans les cylindrées supérieures à 50 cmc.

Ce nombre inclue les machines importées de l'étranger, en faible proportion d'ailleurs : 5.847 motocycles. C'est donc en réalité à 331.013 machines que se monte le chiffre des motocycles produits et vendus l'année dernière par l'industrie italienne, cyclos mis à part, répétons-le.

VESPA ET LAMBRETTA : LES 2 « GRANDS »

Les usines Piaggio et Innocenti s'inscrivent en effet respectivement pour 92.087 et 64.911 machines dans ce total, dont ils fournissent à eux seuls près de 50 % ! (156.998 motocycles). Ces chiffres comprennent bien entendu les tris utilitaires aussi bien que les scooters 125 et 150 cmc, mais c'est de ces derniers qu'ils retirent toute leur importance : les scooters continuent à jouir en Italie d'une extraordinaire faveur, due non seulement au fait que leurs moteurs à 2 temps sont mécaniquement simples et robustes, mais plus encore à l'attachement dont font montre les transalpins pour cette formule nouvelle, qui prit chez eux son essor, et qui leur est proposée à un prix relativement bas.

GUZZI EN BONNE PLACE

La marque de Mandello del Lario occupe effectivement la troisième position avec un total de 35.916 machines vendues en 1955, parmi lesquelles ce sont, il faut bien le dire, les petits modèles qui font le maximum : le 65 cmc « Cardellino » et le 98 cmc « Zigolo » sont toujours demandés et représentent à eux seuls 25.174 (70 %) des Guzzi nouvellement immatriculées.

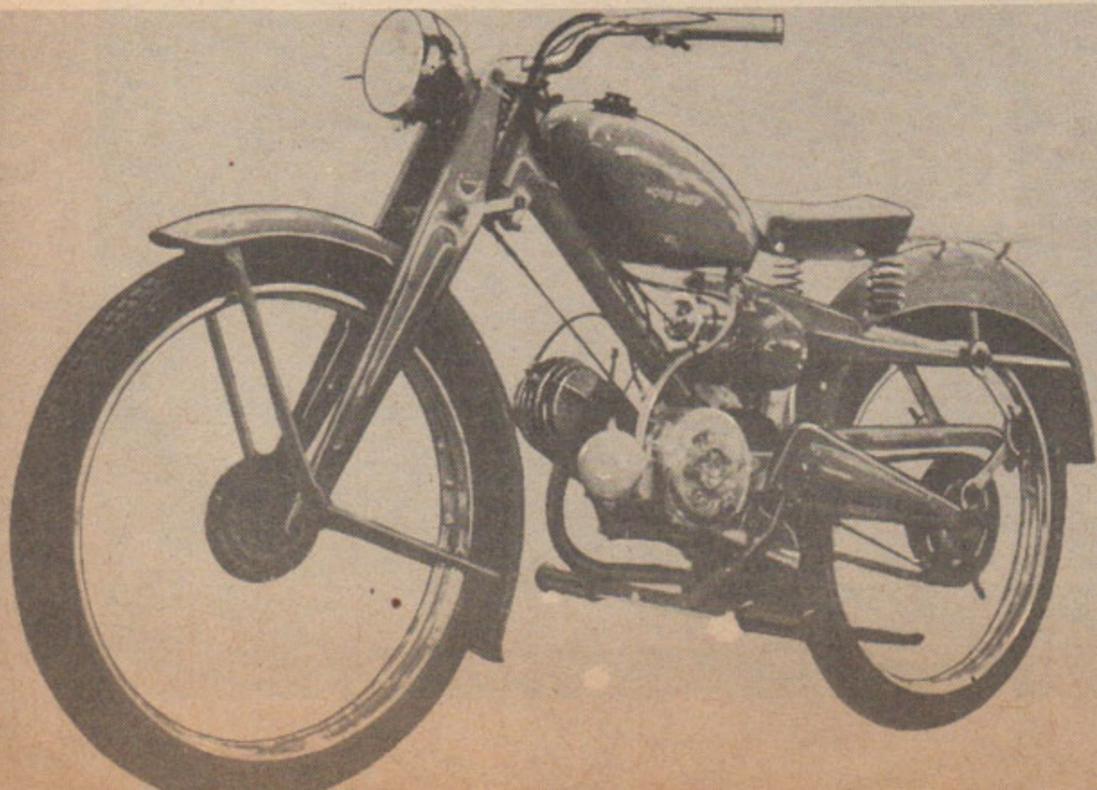
★

Trois autres constructeurs italiens réussissent encore à livrer plus de 10.000 machines en 1955 : ce sont, dans l'ordre, MV (19.640) ; Gilera (17.190) et Ducati (14.408). Ensuite les valeurs tombent rapidement, comme on pourra le vérifier en regardant notre tableau.

LES PETITS CUBES (51 A 125 CMC.)

Ici, le scooter est roi : sur 173.343 machines mises en circulation dans cette catégorie et dont 169.861 appartiennent

Le 65 cmc. Guzzi « Cardellino », quoique très « usine à gaz » par rapport aux cyclomoteurs de sortie plus récente, continue à connaître la faveur de la clientèle transalpine.



à la construction italienne (les 3.482 autres étant importées), Vespa a livré pour son compte 41.364 engins, et Lambretta de son côté 21.313 véhicules, ce qui produit pour ces deux marques un total de 62.677 véhicules !

★

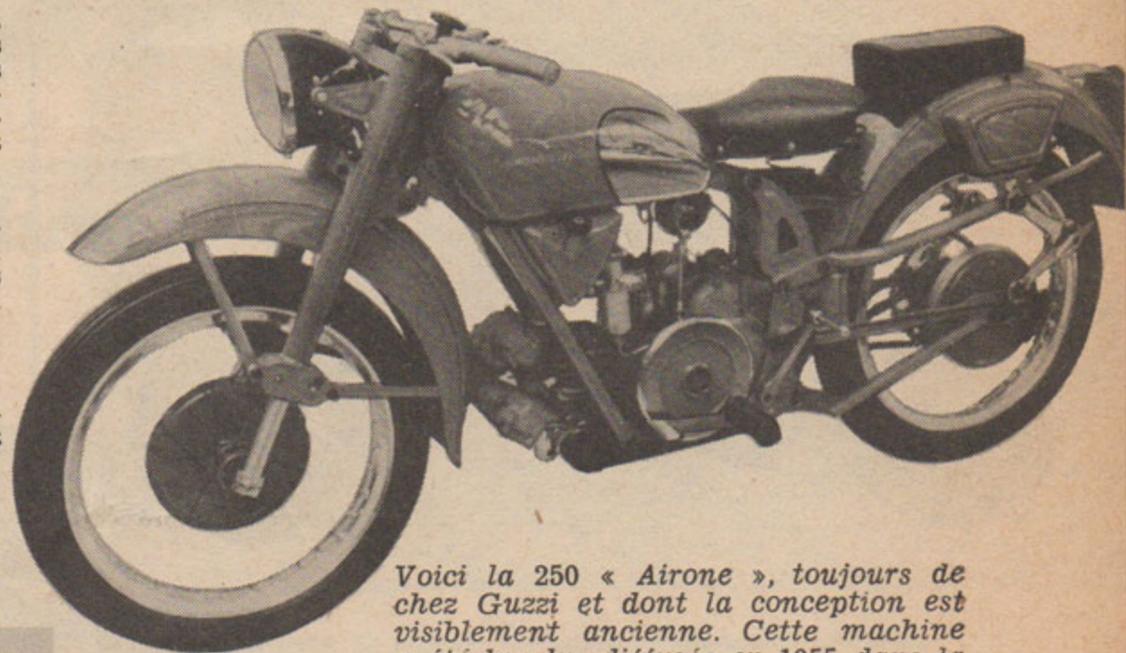
Observons tout de même que Guzzi, grâce aux 25.175 Zigolo et Cardellino dont nous parlions tout à l'heure, réussit à occuper la seconde place, s'intercalant entre Vespa et Lambretta, tandis que Ducati (14.319 unités) et MV (11.054 unités) gardent une position honorable.

Aucun autre constructeur ne réussit, dans cette catégorie, à livrer plus de 10.000 machines. Certains d'ailleurs, tels Gilera, Mondial ou Motom, n'ont rien produit dans les cylindrées considérées.

DE 126 A 200 CMC.

Encore que nous restions dans le domaine de la « moto leggera », le chiffre total des motocycles mis en circulation dans cette classe est déjà plus bas : 138.220 machines, dont 1.140 ont été importées et 137.080 ont été construites en Italie.

C'est toujours Vespa qui domine la situation, avec 43.001 machines, mais cette fois, le 150 cc Lambretta suit d'assez près son concurrent, puisque nous trouvons 38.489 véhicules de cette dernière marque.



Voici la 250 « Airone », toujours de chez Guzzi et dont la conception est visiblement ancienne. Cette machine a été la plus diffusée en 1955 dans la classe des plus de 200 cc, mais sa vente demeure faible et la marque compte sur la nouvelle 175 pour améliorer sa position du côté motocyclette.

Il est clair que le gros scooter connaît chez nos voisins le plus franc succès : 81.490 150 cmc Vespa et Lambretta, soit près des 2/3 du total des mises en circulation dans cette catégorie, de 126 à 200 cmc !

Que trouvons-nous ensuite ? Un seul constructeur, Gilera, dépasse 15.000 machines ; le « Galletto » Guzzi s'est vendu à 6.154 exemplaires, et toutes les autres marques ont une production inférieure à 5.000 unités.

EN MOYENNE ET GROSSE CYLINDREES

Les motocycles de ces types ne sont guère commercialisés en Italie. On ne s'étonnera donc pas de voir s'établir à seulement 4.812 le nombre total des machines mises en circulation dans cette catégorie, pour l'année 1955.

De cette quantité, il faut retrancher les 911 motocyclettes d'importation (soit 19 %) pour obtenir le chiffre réel de la

production italienne : 3.901 machines, dont Guzzi fournit la plus grande part : 2.439, soit plus de la moitié. Gilera suit avec seulement 774 motos, puis MV (147) et Parilla (107). Quant aux autres constructeurs de motocycles de 200 cmc de cylindrée et plus, ils ont livré moins de 50 machines chacun ! Ces chiffres ne laissent pas d'être inquiétants pour l'avenir de la motocyclette et l'on est impatient de pouvoir les confronter avec ceux qui concerneront l'année 1956 : la situation aura-t-elle amorcé un redressement, ou bien la tendance sera-t-elle devenue encore plus sombre du côté des grosses et moyennes cylindrées ?

LES VEHICULES UTILITAIRES

Dans la catégorie comprise entre 51 et 125 cmc de cylindrée, 2.633 engins de fabrication italienne et 54 véhicules du même type provenant de l'étranger ont été immatriculés en 1955.

Vespa ayant abandonné cette classe pour se tourner essentiellement vers les 150 cmc dans ce domaine de la machine utilitaire, on trouve ici 1.317 fourgonnettes Lambretta, 422 Isa, 196 Aermacchi, etc... Mais, dans la classe comprise entre 126 et 200 cmc, Piaggio vient en tête très largement, avec 7.722 unités contre 3.792 à Lambretta, 765 à MV, 660 pour Gilera, etc... Le total des mises en circulation ressortant ici à 15.251 véhicules, dont 15.004 de construction italienne et 247 d'importation.

En dernier lieu, nous avons encore 2.637 utilitaires de plus de 200 cmc de cylindrée, dont 13 seulement proviennent de l'étranger, et dont la quasi totalité est fournie par Guzzi : 2.099 unités.

LES CHIFFRES DE L'ANCMA

Ces initiales désignent l'Association Nationale des Constructeurs italiens de motocycles, groupement qui correspond sensiblement à notre Chambre Syndicale.

Selon l'ANCMA, dont les indications sont quelque peu différentes des chiffres mis en avant par notre confrère « La Moto », la production italienne d'ensemble s'élève pour 1955 à 440.000 motocycles de plus de 50 cmc de cylindrée, et à 190.000 cyclomoteurs.

Par ailleurs, le chiffre total des motocycles exportés par l'industrie italienne dans cette même année atteint 87.878 unités.

Mais cela traduit en réalité une situation très grave.

D'une part, en cyclomoteurs, sur les 190.000 engins fabriqués, seuls 108.800 ont été vendus en Italie.

D'autre part, en 2 roues de plus de 50 cmc, seulement 331.013 des 440.000 véhicules fabriqués ont été vendus dans la péninsule.

Nous obtenons ainsi, question cylindrée mise à part, 630.000 motocycles fabriqués. Le total des immatriculations en Italie se chiffrent à 439.813, celui des exportations étant de 87.878, cela signifie donc une vente globale de 527.691 véhicules.

La conclusion chiffrée est simple : sur 630.000 motocycles fabriqués, plus de 102.000 sont restés invendus. Plus de 16 % des cyclomoteurs, scooters ou motos produits n'ont pas trouvé preneur, ni en Italie, ni à l'étranger !

QUE CONCLURE ?

Ou bien les chiffres de l'ANCMA sont erronés... la publication des statistiques officielles, qui doit intervenir bientôt, réduira alors à des proportions plus raisonnables l'écart entre machines produites et machines vendues.

Ou bien l'industrie italienne du motocycle, quoiqu'atteignant à une production relativement modeste en regard d'une population de plus de 40.000.000 d'âmes, commence à souffrir à son tour d'une importante surproduction.

Certains bruits courent en Italie, selon lesquels cette dernière hypothèse rejoint la vérité. On craint là-bas que les efforts accomplis en 1956 pour rétablir la situation n'aboutissent pas à éloigner la menace de crise qui pèse, en Italie comme partout en Europe, sur l'industrie du motocycle.

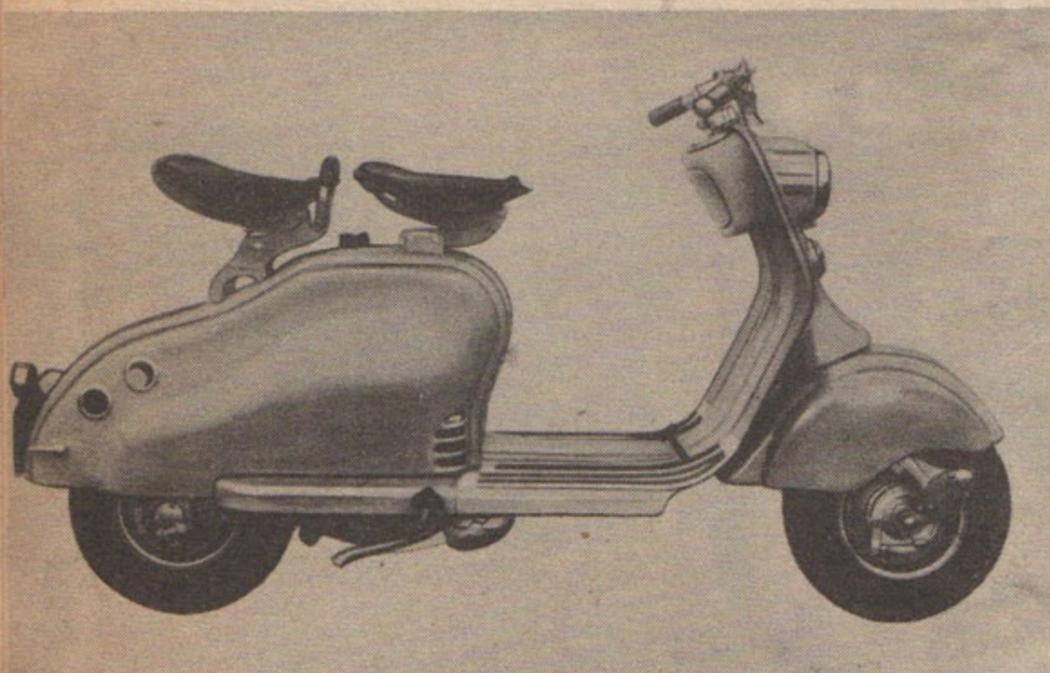
R.C.D.

Motocycles italiens de plus de 50 cmc. mis en circulation en 1955

Répartition par marques	Total général	51 à 125 cc	126 à 200 cc	200 cc et +	Utilitaires
Plus de 50.000 machines :					
Vespa	92.087	41.364	43.001	—	7.722
Lambretta	64.911	21.313	38.489	—	5.109
Plus de 20.000 machines :					
Guzzi	35.916	25.175	6.154	2.439	2.099
Plus de 10.000 machines :					
MV	19.640	11.054	7.674	147	765
Gilera	17.190	—	15.856	774	560
Ducati	14.008	14.319	—	—	—
Plus de 5.000 machines :					
Iso	8.985	7.786	—	—	900
Bianchi	7.345	3.381	3.954	—	—
Mival	7.241	6.291	—	—	289
Parilla	6.116	2.226	3.760	107	—
Benelli	5.677	5.097	—	—	392
Plus de 1.000 machines :					
Mondial	—	—	4.388	—	—
Morini	et 6 autres construct.	—	3.445	—	—
Rumi	—	2.700	—	—	—

Moins de 1.000 machines : Tous les autres constructeurs

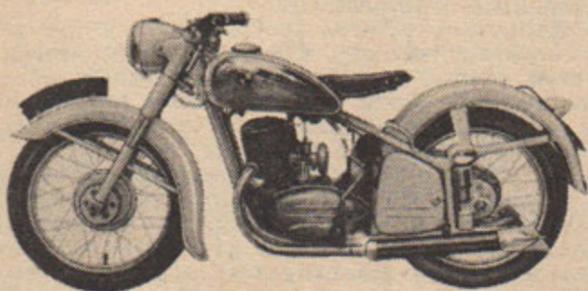
N.B. — Les tirés indiquent une production insignifiante ou pas de production dans la classe considérée.



Deux grandes marques de scooters se partagent les faveurs du marché, et les compétitions de grande envergure qui leur sont réservées ne peuvent que contribuer à développer leur popularité



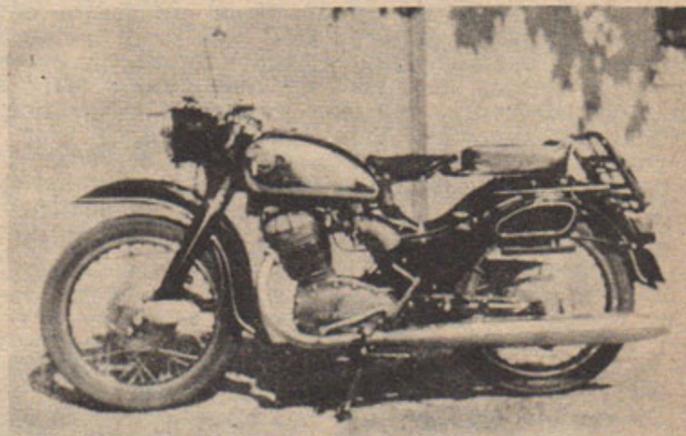
CE QU'ILS EN PENSENT



250 PUCH T. F.

et

250 N. S. U. MAX



Abonné à « Moto-Revue » depuis plusieurs années, j'ai eu l'occasion, à maintes reprises, de lire dans la rubrique « Ce qu'ils en pensent » et dans « Tribune libre » des articles souvent très intéressants. Je me permets donc aujourd'hui d'apporter à mon tour quelques impressions concernant mes deux derniers poulains :
Fiche signalétique n° 1 : Nom : Puch. Prénom : TF. Date de naissance : juin 1951.

Avant de m'en séparer, le compteur kilométrique totalisait 85.000 km. J'ai donc eu le temps de repérer tous ses vices et toutes ses vis... Donc, place à la critique :

Son plus grand défaut est sans aucun doute sa date de naissance, qui se traduit surtout par un manque de puissance évident : 12 CV au frein. A vous de juger... D'autre part, sur long trajet particulièrement, emporter un coussin bien rembourré n'est pas un luxe, la suspension arrière d'ailleurs se charge vite de vous le faire comprendre ! Comme sur tous les 2 temps, l'étanchéité du bloc-moteur et des pots d'échappement laisse à désirer. L'absence d'anti-voi est assez gênante. Le réservoir d'essence de 12 litres s'avère trop petit pour une machine de cette cylindrée. En matière de silence, disons qu'il m'était assez difficile de passer inaperçu ! La boîte de vitesses à tendance germanique est d'une solidité à toute épreuve, mais le passage des différents rapports se traduit par un bruit métallique assez désagréable.

Pour les débutants, je signale en outre la difficulté de trouver le point mort. La vitesse de pointe se situe aux environs de 103 kmh chrono en position aérodynamique. L'approche du 100 est d'ailleurs très perceptible par un conducteur chahuteux et pour cause !

Cette machine possède néanmoins de nombreuses et louables qualités.

Sa devise semble être : robustesse d'abord. A 83.000 km, les cylindres n'avaient jamais été réalésés, les pistons étaient d'origine ainsi que le vilebrequin, la bielle double et les divers roulements. En outre, la partie électrique ne m'a jamais occasionné d'ennuis notables. Comme autre avantage, et ce n'est pas le moindre, cette machine se passe de mélange essence-huile fastidieux et coûteux ; je précise à ce sujet que la pompe à huile ne m'a jamais causé de déboire.

Vu la vitesse de croisière de la moto, les freins sont largement suffisants. D'autre part, chose courante dans la production d'outre-Rhin, la moto m'a été livrée avec un outillage complet et de bonne qualité.

Cette machine, quoique techniquement dépassée, reste une monture solide et sur laquelle on peut compter.

N.D.L.R. — Comme notre abonné le fait remarquer lui-même, cette Puch date de 1951 et depuis l'usine a notablement amélioré ses 250, avec ses types SG et SGS et SGA - SGSA.

Fiche signalétique n° 2 :

Nom : NSU. Prénom : Max. Date de naissance : juin 1954. Ce coursier a peu roulé et son compteur totalise à ce jour 12.000 km. Aussi, en ce qui concerne sa robustesse, nous en reparlerons.

Le gros point noir de ce bolide est causé par un freinage déficient : Si le frein arrière paraît suffisant, il n'en est pas de même pour l'avant, ce dernier ne mesure que 160 mm et n'est pas un frein moyeu, hélas ! Avec une telle machine, l'essai de freinage relaté par « Moto-Revue » indique 12,30 m à 50 kmh, c'est un peu faible. Quant à l'embrayage, il est dur et peu progressif, ce qui donne l'occasion au débutant de faire des démarrages assez démonstratifs, mais pas toujours très prisés par le passager éventuel. Par ailleurs, le voyant lumineux indiquant la mise au point mort brille par son absence. Sur les longs parcours, le réservoir d'essence s'avère trop petit, ce dernier ne contenant que 12 litres de carburant.

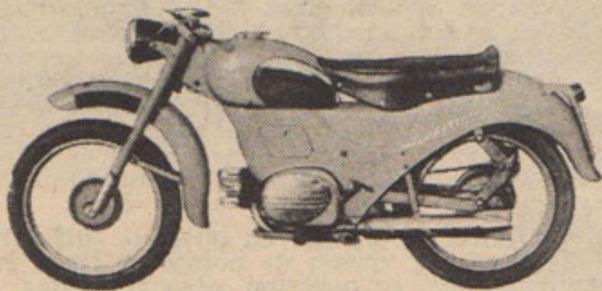
Cependant, cette machine ne possède que de piètres défauts en regard de ses qualités.

Ainsi 17 CV, soit 126 kmh chrono, ne sont-ce pas là les performances d'un grand nombre de 350 cmc ? Une telle puissance me permet d'accomplir le trajet Paris-Marseille trois ou quatre fois par an et ceci en onze heures, y compris une heure d'arrêt à Lyon, soit une moyenne d'environ 72 kmh arrêt compris, sans pour cela mettre toute « la sauce », puisqu'en de telles occasions, je ne dépasse jamais le 120 au compteur. La fourche avant du type à balanciers équipant la Max présente entre autres avantages celui de faire légèrement cabrer votre monture lors d'un freinage assez violent, vous évitant ainsi de vous cramponner sérieusement, afin de ne pas être projeté vers l'avant. La fourche arrière oscillante me paraît hors de critique.

En matière de silence, je suis d'accord avec « Moto-Revue », qui indique ceci dans le n° 1.185 : « Dès la prise de contact, la Max surprend par son échappement d'un silence étonnant, aucun bruit de fonctionnement de la distribution et en plus de cela un spacieux filtre à air qui forme chambre de tranquillisation et silencieux d'admission. Si toutes les machines étaient comme celle-là, lorsqu'on mène campagne contre le bruit, il ne viendrait pas à l'esprit d'y associer la motocyclette ».

Comme la majeure partie du matériel allemand, la NSU est l'objet d'une bonne finition susceptible de faire pâlir un grand nombre de constructeurs : C'est ainsi que les deux coffres ferment à clé, l'étanchéité de l'ensemble, qu'il s'agisse du bloc-moteur, des suspensions, du carter de chaîne, etc..., est quasiment irréprochable. Les deux ampoules, feu rouge et stop, sont toutes deux montées sur un bloc de caoutchouc anti-choc et anti-vibratoire. La partie cassable du feu rouge est doublée d'une couche de matière plastique, évitant ainsi en cas de casse, la détérioration de la partie électrique. Le bouchon de vidange possède un petit aimant cylindrique dont le but est de retenir vers le bas du carter essentiellement, les petites particules de métal. Tous ces petits détails et bien d'autres encore font de la NSU une monture sûre et agréable. Mis à part son esthétique et son prix d'achat excessif, 288.000 fr. + taxes locales, la firme de Neckarsulm offre à ses clients une des meilleures 250 cmc importées en France, vu les modifications apportées à la Max jusqu'à ce jour. En effet, le dernier modèle est pourvu de freins-moyeux, d'un réservoir plus important que sur la mienne, d'un embrayage aussi doux que progressif, et d'éléments séparés de suspension arrière.

Mr B. FRANCESCHI
Paris-1^{er}



« ZIGOLO » GUZZI

Pour donner mon point de vue sur la moto légère Guzzi Zigolo de 100 cc de cylindrée, je choisis votre questionnaire, car il permet de ne rien omettre.

Acquise en février 56, elle totalise 17.500 km environ sans avoir eu de réparations (à part des câbles changés, 3 bougies, 3 décalaminages et un réglage de vis platinées).

Moteur : Robuste. A 17.500 km je n'ai constaté qu'une amélioration constante dans le rendement. Moteur nerveux qui emmène allégrement le pilote au-dessus des 76 kmh annoncés par le constructeur, tout en autorisant une vitesse minimum en troisième de 30 kmh. Avec un passager on atteint le 70 kmh (pas mal pour un 100, n'est-ce pas ?). De plus il n'a jamais serré.

Embrayage, aucun ennui. Mais entraîne à froid et est dur à manœuvrer.

Allumage : Bougies de 175 ou 225.

Sélecteur : Bien qu'assez précis, il nécessite un emploi énergique et il est de plus bruyant. Par contre, il est bien dessiné et de ce fait très pratique.

Boîte de vitesses : Trou entre deuxième et troisième. La seconde qui grimpe à 60 kmh permet de s'attaquer, avec un passager, à des pentes de 10 %. Vidange tous les 10.000 km.

Entretien moteur : Très aisé, de même pour le carbu Dell Orto couplé à un distributeur rotatif. Un décalaminage tous les 5.000 km.

Solidité moteur : A 17.000 km, la compression n'a pas varié. J'emploie de l'huile Diesel SAE 50 dans une proportion de 5 %.

Consommation : A conduite normale, 2,5 l.

Silence : Echappement assez bruyant, mais agréable pour qui aime le bruit d'un moulin qui tourne rond.

Partie cycle : Position sport, le buste légèrement en avant met immédiatement le pilote en confiance, car la machine est excessivement maniable et vire très bien (gare aux repose-pieds).

Tenue de route excellente et l'expérience acquise en course par Moto Guzzi y est certainement pour quelque chose.

Suspensions : elles absorbent toutes les inégalités et procurent en plus de l'excellente tenue de route un confort hors pair.

Freinage : Bon, mais gagnerait à être mieux refroidi.

Encore une bonne note pour l'éclairage, la protection et la finition.

Précisons que je possédais auparavant une 125 deux temps qui était un vrai charreton à côté de mon Zigolo, que je conduis toujours à fond, aussi bien en seconde qu'en prise.

Amélioration souhaitée : Un moteur de 175 à 4 vitesses.

Prochaine machine : La nouvelle 175 de la marque me plaît, ou alors un NSU Fox 4 temps de 100 cmc.

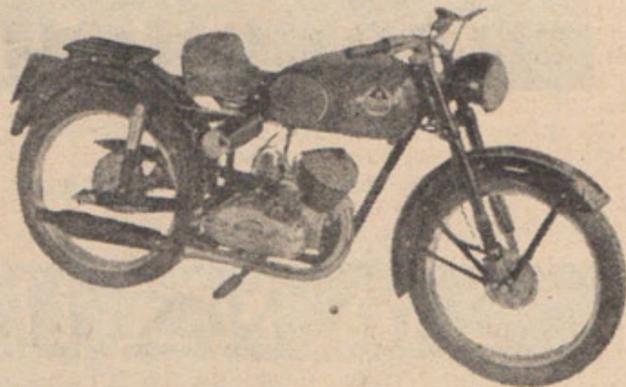
Prix élevé pour la cylindrée, mais pas pour la qualité et pour une machine d'importation.

Détails : Robinet à réserve (petit détail d'une grande importance). Compteur sérieux. Commandes agréables. Machine pimpante, bien peinte et bien chromée. Roues en alliage léger (pas d'entretien). Vaste réservoir. Selle biplace bien dessinée et fort souple. Repose-pieds pour passager d'origine. Outillage complet et boulonnerie solide.

Les défauts : Oui, il y en a ! Quelques petites vibrations. Fermeture « rapide » du réservoir non étanche. Pas de bouton de masse. Coffre à outillage trop réduit. Pas de moyeux à broche. Absence d'antivol et de graisseurs sur les moyeux.

En conclusion, petite machine fort attrayante et qui remplit bien son devoir.

Mr M. FOURNIER
Lyon (Rhône)



125 FOLLIS

Je désirerais faire paraître ces quelques lignes au sujet de la moto « Follis » 125 cmc. bloc-moteur « Ydral » AJ 55. L'ayant achetée au mois de mars 1955 et totalisant maintenant 47.000 km, je suis particulièrement étonné par la solidité du moteur et par le prix de revient qui est vraiment minime. En 40.000 km, je n'ai eu qu'à déplorer l'usure d'un disque d'embrayage et d'un pneu AR, ce qui est vraiment dérisoire. Pour la consommation, assez forte pour la cylindrée, 4 litres aux 100 km. Le reste, impeccable. Démarrage au premier coup de kick. J'atteins le 80 assez rapidement. Première assez nerveuse et bruyante. Vitesse de pointe menée au maximum : 115 kmh, compteur évidemment.

Un petit défaut pourtant : survoltage au volant magnétique ABG, ce qui m'a amené à changer fréquemment les ampoules AV et AR, sauf actuellement, j'emploie 24 volts et résultat parfait.

Vraiment, si Ydral pouvait monter en twin deux de ses moteurs, je suis sûr que cela donnerait un résultat sensationnel.

Mr DAUVERGNE
Morsang-sur-Orge



UN SUJET D'ACTUALITÉ...

LE NOUVEAU CARBURANT

Ainsi, en raison des événements du Moyen Orient, nous voilà dotés d'un nouveau carburant, alors que le super-carburant est supprimé.

Et puisque les réunions de Comités sont à l'ordre du jour, le Comité de Rédaction « Moto-Revue », réuni en séance plénière mais ordinaire, a chargé, à l'unanimité des présents, le rédacteur soussigné d'une étude sur le nouveau carburant, les conséquences qu'il entraîne, les modifications de réglages qu'il peut nécessiter sur nos motos.

★

Bien ! Mais voyons d'abord ce que sont ces nouvelles mesures.

A l'examen, il apparaît en fait que tout est placé sous le signe de l'incertitude, tout au moins pour l'utilisateur. Et l'incertitude signifie, en conséquence, la quasi impossibilité de donner des conseils pratiques et concrets permettant d'utiliser au mieux — et pour le rendement et pour la longévité du moteur — un carburant que l'on ne connaît guère.

★

En réalité, nous exagérons un peu, car un point est clair. Nous n'aurons plus aucun super-carburant, ni pétrolier, ni ternaire. Et l'essence vendue aura un indice d'octane (mesuré suivant la « Research Method ») compris entre 79 et 81.

L'INDICE D'OCTANE

Nous venons de donner l'indice d'octane de notre nouveau carburant : 79 à 81. Ce n'est pas là, en soi, un chiffre catastrophique : le carburant ordinaire que nous avons jusqu'à mi-novembre avait très sensiblement la même valeur anti-détonante.

Donc, si nous limitons le problème au seul indice d'octane, la réponse pourrait être la suivante : toutes les machines qui ne présentaient pas de phénomènes de cliquetis, pré-allumage ou détonations avec l'ancien carburant ordinaire, n'en présenteront pas plus avec le nouveau carburant. Par contre, sur les moteurs « sport » qui ne s'accommodaient que du « super », il faudra essayer de pallier au cliquetis qui risque d'apparaître par un nouveau réglage de l'avance à l'allumage, en réduisant celle-ci.

LA COMPOSITION DU CARBURANT

De toute façon, ne nous hypnotisons pas sur l'indice d'octane, qui n'est pas obligatoirement un critère de qualité du carburant considéré. L'indice d'octane n'a qu'une seule signification : il indique l'aptitude du carburant à résister à des taux de compression élevés sans « détoner », et c'est tout.

Et l'on a pu ainsi trouver, à certaines périodes, des carburants d'indice d'octane relativement peu élevé qui étaient de meilleur rendement que certains « super » dont l'indice d'octane n'avait été accru que par addition d'une quantité plus grande de plomb tétraéthyle.

La composition du carburant est donc d'une extrême importance, et c'est elle, d'ailleurs et en définitive, qui est mise en cause par les nouveaux décrets.

LES DIVERS COMPOSANTS

Après une première distillation du pétrole brut, on obtient 20 à 25 % d'essence appelée « essence de distillation directe », dont l'indice d'octane varie généralement, suivant l'origine du pétrole, de 45 à 70.

Mais ces 20 à 25 % d'essence extraits du pétrole brut sont faible quantité par rapport aux besoins réels des consommateurs. Aussi traite-t-on de nouveau, par action de la chaleur et de la pression, les produits « lourds » qui restent, en faisant « craquer » les molécules pour en faire de plus légères : c'est le « cracking » thermique, ou « reforming », qui donne cette fois de l'essence d'un indice d'octane nettement plus élevé : 72 sensiblement. Enfin, le « cracking » catalytique permet, lui, d'obtenir à partir des produits « lourds » une

essence d'un indice d'octane extrêmement élevé (essence d'aviation, etc).

Ainsi, par un dosage convenable de ces essences — et sans parler d'addition d'autres hydro-carbures, non pétroliers ceux-là (benzol, alcool) — on peut obtenir des carburants d'indice d'octane très élevé, pour lesquels on peut même se passer de tétraéthyle de plomb (par exemple, pour le Grand Prix des Nations, Purfina proposait aux coureurs un carburant de 92-94 d'indice d'octane — Research Method — dans lequel il n'y avait ni benzol, ni alcool, ni plomb).

★

Mais ces procédés de « cracking » et de « reforming » obligent à puiser dans le stock de produits lourds (fuel, gas-oil, etc), qui, dans la situation actuelle, trouve une autre utilisation, et qui, de toute façon, a ses sources de matières premières réduites.

Et voilà la raison profonde :

a) de la suppression des super-carburants.
b) des nouvelles mesures ayant trait au carburant ordinaire (augmentation du % de plomb, introduction de benzol et d'alcool).

La diminution d'essences de « reforming » et de « cracking » nous donne des carburants d'un indice d'octane « d'origine » diminué ; et c'est pour pallier à cette conséquence que le pourcentage de plomb peut être augmenté, ou bien que du benzol et de l'alcool peuvent être introduits, afin d'avoir finalement un indice d'octane de 80.

UN CARBURANT TERNAIRE

Ce carburant ternaire sera composé d'essence (70 à 75 %), d'alcool éthylique (environ 15 %) et de benzol (10 à 15 %). C'est donc, à part les caractéristiques de l'essence utilisée (et dont nous venons de parler), sensiblement la même composition en % que celle des « supers ternaires » du commerce (Azur, Avia, Antar, etc.).

Rappelons en quelques mots les propriétés de ces deux hydrocarbures non pétroliers : le benzol et l'alcool.

★

Le benzol est un sous-produit de l'industrie du gaz d'éclairage et de la fabrication du coke. Il est plus dense que l'essence (0,88 contre 0,73) — d'un grand pouvoir anti-détonant (indice d'octane supérieur à 100) — d'un pouvoir calorifique, au litre, de sensiblement 5 à 7 % supérieur à celui de l'essence — nécessitant 40 % de calories de plus, par gramme, pour se vaporiser.

Mais nos réserves de benzol sont assez limitées.

★

Le carburant alcool peut être soit de l'éthanol (obtenu par fermentation de jus de fruit ou de céréales, le plus fréquent en France), soit le méthanol (obtenu par distillation du bois). Nous n'envisagerons ici que l'alcool éthylique, un peu plus dense (0,81) que l'essence, mais moins dense que le benzol — d'un pouvoir anti-détonant extrêmement élevé, dépassant un indice d'octane de 140 (un moteur à l'alcool peut supporter des taux de compression de 12 à 14 à 1 — nécessitant, pour se vaporiser, et par gramme, deux fois plus de calories que le benzol, et 2,7 fois plus que l'essence (d'où des départs un peu plus difficiles, mais par contre, un meilleur refroidissement interne du moteur). Mais, pour assurer une carburation correcte, l'éthanol a besoin d'une émulsion plus riche que l'essence : il ne lui faut que 7 à 8 litres d'air par cm³, alors qu'un cm³ d'essence en exige 11 à 12.

REGLAGES AVEC LE « TERNAIRE »

Ainsi, une manière de relever l'indice d'octane de notre nouveau carburant, de l'amener à 80, est l'adjonction de certaines proportions d'alcool et de benzol.

Or cette opération, en principe, nécessite de nouveaux réglages. En principe, disons-nous, car si votre moteur, du point de vue carburation, fonctionnait correctement avec les super-ternaires du commerce, il continuera à en faire de même avec le nouveau carburant ternaire. Sinon, il faut envisager une carburation un peu plus riche, surtout si la vôtre était déjà « juste » avec les carburants ou super-carburants pétroliers.

Cet enrichissement sera obtenu :

- par un gicleur un peu plus important.
- par le relèvement de l'aiguille d'un ou deux crans.
- par un nouveau réglage du système de ralenti (la vis de réglage d'air sera un peu plus serrée).

Pour savoir comment procéder, pratiquement, à ces réglages, nous conseillons à nos lecteurs de se reporter à notre numéro 1242.

★

D'autre part, la densité plus grande du benzol et de l'alcool aurait pour conséquence de donner un niveau de carburant plus bas dans la cuve, donc une alimentation plus pauvre, d'un plus faible débit. Il faudrait donc, en principe, abaisser d'un cran le pointeau de votre flotteur (si celui-ci comporte une aiguille amovible).

Mais en fait, tenant compte des proportions de mélange des divers constituants du carburant, la densité de ce ternaire se situe sensiblement à 0,76 : elle n'est donc supérieure que de 4 % à celle de l'essence ; il s'agit là d'une variation minime, qui correspondrait du point de vue effet, à une variation d'altitude de 400 m. Or, quand vous quittez la plaine pour la montagne, ou bien selon les variations des conditions météorologiques, vous ne modifiez pas la position du pointeau par rapport à son flotteur.

★

La présence de l'alcool dans le carburant a également pour conséquence, avons-nous dit, un meilleur refroidissement interne du moteur. Et ceci devrait permettre l'utilisation de bougies légèrement plus chaudes (qui rendent la mise en marche plus facile à froid), ainsi qu'une avance à l'allumage un peu plus grande aux moyens régimes (mais relativement rares sont nos machines à commande d'avance manuelle).

★

Mais là vient se greffer un autre fait : pour pouvoir utiliser l'alcool dans un mélange contenant de l'essence, il faut du benzol, afin de stabiliser ce mélange. Or, si nous disposons de grandes quantités d'éthanol (la France est grand producteur d'alcool), nos réserves de benzol sont beaucoup plus limitées.

Et nous voilà amenés à une autre solution, beaucoup plus barbare, mais beaucoup plus facile :

LE PLOMB TETRAETHYLE

...qui est ajouté dans l'essence dans certaines proportions. Jusqu'ici, le maximum autorisé, en France, était de 0,5 pour mille (0,5 0/00). Or le nouveau décret spécifie que le carburant pétrolier (donc celui ne comportant pas de benzol et d'alcool) pourra maintenant en comporter 0,6 0/00, donc une augmentation relative de 20 %.

★

Si le plomb est un des moyens les plus simples pour éviter la détonation, pour augmenter l'indice d'octane, son utilisation ne va pas sans certains inconvénients.

D'abord, pour l'homme, c'est un poison. Mais comme nous ne sommes pas médecin, mais motocycliste, voyons ses effets sur le moteur.

La stabilité du tétraéthyle de plomb dans l'essence est assez relative, et c'est justement au moment de la combustion que le plomb s'isolera et se déposera, en particulier sur les soupapes et les bougies, mais aussi dans les lumières d'échappement.

Il sera donc cause d'un calaminage plus important du moteur, se déposera sur les soupapes et leurs sièges, empêchera la soupape de bien se fermer : baisse de rendement, mais surtout risque du « coup de chalumeau » qui « grille » la soupape.

Dans un 2 temps, non seulement il sera un facteur supplémentaire de calaminage, mais c'est également lui le principal élément et constituant de la fameuse « perle » à la bougie. Et ce dépôt de plomb est d'autant plus important que le moteur est plus chaud.

Aussi, pour limiter la « perle » à la bougie, y a-t-il intérêt à utiliser une bougie plus « froide », la plus froide possible en compatibilité avec le fonctionnement du moteur, même si les départs à froid risquent d'être légèrement plus laborieux.

★

A part cela, contre le plomb, nous n'avons guère d'autres solutions à proposer, le reste étant problème de dessin de moteur, de balayage, de refroidissement des soupapes (soupapes au sodium) ou du choix des matériaux (soupapes stellitées), etc., etc...

L'ANE DE BURIDAN

Ainsi, si nous savions quel est le carburant que nous allons acheter (du ternaire ou du pétrolier à 6/10.000 de plomb), nous pourrions, dans une certaine mesure, adapter notre moteur afin de l'utiliser au mieux.

Mais, car comme toujours, il y a un « mais », nous n'aurons pas l'embarras du choix. Suivant les disponibilités des stocks, en particulier des stocks de benzol, le carburant que nous aurons sera l'un ou l'autre, pouvant varier d'un jour à l'autre et d'une pompe à l'autre.

Alors, quel réglage adopter ?

Une bougie un peu plus chaude (pour l'éventuel ternaire) ou bien la bougie la plus froide possible (pour l'éventuel 6/10.000 de plomb) ? La même carburation, ou une carburation un peu plus « riche » pour l'éventuel ternaire ?

Comment savoir, puisque vous ne savez pas vous-même quel sera le carburant que vous verserez dans votre réservoir !

★

Pour notre part, en tout état de cause, nous adopterions une bougie un peu plus froide, avec, peut-être, une alimentation un peu plus riche... et nous attendrions avec plus ou moins d'impatience le retour à nos supercarburants pétroliers ou ternaires.

J. B.

LE SPORT

MOTUL A L'HONNEUR

Cette marque d'huile, très appréciée des sportifs, inscrit en cette fin de saison une double victoire à son palmarès : en effet, René Lamboley, champion de France de Vitesse en catégorie 500 cmc des licenciés nationaux, et René Deschamps, champion de France de Vitesse des « Nationaux » en 350 cmc, n'utilisent pas d'autre lubrifiant que « Motul » pour leurs Norton respectives, qui les ont conduits au titre.

LE II^e TROPHÉE INTERNATIONAL

MOTOCYCLISTE DES PYRENEES

Organisé par le « Pena Motorista Barcelona », ce circuit de régularité se déroulera cette année le 30 novembre et les 1^{er} et 2 décembre.

L'épreuve est réservée aux machines de série normalement commercialisées, dans les trois groupes suivants : A : jusqu'à 125 cmc ; B : de 126 à 250 cmc ; C : plus de 250 cmc.

Le programme de la course s'établit comme suit :

Première journée : un rallye ayant pour points de départ Barcelone, Madrid, Perpignan et Bordeaux, et pour point d'arrivée Jaca.

Seconde et troisième journées : une épreuve de régularité sur 606 kilomètres de parcours total, avec différentes épreuves complémentaires et de classement : épreuves en côte, épreuves d'habileté,

épreuve de régularité stricte. Trois types de contrôles ont été prévus : contrôles horaires, contrôles secrets, contrôles de régularité stricte.

C'est à Barcelone que s'effectuera l'arrivée, le 2 décembre, au Parc de Montjuich. Un classement général d'ensemble sera établi, qui déterminera le vainqueur absolu du trophée ; en outre, des classements séparés seront établis pour les groupes A, B, C. Une coupe d'argent et 10.000 pesetas récompenseront le vainqueur au classement général, tandis qu'une coupe et 2.000 pesetas reviendront aux premiers de chacun des groupes A, B et C.

Mais les moyennes imposées, variant de 30 à 54,5 kmh selon les points du parcours, et la sévérité des pénalisations prévues, rendront sans aucun doute la victoire difficile.

DEMAIN A ST-CUCUFA

L'Amicale Motocycliste de Saint Cloud, qui organise le 5^e Trial International de St-Cucufa, le 25 novembre, nous communique la liste suivante, comportant les noms des principaux engagés.

Anglais : B. Nicholson (200 James), J. Draper (500 BSA), J. Smith (500 BSA), D. Agar (350 BSA), D. Skinner (350 Triumph), V.S. Bentley (200 Dot), H. Savage (500 BSA), S. Grégoty (500 Ariel), G. Garner (350 Royal), E. Mashéder (350 Matchless), J. Wood (500 Norton).

Belges : Decat (500 Triumph), Milhous (500 BSA), Graindorge (200 FN), Colin (250 NSU), Bidoul (200 Socovel), Charniaux (250 Maico).

Suisses : Cruchet (250 Maico), Romaillier (250 Maico), Yerly (500 BSA), Sthrub (500 BSA), Steiner Ernest (250 Maico), Steiner Juliette (250 Maico).

Allemands : Köhler (250 Maico), Kamper (250 Maico).

Français : Charrier (200 James), Charpentier (200 James), Heuqueville (200 Gnome), Bordio (175 Malterre), Meznarie (500 BSA), Rittaud (175 Peugeot), Tardif (232 Monet).

Participation française et étrangère de premier plan, on le voit. Le cinquième Trial International de St Cucufa promet d'être passionnant.

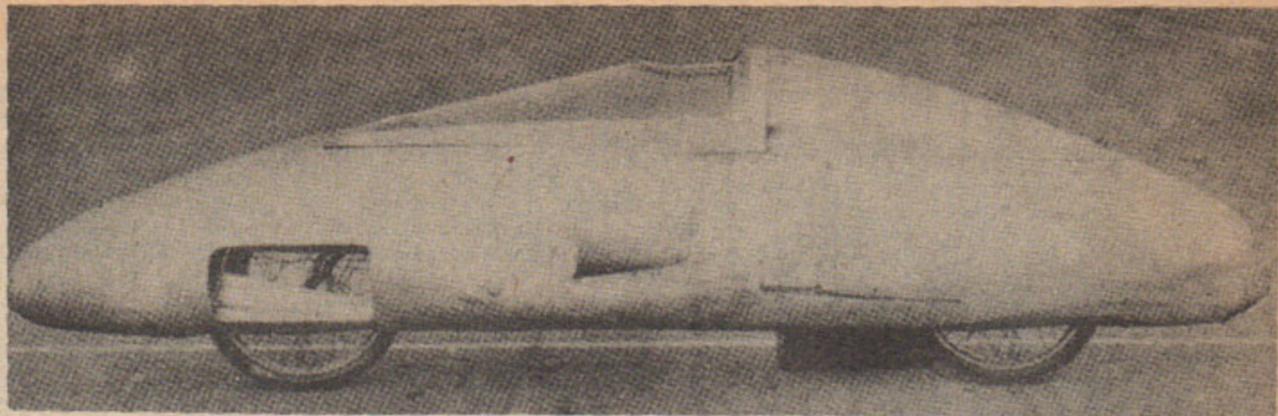
ISDT 1957

Après avoir laissé entendre qu'elle pourrait renoncer à l'organisation des prochains Six Jours Internationaux, la Tchecoslovaquie, vainqueur du Trophée 1956, fait maintenant connaître que les ISDT 57 auront bien lieu chez elle.

Gottvaldow, en Moravie serait pourtant abandonné au profit de Spindeleruv Mlyn, station de sports d'hiver située au nord de la Bohême.

Rappelons que la date de la grande épreuve annuelle d'endurance est en principe fixée du 17 au 22 septembre 1957.

A MONZA :



LE 49 cc. "DEMME" AMÉLIORÉ 20 RECORDS DU MONDE

C'est le 7 novembre, sur la piste de vitesse de l'autodrome transalpin, que la marque italienne et ses deux pilotes, Fausto Pasini et Franco Mauri — 48 ans à eux deux ! — ont déclenché l'opération « records ».

Les conditions météorologiques étaient bonnes quand le petit bolide se mit en piste, exactement à 10 heures 16. Mais examinons sans plus attendre les caractéristiques techniques du Demm, entièrement caréné.

LA PARTIE CYCLE

Il s'agit d'un cadre en tubes, bas et très allongé, avec à l'avant une fourche à parallélogramme déformable et ressort central travaillant à la compression. La suspension arrière est oscillante, à éléments télescopiques séparés, dont les ressorts travaillent à l'air libre. Notons encore un guidon du type classique, supportant les manettes et leviers de commande habituels, et un réservoir de 15 litres de capacité, placé au-dessus du moteur, lui-même situé derrière le siège du pilote. Ce dernier occupe, à l'intérieur du carénage, une position rappelant celle qu'avait H.P. Muller dans le Baumm II, encore nommé « Chaise longue volante » : jambes allongées vers l'avant, buste légèrement rejeté en arrière.

Le carénage lui-même, d'une recherche aérodynamique très poussée, comporte une coupole en matière plastique assurant au pilote une large visibilité. Afin d'éviter que les secousses engendrées par l'état de la piste ne provoquent le heurt continu du casque de celui-ci contre la dite coupole, une ouverture est prévue dans la partie supérieure de cette dernière. Le poids total du véhicule en ordre de marche s'élève à 80 kg.

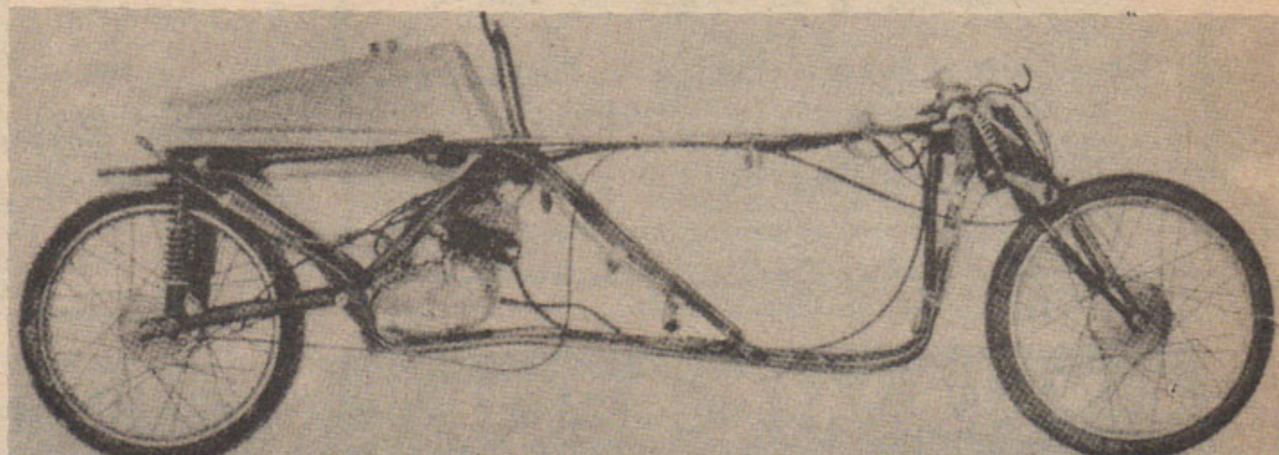
Enfin, pour en terminer avec cette description de la partie cycle du Demm de records, précisons que les roues supportent des pneumatiques Pirelli de 2x1,75 gonflés respectivement à 2,30 kg à l'avant et 2,50 kg à l'arrière. Les deux freins sont du type à expansion, donc classiques.

LE MOTEUR

Comme le carénage, celui-ci a été amélioré par rapport au Demm de records de l'année dernière, mais s'agit cependant toujours du deux temps à piston plat dérivé du moteur de série : 49,6 cmc de cylindrée exacte, pour 37,5 mm de course et 41,2 mm d'alésage, donc moteur largement super-carré. Si les ailettes du cylindre conservent les dimensions de la série, les lumières de transfert et d'échappement sont notablement agrandies. Enfin, le carburateur est un Dell'Orto de 21 mm de passage des gaz.

Allimenté à l'alcool et comprimé à 12 à 1, le 49 cmc Demm développe une puissance légèrement supérieure à 5 CV au régime de 10.500 t/m.

L'allumage est fourni par un volant magnétique à bobine H.T. séparée.



En haut : la fusée volante, au maître-couple très affiné.
Ci-dessus : la Demm de record 49 cmc. « deshabillée ».

Enfin, les trois rapports de la boîte de vitesses de ce bloc moteur sont commandés par une poignée tournante placée à l'extrémité gauche du guidon.

L'embrayage est à disques multiples baignant dans l'huile et la transmission finale s'effectue par une chaîne placée à gauche de la machine.

LA TENTATIVE

Contrairement à toutes les traditions établies à Monza, les pilotes avaient choisi de tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. C'est le « poids plume » Fausto Pasini qui s'inséra le premier dans le mince fuselage.

Durant la première heure de marche, le Demm tourna régulièrement entre 130 et 140 kmh. Il s'arrêtait ensuite un bref instant, pour permettre le changement de pilote et refaire le plein de carburant, et repartait aux mains de Franco Mauri.

Un quart d'heure plus tard, les vibrations produites par le moteur provoquaient la rupture de la canalisation allant du réservoir au carburateur ; par chance, le pilote s'en aperçut aussitôt et put rejoindre le box, perdant le carburant au travers des orifices percés à l'avant du carénage pour laisser place aux jambes du pilote en position d'arrêt.

Après une rapide réparation, Mauri repartait, battant au passage les records des 100 miles et des deux heures. Mais, exactement 2 h. 37'19" 4/5 après le commencement de la tentative, et par suite d'une fêlure du cadre, la machine s'embarquait dans le virage sud et se couchait sur le côté, heureusement sans aucun mal pour son pilote. Cependant, cet incident devait mettre un terme à « l'opération records » de Demm.

LES RECORDS ETABLIS

Ce petit bolide a battu les records suivants, valables dans les catégories 50, 75 et 100 cc :

50 km D.A. : 21'22"4, moy. 140,318 kmh
50 miles D.A. : 32'29"1 : moy. 141,736 kmh
100 km D.A. : 42'12"1 : moy. 142,180 kmh
100 miles D.A. : 1 h. 7'37"3 : moy. 142,734 kmh

1 heure D.A. : 142,629 km.
2 heures D.A. : moy. 135,237 kmh

et le record suivant, valable dans les classes 50 et 75 cmc :

10 miles : 7'8"3, moyenne 135,175 kmh.

Soit au total 20 records mondiaux de vitesse.

COMMENTAIRES

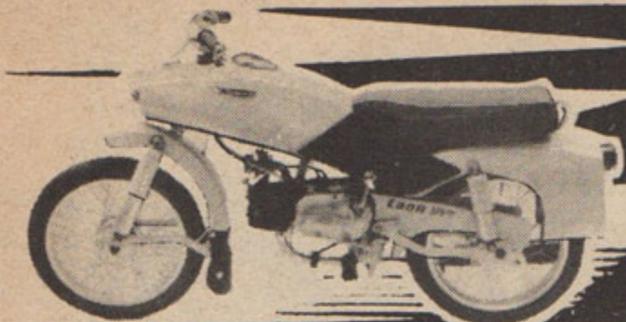
Les précédents records appartenaient, pour les 50 miles, les 50 km et les 100 km à la Ceccato 75 cc ; pour les 100 miles, l'heure et les deux heures à la Guazzoni 48 cc, et pour les 10 miles à la NSU 49 cc de H.P. Muller.

Il est intéressant de remarquer que le tour le plus rapide a été couvert sur l'anneau de la piste de Monza en 1'46", soit à la moyenne de 142,990 kmh, à peine supérieure à la moyenne réalisée sur l'heure ou les 100 miles : c'est assez dire avec quelle régularité a tourné la « Fusée volante » !

Des 20 records ainsi établis, dans les catégories 50, 75 et 100 cc, il est à noter que certains n'auront plus cours au 1^{er} janvier 1957, époque où le nouveau règlement édicté par la FIM en cette matière prendra effet. Il s'agit de tous les records en mesures anglaises : 10 miles, 50 miles, 100 miles, des records sur 50 km et des records sur les deux heures. Resteront donc, à moins qu'ils soient améliorés d'ici là, les records sur les 100 km et sur l'heure.

Mais ceci n'enlève rien à la magnifique performance réalisée par ce remarquable petit engin de 49 cmc et ses deux tous jeunes pilotes, Fausto Pasini et Franco Mauri.

R.C.D.



DERNY-Motor

LE TAON

ESSAYEZ-LE CHEZ : **A. DUBOIS**

58, RUE A. BRIAND - LEVALLOIS - Tél. : PER. 19-73

LIVRAISON IMMEDIATE — VENTE A CREDIT



Segments noirs Amedée Bollée
Surface traitée au Parcolubrite
épaisseur 3 microns
spéciaux pour moteurs 2 et 4 temps
à refroidissement par air

150

Un allumage sans histoire

Insensible
aux intempéries,
aux huiles
et aux essences,
il est étanche,
la matière
plastique souple
faisant joint
sur le fil
de bougie

GRACE AU *Capuchon* **M**



PRIX
95 Frs

Pose rapide et facile

Il suffit d'introduire l'extrémité du câble coupé net sans le dénuder dans le capuchon "M" et de serrer la vis "V" qui assure le contact. L'embout "M" est verrouillé sur la tête de bougie par le ressort "R" monté dans la vis.

CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

Pour le Gros : L'ELECTRICFIL, 59 RUE MOLIERE - LYON

Pub. Bull.

DYNAMIC-SPORT

6, Rue St-Augustin - M^o 4-Septembre - RIC. 75-28

REMISE AUX MILITAIRES LIBÉRÉS

Concessionnaire des marques : JAWA, BSA, NSU, GUZZI, IFA, AWO, PUCH, AGF (Ydral), DERNY « Le Taon », AER MACCHI, LAMBRETTA, MANURHIN, Cyclom. PALOMA

OCCASIONS : GARANTIE TOTALE 3 MOIS
(Pièces et main-d'œuvre gratuites)

Choix de LAMBRETTA, VESPA, RUMI et MOTOS
toutes marques

CREDIT : 25 % comptant
SOLDE DE 2 A 18 MOIS
LE MOINS CHER DE FRANCE

Toutes réparations - Achat ferme moto ou scooter
LOCATION DE SCOOTERS MANURHIN

MANUFACTURE DE VETEMENTS DE CUIR

CHROME-CUIR 38

r. du Château-d'Eau
PARIS-10^e

NOR. 08-09

T O U S

vêtements

de cuir

MOTO

et

combinaisons

en cuir pour

compétition,

Exigez la

marque

CHROME-CUIR

CATALOGUE

GRATUIT

SUR DEMANDE



ASSURANCES IMMEDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie

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

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

Moto
La
Moto **revue**

Revue technique indépendante et de défense des usagers
FONDÉE EN 1913 — DIRECTEUR-FONDATEUR : C. LACOME

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

ABONNEMENTS

	France	Etranger	France	Etranger
24 N ^{os}	800 fr.	1.100 fr.	50 N ^{os}	1.500 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N^{os} 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-2^e

● Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, son adresse complète, avec le n^o 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.

POSSESSEURS
de
175 MOTOBECANE
Z 23 C

N'OUBLIEZ PAS NOTRE
REFERENDUM

DATE LIMITE : 30 NOVEMBRE

Tous renseignements
dans le numéro 1313

TOUS VOS IMPRIMÉS

Catalogues, Dépliants, Prospectus

GRATUITEMENT
PROJETS, CRÉATION, PRÉSENTATION

TOUS TRAVAUX DE PHOTOGRAVURE
Clichés, photos, retouches, dessins

AUTO-IMPRESSIONS PUBLICITAIRES
12, Rue de Cléry, PARIS (2^e) - GUT. 73-32 à 35

LES CLUBS

■ **MOTO-CLUB DE PARIS.** — Sorties de décembre 1956 :

Le 2 : Les Buttes de Rosnes (100 km) départ Porte de Champerret 13 heures. N 308, N 192, N 14 jusqu'à Pontoise ; N 15 jusqu'à Marines, puis, à droite, D 28 pendant 5 km et à droite le V.O. jusqu'aux Buttes.

Le 8 : Remise des prix touristiques et sportifs. R.V. à 21 heures chez Oreste, 32-34 avenue de la Porte des Lilas, Paris (20^e).

Le 16 : Orry-la-Ville (70 km), départ porte de la Villette 13 h. 30. N 2. A la Patte d'Oie N 17 jusque La Chapelle en Serval, puis à gauche D 118. R.V. premier carrefour après le P.N.

Le 23 : Forêt de Marly (45 km), départ porte de St-Cloud 13 h. 30. N 307 jusque St-Nom la Bretèche, puis à droite la D 98 jusqu'au R.V. fixé au Carrefour Royal.

Le 30 : Bois de Verrères (30 km) départ porte de Châtillon 13 h. 30. N 306 jusqu'au Rond Point du Petit Clamart. Le contourner et prendre à droite un chemin forestier.

UN DES LAUREATS DE NOTRE CONCOURS

C'est chez Alcyon, avenue de la Grande-Armée, que M. Fouilloux est venu prendre possession de son lot : un cyclomoteur 49 cmc. Nos félicitations à l'heureux gagnant et nos remerciements aux Ets Alcyon.



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 imprimés au besoin). Les Annonces doivent parvenir 8 jours (le VENDREDI) avant la parution. (minimum 2 lignes)

MOTOBECANE

MOTOBEC. 350 bicyl. fin 55
10000 k équip. 190000 4 av. J.
Guesde, Sceaux ROB. 11-76.

TERROT

Vends 500 Terrot RGAS a.s.s.
60000. Ollivier, Chemin Latéral
Bagneux (Seine).

PEUGEOT

Peugeot 250 bicyl. 10000 k état
neuf, selle bi. Saulnier, 56
Leg. d. Mon. St-Denis.

MONET-GOYON

PULLMANN juin 56 neuve sol-
dée 105. Facilités tte équipée.
Leclerc 17 rue Pajol 18^e.

**MOTOS
ANGLAISES**

650 Triumph 1954. Rastor 6
rue Denis Papin, Chambéry
(Savoie).

Norton 99, 600 cmc 57 neuve
disponible à l'Agence 17 rue
Pajol, crédit, reprise Bot. 05-95

SUNBEAM S8 fin 54 crédit.
LILLI 182 av. de la République
Fontenay sous Bois.

Vincent Black Shadow parfait
état, 300. Allemand, 31 rue
Joffre, Nice.

BSA 250 Princess, juin 1956
10000 km 180000. B. Vasselín
37 rue d'Assas Paris 6^e.

NORTON 16H. Mormin 40 rue
Godefroy, Puteaux.

650 BSA Golden Flash 28000 k
impec. 160. Wag. 09-00 de 12a14
500 BSA bicyl. A7 dern. mod.
susp. oscill. ELY 25-44

ATTENTION !

NOS PETITES ANNONCES
RENDENT, CAR ELLES
SONT LUES OBLIGATOI-
REMENT PAR TOUS
CEUX QUI VEULENT
ACHETER « OCCASION ».
LA PREUVE EN A ETE
FAITE : UNE ANNONCE
DANS « MOTO-REVUE »
AMENE LA TOTALITE
DES ACHETEURS INTE-
RESSES, CAR « MOTO-
REVUE » EST DEPUIS
43 ANS CONNUE COMME
LA PREMIERE ET TOU-
JOURS 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 ANNON-
CES DE « MOTO-REVUE »
NE VOUS DONNENT PAS
DE RESULTAT, VOUS NE
VENDREZ JAMAIS

ALORS REFAITES UNE
ANNONCE DANS « MOTO-
REVUE », MIEUX REDI-
GEE, INDIQUEZ DES
PRIX.

MOTO-REVUE EST LE
SEUL SUPPORT A VOUS
PERMETTRE LA REALI-
SATION DE VOS VENTES

**MOTOS
ALLEMANDES**

NSU Max état neuf 250 cmc
1955 prix 200000 à débattre.
Constant, base aérienne de St
Yan (Saône et Loire).

BMW R50 15000 km nombr.
access. 100. J. Lépine Tassin
(Rh.) tél. LI-43-65.

**MOTOS
AUTRICHIENNES**

175 PUCH 1956 impec. 135000
16 rue J. Guesde, Levallois.

**MOTOS
TCHEQUES**

Agence Jawa motos neuves et
occasions. Crédit reprise, 16
rue J. Guesde, Levallois.

350 Jawa 9000 km état neuf
Wojtowicz à Cayolles, Villers-
Cotterets (Aisne).

350 Jawa bicyl. impec. Madame
Grail ELY. 42-78, matin.

SCOOTERS

Bernardet 250 luxe 100000 fr.
A. 54. Nez 15 r St Just, Ivry

MOTOS DIVERSES

Vends 350 cc Dollar prix mo-
deste M. Soulard Léon, La
Bernardière (Vendée).

100 MOTOS

parfait état depuis 25000 fr.
et aussi 50 motos à revoir,
vendues au poids à raison de
100 FR. LE KILO !

Provinciaux, écrivez-nous, liste
et tous renseignements gratuits
expédition et crédit dans
toute la France.
B.F. 10 av. de St Ouen PARIS
M^o La Fourche. BAT. 79-90

Ouvert jusqu'à 22h. même dim.

300 MOTOS

Soldées à tous prix

3

PLACE CLICHY

Reprise de motos sur autos
300 Autos exposées

Crédit à votre gré

BSA Golden 51 à 54	190.
ROYAL E.700 Météor 54	240.
TRIUMPH Tig. 100, m. nf	240.
TRIUMPH 650 cc 53	230.
BSA B33 52 et 54	160.
ARIEL 350 cc 54	210.
BMW R51 R73 R71 R12	
MOTOBEC. 350 bicyl. 55	190.
TERROT 250 cc 55	150.
DS Malt. GUIL. 250 cc 54	150.
JAWA 350 bicyl. 52	130.
PUCH 250 cc 51 à 54	100.
BSA 250 cc 54	150.
MOTOBEC. 175 cc 51 à 55	90.
MOTOBEC. 125 cc 52 à 56	60.
PEUGEOT 175 cc 52 à 55	90.
PEUGEOT 125 cc 55 et 56	75.
TERROT 125 cc culbut.	60.
VESPA et LAMBRET. 52 à 56	
ET 300 MOTOS depuis	5000

AUDEGEAN
137-139 av. Clichy MAR. 21-29
OUVERT DIMANCHE MATIN

CREDIT TOTAL

100 SCOOTERS, 150 MOTOS
toutes marques, garanties
GIL
83 av. d'Italie. M^o TOLBIAC

Autos reprise Motos

Toujours 150 motos d'occasions
garanties 6 mois. 50 Autos av.
reprise motos
Crédit 12 mois

100 TONNES

pièces détachées d'occasion pr
motos toutes marques
Roger SCEAUX, 4 rue Beaura-
paire, Pantin - VIL. 15-18

VOITURES

SENSATIONNEL
CHOIX UNIQ. VOIT. TTES
MARQ. GARANTIES
PAR LEUR REVIS. TOTALE

VOIT. de 60 à 600000
SIMCA 5, berl. et décap. 60
4 CV RENAULT depuis 140

7 CV 11 CV BL Famil. à p. 80
201-202-203 ARONDE VEDET.
REPR. MOTOS-SCOOT.

Gide FACIL. DE PAIEMENT
UN NOMBRE CONSIDERABLE
MOTOS - SCOOTERS VENDUS
DANS MEMES CONDITIONS

Correspondent av. ns., ts.
détails vs. seront fournis
Prenons ttes réparat.

ETS. AUTOS et MOTOS
45, r. Goutte d'Or et
46 rue de Chartres
MON. 34-85 (M^o Barbès)

4 CV 50 à 54, Simca 5, etc...
Reprise vélo. moto Bot. 28-79

VENDEURS !

POUR VENDRE UN VEHI-
CULE A DEUX ROUES,
VOTRE INTERET EST
D'UTILISER LES PETITES
ANNONCES DE NOTRE
REVUE SPECIALISEE QUI
SONT LUES PAR LA TO-
TALITE 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

INTER-MOTOS

57 bd de la Libération, à
St Denis, Seine, M^o Car. Pleyel
Tél. PLaine 30-24

Spécialiste BMW
Toutes pièces détachées pour
anciens modèles

Vend Berlina Dyna-Panhard 54
parfait état

Reprise possible moto récente
Cabriolet et conduite intérieure
BMW 326, reprise moto

**ON DESIRE
ACHETER**

Ch. scoot. Rumi, 125 ou 175 Puch,
NSU Max, 350 Jawa, Ric. 75-28

PAIE compt. motos et scooters
et échange contre voiture.
B.F. 10 av. St-Ouen PARIS 18^e

Ptée de suite ttes motos et
scoot. réc. 47 bis av. de Clichy
17^e, dans passage côté cinéma

Achète compt. LAMBRETTA,
VESPA et RUMI. GIL 83 av.
d'Italie, PARIS.

ECHANGES

Vds ou éch. ctre moto récente
ma Mercedes 10 CV ou Volks-
wagen. Crédit. Valette, 6 rue
Jacques Cartier. MAR. 13-75

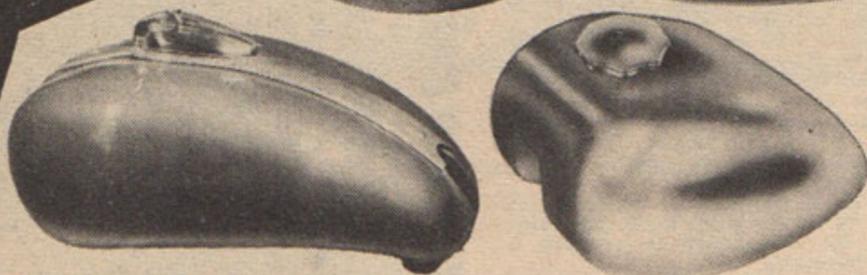
50 VOITURES disp. repr. moto
comme 1er versem. GIL, 83
av. Italie ouv. dimanche

Mon Auto c. Moto VIL. 09-21
ECA 7 r de Montreuil PANTIN

4 CV Renault, Dyna Panhard
Aronde Gd Luxe et Châtelaine
Reprise moto, scooter, crédit
B.F. 10 av. de St Ouen PARIS

angle av. Clichy. BAT. 79-90

MOTTAZ



FABRICATION EXCLUSIVE POUR CONSTRUCTEURS ET GROSSISTES

Spécialités de Réservoirs
et Accessoires de Tôlerie pour
CYCLOMOTEURS VÉLOMOTEURS

& MOTOS
MODÈLES
DÉPOSÉS

307 à 311
rue de la Garenne
NANTERRE - Cha. 73-80

VOUS SEREZ A L'ABRI DES INTEMPÉRIES

derrière un pare-brise

"PAREFLEX"

ÉLÉGANTE ET ROBUSTE

pour SCOOTERS ou MOTOS

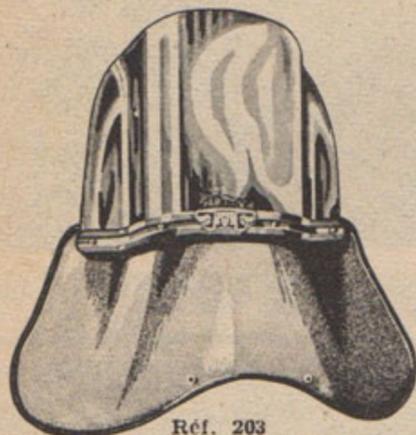
Réf. 207 - Prix : 4.000 frs

Réf. 203 - Prix : 5.000 frs

pour CYCLOMOTEURS

Réf. 209 - Prix : 2.500 frs

Parmi la gamme de 17 modèles



Réf. 203

Demandez à votre fournisseur le **"PAREFLEX"**
spécialement conçu pour votre machine

JEANNERET, de Nice

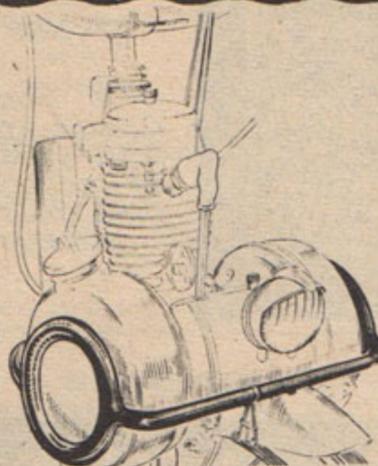
vous offre pour votre
VELOSOLEX

4 articles de sa fabrication :
Le **PARE-CHOCS** amovible
(breveté S.G.D.G.), d'une
efficacité extraordinaire, qui
donne un cachet très élé-
gant à votre Vélosolex.

La **POIGNEE** pour porter
très facilement votre Vélo-
solex d'une main

Le **FIXE-BAVETTE** et la
dernière nouveauté :

Le **SABOT PARE-CHOCS**
enjoliveur de cadre.



Etabl^{ts} H. JEANNERET & C^{ie}

14 bis, rue Reine-Jeanne - NICE (A.M.) Tél. : 821-97
2, rue Croix de Marbre - NICE. Tél. : 733-33

S.I.D.A.M.

8, RUE FOURCROY - PARIS (17^e)
M^o : Péreire, Ternes, Etoile
WAGram 52-62

Spécialiste des 2 Temps
de classe Internationale, NE VEND QUE :

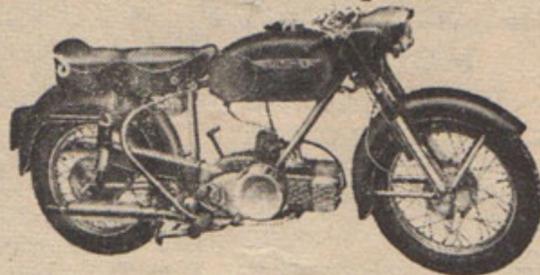
**JAWA
ADLER
PANNONIA**
NEUVES ET D'OCCASION

Vous assure une garantie
totale intégrale, un entretien
et une mise au point parfaits

CRÉDIT - REPRISE

ULTIMA

24-26, Rue du Commandant Faurax - LYON
LIVRE DE SUITE SA 125 SPORT
à 143.500 frs. complète avec selle biplace



10 Modèles
disponibles
en 49,
125 et 200 cmc.

LUBRIFICATION EXCLUSIVE MOTUL
— Catalogue franco sur demande —

Indispensable
à votre
Santé



MARQUE DÉPOSÉE

MOTO-CEINTURES
en Cuir
A. BERL

20^{ème} Rue des Jumeaux - TOULOUSE
Demandons et indiquons
Dépositaires
Documentation sur demande

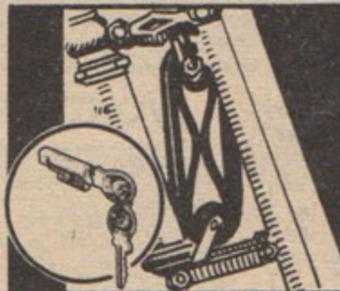


Clinique des
cadres. Réserv-
voirs et Roues
tél. PER. 20-68

MARCHAND Frères
16, rue Danton LEVALLOIS

Ne pas confondre, bien no-
ter n^o 16, la maison n'a
pas de succursale.

Pièces
origine **BSA**
ARIEL — SUNBEAM
6, Bd Richard Lenoir 11^e
Toutes pièces en stock
EXPEDITION
STOCKISTE : Remise aux
réparateurs et motoristes



Tous les scooters
ALCYON
sont équipés en série avec la
SUSPENSION CAOUTCHOUC
et
L'ANTIVOL NEIMAN

N'attendez pas l'ACCIDENT

Assurez-vous

AUX MEILLEURES COMPAGNIES
— AUX MEILLEURS PRIX —

par le Service des Assurances de « MOTO-REVUE »
12, rue de Cléry - GUT, 73-32

CHARGEUR
de Batterie



MOTO
SCOOTER
AUTO

S-601

6 volts 110/220V

3.850^F
FRANCO

TOUS AUTRES
MODELES
ÉGALEMENT
EN STOCK

Documentation
gratuite

CENTR'AUTO 21, rue 11 Novembre
STÉTIENNE (LOIRE)
CCP LYON 272-62

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

LA BIBLIOTHEQUE DU "MOTORISÉ"

LA SPÉCIALITÉ DES ÉDITIONS DE MOTO-REVUE

Tout MOTOCYCLISTE, tout SCOOTERISTE, tout CYCLOMOTORISTE
SERA PARFAITEMENT DOCUMENTÉ
EN LISANT LES OUVRAGES QUI ONT ÉTÉ ÉCRITS 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 ÉDITONS 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,

Vélocycleurs, Cyclomoteurs)

Prix : 430 fr. (par poste 475 fr.)

TABLEAUX MURAUX

PLANCHES MURALES 60x100 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.

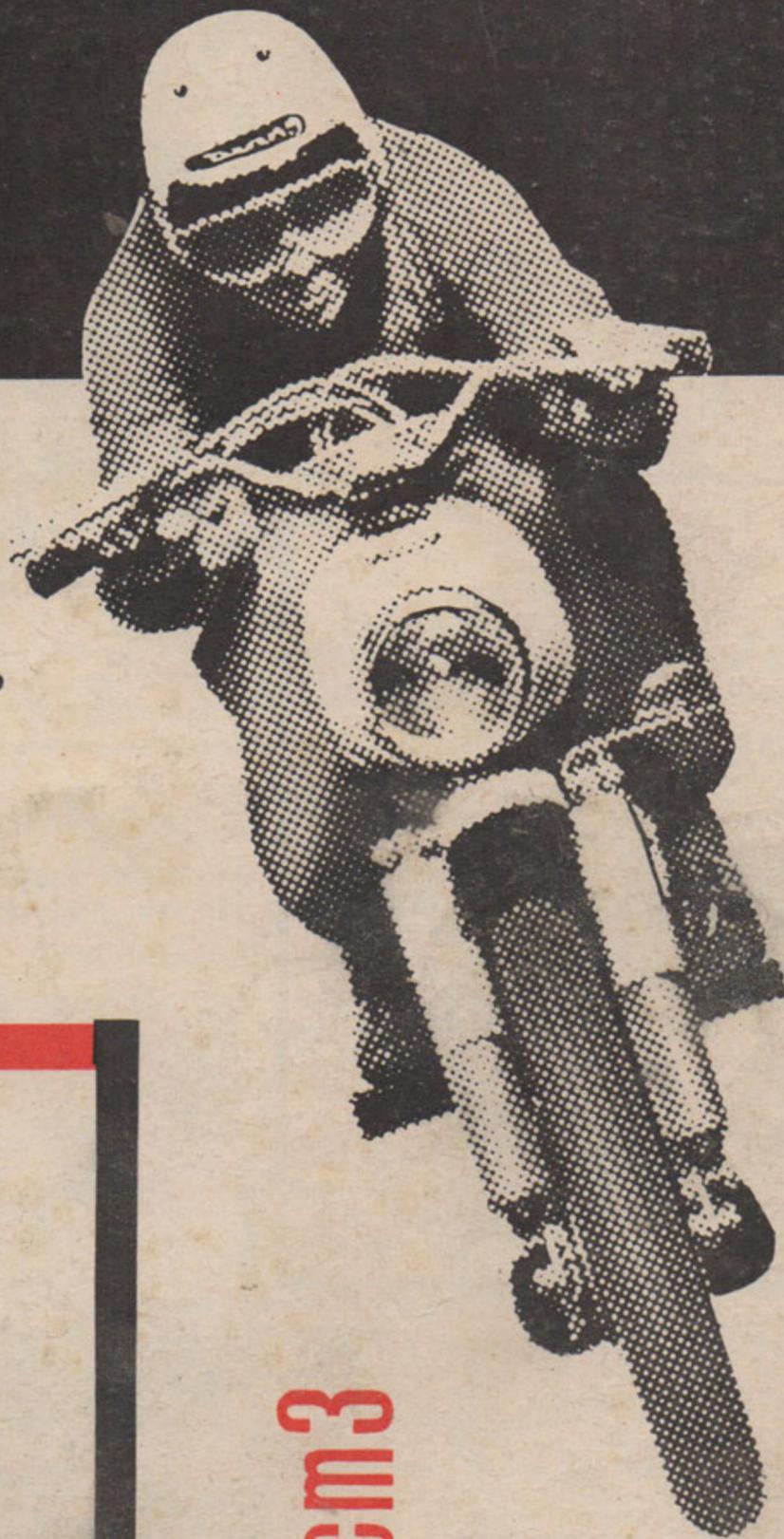
Envoi contre mandat, ou mieux :

versement (ou virement) compte

postal MOTO-REVUE : 297-37 Paris

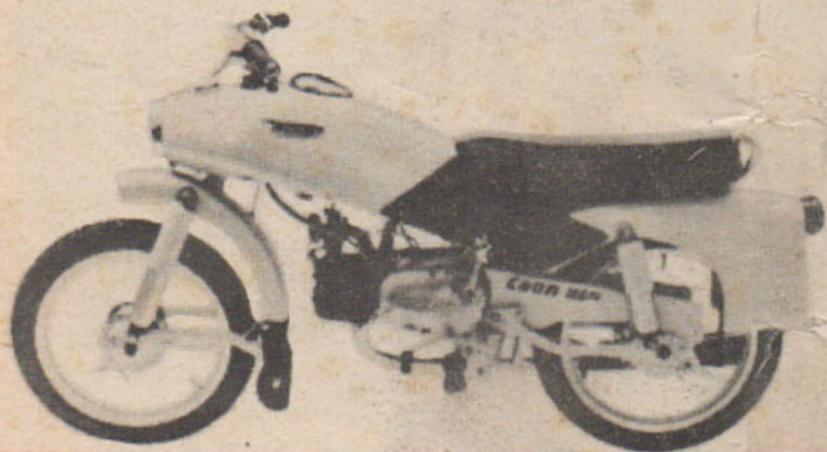
Deauville

57



reprend sa place...

- ★ Racé, mordant, autostable !
- ★ De caractéristiques et de conception 1957
- ★ Production d'une marque d'ancienne renommée



taon

125 cm³