

Moto revue

46^e ANNEE. — 12 AVRIL 1958. — N° 1.386
Tous les Samedis, le Numéro : 50 frs

RESSORTS
DE
SOUPAPES



Pour cette nouvelle 250 cc, ici un sourire,
à l'intérieur une description (page 366).

D'ACCORD!



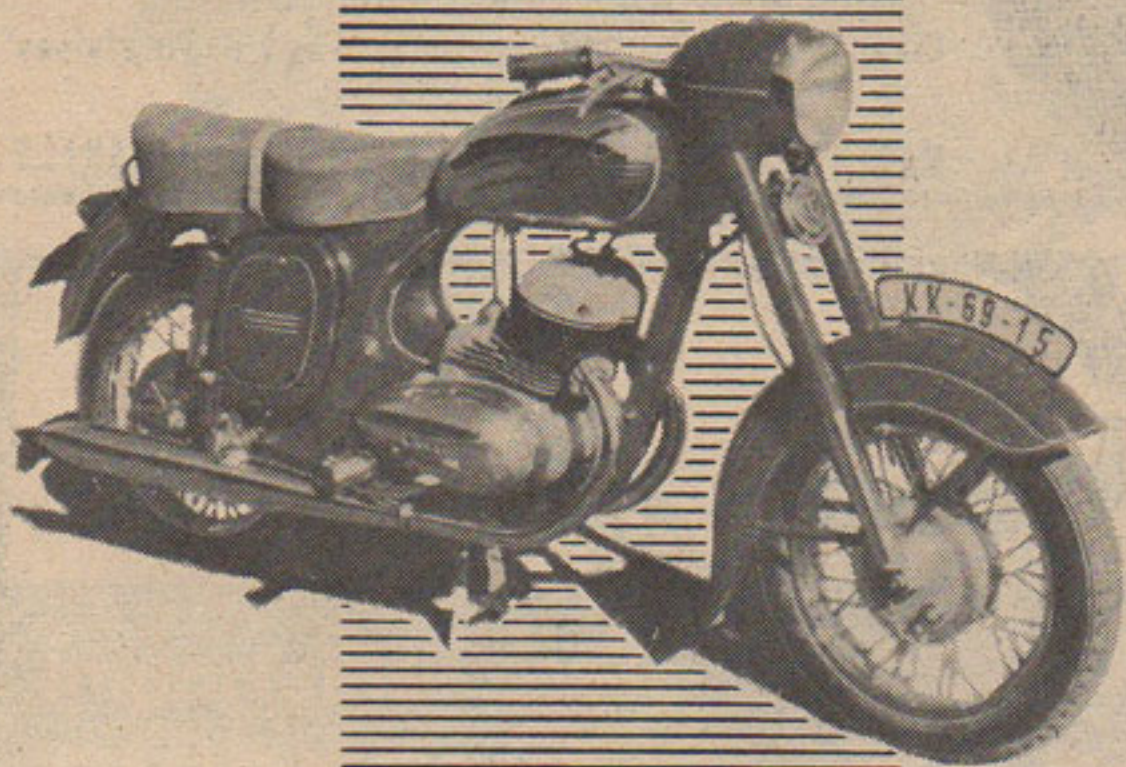
**On ne
discute pas
la qualité**



La chaîne française de qualité



*A puissance égale
la plus économique
à l'achat et à l'usage!*



**TENUE de ROUTE
ET SUSPENSION
INCOMPARABLES**

250 cm³ 3 litres aux 100 km. 255.000 frs
350 cm³ une vraie bicylindre
3 litr. 1/4 aux 100 km. 288.500 frs
(départ Paris, plus taxe locale)

CRÉDIT

REPRISES

GARANTIE TOTALE

Agent Général, Ets Jacques POCH, 127, Av. de Neuilly, NEUILLY-s-SEINE - Mai. 61-70

**HAFFA
DOPCYL**

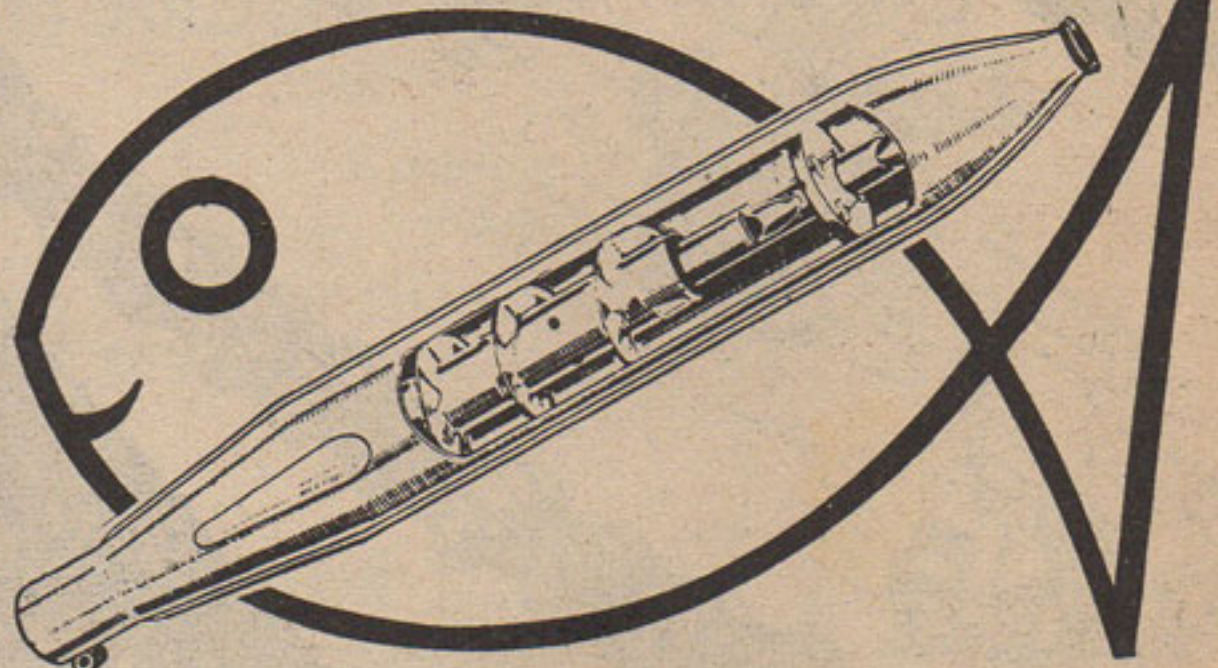
**2 TEMPS
pour compétitions**

OLIVIER 707



HUILES DE HAUTE QUALITÉ

SILENCIEUX COMME UN ...



WILMAN

ECONOMIE - PUISSANCE - SILENCE

**DEPUIS 30 ANS IMPOSE SA TECHNIQUE
ET REMPORTE LES PREMIERES PLACES
DANS TOUS LES CONCOURS.**

SILENCIEUX POUR AUTO, MOTO, CYCLO, SCOOTER.

Renseignements - 3, rue d'Evreux, Courbevoie (Seine) - Tél. DEF. 19-65

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

A. DUBOIS

58, RUE ARISTIDE BRIAND
LEVALLOIS-PERRET (SEINE)
PER. 19-73

LIVRAISON IMMÉDIATE DE TOUS MODÈLES

BSA **ARIEL** **SUNBEAM**

* BON VENDEUR... C'est bien ! *
* BON MÉCANICIEN... C'est mieux ! *
CREDIT 6-9-12 MOIS — 35 % COMPTANT

LEVALLOIS MOTOS

STOCK COMPLET PIÈCES DÉTACHÉES
Envoi contre remboursement

AMAC

CARBURATEURS - GUIDONS
POIGNÉES TOURNANTES
MANETTES, LEVIERS, TRANSMISSIONS
ROBINETTERIE, ÉPURATEURS D'AIR, etc...

SOCOREX

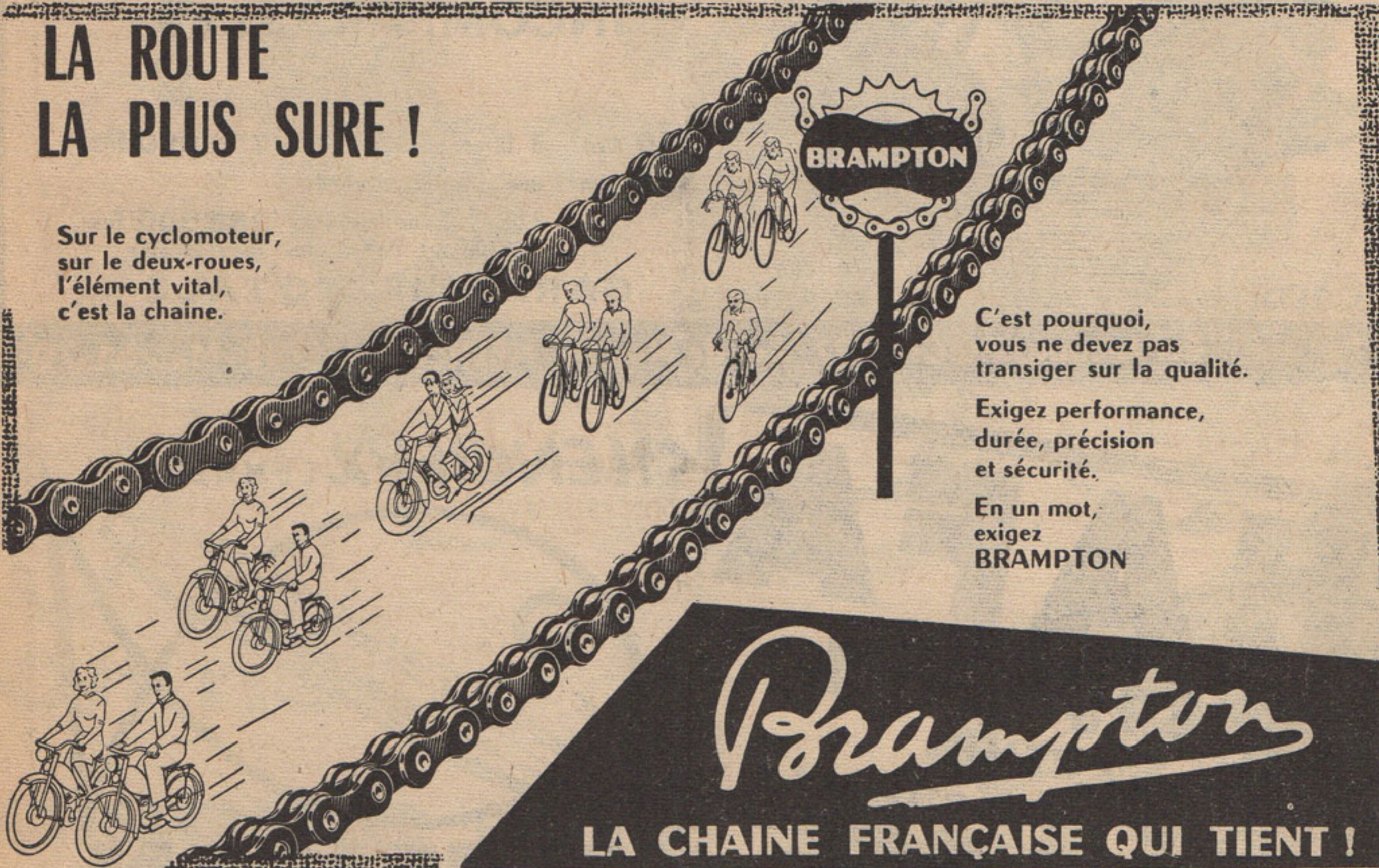
21, rue Collange
LEVALLOIS (Seine)
PER. 06-02

AMAL

CARBURATEURS MONOBLOC
Grand Prix, pour machines Anglaises
B. S. A., TRIUMPH, etc...
MANETTES, LEVIERS, POIGNÉES TOURNANTES

LA ROUTE LA PLUS SURE !

Sur le cyclomoteur,
sur le deux-roues,
l'élément vital,
c'est la chaîne.



C'est pourquoi,
vous ne devez pas
transiger sur la qualité.

Exigez performance,
durée, précision
et sécurité.

En un mot,
exigez
BRAMPTON

Brampton

LA CHAÎNE FRANÇAISE QUI TIENT !

AVON

Le grand spécialiste Anglais du pneu moto

AGENT GÉNÉRAL "FRANCE ET UNION FRANÇAISE" VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT

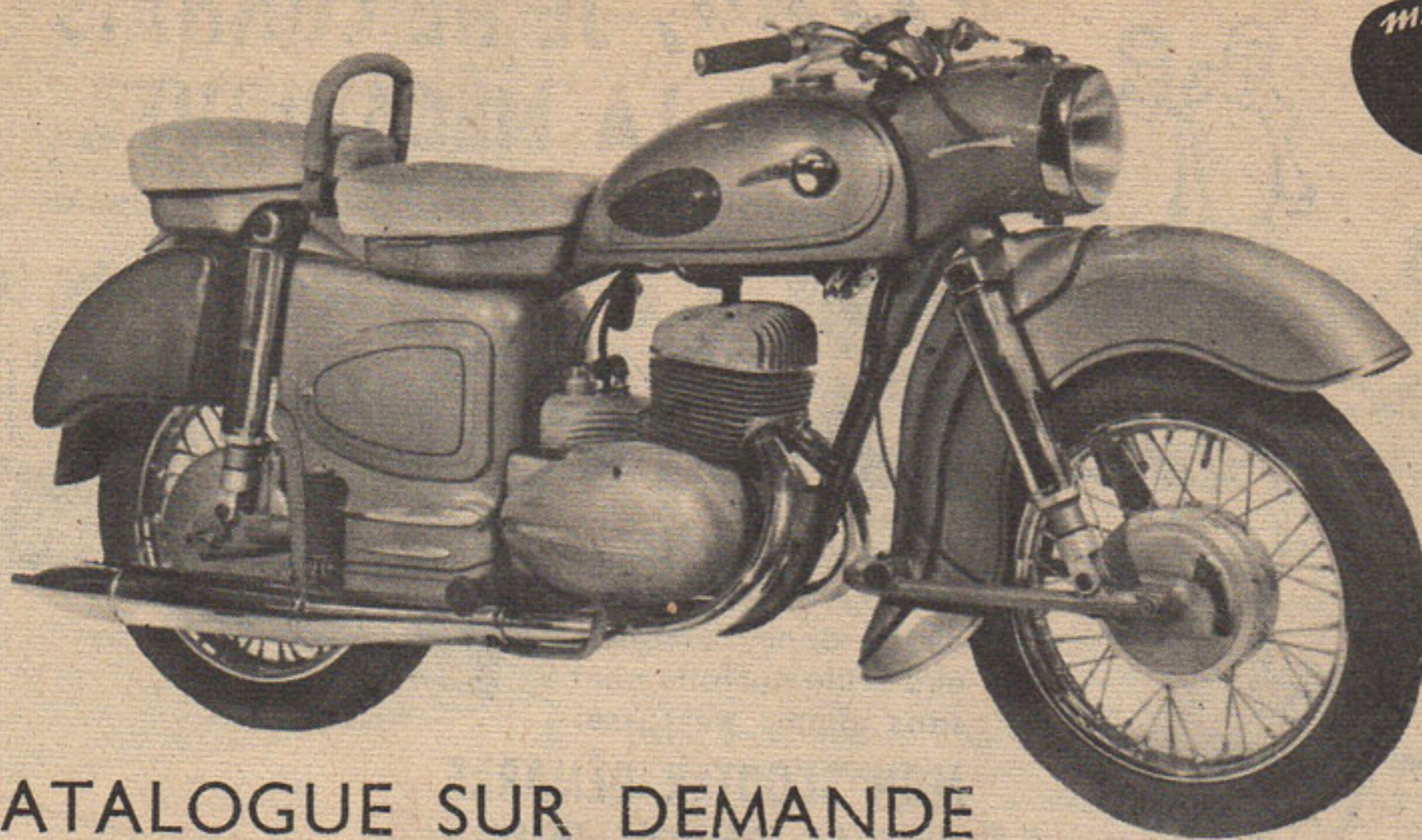
DEMANDEZ-NOUS L'ADRESSE DES REVENDEURS DE VOTRE RÉGION

CRUELLE - PNEUMATIQUES

65, 71 RUE DE CHARENTON-ALFORTVILLE-TEL ENT. 34-95

D.I.P.R.

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



Moto 250 cmc. - Importée d'Allemagne - Bloc-moteur 2 temps - Carter de chaîne étanche - Suspension avant et arrière oscillante avec amortisseurs hydrauliques - Moyeux-freins centraux.

CATALOGUE SUR DEMANDE

331.825 frs + T. L.

Importateur exclusif France, Algérie, Andorre

PIERRE BONNET 78, Av. du Général Leclerc, BOULOGNE-BILLANCOURT

Téléphone : MOL. 60-99

LEGUILLOCHET, 68 bis, Rue du Poteau - PARIS - 18^e
111 bis, Rue Championnet - MON. 02-37

AGENT EXCLUSIF : JAWA - MONET-GOYON (PULLMAN-DOLINA) - SIMSON

Cyclomoteurs RHONSON

TERROT

Scooters *Vespa*
Station-Service

TOUS MODELES DISPONIBLES — MISE AU POINT — REPARATIONS — EQUIPEMENT
ACCESSOIRES — PIECES DETACHEES

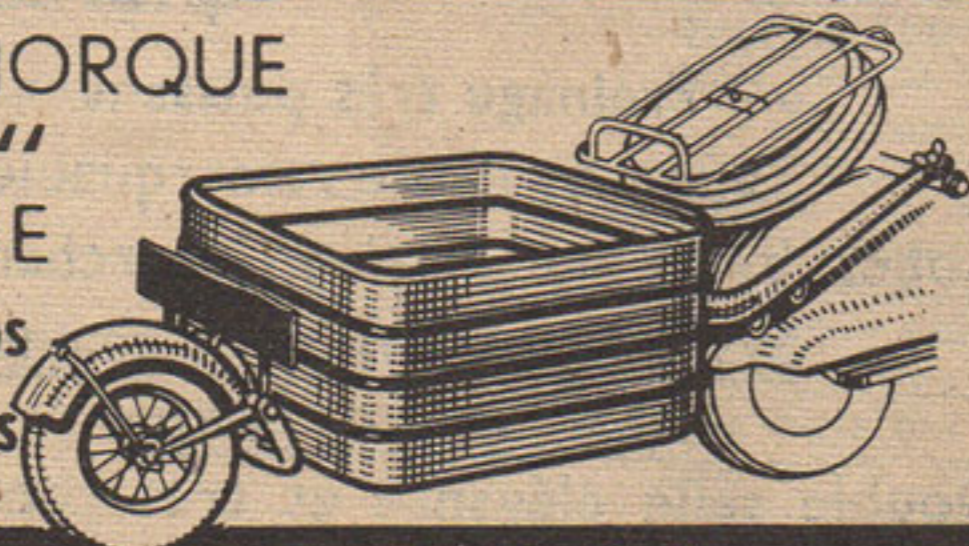
CRÉDIT

VENEZ ESSAYER LE PULLMAN MONET-GOYON 125 CMC.

FULGUR

LA REMORQUE

"VITE"
et SURE
pour Motos
et Scooters
Écrire



Ets TAILLANDIER 61 r. de la Prévoyance
VINCENNES · DAU 51-77

Salon du Camping : Stand 142 quartier G

Foire de Paris : Stand 6618 Terrasse D quartier 66

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

Raglan compétition
Modèle police « A l'Aigle »



Vulcanisé
après confection

Motocyclistes!

pour votre Confort et votre Protection
SPORT

VETEMENT-MOTO

BASTILLE

6, Bd Richard-Lenoir, PARIS-XI^e
Téléphone ROQ. 85-69

Tous les meilleurs équipements et
vêtements spéciaux



Moi! JE NE CONNAIS
RIEN A LA MÉCANIQUE...

alors, j'ai fait confiance, une fois pour toutes à

Bret-oil

2 TEMPS SCOOTER

qui se mélange immé-
diatement et reste
diluée dans l'essence,
elle brûle parfaitement
sans jamais encrasser

**MON SCOOTER DÉMARRE
VITE ET TOURNE ROND!**

BRAVO BRET-OIL!



BRET-OIL - 4, RUE JEANNE D'ARC - ISSY-LES-MOULINEAUX - MIC. 48-40

La première huile compoundée à l'élekrtrion

SAKER
522-525
300
400
610
121
391
86
"P"
722-723
600
263
270
251

**ACCESSOIRES
POUR**

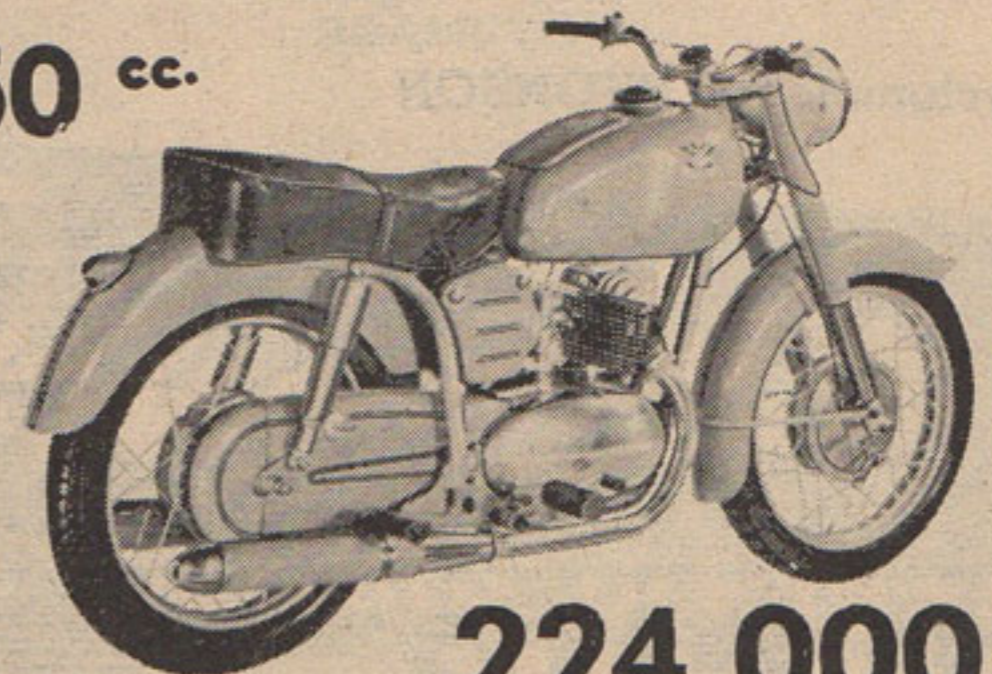
MOTOCYCLES-VELOMOTEURS-CYCLOMOTEURS

SAKER
ET'S ANDRE PORTERIE

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

PANNONIA

250 cc.



224.000 f.

+ taxe locale

- Freinage très puissant —
- Tenue de route remarquable
- Roues avant et arrière interchangeables
- Systeme de tension de chaine
absolument unique
- Double selle élégante et très confortable
- Réservoir grande capacité

S.I.D.A.M. 8, r. Fourcroy PARIS-17^e
Tél. : Wag. 52-62



La France sans frontières ?

Il y aura fallu trois bonnes années de campagnes de presse, d'interventions répétées de tous les organismes intéressés au développement du tourisme ou attachés à l'idée de l'Europe, mais le but est désormais atteint :

Après l'Allemagne, l'Autriche, la Suède et la Suisse qui, les premières, ont ouvert leurs frontières, les pays du Benelux — Belgique, Luxembourg, Hollande — **ET LA FRANCE ELLE-MEME** se sont enfin décidés à supprimer pour l'entrée sur leurs territoires respectifs les documents douaniers jusqu'ici exigés pour tous les véhicules motorisés.

Autrement dit, les touristes abordant les frontières de ces huit pays de l'Europe occidentale n'auront plus d'autre obligation que de présenter au passage leurs pièces d'identité (passeport ou C.I. selon les cas) et — en ce qui concerne leurs véhicules, à deux comme à quatre roues — le certificat d'assurance encore appelé « carte verte » (obligatoire notamment en Allemagne Fédérale, y compris la Sarre, dans les pays du Benelux, en Suisse, en Suède, etc... et sinon obligatoire, du moins recommandé pour se rendre à l'étranger en général).

★

Ainsi tend à disparaître une disposition qui, à notre époque d'intense circulation motorisée internationale, n'était plus qu'un insultant anachronisme envers la volonté un peu partout affirmée de bâtir l'Europe.

Nous écrivons « tend à disparaître » car la suppression des tryptiques ou autres documents de même nature ne représente en fait qu'une demi-mesure, aussi longtemps que les pays déjà nommés — dont évidemment le nôtre — ne réformeront pas l'antique réglementation douanière conçue parallèlement à l'institution des pièces dont l'usage vient d'être aboli.

En effet, si vous pouvez aujourd'hui vous rendre avec votre véhicule dans l'un ou l'autre des pays cités sans avoir à présenter à la frontière un quelconque document douanier, vous n'en devrez pas moins **PAYER LES DROITS DE DOUANE** si votre moto, scooter ou voiture vient à être **VOLE OU DETRUIT** durant votre séjour à l'étranger !

Et il en est de même, naturellement, pour les Allemands, Belges, Suisses, etc., qui séjourneront dans notre pays.

★

A cette bizarre situation, il existe bien un remède, à savoir le « livret d'Entraide Touring Internationale » délivré par les associations de tourisme, sous l'égide de l'Association Internationale du Tourisme (A.I.T.), et que vous obtiendrez sans autre formalité que le paiement de la somme de 800 francs !

Ce carnet garantit celui qui le détient notamment en cas de vol ou destruction du véhicule dans un pays étranger : il contient à cet effet, à côté de différentes pièces destinées à procurer à l'utilisateur certains avantages et services, un bon de paiement des droits de douane, pour le cas où ceux-ci deviendraient exigibles.

★

Que les associations de tourisme (privées par la libération de nombreuses frontières des très grosses ressources que leur apportait la vente des tryptiques et carnets de passage en douane) aient voulu avec le « carnet d'Entraide Touring Internationale » récupérer sous une nouvelle forme ce qu'elle perdait sous l'autre, c'est évident.

Tellement évident même que ledit carnet, vendu 800 francs à ceux qui n'ont besoin d'aucun document douanier, est délivré gratuitement aux personnes qui, voyageant en Espagne, Grande-Bretagne, Italie, etc... (pays dont les frontières restent « fermées ») ont dû se procurer auprès desdites associations, contre espèces sonnantes et trébuchantes, un tryptique ou autre pièce de même nature !

Mais ceci n'est de toute façon possible que parce que les gouvernements des pays qui ont « entr'ouvert » leurs frontières se sont justement refusés à les ouvrir très largement, en abrogeant les textes relatifs au paiement des droits sur les véhicules importés temporairement.

La France, qui ne fut pas la première à supprimer les documents douaniers, marquerait un point en procédant sans plus attendre à la refonte de sa Réglementation sur ce point.

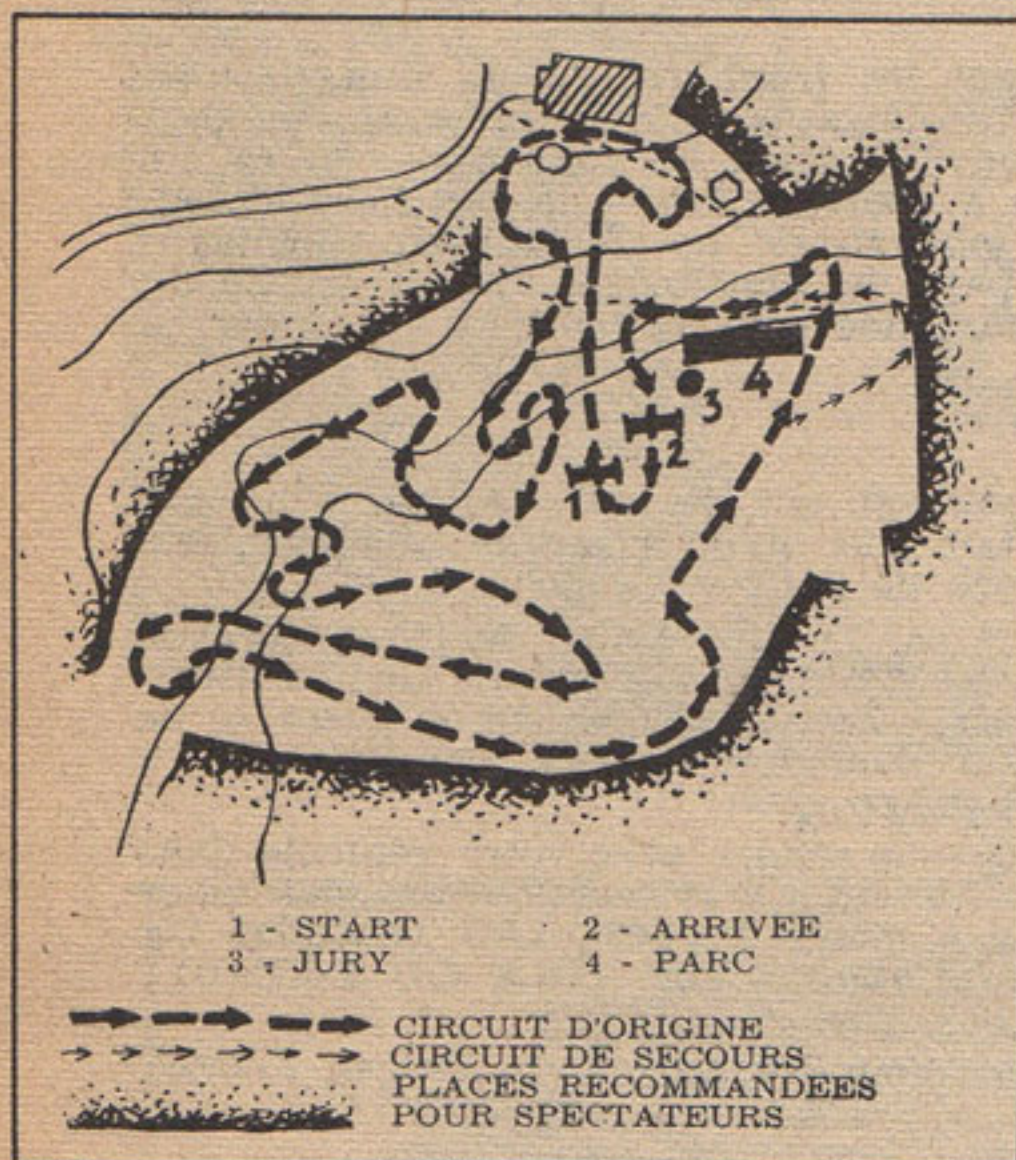
Sinon, la mesure récemment prise revient tout simplement à suspendre l'effet en laissant subsister la cause !

RÉDIGÉE
PAR
DES MOTOCYCLISTES
POUR
LES MOTOCYCLISTES

DANS LA CONCEPTION D'UN CIRCUIT DE CROSS,

L'U.R.S.S.

REJOINT



Ce croquis représente le circuit expérimental tracé dans la banlieue de Moscou vers la fin de l'an dernier. Notez les emplacements différents pour le départ et l'arrivée, et la variante prévue côté parc des coureurs.

DU PARCOURS EN LIGNE AU CIRCUIT

SI NOS renseignements sont exacts, le moto-cross a d'abord revêtu en U.R.S.S. une figure assez particulière, s'apparentant d'assez près à une course en ligne en tout-terrain, à la manière d'une section d'étape des I.S.D.T. si vous voulez, mais dont le vainqueur était naturellement le premier arrivé au but, sans qu'il soit question d'observer une moyenne imposée.

Et même si par la suite on en est venu à donner au parcours l'aspect d'un circuit, encore s'agissait-il toujours d'un tracé de fort développement kilométrique, vingt-kilomètres et plus au tour, un peu comme dans un trial chez nous, abstraction faite encore de toute zone « observée » ou de moyenne de régularité.

★

APRES s'être tenue longtemps à l'écart du sport motocycliste international, la Russie Soviétique s'est résolue voici bientôt deux ans à s'intégrer à la F. I. M., et la première conséquence pratique de cette décision a été orientée en direction du moto-cross : organisation d'une grande épreuve à Riga, où étaient conviés les pilotes de l'Ouest européen, et venue en terre capitaliste, pour la première fois dans l'histoire contemporaine du sport motocycliste, de coureurs soviétiques, les Pilaev et Deginov qui participèrent en août 1957 au moto-cross international organisé en France par le Moto-Club de Laguepie (voir M.R. n° 1354).

De même que le rideau de fer s'entrouvrait pour laisser passer les crossmen dans les deux sens, les échanges avec la Presse russe spécialisée devenaient à leur tour une réalité continue, du moins en ce qui nous concerne, et déjà la revue soviétique « Za Rouliome » a permis à notre collègue J.B. de vous documenter de façon précise sur l'évolution de la technique motocycliste en U.R.S.S.

Le même J.B., pour qui la langue de Tolstoï n'a pas de secret, nous propose aujourd'hui les notes qu'il a tirées d'un article de notre confrère P. Kilimitchenko (« Za Rouliome », n° 1 de 1958), qui analyse les problèmes posés par l'organisation d'une épreuve de moto-cross sur circuit de court développement, à partir d'une expérience faite en ce sens dans la banlieue de Moscou, le 3 novembre dernier.

Nous reprendrons ici ces notes, qui vont nous montrer ce qui se fait en U.R.S.S., et nous permettront de nous livrer aux quelques commentaires que leur lecture nous a inspirés.

L'EUROPE OCCIDENTALE

Cependant, les premiers contacts avec le sport occidental, et sans aucun doute le voyage en France de Pilaev et Deginov, accompagnés d'un représentant officiel de l'Auto-Moto Club de Moscou, M. Starosline, ont conduit les Russes à vouloir se rapprocher des notions en vigueur partout au sein des autres pays membres de la F.I.M. En effet, s'ils ambitionnent de se mesurer un jour prochain dans les compétitions internationales de moto-cross — et c'est bien le cas — les pilotes russes doivent s'habituer aux conditions qu'ils rencontreront à l'Ouest, où sont organisés la plupart des Grands Prix.

Aussi, sur la fin de l'année dernière, un circuit de 1.500 mètres de développement fut-il tracé tout près de Moscou. Ceci déjà, longueur et situation, rejoignant nos propres conceptions.

★

Analysons brièvement la description que nous fait du tracé moscovite M. Kilimitchenko : le terrain, écrit-il, doit être aménagé de telle sorte qu'il soit possible, en cas de mauvais temps rendant certaines sections impraticables, de se retourner vers quelques variantes qui n'en modifieront pas la longueur totale, mais substitueront simplement aux sections devenues infranchissables des portions de parcours d'abord plus facile.

Il est certain qu'une semblable disposition — rencontrée assez souvent chez nous — est hautement recommandable, d'autant qu'elle autorise une appropriation convenable du circuit à toutes les catégories possibles : grosses cylindrées, quarts de litre, sidecars (sous condition que la largeur générale permette à ces derniers véhicules de courir dans le cadre normal de leurs exigences particulières).

★

Mais voici qui semble être une nouveauté chez les Russes, et qui confirme ce que nous disions des premiers parcours de cross, « en ligne » : lors de l'expérience tentée à Moscou, on a délimité le tracé par des cordes, des fanions, des barrières légères, etc... Et M. Kilimitchenko ajoute que les « couloirs » ainsi délimités doivent avoir au moins quatre mètres de largeur, et que les vi-

rages aigus doivent être signalés. Enfin, mention est encore faite des mesures de sécurité à respecter : matelassage des arbres et poteaux dangereux.

LA LIGNE DE DEPART

Un paragraphe est consacré par notre confrère de « Za Rouliome » à la ligne de départ et aux conditions dans lesquelles celui-ci doit être donné.

M. Kilimitchenko est d'accord sur la nécessité d'un départ en ligne, qui exige alors une « esplanade » propre à permettre aux meilleurs pilotes de se dégaier promptement, tant parce que ceci est intéressant du point de vue des spectateurs que parce que l'on réduira ainsi les risques d'accrochage entre coureurs.

A Moscou, on s'est d'ailleurs employé à rendre très sélective la première partie du tracé, qui comporte d'abord une droite de 30 mètres de large (start), se rétrécissant par ailleurs jusqu'à 4 mètres et suivie bientôt d'une courte montée à 20 %, et de deux tremplins. Ensuite viennent deux « méchants » virages à 180°.

Insistant sur le fait que la ligne de départ doit être assez large pour autoriser une envolée sur une seule ligne, notre confrère admet néanmoins que, si les pilotes sont trop nombreux, il convient alors de les faire partir sur deux rangs.

Ce qui est curieux, c'est qu'en faveur du départ sur un rang, l'auteur cite simplement le fait que cette manière de procéder épargne toute projection de boue, de poussière ou de cailloux aux concurrents. Mais le désavantage d'une place en second rang, du point de vue classement dans la course, n'est pas évoqué. Or ceci compte énormément : sur un petit circuit, d'une largeur relative, il est très difficile de revenir sur les hommes de tête quand on est parti très en arrière d'eux, et c'est pourquoi nous condamnons ici formellement le départ sur deux rangs.

Tenons compte néanmoins de ce qu'en U.R.S.S., le nombre des engagés dans une épreuve risque d'être d'autant plus considérable que le moto-cross — comme

toutes les autres disciplines sportives — y est pratiqué par des amateurs, ce qui lui assure un très gros recrutement.

★

Que les places sur la ligne soient attribuées par tirage au sort est une manière de faire pratiquée à l'occasion de notre côté du rideau de fer, et que nous souhaiterions voir se généraliser car, en effet, les conditions sont rarement les mêmes pour un coureur placé à droite ou à gauche.

M. Kilimitchenko conseille l'emploi du système « feu rouge, feu vert », les machines ayant évidemment le moteur en marche. Ici, la conception russe rejoint tout à fait la notre : le signal optique de départ est le seul qui permette un start correct, honnête pour tous.

LA COURSE ET LE CLASSEMENT

A l'image de nos réunions françaises, l'épreuve organisée à Moscou en novembre 1957 fut courue sur 3 manches, dont la longueur avait été fixée à 10 tours, soit 45 km à parcourir au total, ce qui n'a rien de terrible.

Entre chaque manche, un entr'acte de 20 minutes permettait aux coureurs de contrôler leurs mécaniques, avec le concours autorisé des mécaniciens... ce qui nous amène à supposer que, durant la course, ceux-ci n'ont pas la permission de travailler sur les machines tombées en panne.

Toujours comme dans nos réunions, le vainqueur de chaque manche compte 1 point, le second deux points, etc..., et le vainqueur final est le pilote qui totalise sur les 3 manches le plus petit nombre de points.

Mais si ceci reflète fidèlement une façon de faire usitée partout en Europe occidentale — au moins dans les épreuves non-officielles — d'importantes variantes existent en U.R.S.S. en matière de modalités de classement :

Conservons l'exemple de la course moscovite disputée en 3 manches ; le premier dans l'une ou l'autre de celles-ci étant arrivé (il marquera donc 1 point), on classera derrière lui, dans l'ordre où ils se présenteront, tous les pilotes touchant au but dans les cinq minutes qui suivront l'arrivée du vainqueur, à condition toutefois qu'ils aient accompli au moins 7 tours du circuit.

Quant aux pilotes qui surviendraient ensuite, hors du délai de 5 minutes, ils marqueraient autant de points que le dernier coureur classé dans les temps, plus cinq points supplémentaires de pénalisation (ainsi, si le dernier pilote arrivé dans le délai de 5 minutes est 7^{me} avec 7 pts, le coureur suivant, survenant après le délai, comptera $7 + 5 = 12$ pts !).

★

Ceci nous amène d'abord à penser que les conditions dans lesquelles se déroulent un moto-cross, en U.R.S.S., doivent être dures, puisque de gros écarts de temps paraissent attendus dans les arrivées.

Mais, en poursuivant l'examen du texte de M. Kilimitchenko, nous constatons que le système de classement défini par lui tient encore compte de différentes situations possibles ; pour être classé au terme des 3 manches, il est indispensable d'avoir pris le départ dans 2 de celles-ci au moins. Sinon, pas d'inscription au classement général, quelque soit le résultat obtenu dans l'unique manche éventuellement disputée.

Enfin, un pilote manquant une seule manche se voit attribuer un nombre de points égal à celui marqué dans cette même manche par les coureurs classés après le délai, c'est-à-dire le maximum des points attribués.

L'ensemble du mode de classement défini en U.R.S.S. à propos des épreuves de moto-cross nous paraît donc contenir

★

Sur le circuit expérimental dont nous parle ici M. Kilimitchenko, voici le vainqueur de la course, I. Douborine.

A voir ce cliché, ne pourrait-on parfaitement croire à une épreuve se déroulant en France... casquettes des spectateurs mises à part !



des dispositions qui sont éprouvées depuis longtemps à l'Occident, plus quelques aménagements destinés à renforcer l'intérêt des épreuves sur le plan sportif et à récompenser le plus équitablement possible les mérites des concurrents. On a voulu là trouver une formule intermédiaire entre classement aux points comme on l'entend chez nous et un classement aux temps chronométrés, qui exige un matériel et un personnel qualifié dont les organisateurs ne disposent pas toujours.

Et nous aimerions voir reprendre sur nos terrains le système russe, au fond plus perfectionné que le notre quant à l'appréciation des positions occupées par les concurrents, et qui a l'avantage de pouvoir être partout employé facilement.

LE ROLE DU SPEAKER

A vrai dire, il ne semble pas que M. Kilimitchenko prenne ce terme dans le sens que nous lui donnons, car plutôt que d'un personnage chargé d'animer la réunion en apportant aux spectateurs un commentaire averti des péripéties auxquelles il assiste, c'est d'un « porte-parole du jury » qu'il est question dans le texte donné à « Za Roullome » par notre confrère.

Quoiqu'il en soit, l'homme placé au micro bénéficie en U.R.S.S. des mêmes facilités qui lui sont nécessaires partout en matière de visibilité. Il est précisé que pour jouer son rôle, dont l'importance

est grande, le speaker doit déjà connaître chaque pilote, afin de pouvoir le reconnaître instantanément sur le circuit. Occupant un point qui autorise la découverte la plus complète du parcours, il suivra d'autant mieux les évolutions des coureurs que ceux-ci porteront de grands dossards, ainsi que des maillots de teintes différentes.

Enfin, termine M. Kilimitchenko, les résultats officiels peuvent et doivent être donnés au public dans les 15 à 20 minutes suivant l'arrivée de chaque manche. Ici, les Russes ont des progrès à faire, car chez nous, c'est immédiatement — ou peu s'en faut — que les classements sont annoncés.

★

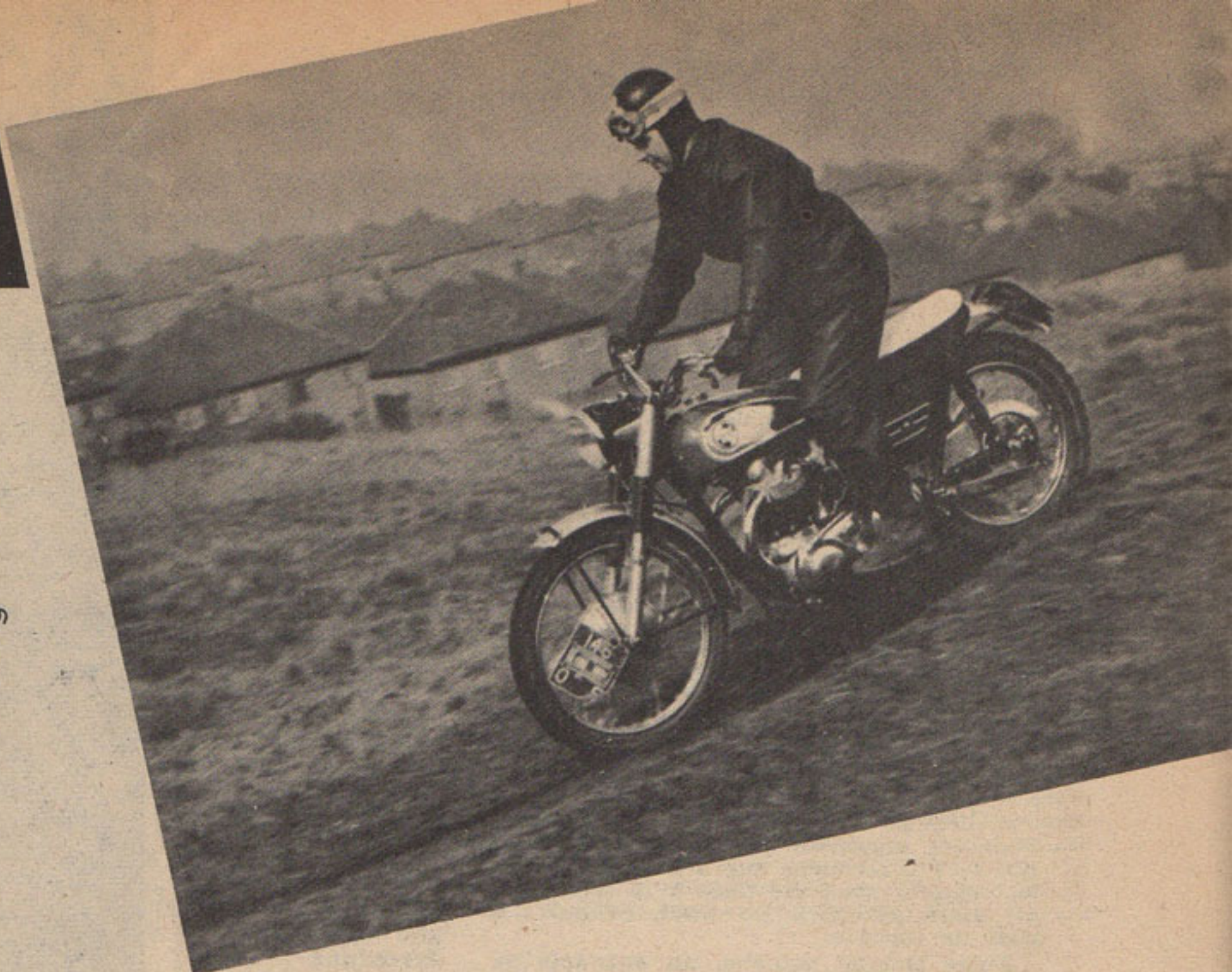
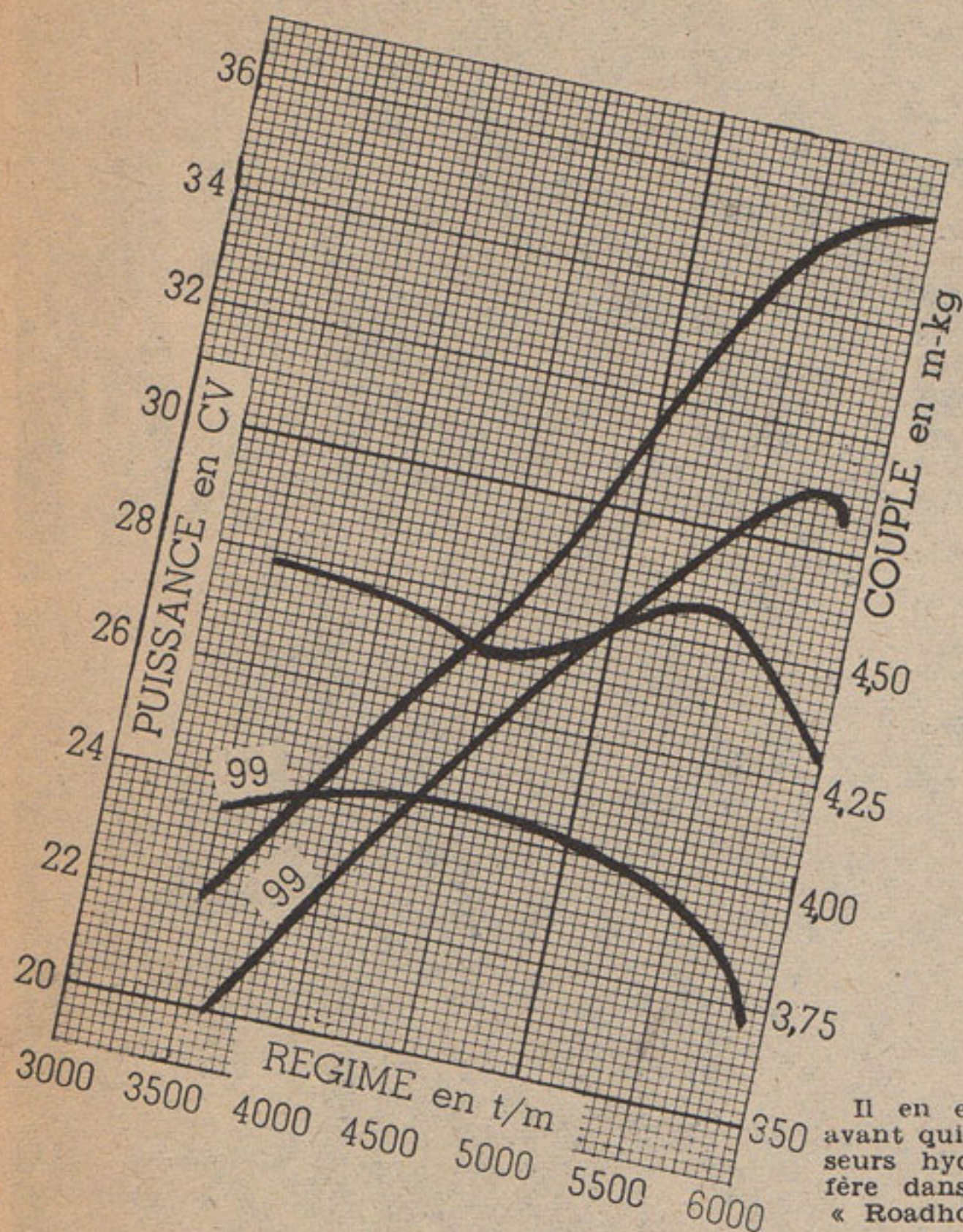
Sans doute ces quelques principes n'apporteront-ils pas grand chose de neuf aux officiels, aux responsables de nos réunions occidentales.

Retenons-en tout de même les modalités de classement, à notre sens fort bien comprises, et retenons plus encore le fait que nous découvrons dans l'article de M. Kilimitchenko la preuve que le moto-cross russe — à peu près inexistant les années précédentes, au moins dans la forme qu'il revêt en Europe Occidentale — s'est aligné désormais sur nos compétitions.

Faut-il y voir l'annonce des prochaines et plus fréquentes confrontations Est-Ouest que chacun souhaite de notre côté ?

R.C.D.

POUR LE TOUT TERRAIN



LA NORTON "NOMAD"

Il y a « une Norton pour chaque spécialité de l'activité motocycliste » ceci pourrait être la devise de la firme de Bracebridge Street.

Pour le tourisme, nous connaissons les modèles 88 et 99 sans parler des 350 et 500 monocylindres.

Pour le sport, les amateurs ont à leur disposition le modèle « Daytona », machine particulièrement rapide, dérivée de la 88.

Pour la course, les célèbres Manx qui ont fait le renom de la firme et qui équipent la plupart des privés mondiaux.

Restait le tout-terrain ! Eh bien, cette lacune est maintenant comblée par la commercialisation d'une 600 dénommée « Nomad ».

Bien qu'elle soit commercialisée sur le « continent », la « Nomad » est plutôt prévue pour le marché américain, car elle répond parfaitement à la définition de la machine pour « enduros » ces épreuves de tout-terrain qui se courent sur 200 km et parfois plus aussi bien dans la neige que dans le sable brûlant des déserts, soit la valeur d'une étape des I.S.D.T. ce qui situe le niveau de ces épreuves.

UNE PARTIE CYCLE DE « 77 »

En effet, contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce n'est pas le cadre Featherbed qui est utilisé mais le cadre simple berceau qui équipe les monos ainsi que la 600 cc de tourisme type « 77 ».

Il en est de même pour la fourche avant qui bien qu'étant munie d'amortisseurs hydrauliques à double effet, diffère dans sa conception de la fourche « Roadholder » montée sur les 88 et 99.

Le cadre est renforcé et la fixation de la fourche arrière oscillante a été modifiée afin d'avoir une portée plus importante ce qui assure un surcroît de rigidité. Les éléments de suspension sont constitués par des Girling à dureté réglable (trois positions).

Les freins sont identiques à ceux montés en série. La roue avant est équipée d'un Avon gripster 300-21 tandis qu'à l'arrière nous trouvons un gripster de 400-19.

La garde au sol est de 20 cm.

UN MOTEUR « TRAVAILLE »

Le moteur est le twin bien connu qui équipe la 77 et la 99. Ce bicylindre de 68 mm d'alésage et de 82 mm de course a reçu quelques modifications.

— La culasse en alliage léger a des soupapes d'admission de plus grand diamètre que sur la 99 de série.

— Le taux de compression est passé de 7,4 à 9 à 1 par le montage de nouveaux pistons.

— Enfin le classique monobloc est remplacé ici par deux Amal à cuve amovible, de 27 mm de passage des gaz ; les carburateurs sont reliés, par des manchons en caoutchouc, à deux filtres à air humides placés sous la selle entre le réservoir d'huile et le coffre de batterie.

Le moteur développe la coquette puissance de 36 CV à 6.000 t/m avec le système d'échappement « two in one ». Mais plus intéressante que la puissance de pointe, la puissance aux bas et moyens régimes a été augmentée : ainsi si l'on compare les courbes de puissance de la « 99 » et de la « Nomad » on voit que la puissance disponible sur cette dernière est constamment supérieure : 3 CV à 3.500 t/m, 2,5 CV à 4.000 t/m, 3,5 à 5.000 t/m, 4,5 CV à 5.500 t/m enfin un peu plus de 5 CV à 6.000 t/m.

L'allumage est assuré par une magnéto Lucas Racing K2 F/C à avance manuelle. Cette machine possède une installation électrique complète alimentée par un alternateur monté en bout de vilebrequin.

UNE TROISIEME TROP COURTE

Cette machine est équipée de la boîte de vitesses AMC qui équipe les Norton depuis 1956. En raison de l'utilisation envisagée, les rapports finaux ont été raccourcis et nous avons 5 - 6,64 - 8,84 - 13,35 à 1 contre 4,53 - 6,04 - 8,02 - 12,2 à 1 sur les modèles routiers.

En prenant 100 % comme valeur de la quatrième, nous avons une troisième à 75,2 %, une seconde à 56,5 % et une première à 37,4 %.

Si les autres rapports sont correctement démultipliés la troisième nous apparaît par contre un peu courte.

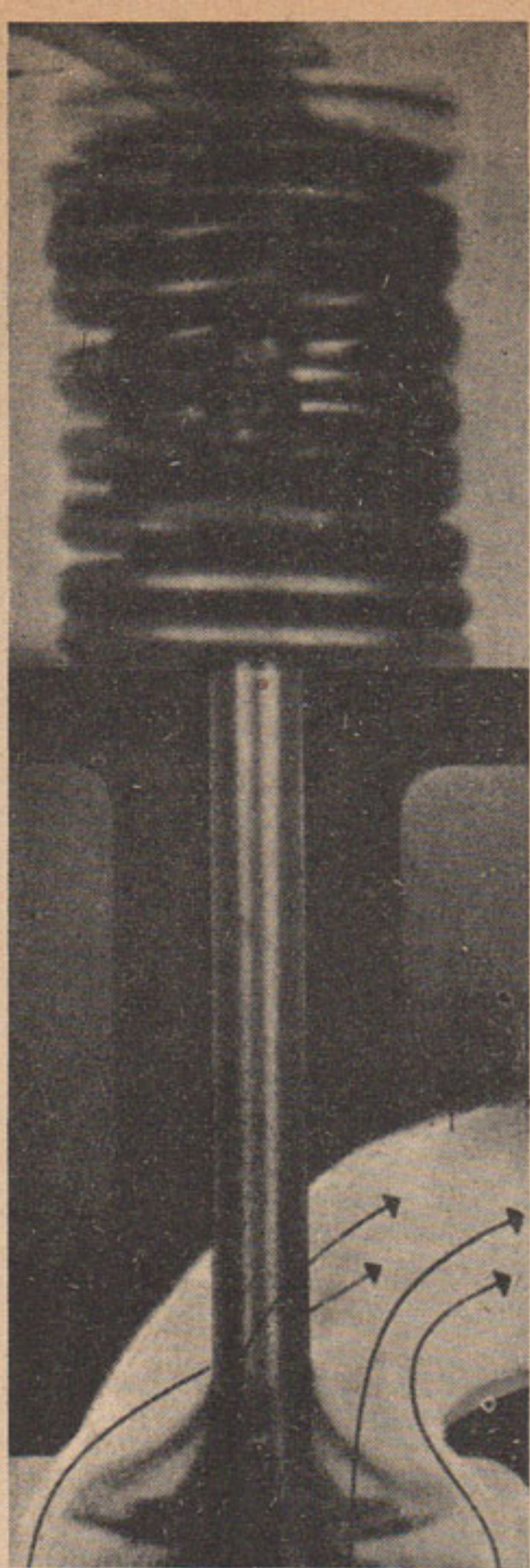
D'ailleurs les rapports relatifs 3^o/4^o - 2^o/3^o et 1^o/2^o qui normalement devraient aller en croissant ne suivent pas cet ordre puisque nous trouvons respectivement les valeurs de 1,35 - 1,31 et 1,51. Pour retrouver l'étagement théorique, il faudrait réduire intérieurement la démultiplication de la troisième à 1,275 à 1 au lieu de 1,35. Nous aurions alors une troisième à 78,5 % de la quatrième. Et l'ordre des rapports relatifs serait alors 1,275 - 1,39 et 1,51.

PRESENTATION ET FINITION

La 600 Norton « Nomad » est agréablement présentée : cadre noir ; garde-boue, carters primaire et secondaire et fourche télescopique polis ou chromés. Réservoir rouge avec panneaux latéraux chromés. Selle double noire avec le dessus blanc. Cette finition très U.S.A est complétée par un guidon « viens avec papa » type uniformément adopté Outre-Atlantique.

La Norton « Nomad » sera, aux U.S.A. la rivale directe d'un autre vertical twin tout terrain célèbre : la Triumph Trophy TR 6.

J.C.B.



FOURNISSANT UN TRAVAIL AHURISSANT...

LE RESSORT DE SOUPAPE...

... A BIEN DU

“FIL A RETORDRE” !

Dans notre précédent numéro, nous avons commencé par donner un aperçu général sur les ressorts de soupapes : court historique, diverses solutions utilisées, importance des traitements de surface.

Puis nous avons fait les premiers pas dans les détails, analysant de plus près le rôle du ressort et ses caractéristiques essentielles : constante élastique et flexibilité.

Aujourd'hui nous continuerons par le choix du ressort, choix imposé par les multiples et dures tâches de ce dernier, nous comparerons ressorts hélicoïdaux et ressorts en épingle, et, enfin, nous examinerons les incidences des oscillations propres du ressort.

ENTRONS DANS LES DÉTAILS (suite du N° précédent)

Le choix du ressort et de son tarage

QUAND LA SOUPAPE EST AU REPOS

Il est clair pour chacun que le tarage initial du ressort (obtenu par une « pré-compression » des spires) doit être suffisant pour bien appliquer la soupape sur son siège, assurant ainsi l'étanchéité voulue. Cela signifie que le ressort, en cette position de repos aura déjà à vaincre :

— le poids propre de la soupape, celui des coupelles et demi-lunes ;

— une partie du poids du basculeur, qui, ne l'oublions pas, appuie, « pèse » également sur la queue de soupape ;

— l'effet de succion dû à la dépression qui peut naître dans le cylindre (cas de la soupape d'échappement lors de la phase d'admission).

★

Voilà une explication (partielle) du tarage initial du ressort qui devra se situer dans les 20-25 kg.

Mais ceci n'est qu'un aspect de la chose ; ce serait, disons, les charges statique et aérodynamique qu'a à vaincre le ressort.

QUAND LA SOUPAPE EST EN MOUVEMENT

Mais, en réalité, le problème est plus complexe.

Nous avons dit, précédemment, que le rôle du ressort était également de plaquer en permanence la queue de soupape contre la came, quels que soient les organes intermédiaires de commande que l'on trouve.

★

C'est là, maintenant, un phénomène dynamique.

En effet, la soupape et toutes les pièces de la distribution en mouvement alternatif subissent des accélérations et décélérations successives, qui peuvent devenir colossales (250 à 300 fois l'accélé-

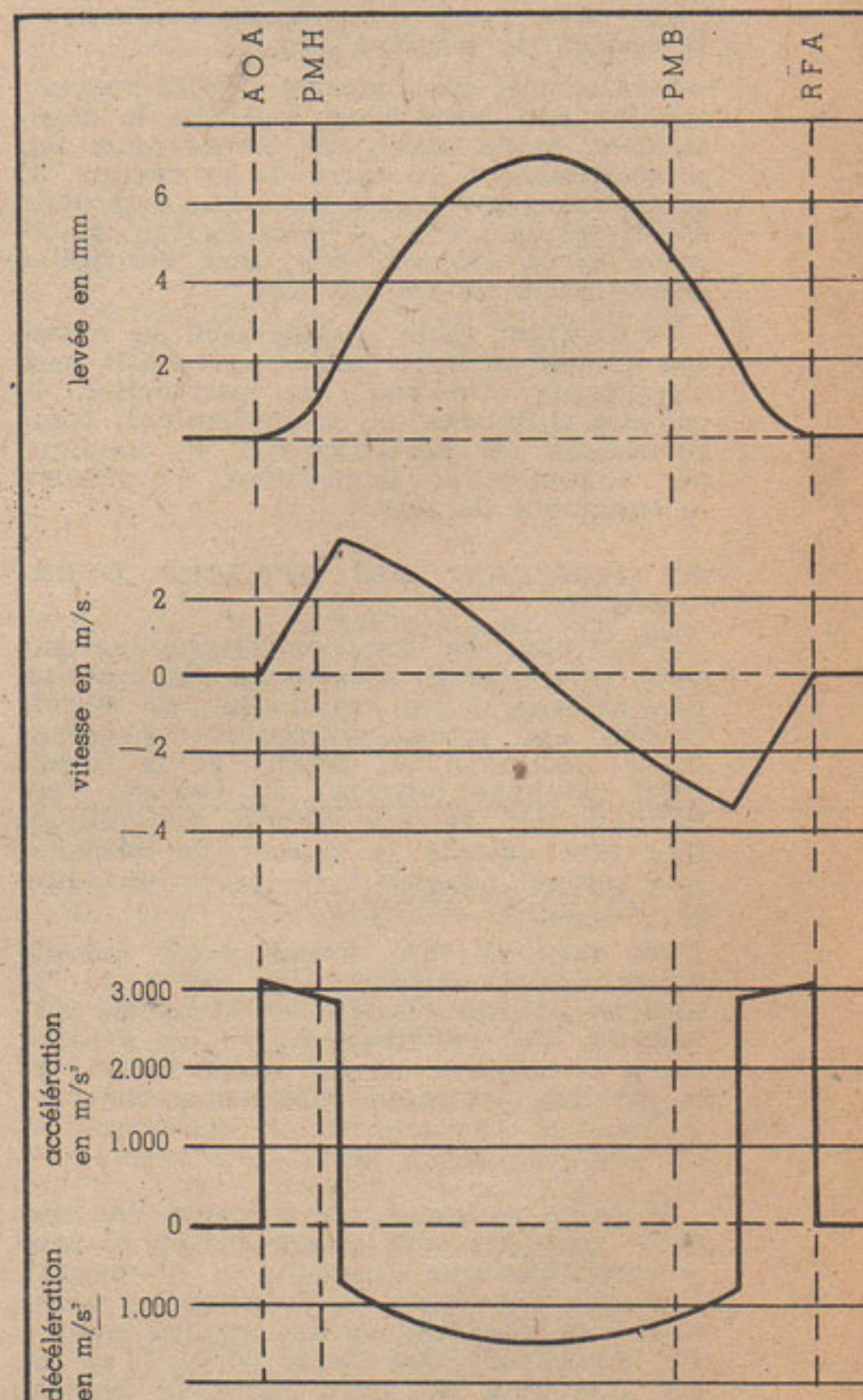
ration de la pesanteur) et qui, si elles sont tributaires de la forme de la came, sont surtout proportionnelles au carré du régime de rotation de la came (demi-régime moteur).

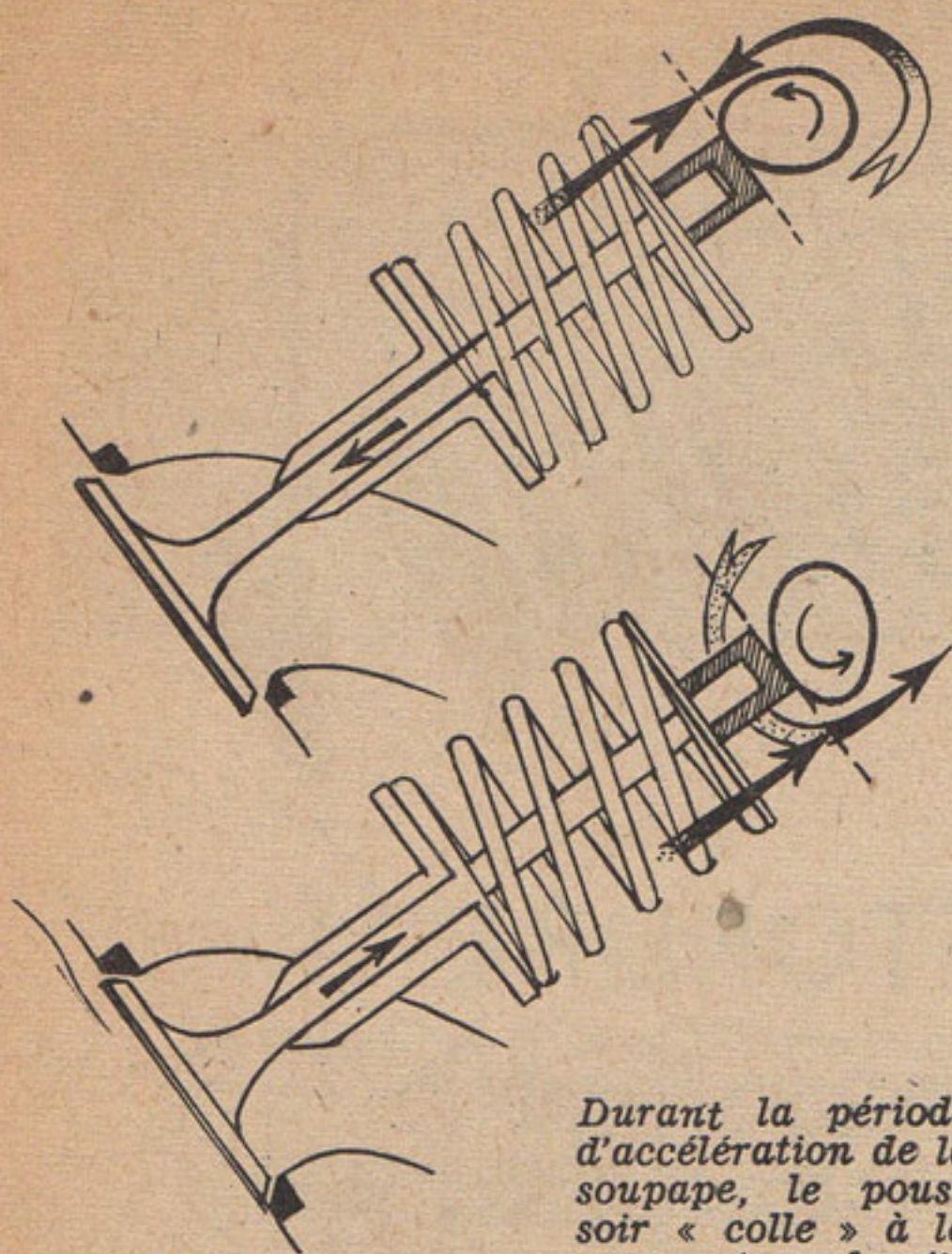
★

Considérons le diagramme de levée, de vitesse et d'accélération (ou de décélération) d'un poussoir sur une came (cas, par exemple, d'un double ACT). Un tel diagramme est figuré dans l'illustration jointe. Il apparaît que la décélération maximum est obtenue quand la soupape (ou le poussoir) a atteint son maximum de levée.

Que cette décélération maximum soit plus petite, en valeur absolue, que l'accélération maximum, ceci ici ne nous intéresse guère. En effet, durant des périodes d'accélération positives (la came faisant ouvrir la soupape de plus en plus vite), la came agit en sens contraire du ressort de soupape : le poussoir sera obligatoirement en contact avec le profil. Par contre, durant la phase de décélération, la came « s'échappe » sous le poussoir et il faut donc que le ressort de rappel agisse avec une force suffisante, supérieure à la force d'inertie due

Courbes de levée, de vitesse et d'accélération d'un poussoir de double ACT sur une came. Le moteur tourne ici à 6.000 t/m, alors que la soupape d'admission lève de 7 mm. La vitesse atteint 3,5 m/s (12,5 km/h) ; vitesse positive quand la soupape « lève », vitesse négative quand la soupape revient vers son siège. Les accélérations de la soupape sont très élevées (300 fois l'accélération de la pesanteur), les décélérations deux fois plus faibles ; mais les variations sont très brusques, fatiguant d'autant plus les ressorts.





Durant la période d'accélération de la soupape, le poussoir « colle » à la came (en haut), alors qu'il aurait tendance à « s'échapper » durant la décélération.

à la décélération des masses de la soupape et du poussoir, afin que le contact subsiste.

Or, cette force d'inertie qu'a à vaincre le ressort de soupape sera :

— d'autant plus grande que le régime-moteur sera plus élevé, puisque la décélération de la came, est, avons-nous dit, proportionnelle au carré de ce régime. Si le régime passe de 4 à 6.000 t/m (est donc multiplié par 1,5), la décélération maximum de la soupape, elle, sera multipliée par le carré de 1,5 soit 2,25 ;

— d'autant plus grande que la masse des pièces en mouvement alternatif sera importante. Ce sera, en particulier, le cas des culbutées, où interviennent, complètement ou partiellement, la soupape, ses coupelles et demi-lunes, le ressort, le basculeur, la tige.

EN FONCTION DES EFFORTS DYNAMIQUES

C'est donc en fonction du régime que peut atteindre le moteur et en fonction des masses de la commande de distribution que seront déterminés le tarage initial (soupape au repos) et le tarage final (soupape ouverte) du ressort. C'est en fonction de ces efforts dynamiques que sera calculé le ressort de soupape, que seront choisis ses caractéristiques et son tarage initial.

En fait, il faut même tenir compte d'une certaine réserve, de 30 à 50 %, afin de pouvoir couvrir les éventuels sur-régimes, l'« avachissement » du ressort, et la flexibilité accrue sous l'effet de la chaleur (soupape d'échappement).

Et voilà pourquoi on trouvera des ressorts, qui, par leur tarage initial et leur « caractéristique élastique », donneront, à pleine ouverture de la soupape (donc quand sa décélération est sensiblement à son maximum), des forces de 40-50 kg sur des machines de série, de 70-80 kg sur certaines machines de compétition.

AVEC UN SEUL RESSORT A FLEXIBILITE CONSTANTE

Nous avons montré que ce n'est que lorsque la soupape est à pleine ouverture qu'il nous faut la tension maximum du ressort (40-50 kg), alors que pour assurer l'étanchéité en position de repos, la tension exigée est notablement plus faible (20-25 kg).

Même si ce résultat pouvait être obtenu avec un seul ressort hélicoïdal classique, à flexibilité constante, cela présenterait des inconvénients.

On pourrait choisir un ressort à constante élastique élevée. Mais il faudrait alors que celle-ci soit vraiment très élevée car le débattement du ressort en utilisation est très minime, égal à la levée de soupape qui ne dépasse guère 7 à 8 mm. Or une variation de tension de 25 kg pour un débattement de 7 mm représente une constante élastique de $25/0,7 = 35,7$ kg/cm, valeur très élevée.

Mais, par ailleurs, de grandes variations de tension dans un même ressort, variations très rapides et brutales puisqu'il s'agit d'un ressort de soupapes, ne sont pas recommandées.

On pourrait choisir un ressort plus « flexible », mais en lui assurant un tarage initial (par pré-compression au montage) assez grand, plus grand que nécessaire.

Nous aurions alors la tension voulue lors de la pleine ouverture de la soupape, mais une tension plus élevée que nécessaire en position de repos, ou à ouverture ou fermeture partielles. Mais ceci également serait un inconvénient, car les organes de distribution seraient alors davantage sollicités et il faudrait une énergie, une puissance plus grandes pour les actionner.

De plus, une pré-tension, une pré-compression initiale très élevées signifient que le débattement possible de chaque spire est très limité, la pré-tension ayant eu déjà pour effet de rapprocher ces spires les unes des autres. Donc pour avoir le débattement global nécessaire, il faudrait avoir un ressort plus important, comportant un plus grand nombre de spires, plus lourd. Enfin, un tel ressort aurait une fréquence propre d'oscillation qui serait diminuée, et qui, donc entrerait plus facilement en résonance avec la fréquence de la soupape (c'est-à-dire son nombre de « va-et-vient » en une seconde).

Pour pallier ceci, on pourra, dans le cas des ressorts hélicoïdaux, utiliser 2 solutions : soit un ressort à flexibilité variable (peu fréquent pour les soupapes), soit 2 ressorts concentriques.

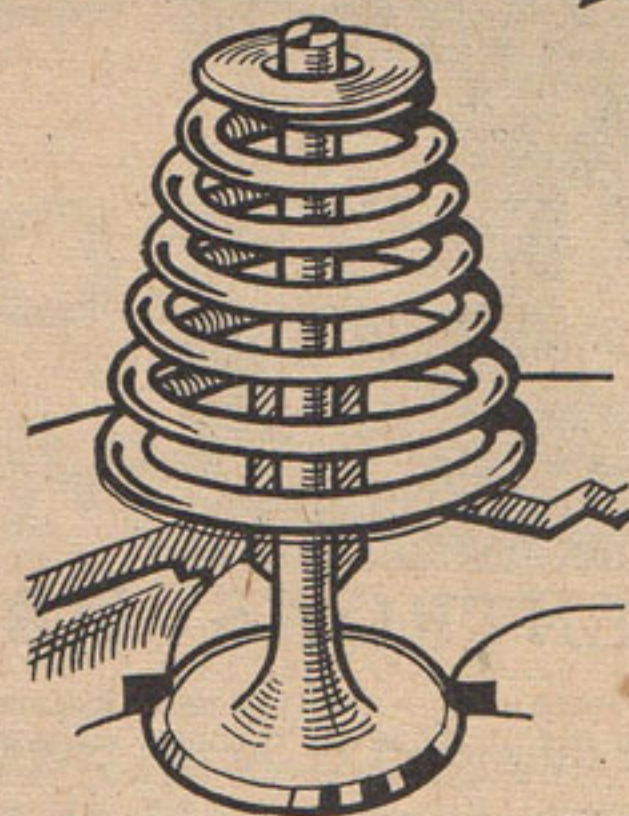
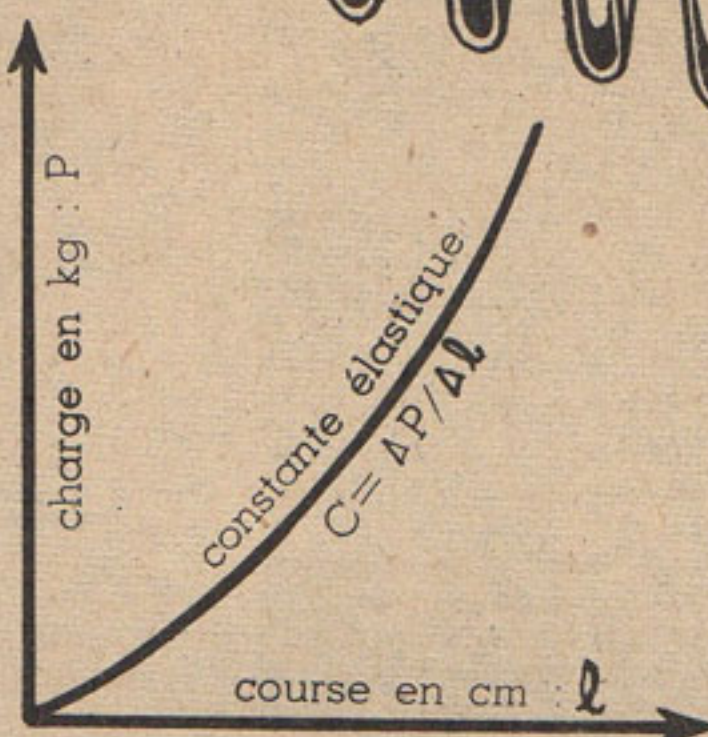
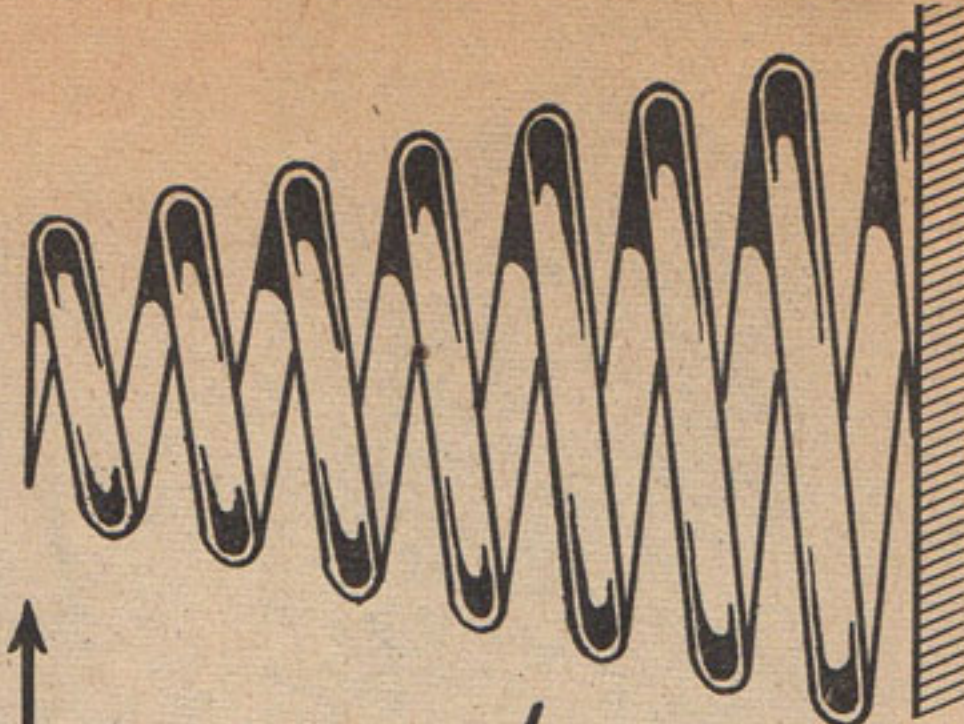
LE RESSORT A FLEXIBILITE VARIABLE

C'est un ressort à caractéristique progressive, dont la « constante élastique » croît au fur et à mesure que la soupape s'ouvre davantage.

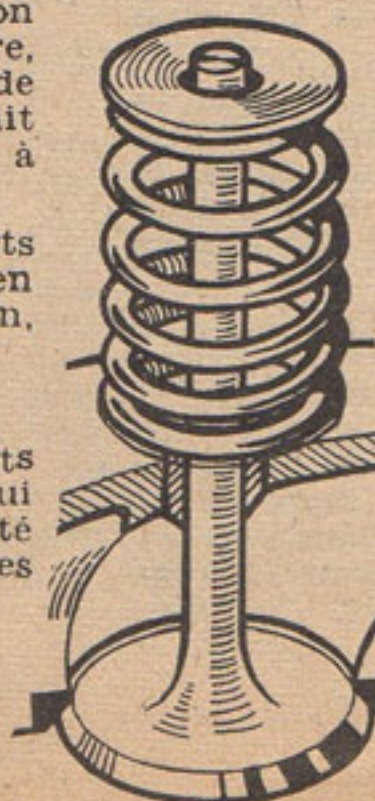
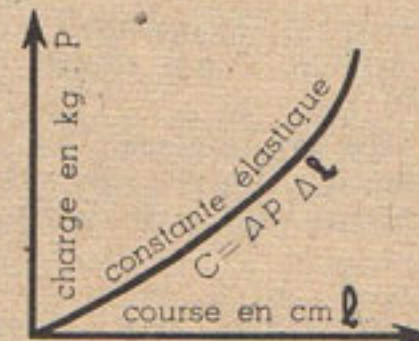
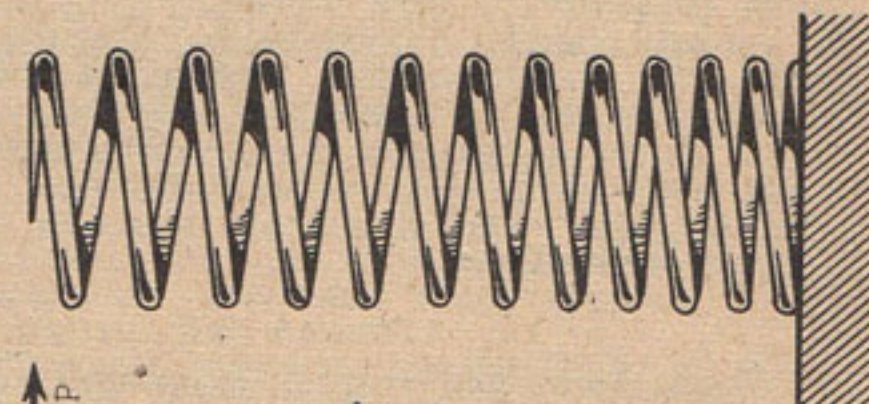
Le ressort tronconique, prenant son appui fixe sur son plus grand diamètre, n'est plus utilisé aujourd'hui, car de trop grand encombrement, bien qu'il ait trouvé place, jadis, sur des moteurs à soupapes à l'air libre.

Aujourd'hui, si l'on adopte des ressorts à l'air libre, c'est pour les prendre en épingle à cheveux. « Manx » Norton, Guzzi « mono », etc.).

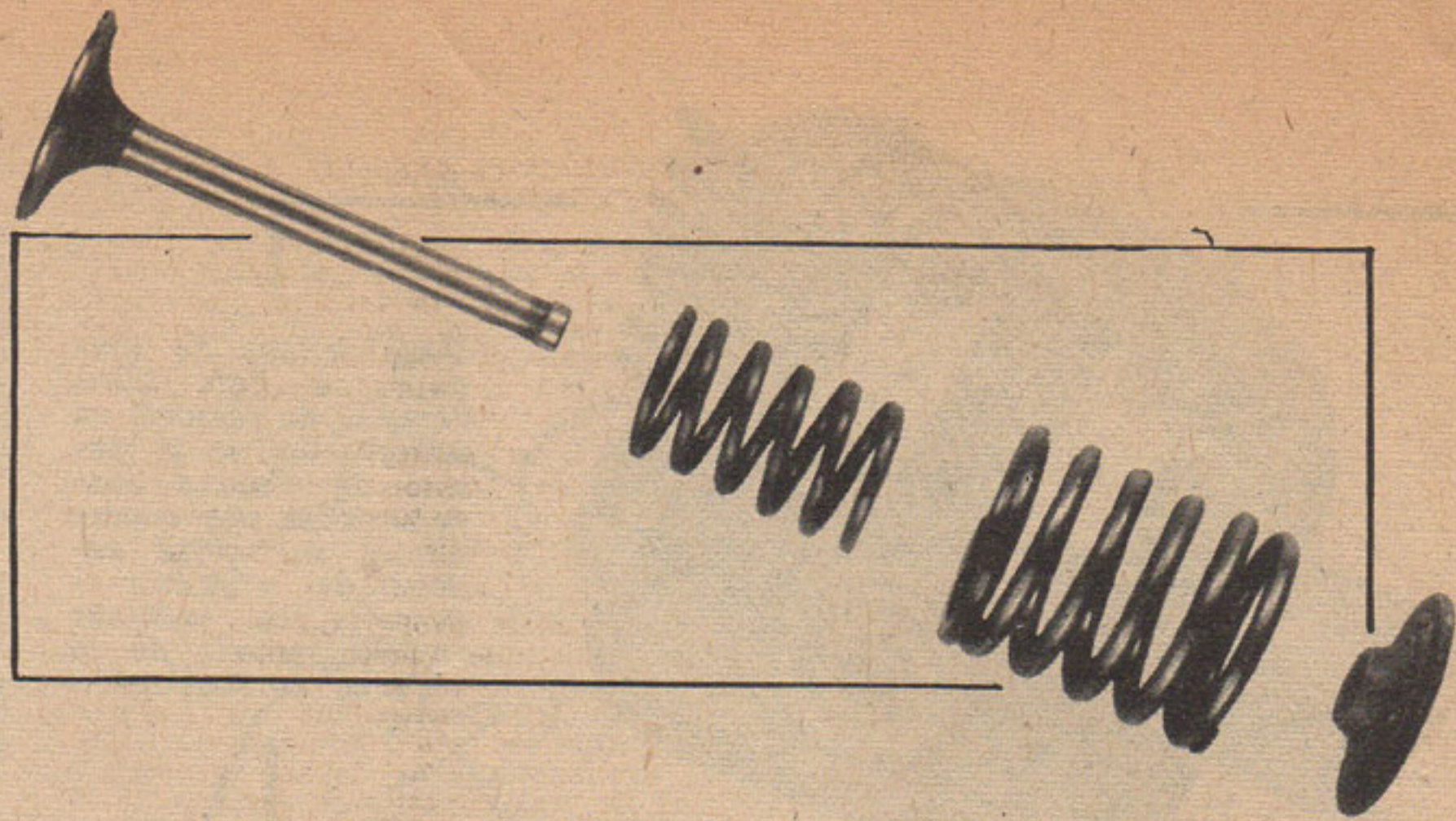
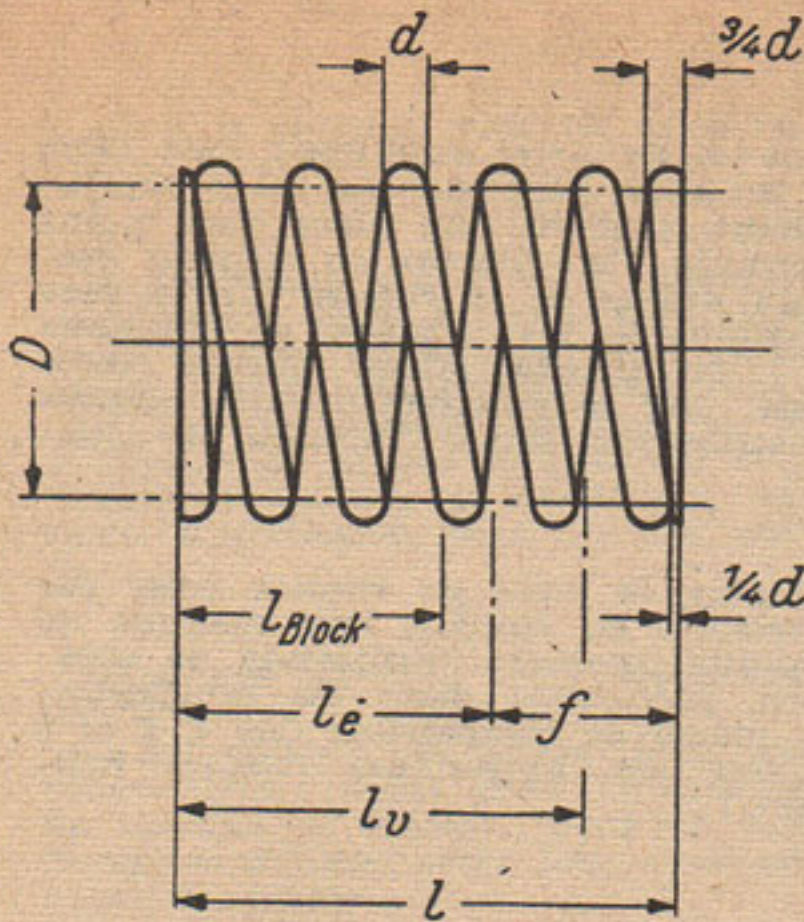
On peut également utiliser des ressorts cylindriques, mais à pas variable, qui seront montés de telle sorte que le côté où le pas est le plus petit (là où les



Un ressort à flexibilité variable. La variation de la constante élastique est due à la variation du diamètre des spires. Montage d'un tel ressort.



Egalement à flexibilité variable, le ressort à pas variable et son montage. Le ressort devient plus dur au fur et à mesure que son pas s'accroît.



spires sont les plus resserrées) prenne appui sur la culasse, alors que le côté où le pas est le plus grand (spires plus écartées) prendra appui sur la coupelle fixée en bout de queue de soupape.

La progressivité vient du fait que la « constante élastique » est plus faible (plus grande « flexibilité ») là où le pas est le plus faible. Quand, dans cette partie du ressort les spires deviennent jointives, alors entrent en action les spires plus écartées, à « constante élastique » plus élevée.

Un tel ressort a également l'intérêt d'amortir les oscillations propres du ressort.

DEUX RESSORTS HELICOIDaux COAXIAUX

La solution la plus couramment utilisée est l'emploi de 2 ressorts hélicoïdaux coaxiaux (ayant même axe), chacun à flexibilité constante, mais aux « constantes élastiques » nettement différenciées. Un tel montage, étant le plus fréquemment utilisé, mérite d'être examiné de plus près.

Ressorts hélicoïdaux coaxiaux

Reprenons les conditions de travail imposées à notre ressort cylindrique à pas constant, qui doit :

— d'une part, assurer une charge, une tension suffisamment élevées pour vaincre les forces d'inertie dues à la décélération de la soupape et des organes de distribution quand la soupape est à son maximum de levée ;

— d'autre part, avoir un débattement suffisant pour permettre la pleine levée de la soupape.

TARAGE ET DEBATTEMENT, DIAMETRE DU RESSORT ET DIAMETRE DU BRIN

Il apparaît que pour un diamètre extérieur donné du ressort, et pour, évidemment, un même acier (ceux pour ressorts de soupapes comportent 0,65 % de carbone, 0,4 à 0,7 % de manganèse et moins de 0,3 % de silicium), la charge permise croît avec le diamètre du brin ; mais, par contre, la « flèche », le débattement de chaque spire, eux, décroissent.

Ainsi, pour un ressort de diamètre extérieur de 25 mm, si le brin fait un diamètre de 1,5 mm, la charge admise peut être de 3,4 kg, alors que le débattement de chaque spire pourra atteindre 6,2 mm — 3,4 kg étant une valeur ridicule pour un ressort de soupape, on pourra prendre un même ressort, mais dont le diamètre du brin sera de 3,5 mm. Alors la charge admissible sera de 45 kg, mais le débattement maximum de chaque spire ne sera plus que de 2,2 mm.

Si l'on prenait maintenant un ressort de 3,5 mm de brin, mais d'un diamètre extérieur plus important (35 mm), la flèche maximum de chaque spire serait accrue (4,8 mm), mais la charge totale admissible, la tension maximum tomberaient à 31 kg.

A gauche, un ressort hélicoïdal tel qu'il doit être réalisé, avec les cotes afférentes. l : longueur à vide ; l_v : longueur en pré-tension (soupape fermée) ; l_e : longueur soupape ouverte ; 1 block : longueur spires jointives (d'après Bensinger).

Ci-dessus, les deux ressorts coaxiaux d'une 175 Motobécane.

Ainsi, il semble difficile d'obtenir un compromis valable avec un seul ressort, surtout que, ne l'oublions pas, ce ressort doit être monté avec une pré-tension initiale qui peut dépasser les 20 kg. Cela signifie donc que le ressort a déjà été fortement précomprimé. Le débattement par spire alors disponible pour permettre la levée de soupape est maintenant limité et il faudrait donc un grand nombre de spires (donc un trop long ressort) pour obtenir la levée totale escomptée.

LA SOLUTION : DEUX RESSORTS COAXIAUX

Ainsi, pour avoir d'une part les charges, les tarages nécessaires tant aux repos qu'à pleine levée de la soupape, d'autre part pour rester dans des côtes d'encombrement compatibles avec la longueur de la queue de soupape, fait-on appel à deux ressorts hélicoïdaux coaxiaux aux caractéristiques (flexibilité) bien différenciées.

Par exemple, sur la Z 22 C, le ressort extérieur à une « constante élastique » de 10,9 kg/cm, alors que celle du ressort intérieur est de 12,3 kg/cm (au total : 23,2 kg/cm).

★

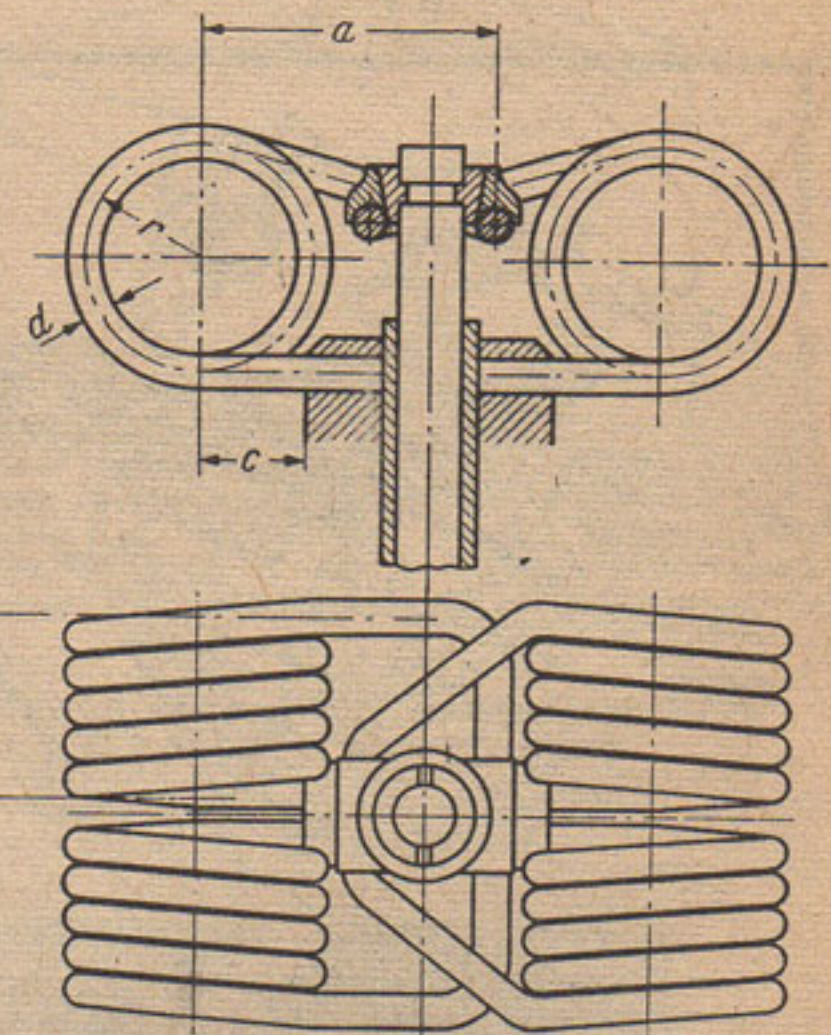
Notons ici que s'il y a un léger contact, un petit frottement entre les deux ressorts concentriques, cela n'a rien de catastrophique, bien loin de là. En effet, un tel frottement est parfois recherché, car il assure alors un amortissement mécanique, par friction, des oscillations propres des ressorts.

★

Enfin, pour les amateurs de gonflage, signalons qu'il est souvent préférable, au lieu de glisser une cale d'épaisseur sous les ressorts pour accroître leur tension, ou de les remplacer par des ressorts plus « durs », d'essayer de placer un 3^{me} ressort concentrique qui permet d'obtenir une caractéristique plus intéressante.

Ressorts en épingle ou ressorts cylindriques

D'une manière assez courante avant la guerre, aujourd'hui encore sur certaines machines de compétition ou certains moteurs à haut rendement, la plupart du



Ressort en épingle et son montage (d'après Bensinger). Les cotes « c » et « e » doivent être maintenues petites, afin de limiter les contraintes de torsion et de flexion.

temps sur des moteurs ayant leur soupapes à l'air libre, on a fait ou l'on fait appel à des ressorts de soupapes en épingle à cheveux en place des ressorts hélicoïdaux cylindriques.

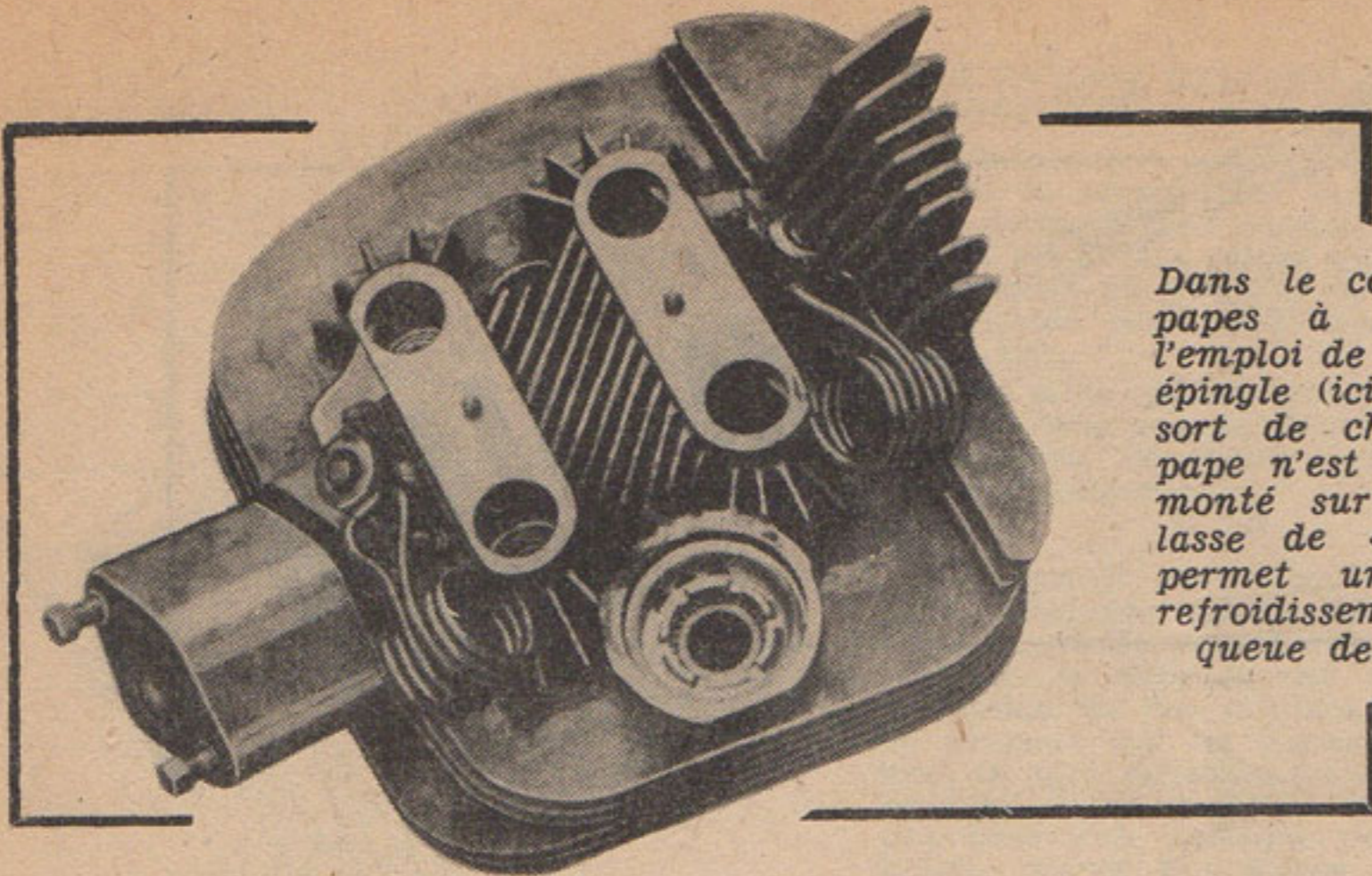
MEILLEUR REFROIDISSEMENT... A L'AIR LIBRE

Si ces ressorts en épingle autorisent l'utilisation de soupapes à queues plus courtes (donc offrant une moindre inertie), ils présentent surtout l'avantage de permettre un meilleur refroidissement de la soupape, particulièrement de la soupape d'échappement.

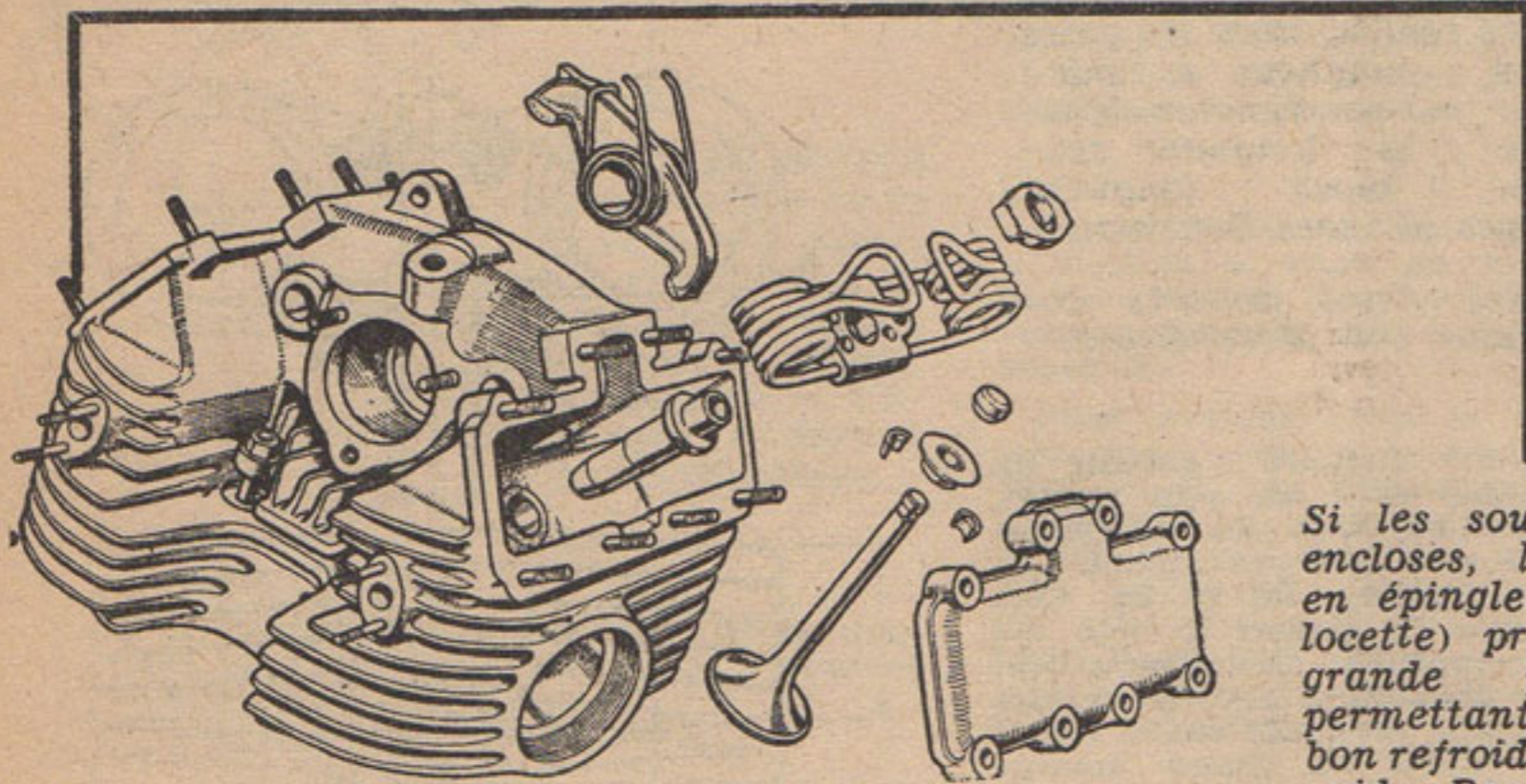
En effet, la soupape étant à l'air libre, la disposition et le montage du ressort permettent à l'air de refroidissement de mieux venir baigner et frapper la queue de soupape, l'extrémité de son guide et la zone de la culasse qui l'enserme.

★

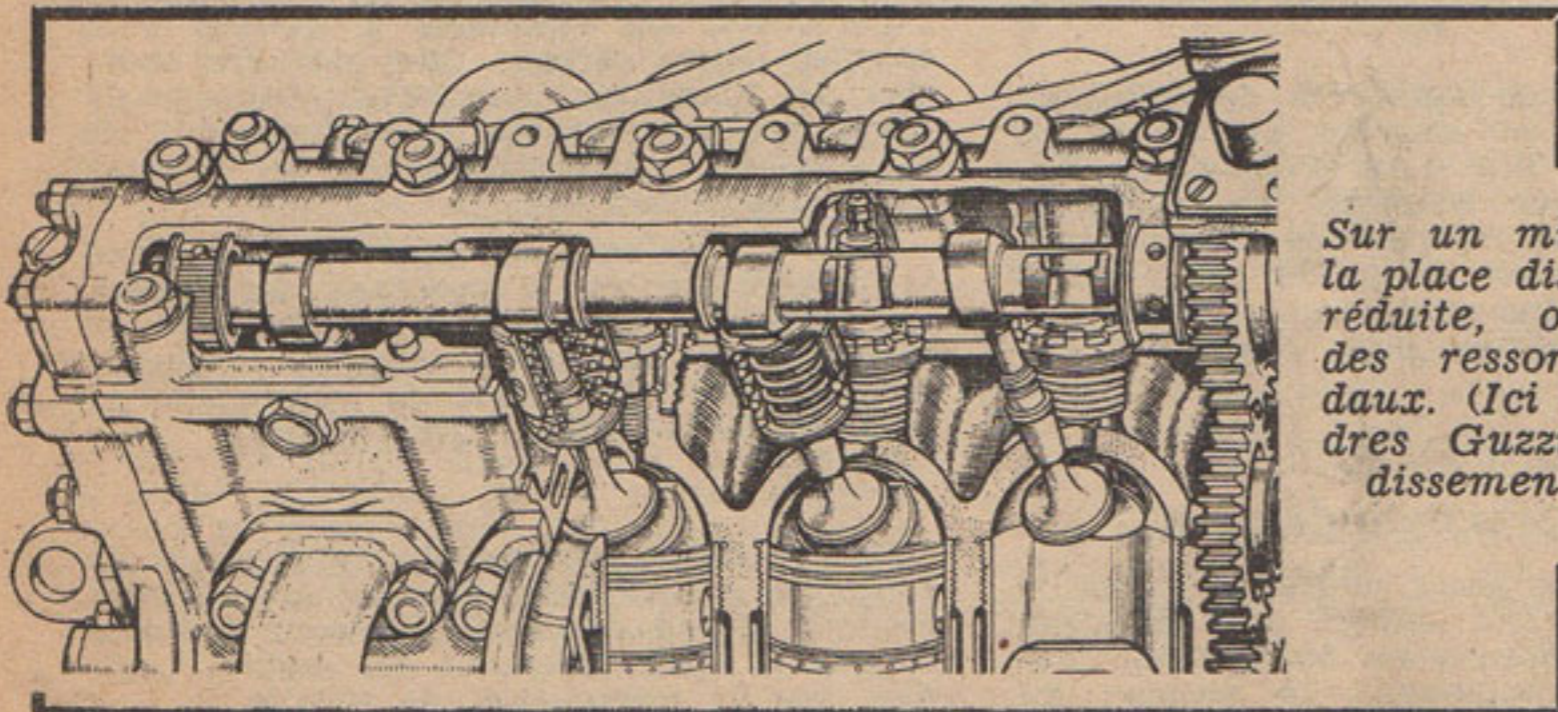
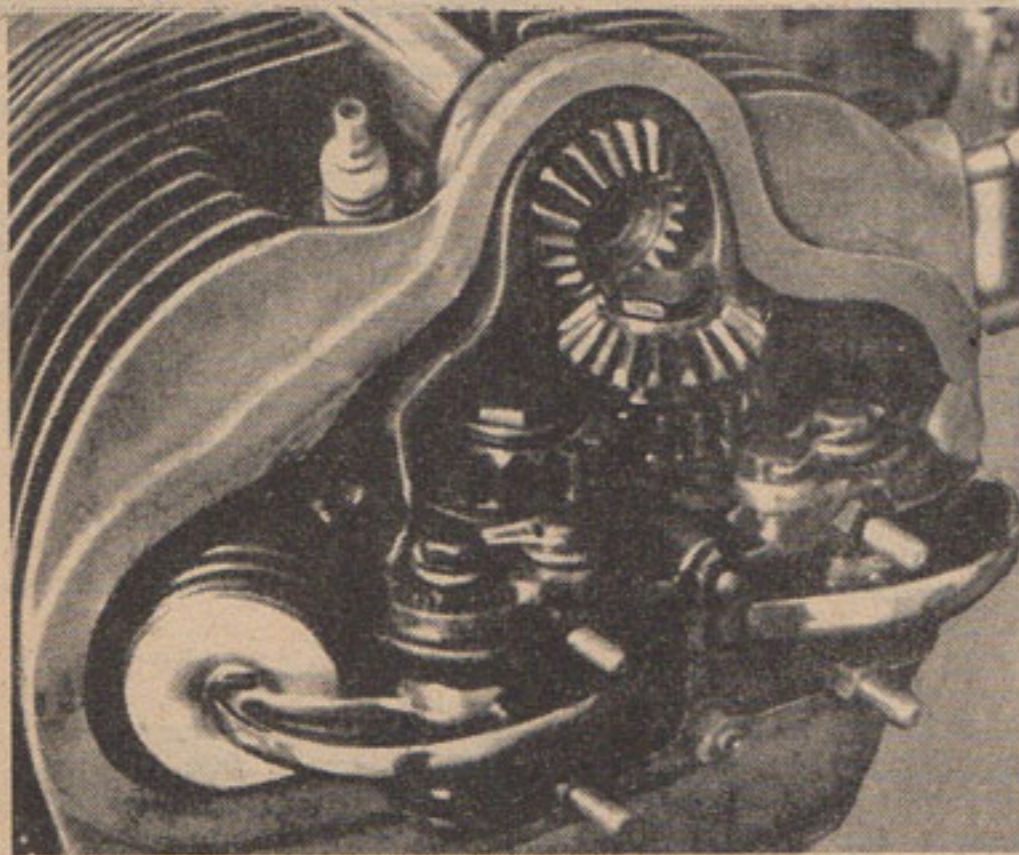
Cet avantage, très net quand il s'agit de soupapes à l'air libre, devient bien moins évident quand ces dernières sont encloses et que le refroidissement est assuré, cette fois, par la circulation de l'huile.



Dans le cas de soupapes à l'air libre, l'emploi de ressorts en épingle (ici, le 2^e ressort de chaque soupape n'est pas encore monté sur cette culasse de « Manx ») permet un meilleur refroidissement de la queue de soupape.



Si les soupapes sont encloses, les ressorts en épingle (KTT Vélocette) prennent une grande place, ne permettant pas un bon refroidissement du guide. Par contre, des ressorts hélicoïdaux (BMW « Rennsport ») permettent de dessiner la culasse de telle sorte que l'air de refroidissement la baigne extérieurement tout autour du guide, surtout côté échappement.

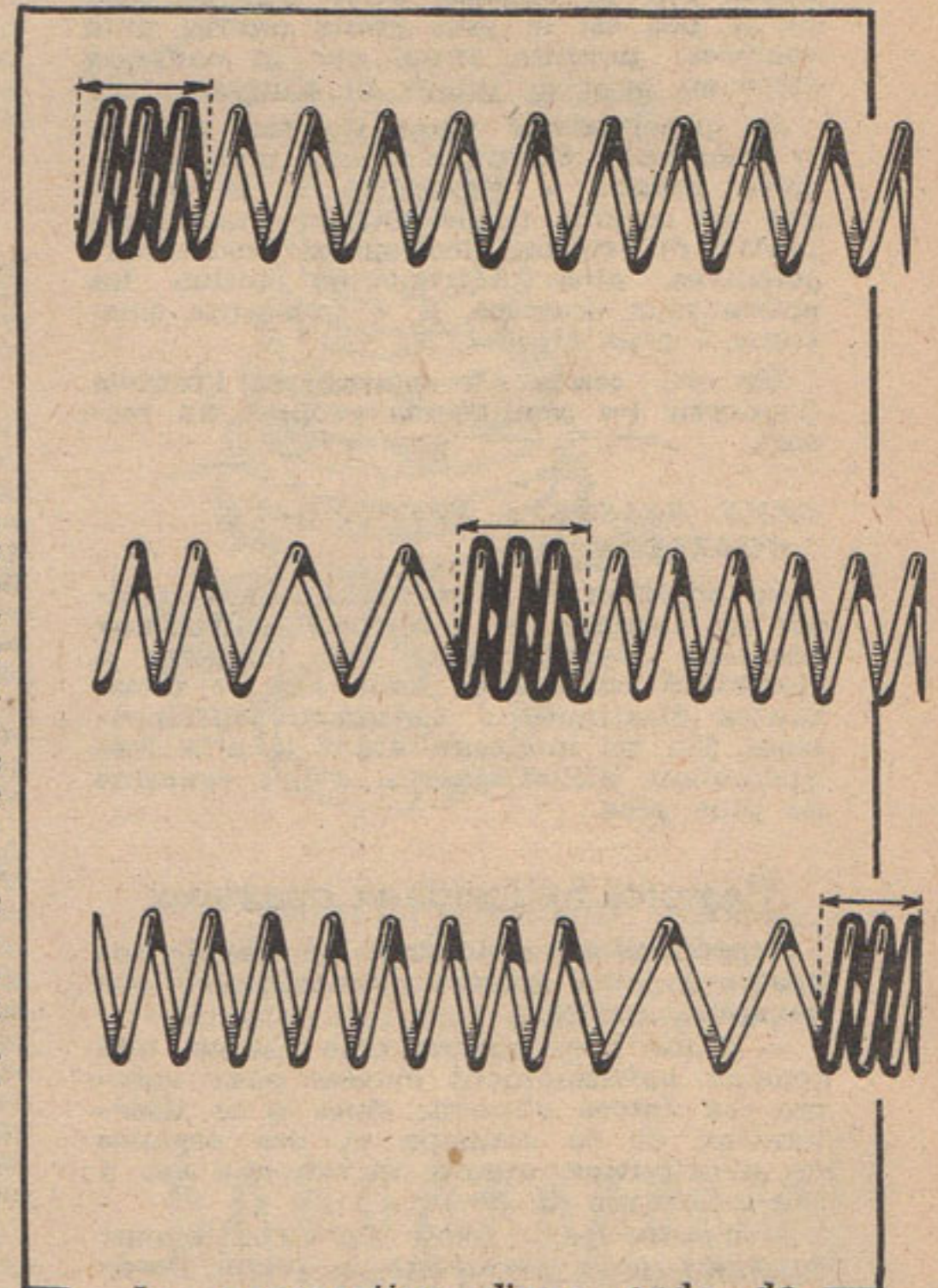


Sur un multicylindre, la place disponible est réduite, obligeant à des ressorts hélicoïdaux. (Ici la 4 cylindres Guzzi à refroidissement à eau.)

Dans ces dernières conditions, c'est, cette fois, le ressort hélicoïdal qui est le plus intéressant, prenant une place bien moins importante. Ceci permet un meilleur dessin du dessus de la culasse, de sa face qui supporte les organes de distribution : on pourra mieux alletter cette culasse, soit extérieurement aux boîtiers de distribution, soit à l'intérieur de ceux-ci.

★

De plus, la place en surface prise par les ressorts en épingle, leur manque de logeabilité, limitent l'utilisation de ceux-ci, en particulier dans les multicylindres, même de compétition (les 4, 6 et 8 cylindres ont toutes des ressorts hélicoïdaux).



La propagation d'une onde de compression dans un ressort hélicoïdal.

Les oscillations propres du ressort

Le ressort hélicoïdal, corps élastique, est le siège d'oscillations, d'ondes longitudinales, quand une impulsion lui est donnée à une de ses extrémités.

Au moment où la soupape se lève, une impulsion est donnée aux spires terminales côté coupelles. Et, en plus de la contraction générale du ressort, un autre phénomène apparaît : la contraction de la spire située contre la coupelle est immédiatement suivie d'une dilatation.

Ces contractions et dilatations se transmettent de proche en proche aux diverses spires du ressort, se réfléchissent contre la culasse, reviennent, se réfléchissent contre la coupelle, etc.

LA FREQUENCE DE CES OSCILLATIONS

La vitesse de propagation des ces ondes est extrêmement rapide, de l'ordre de

5 km à la seconde pour un acier de ressort.

★

La fréquence propre d'un ressort, elle, est fonction de la « constante élastique » de ce dernier, proportionnelle à sa racine carrée. En d'autres termes, cela veut dire que plus un ressort est flexible, moins sa fréquence propre sera élevée et si la flexibilité double ou quadruple, sa période d'oscillation sera divisée par 1,4 ou 2.

★

Mais, par ailleurs, cette fréquence est fonction :

— du nombre de spires (elle décroît proportionnellement avec l'augmentation du nombre de spires) ; pour un nombre de spires double, cette fréquence est réduite de moitié ;

— du diamètre du brin (la fréquence est proportionnelle à ce dernier) ;

— du diamètre extérieur du ressort (la fréquence est inversement proportionnelle au carré de ce diamètre, ce qui veut dire que si le diamètre double, la fréquence, toutes autres choses égales, est divisée par 4).

★

Donnons quelques exemples numériques :

Pour un ressort de 8 spires, d'un diamètre extérieur de 30 mm et d'un diamètre de brin de 3 mm, la fréquence propre du ressort sera de 150 hertz, 150 oscillations à la seconde, 9.000 à la minute.

Avec un ressort de 6 spires, un brin de 4 mm, mais un diamètre extérieur de 25 mm, la fréquence passe à 288 hertz, à 17.300 oscillations à la minute.

LE RESSORT SOUS CHARGE

Mais il ne s'agit, dans les chiffres que nous venons de donner, que de la fréquence propre du ressort libre, alors que notre ressort de soupape est toujours sous tension, même, nous l'avons vu, quand notre soupape est en position de repos.

Or la fréquence propre du ressort, dans ce cas, varie avec la charge sous laquelle il se trouve, en raison inverse de la racine carrée de cette charge. Nous serons donc en présence d'une fréquence bien moins élevée que celle obtenue avec un ressort libre, et, de plus, d'une fréquence qui ne sera pas la même (plus faible) quand la soupape sera à pleine ouverture que quand elle est fermée.

En reprenant notre ressort de 6 spires, d'un brin de 4 mm de \varnothing et d'un diamètre total de 25 mm, ce ressort aura une fréquence de 5,3 hertz soupape fermée et 3 hertz soupape à pleine ouverture (au lieu de 288, ressort libre).

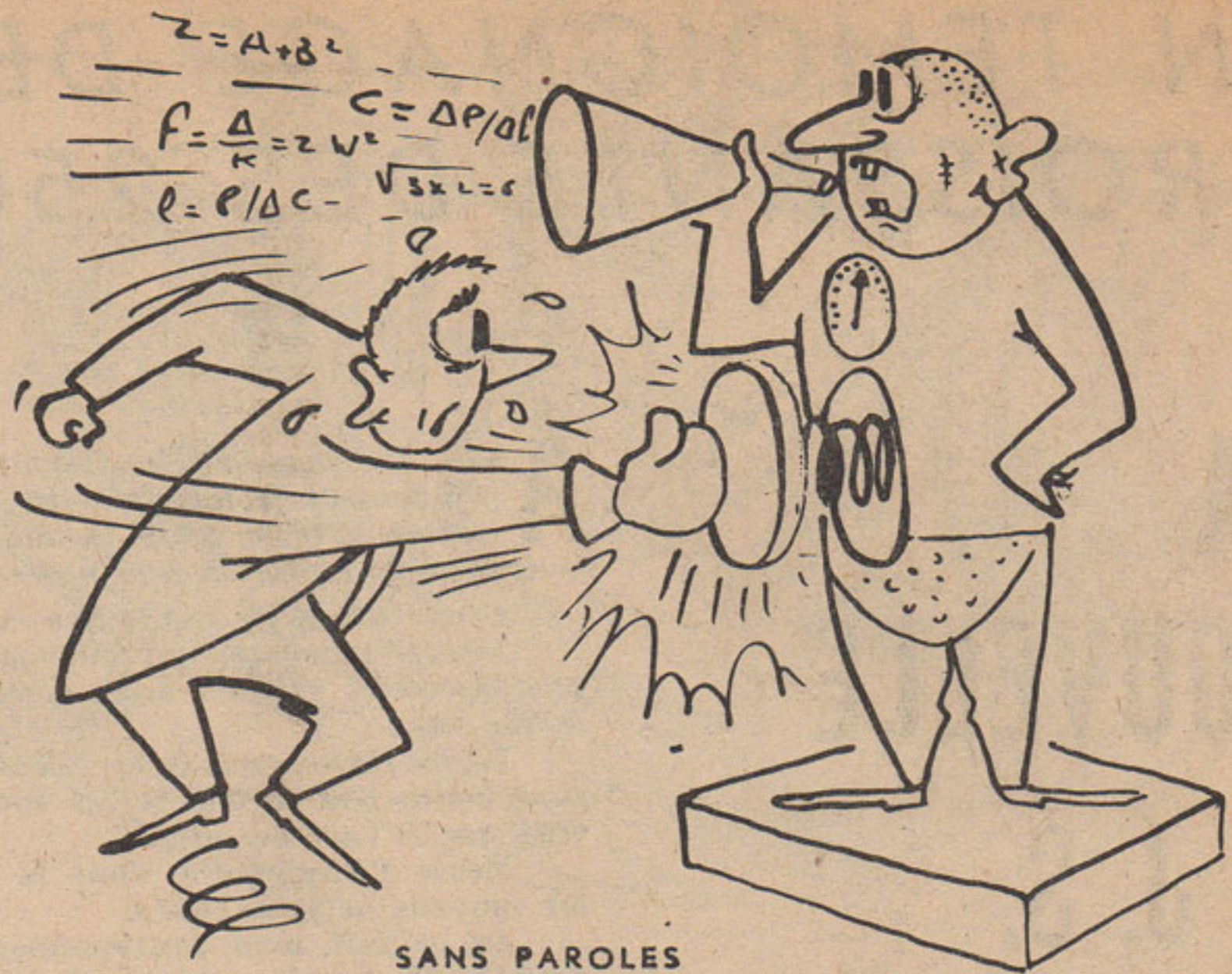
★

Avant de passer à l'incidence de la fréquence propre du ressort de soupape sur son fonctionnement, disons que l'on ne sait pas, actuellement, calculer la fréquence propre d'un ressort en épingle à cheveux, mais celle-ci se situe à un niveau suffisamment élevé pour que son action soit négligeable.

UNE CONTRAINTE SUPPLEMENTAIRE

Le ressort de soupape est, nous l'avons vu, soumis à de nombreuses et dures contraintes, en particulier à de rapides contraintes alternatives. Mais à celles-ci peuvent encore s'ajouter celles dues aux oscillations longitudinales propres du ressort. Et s'il y a résonance entre la fréquence du mouvement alternatif de la soupape et la fréquence propre du ressort, les spires moyennes peuvent subir des oscillations de grande amplitude.

Il faudra donc tenir compte du fait que, lors du choix du ressort, ses oscillations propres ajouteront une contrainte sup-



SANS PAROLES

plémentaire aux autres contraintes. Le (ou les ressorts) devra donc être choisi en conséquence, afin d'assurer la tension voulue.

DU CALCUL A LA REALITE

Bien qu'il s'agisse là d'une opération assez complexe, on peut calculer l'incidence qu'aura finalement la fréquence propre du ressort de soupape sur son fonctionnement, fréquence que l'on choisira, d'ailleurs, très élevée.

Si la levée effective de la soupape correspondait exactement à celle que donne le profil de came, ce calcul aurait un sens. Mais, en fait, il y a décollements partiels entre la soupape et ses organes de commande, le contact ne demeure pas toujours parfait. De plus, le jeu aux soupapes lui aussi intervient pour modifier la fréquence et l'incidence de ces oscillations propres du ressort.

Aussi, finalement, dans la pratique, ces calculs sont généralement négligés. On se contente d'un examen stroboscopique

du ressort de soupape dans les plages de régime-moteur utilisées. Si les oscillations propres des spires semblent par trop importantes on cherche alors à modifier la fréquence propre du ressort, bien souvent d'ailleurs en utilisant deux ressorts concentriques au lieu d'un seul.

Pas si simple, le ressort de soupape !

De cette étude longue (bien que superficielle), pour laquelle nous avons utilisé les travaux de M. Ligier (SIA n° 2 de 1956) et de W.T. Bensinger (die Steuerung des Gaswechsels in Schnell-laufenden Verbrennungsmotoren), il ressort clairement que tout simple qu'apparaisse un ressort de soupape, il s'agit en fait d'une pièce maîtresse, dont le choix est extrêmement complexe et dont la réalisation sérieuse est l'apanage de quelques maisons tout à fait spécialisées dans les traitements métallurgiques.

Du ressort à matelas au ressort de soupape, il y a vraiment très loin.

J.B.

Nous n'avons pu résister au désir de vous présenter le moment pathétique où notre J.B., partant d'un événement fortuit, entreprit d'en tirer toutes les conséquences.



EN TEMOIGNAGE DE LA VOGUE CROISSANTE DES 250^{cc}



LA NOUVELLE A. J. S. MATCHLESS

A.J.S.-Matchless a donc attendu le Salon de Genève pour présenter ce modèle 14, en A.J.S. ou G2 en Matchless. Machines d'ailleurs absolument identiques si ce n'est leur émaillage, tantôt rouge pour Matchless, tantôt bleu pour A.J.S.

LES PARTICULARITÉS

Au premier abord, cette 250 cc n'a rien du mouton à cinq pattes.

La partie cycle est typiquement britannique et il faut commencer à ne plus s'exclamer lorsque les Anglais viennent au bloc-moteur.

Toutefois, renseignements pris auprès de Jock West, l'ancien coureur bien connu, mais actuellement directeur des ventes, cette machine n'est pas sans compter quelques petites astuces.

Le moteur super-carré (ce qui n'est pas si courant en Angleterre), possède un cylindre désaxé par rapport à l'embellage, en ce sens qu'il ne se trouve pas à l'aplomb de celui-ci, mais légèrement en avant.

Très exactement, le piston au P.M.H. forme un angle de 2°9' avec la verticale passant par l'axe du vilebrequin et ce décentrement suffit pour que le P.M.B. ne se trouve plus à 180° du P.M.H., mais très exactement à 181° 21', ceci pris dans le sens P.M.H. vers P.M.B.

Cette solution, comme celle de Mahle, qui consiste à désaxer, cette fois, le pied de bielle par rapport au piston, a pour but de diminuer les battements infimes du piston dans la chemise du cylindre.

Il en résulte, une diminution de l'usure, mais aussi un moindre claquement du piston, contribuant au silence général.



Passons maintenant à la culasse.

Elle est d'un dessin typiquement A.M.C. (anglais) et avec ses ressorts de soupapes en épingle, elle rappelle beaucoup les culasses des A.J.S.-Matchless de cross « tout alu ». Or cette culasse, d'un beau dessin, possède évidemment ses pipes d'admission et d'échappement en ligne.

Avec le cadre simple berceau employé, pour que le tube d'échappement puisse

AVEC les possibilités offertes par le progrès technique, avec le meilleur rendement de nos moteurs, la grosse cylindrée a de moins en moins de raison d'être, pour la majorité des motocyclistes, qui limitent bien souvent leur ambition à la possession d'une 250 cc.

Ceci, toutes les industries européennes l'ont parfaitement compris.

Inutile d'insister sur la position française, puisque notre industrie s'est pratiquement refusée à la construction de grosses motos depuis plus de douze ans.

Et en Italie, comme en Allemagne ou en Suisse, si il existe bien quelques modèles de 500 ou 600 cc, ils sont avant tout destinés aux grandes administrations, à l'armée, etc...

Reste l'Angleterre, dont la production était essentiellement basée sur les moyens et gros cubes.

De ce fait, avec pratiquement la seule concurrence de BMW, elle pourvoyait aux besoins du monde entier en grosses machines, aussi bien pour les administrations que pour les noyaux de vrais sportifs que comptent toujours chaque pays, et qui, à juste titre d'ailleurs, ne jurent que par les twins de 500 ou 650 cc.

Mais cette clientèle va en s'amenuisant et le propre marché intérieur britannique prend une nouvelle orientation, ne faisant, dans le fond, que suivre, avec un certain décalage, le marché continental.

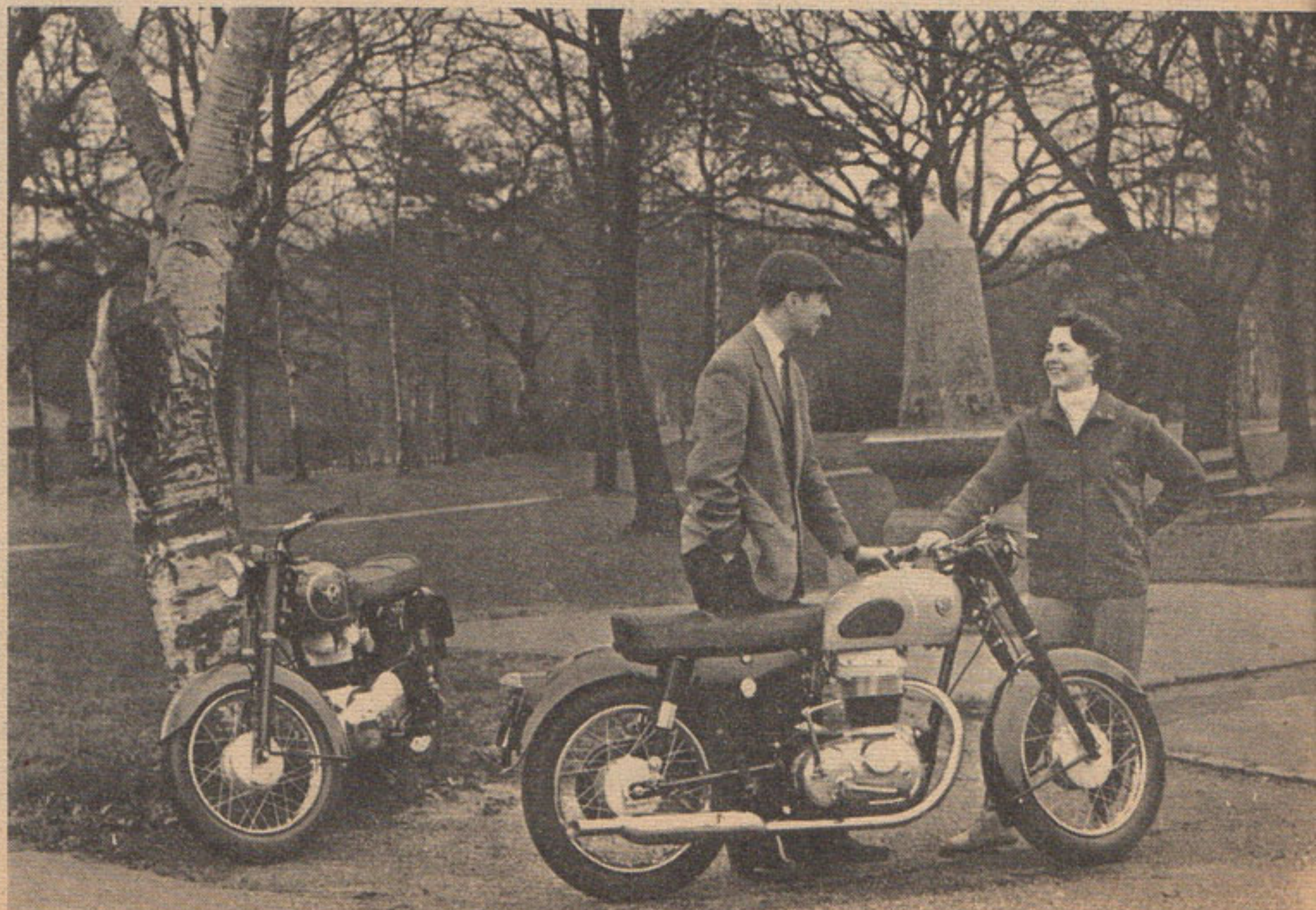
Cette vogue pour les petites cylindrées apparaît clairement à la lecture des statistiques d'immatriculations anglaises de l'an passé.

Sur 212.234 machines dénombrées (chiffre record), ce sont les cylindrées comprises entre 60 et 150 cc qui viennent en tête (92.953), suivies par les moins de 60 cc (48.529), les 150 cc à 250 cc (34.601), et toutes les cylindrées supérieures confondues n'atteignent que 26.489 unités.

Tous ces chiffres se passent de commentaires : l'industrie anglaise est évidemment forcée de glisser vers les petites cylindrées, et les producteurs de grosses motos de songer de plus en plus à la catégorie quart de litre, qui, avec des modèles convenablement traités, allie en partie le brio des grosses cylindrées, et en partie la maniabilité de la petite machine.

Et ce furent les apparitions successives du 250 cc A.M.C. deux temps, du 250 cc twin Villiers, de la 250 cc Royal-Enfield Crusader... et autre British Anzani.

Aujourd'hui c'est le tour d'A.J.S.-Matchless, tandis que demain ce sera, entre autres, le tour d'un vertical-twin signé... (mais nous en avons déjà trop dit!).



passer, il fallait que la tubulure d'échappement ne fût pas rigoureusement dans l'axe de la machine.

La solution la plus simple, aurait consisté à désaxer les soupapes sur la culasse, et à donner une forme « torturée » aux basculeurs.

Mais ici, la culbuterie doit être de qualité, car le moteur tourne vite (7.400 t/m au régime de puissance maximum). Aussi, comme il fallait avoir de préférence des basculeurs travaillant bien dans l'axe des queues de soupapes, les responsables du moteur ont, préféré tourner vers la droite tout l'ensemble de la culasse.

Et le manque de parallélisme (entre arbre à cames et axes des basculeurs), résultant de ce montage, est « rattrapé » par une inclinaison appropriée des tiges de culbuteurs.

Passons maintenant au bloc-moteur en « trompe-l'œil », car en réalité, et malgré les apparences, la boîte de vitesses est séparée !...

En effet, la face arrière du carter moteur est concave, recevant la boîte de vitesses dont le carter est totalement cylindrique.

La transmission primaire s'effectue par chaîne, et pour obtenir une variation dans la tension de la chaîne, il suffit de faire pivoter légèrement la boîte de vitesses, la couronne d'embrayage étant décentrée.

Nous avons par conséquent un ingénieux montage excentrique, qui permet d'allier les avantages de la boîte séparée, à ceux du bloc-moteur.

Car si le montage ne répond pas en définitive à la définition du bloc-moteur, il en a par contre les côtés esthétique et pratique, qui seuls, au fond, sont intéressants.

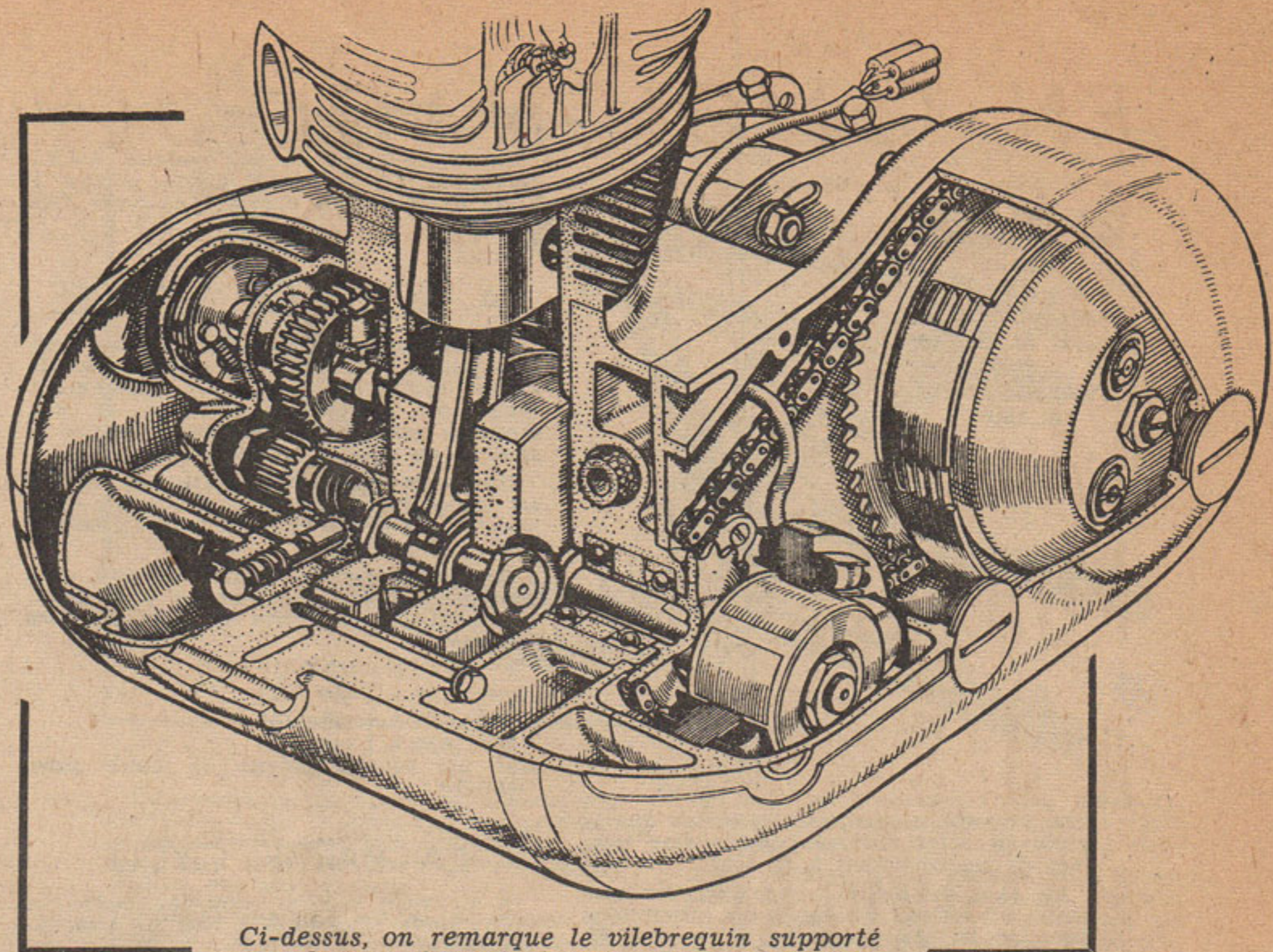
LE MOTEUR

Et maintenant que les petites astuces de cette 250 cc vous ont été dévoilées, passons à son examen méthodique, en commençant par le moteur.

★

Le cylindre, en fonte, a un alésage de 70 mm et offre une course de 65 mm. Nous avons donc affaire à un moteur super-carré, d'un rapport de 0,93.

Il est surmonté d'une culasse en aluminium à chambre de combustion hémisphérique.



Ci-dessus, on remarque le vilebrequin supporté par deux roulements à billes, côté alternateur.

La disposition, légèrement en travers, de cette culasse, favorise le bon refroidissement de la bougie, encore amélioré par la disposition de quelques ailettes canalisant l'air frais vers celle-ci.

La soupape d'admission, au chromesilicié, est plus grande que celle d'échappement (∅ respectifs : 37,3 mm et 30,1 mm). Pour un alésage de 70 mm, c'est là un très fort diamètre pour une soupape d'admission, et pour arriver à loger celle-ci, il a fallu lui donner une inclinaison différente de celle de la soupape d'échappement, 35° à l'admission et 40° à l'échappement, par rapport à l'axe du cylindre.

La pipe d'admission est très courte, et descend légèrement, avec un angle de 12°. Le carburateur, est évidemment un Amal Monobloc, d'un passage de gaz de 27 mm, soit encore, un diamètre fort élevé, pour une machine de tourisme de 250 cc.

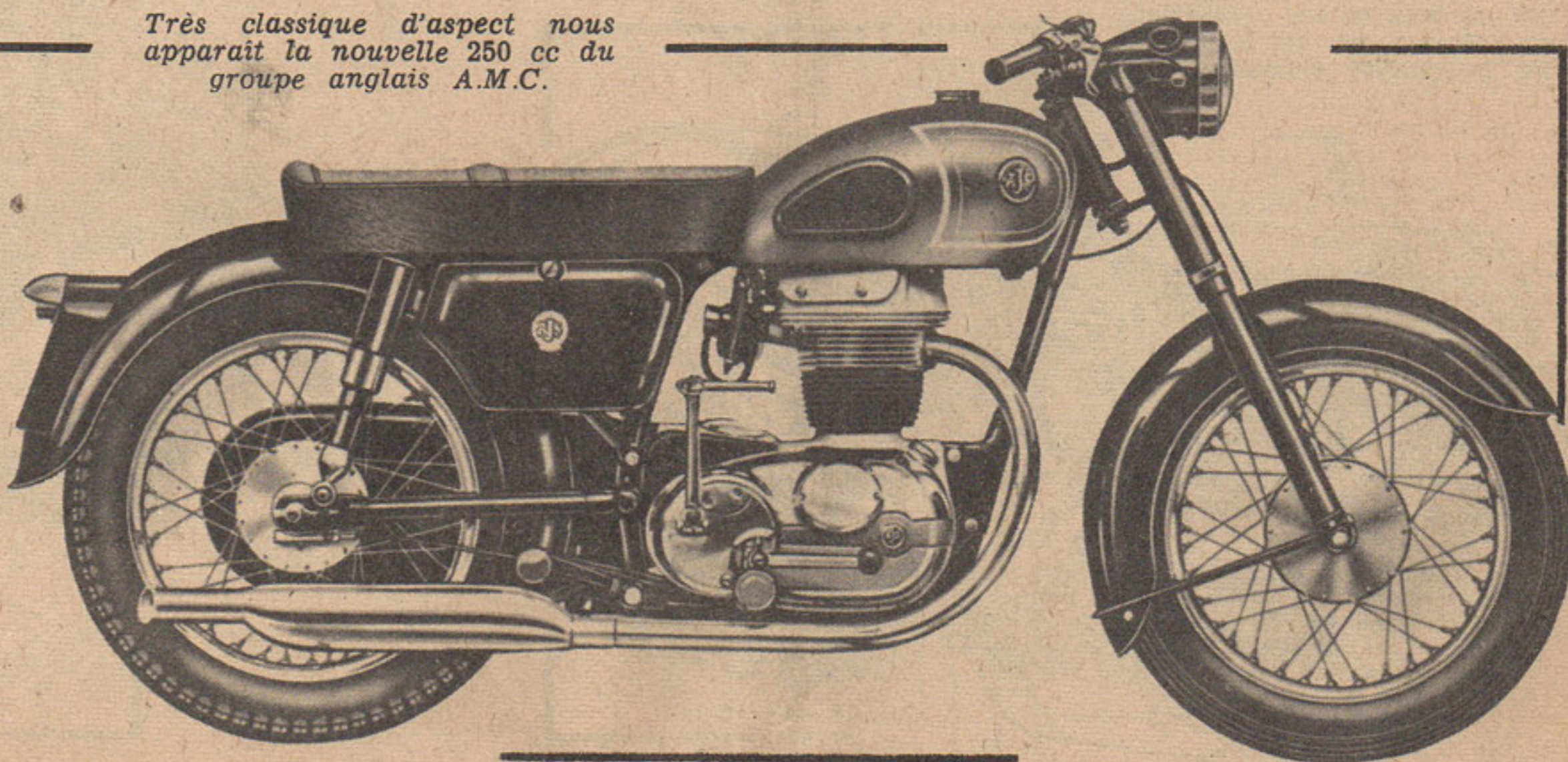
Les guides de soupapes, en fonte, sont emmanchés et maintenus en plus par des circlips tandis que les ressorts de soupape sont du type en épingle. Evidemment, toute la distribution est enclose.

Et avec un piston bombé, donnant un taux de compression de 7,8 à 1, les ingénieurs de l'A.M.C. garantissent ce mono, pour 19 CV à 7.400 t/m, soit une très remarquable puissance de 77 CV/l, certainement la plus élevée rencontrée dans la production britannique de série, en machine de tourisme, s'entend.

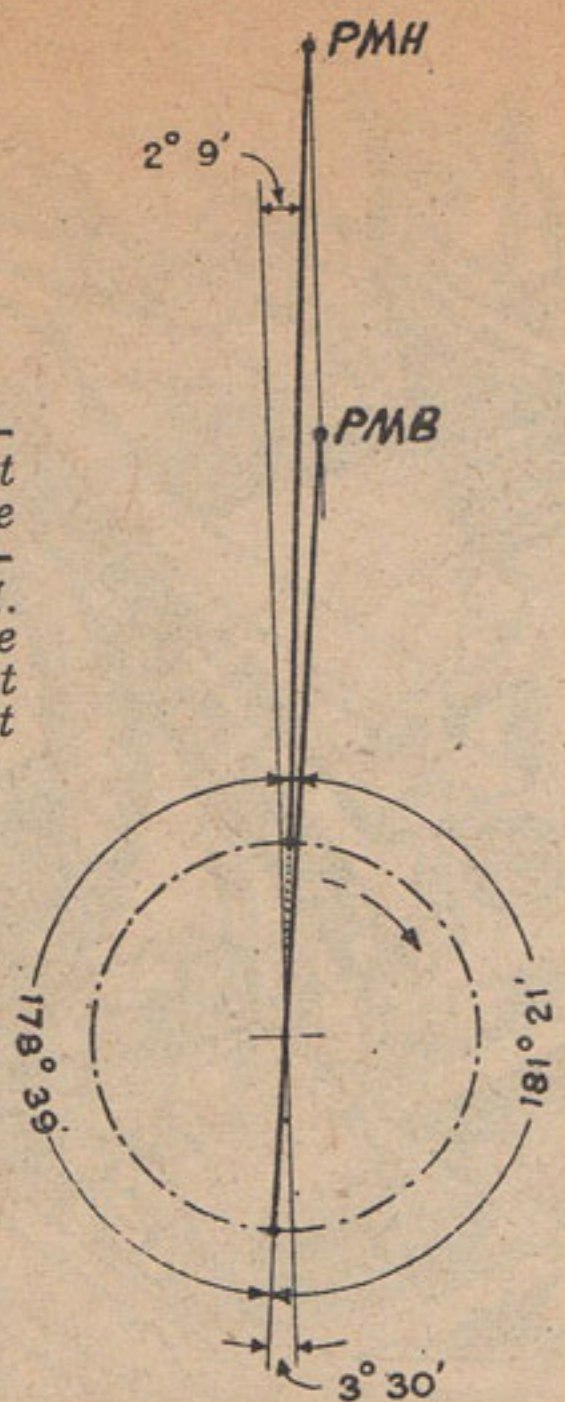
Il est vrai que le régime de puissance maximum est assez élevé, et bien que le moteur soit super-carré, la vitesse linéaire du piston atteint à ce régime, 16 m/s.

Avec un tel régime, on a recherché également à alléger la distribution, et c'est ainsi que nous trouvons des tiges de culbuteurs en duralumin.

Très classique d'aspect nous apparaît la nouvelle 250 cc du groupe anglais A.M.C.



Avec un cylindre légèrement en avant de l'axe du vilebrequin, P.M.H. et P.M.B. ne se succèdent plus exactement à 180°.



De l'équipage alternatif, retenons que la bielle en acier chromé, possède une nervure de renforcement à sa tête.

Au pied de bielle, nous trouvons une bague en alliage d'aluminium (n'oublions pas que la bielle entière de la B.M.W. R 26 est intégralement en aluminium, et qu'un simple traitement de la surface est opéré à la tête comme au pied) tandis que la tête de bielle tourne sur une double rangée de rouleaux encagés. Mais le chemin de roulement de l'œil du pied de bielle est, lui, constitué par une bague en acier renforcé.

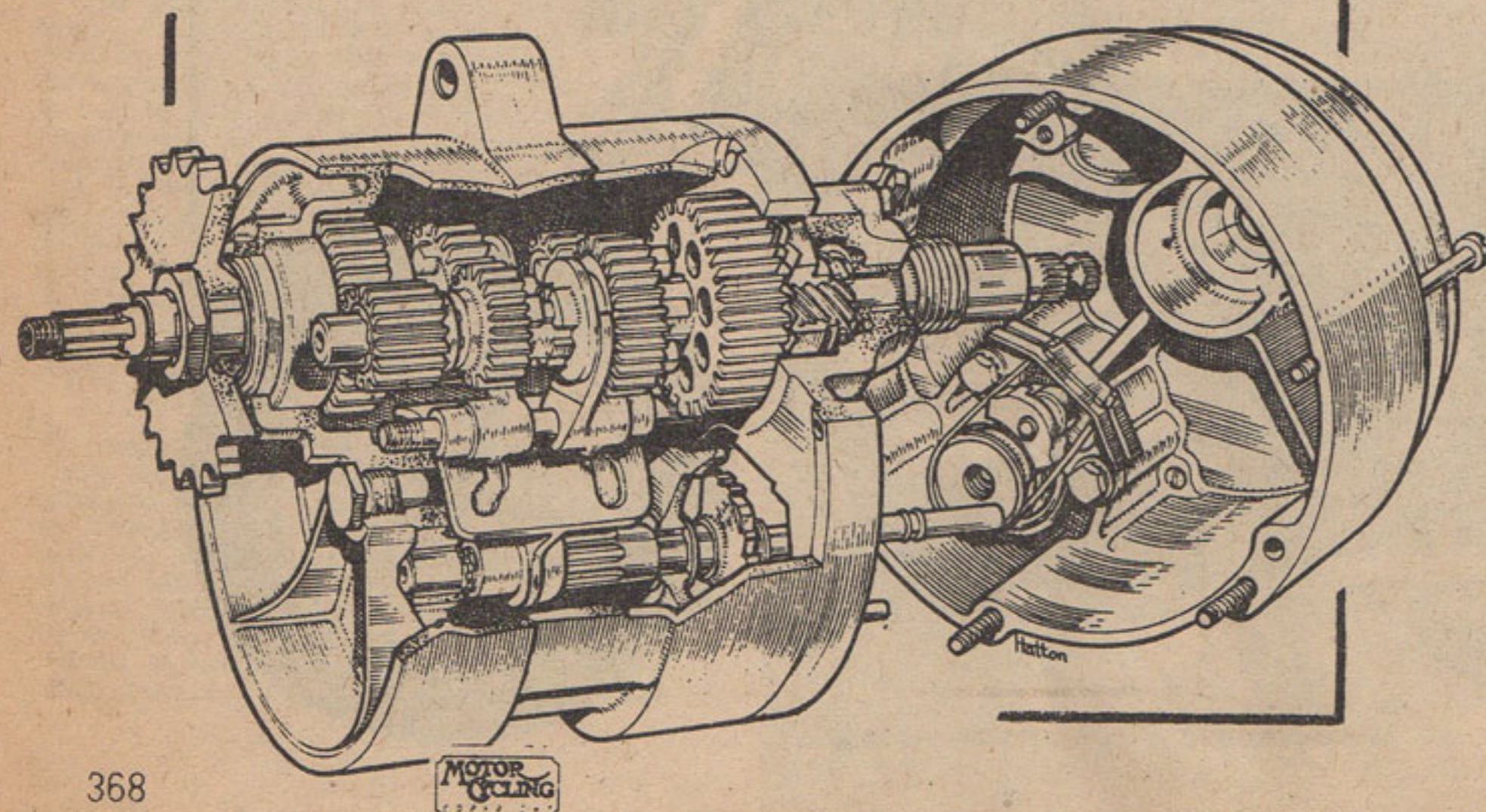
★

Le vilebrequin, démontable, tourne du côté distribution sur une longue bague bronze, tandis que du côté transmission primaire et alternateur, nous trouvons deux roulements à billes.

Bien que nous ne trouvons pas de réservoir d'huile sous la selle, et que l'orifice de remplissage soit dans le bloc-moteur, nous avons néanmoins un moteur à graissage par carter sec, typique de l'école anglaise.

En effet l'huile est contenue dans un compartiment indépendant se trouvant en avant de la distribution et contribuant à

La boîte de vitesses est contenue dans un curieux carter cylindrique qui, par rotation, permet le réglage de la chaîne primaire.



rendre d'ailleurs, ce faux bloc-moteur fort volumineux.

Comme sur les autres modèles A.J.S.-Matchless, la classique petite pompe à huile à pistons, a été une nouvelle fois adoptée.

LA BOITE DE VITESSES

Comme nous l'avons déjà signalé, extérieurement la boîte de vitesses est de forme cylindrique, ce qui évidemment rend son nettoyage très aisé, et son montage excentrique permet de régler la tension de chaîne primaire.

Intérieurement, cette boîte de vitesses est classique et rappelle d'ailleurs celle adoptée sur la 250 cc deux temps produite par l'A.M.C.

Bien entendu, les quatre vitesses sont commandées par sélecteur au pied droit, tandis que les rapports de boîte sont les suivants :

- 1^{re} 20,12 à 1 (30,6 %)
- 2^{me} 12,75 à 1 (54 %)
- 3^{me} 8,96 à 1 (77 %)
- 4^{me} 6,89 à 1 (100 %)

soit un échelonnement de boîte assez classique.

LA PARTIE CYCLE

A nouveau moteur, nouveau cadre, et là ne nous attendons à rien de très exceptionnel.

Nous sommes en présence d'un cadre tubulaire avec certains raccords brasés, tout ceci étant très caractéristique de la production britannique.

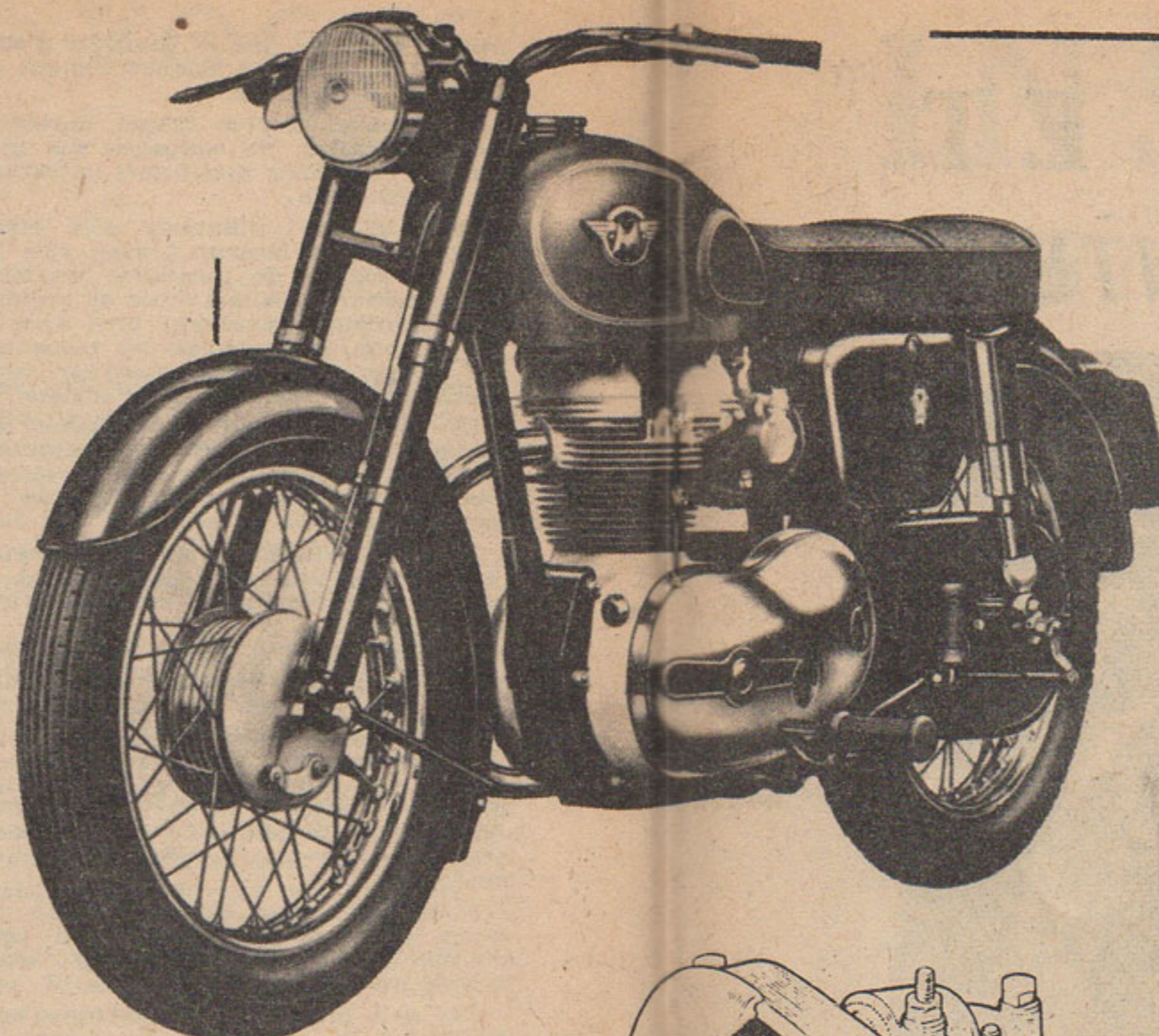
Seule originalité, le simple berceau du cadre est constitué par une large semelle emboutie, partant du carter moteur, pour aller jusqu'à la hauteur de l'axe d'articulation de la suspension AR oscillante.

Regrettons, évidemment, la fixation en un seul point de l'axe d'articulation de cette suspension arrière, ce qui ne peut que nuire à la rigidité latérale.

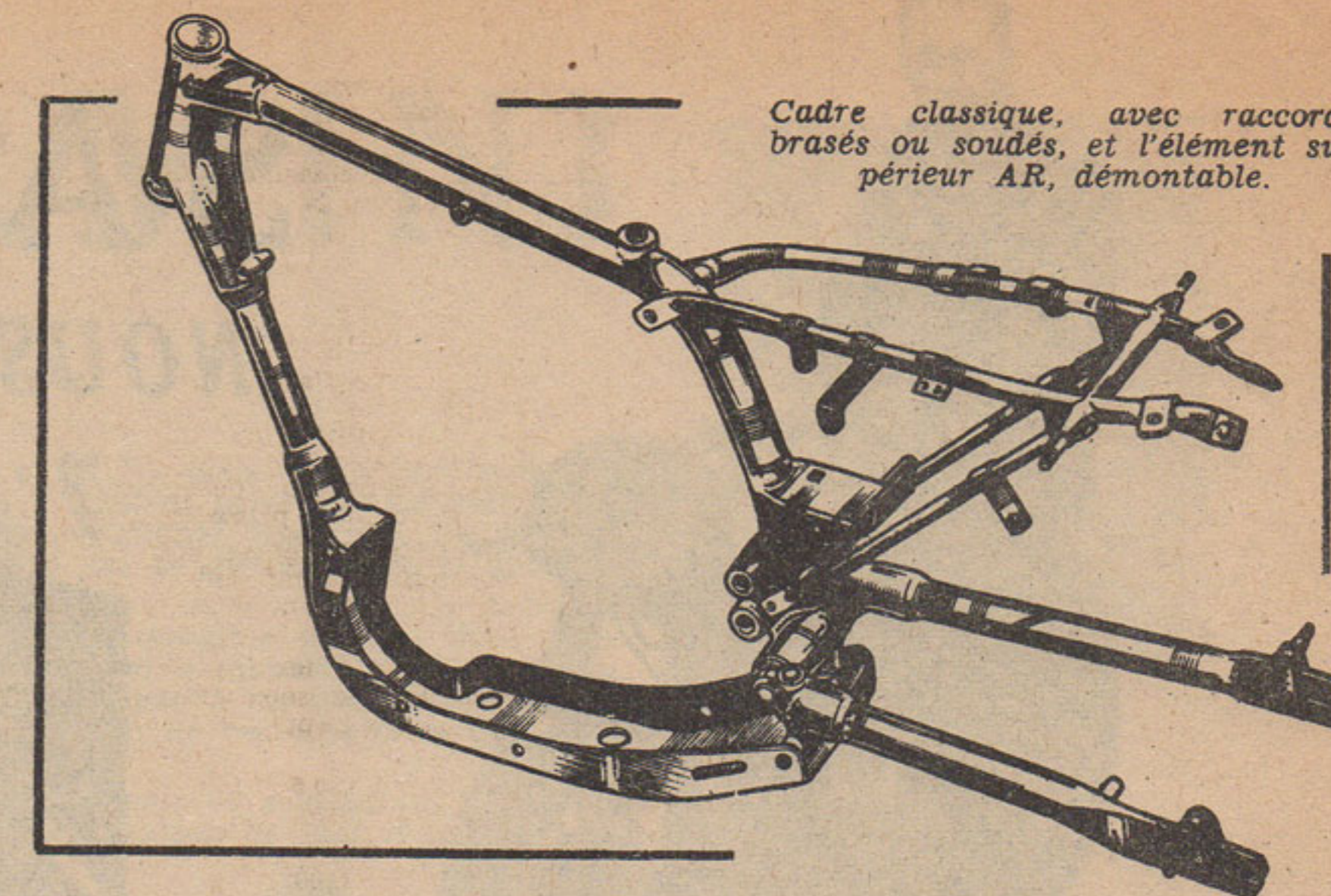
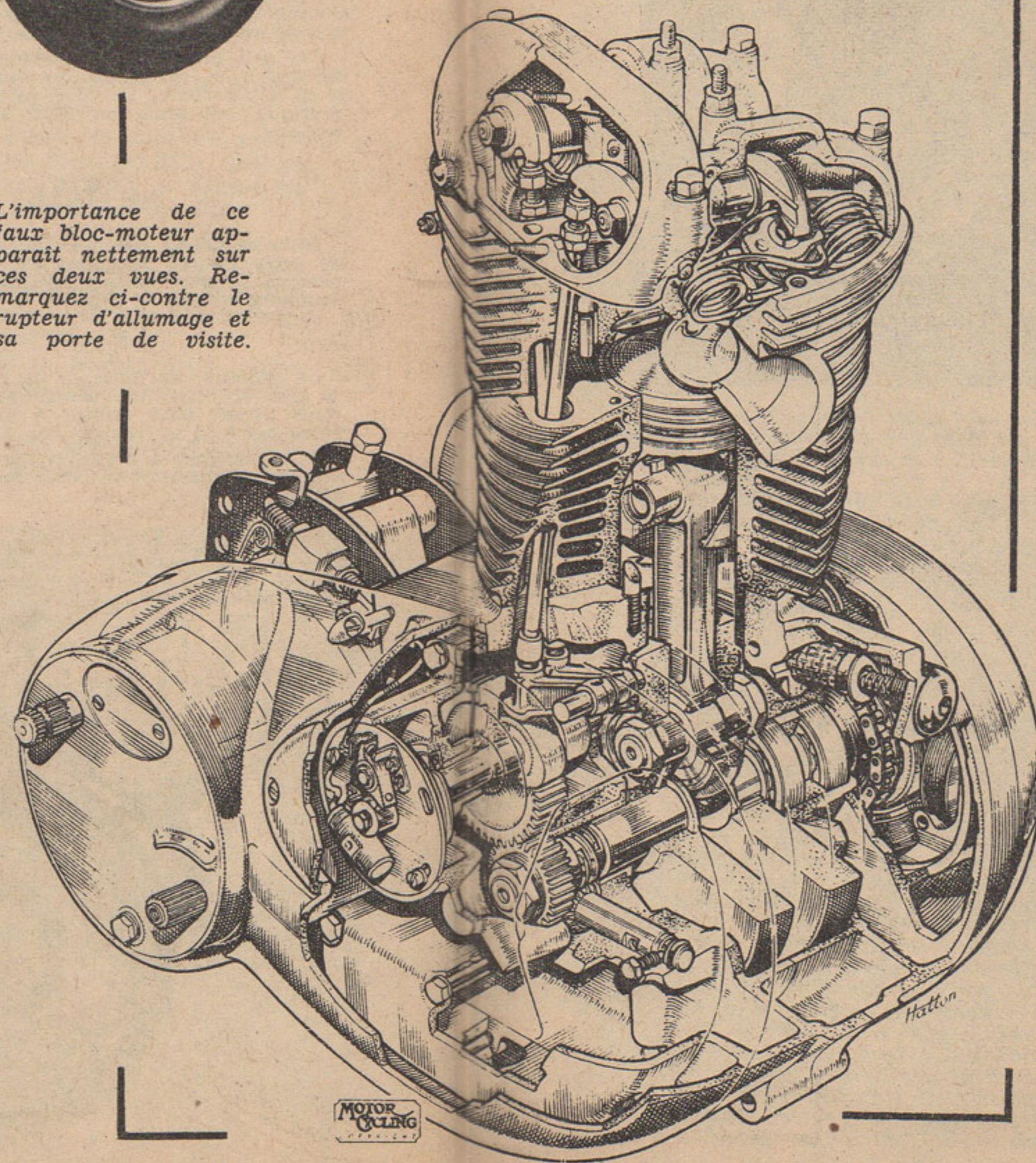
La fourche télescopique, ainsi que les éléments séparés arrières, sont amortis hydrauliquement, comme il se doit.

★

Selon la tendance actuelle, les roues sont plus petites, chaussées à l'avant comme à l'arrière de 3,25 x 17, et munies de moyeux-freins en alliage léger de 150 mm de diamètre.



L'importance de ce faux bloc-moteur apparaît nettement sur ces deux vues. Remarquez ci-contre le rupteur d'allumage et sa porte de visite.



Cadre classique, avec raccords brasés ou soudés, et l'élément supérieur AR, démontable.

La protection du pilote est assurée par des garde-boue, à embouti très profond, le garde-boue avant étant monté par ailleurs très près du pneu, et recouvrant celui-ci sur 180° environ.

Notons aussi le carter de chaîne secondaire étanche (contre supplément) tandis que nous ne trouvons aucune protection contre les retours du carburateur, à moins de s'offrir le filtre à air, monté, encore, contre supplément.

★

Et voici pour terminer quelques chiffres :

réservoir d'essence	12,5 l
réservoir d'huile	1,4 l
hauteur de selle	76 cm
empattement	134 cm
garde au sol	14 cm
Poids	148 kg

POUR CONCLURE

Depuis 1939, l'A.M.C. n'avait pas produit de modèle 250 cc, et pour leur rentrée dans la cylindrée, les constructeurs britanniques ont cherché à produire un modèle surtout remarquable par sa puissance, mais par ailleurs très classique.

Réservée exclusivement, pour l'instant, à l'exportation, cette 250 cc devrait faire son apparition commerciale courant mai.

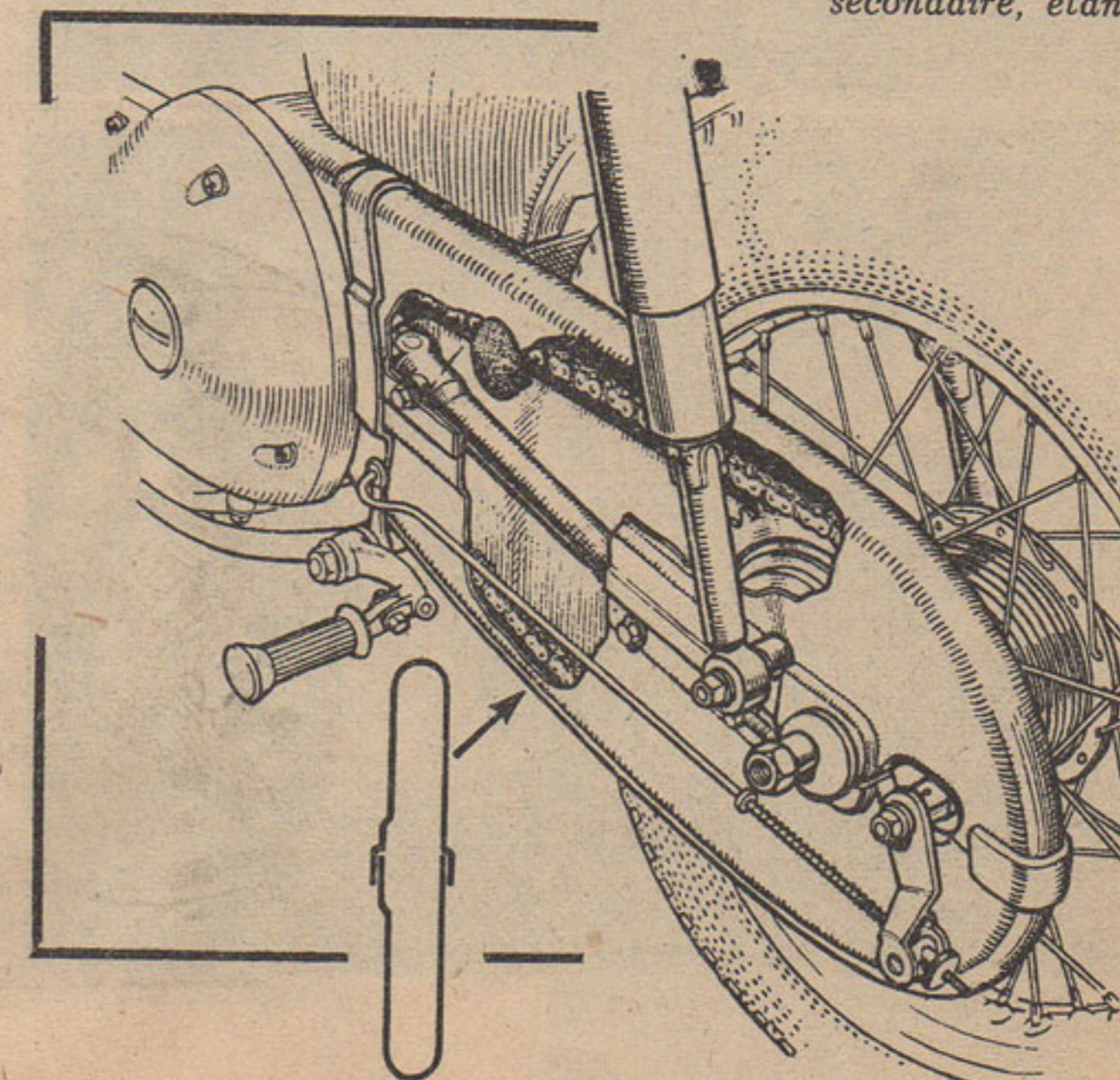
Mais d'ici là, nous aurons sans doute l'occasion de saluer la sortie d'autres 250 cc britanniques, et si à l'image de cette A.J.S.-Matchless, elles affichent une aussi belle puissance spécifique, les jours de la classique 350 anglaise semblent bien comptés.

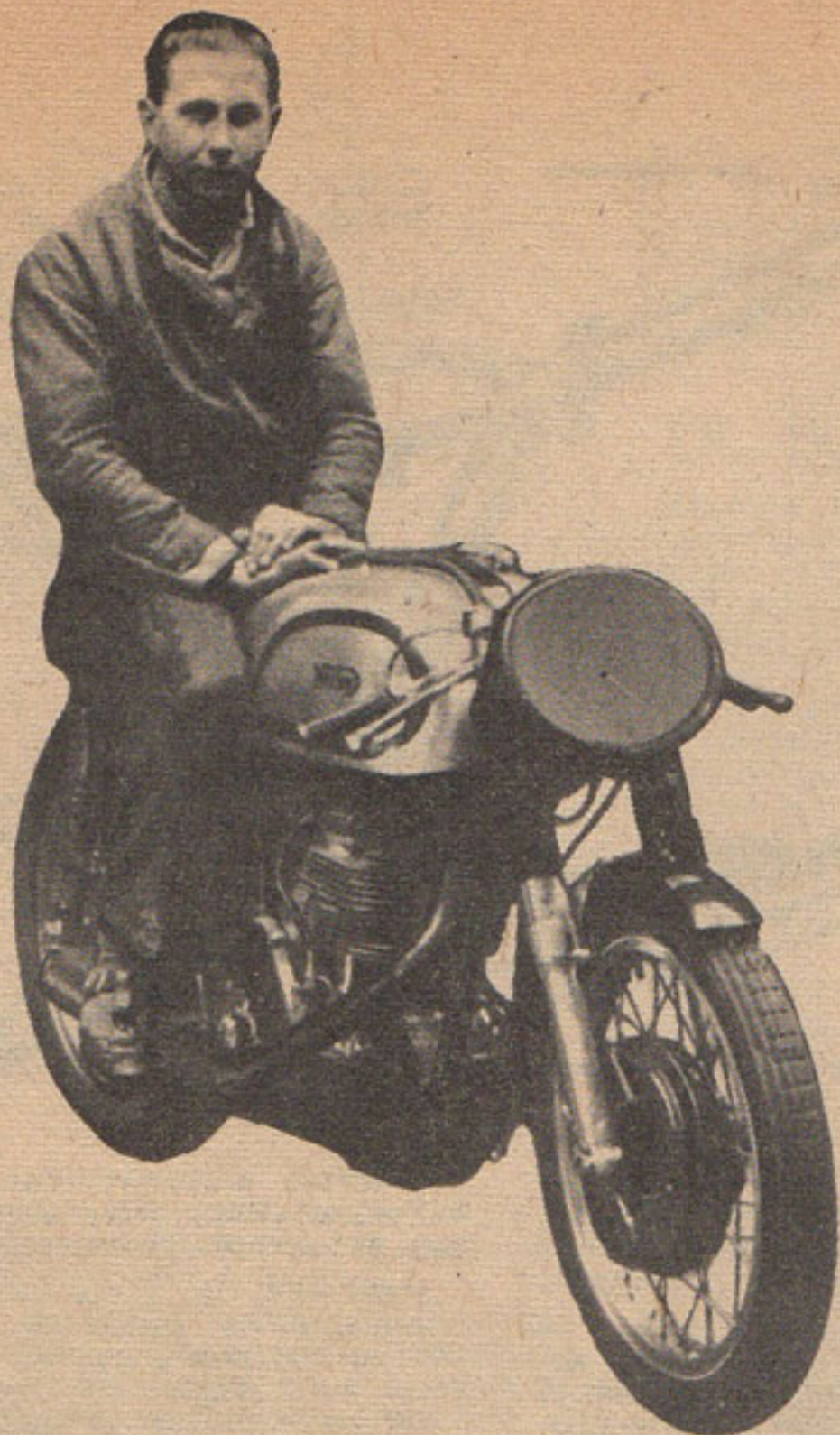
D'ailleurs, ce n'est pas d'aujourd'hui que pour nous, à *Moto-Revue*, la cylindrée 350 cc est à nos yeux condamnée, car hybride, étant trop souvent lourde comme une 500 cc et guère plus puissante qu'une bonne 250 cc.

—Et sur le papier, cette A.J.S.-Matchless apparaît bien comme une bonne 250 cc.

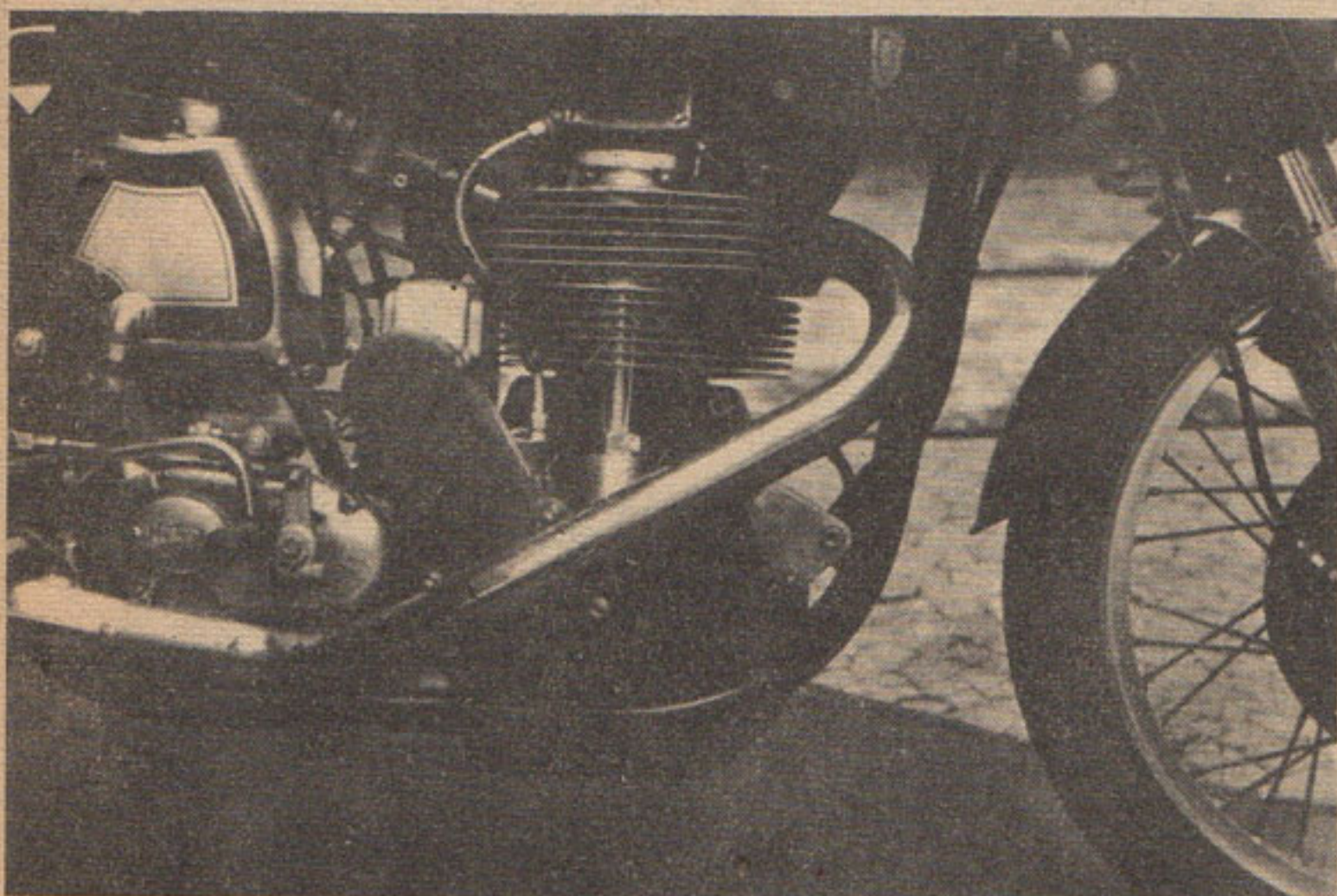
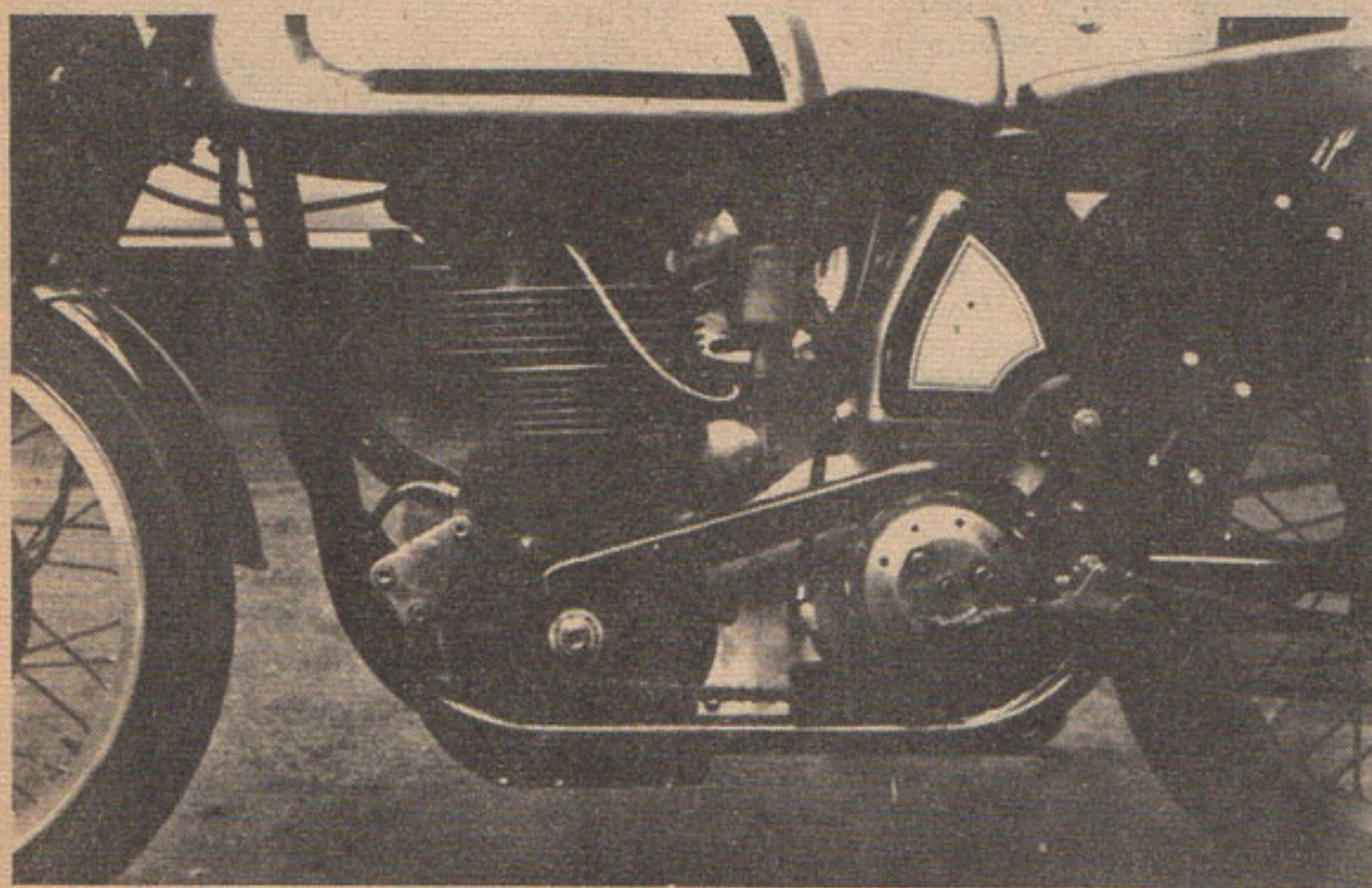
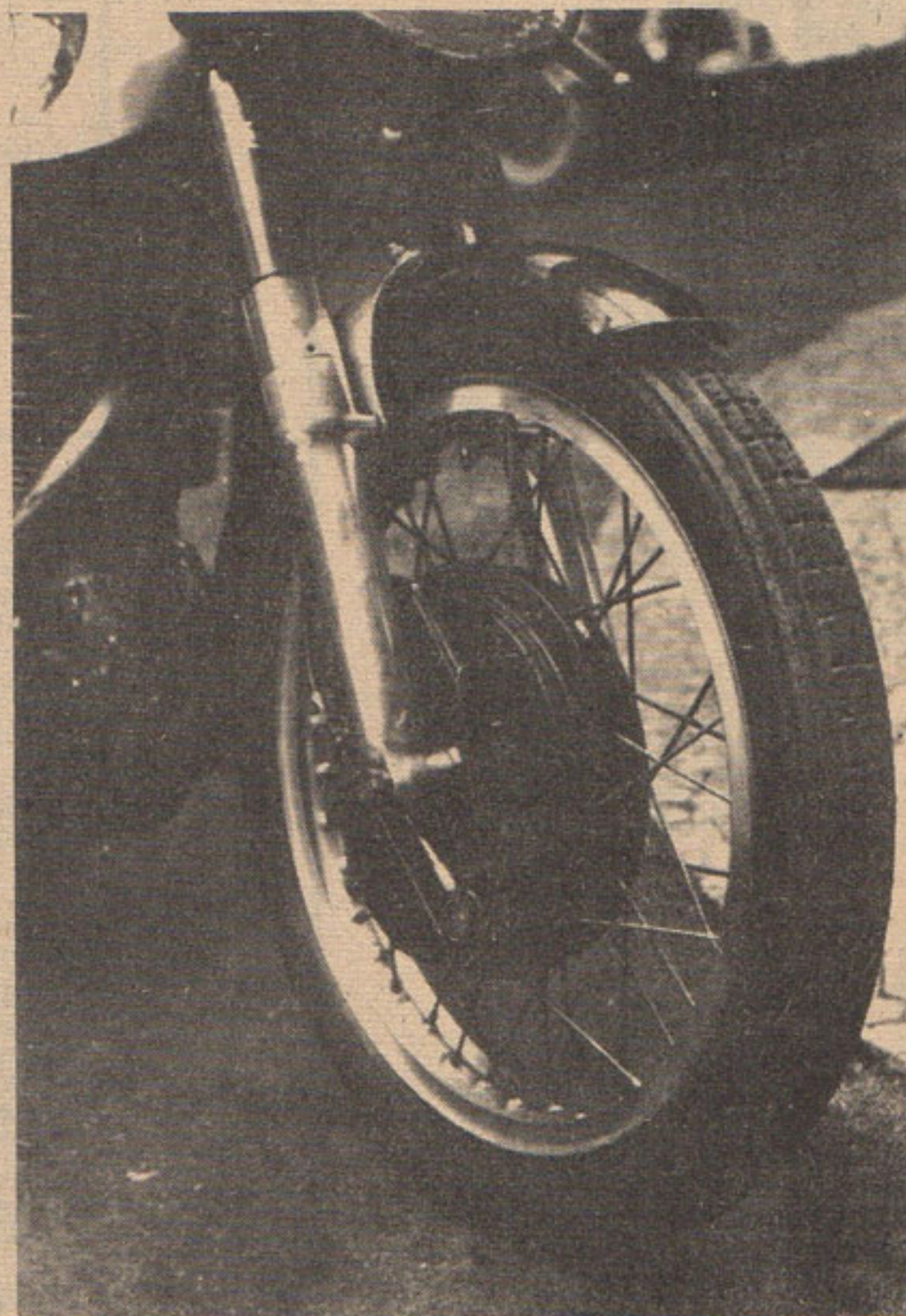
André CAM.

Contre supplément seulement, vous pouvez obtenir ce carter de chaîne secondaire, étanche.





SALT ET NOUS PRÉSENTENT



Ci-dessus, l'avant de la machine de Salt est identique au type 57, même les fourreaux supérieurs de fourche sont là ! Le pneu Dunlop Racing qui équipe cette machine a vraiment un profil remarquable : bonne tenue au freinage grâce aux petits pavés lignés et interrompus, excellent guidage et tenue au dérapage latéral par l'adoption de sculptures qui se prolongent fort loin sur les côtés.

A gauche, le moteur de Salt. Rien ne permet de distinguer extérieurement ce moteur d'un 57 de « série ». Le montage est très soigné et l'ensemble est net pour une machine de course. Signalons le montage d'une magnéto Lucas spéciale d'un nouveau type à aimants tournants. Le tube supérieur du cadre fait office de réservoir d'huile pour la chaîne primaire (en haut). L'huile est acheminée jusqu'à la chaîne par une durite et un raccord visibles sur notre document. En bas, le moteur de Salt du côté distribution. Comme sur le moteur d'Insermini, les petites ailettes de la culasse ont été supprimées. Par contre le pavillon d'entrée d'air a ici un aspect tout à fait classique.

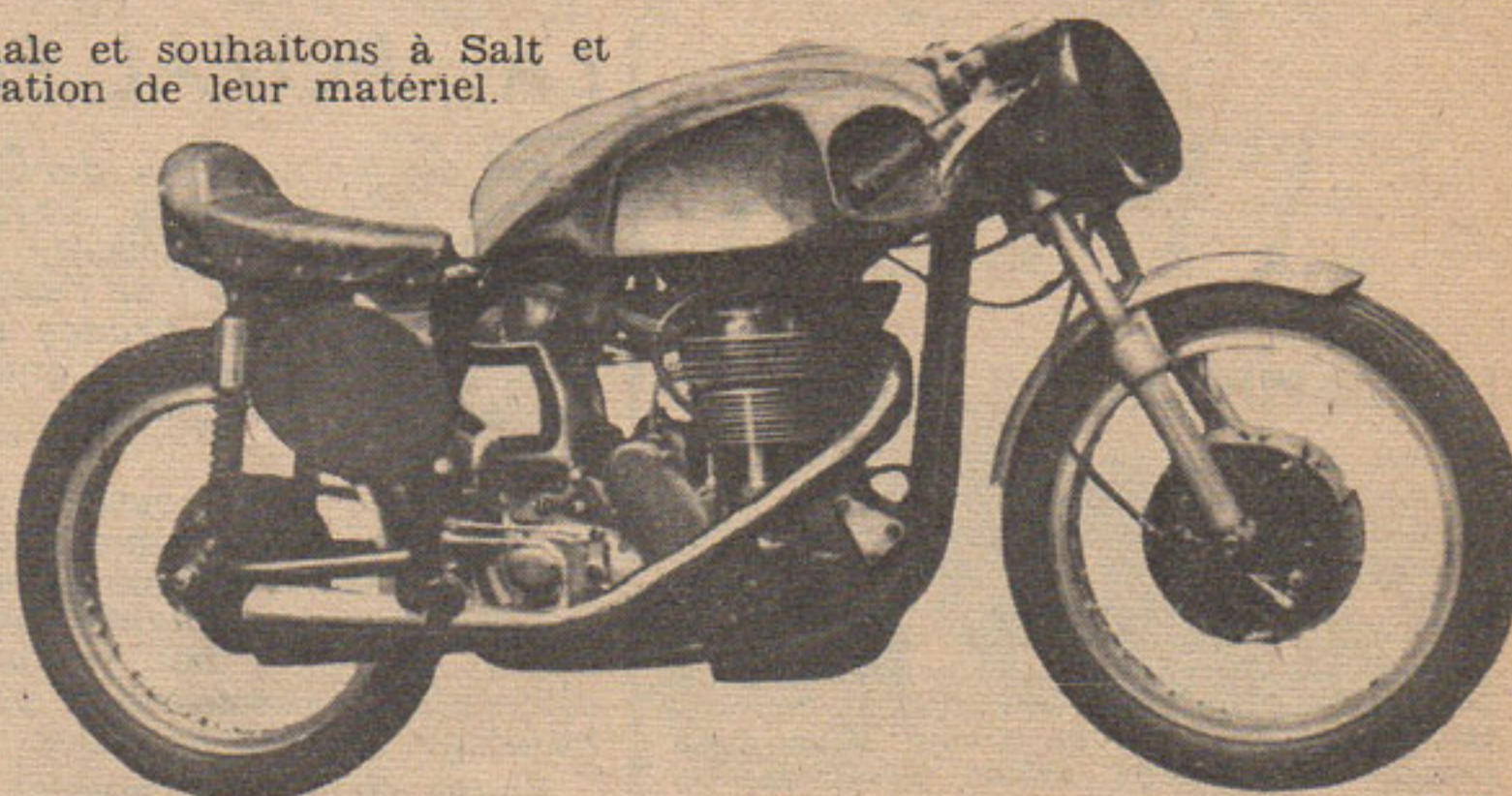
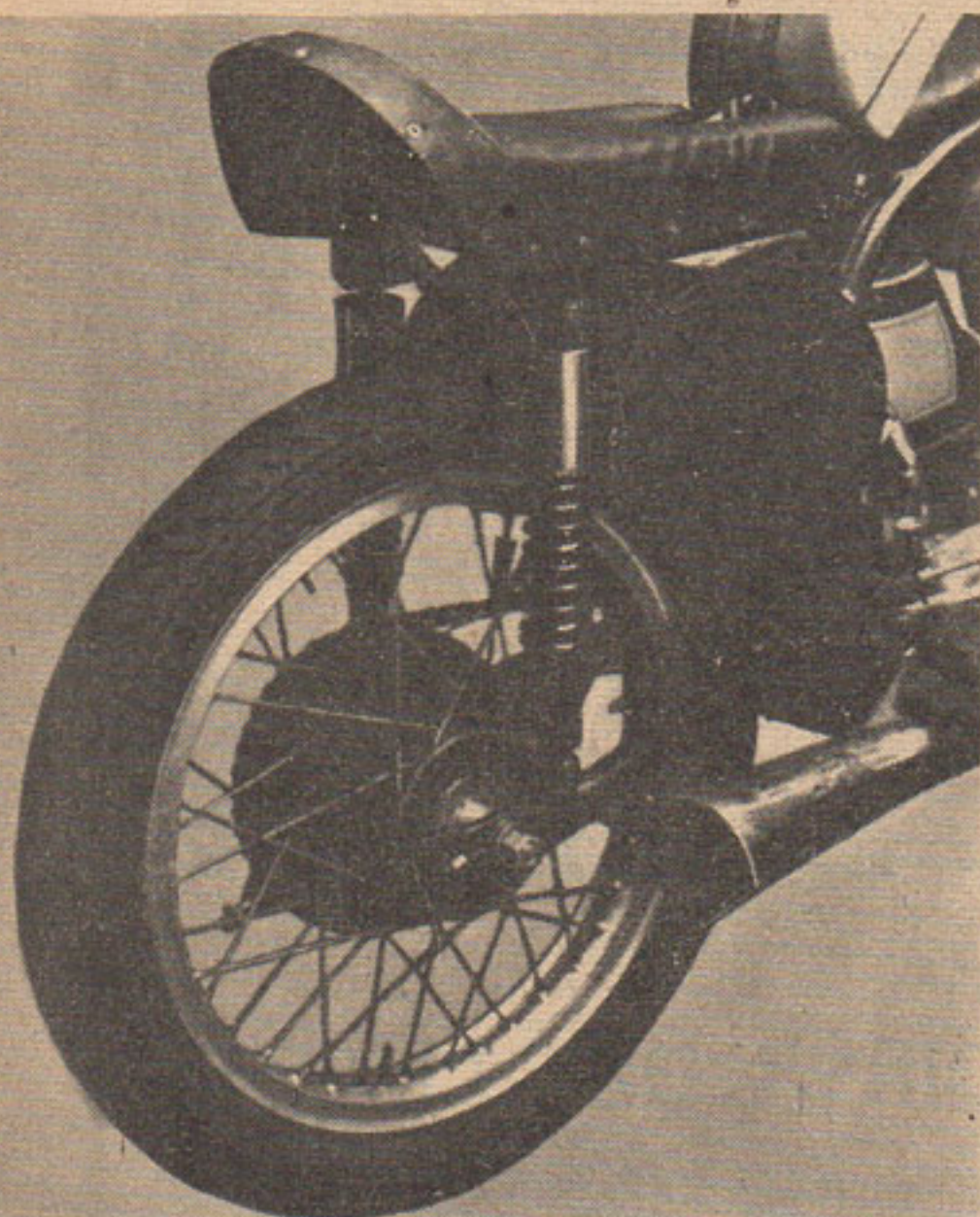
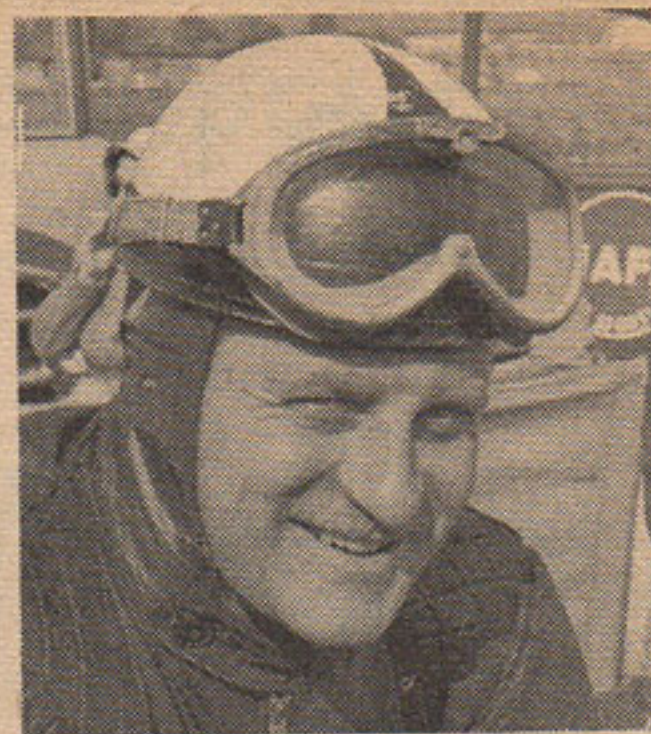
INSERMINI

LEUR MATERIEL

Dans un récent « Mon petit doigt m'a dit... » nous avons mentionné la venue en France d'un « méchant client » ; l'excellent privé anglais Salt. Dans la même rubrique nous avons parlé de l'international Insermini qui revient d'Angleterre avec un matériel revu et préparé par le spécialiste de la question Francis Beart.

Notre petite indiscretion est devenue réalité tangible puisque nous vous présentons aujourd'hui Salt et Insermini, ainsi que le matériel dont ils disposeront pour la saison 1958. Nous avons même assisté à un petit galop d'essai à Montlhéry qui nous a permis d'avoir un aperçu de ces machines qui, bien qu'en rodage, n'en sont pas moins rapides.

Attendons l'ouverture de la saison internationale et souhaitons à Salt et Insermini un palmarès à la hauteur de la préparation de leur matériel.

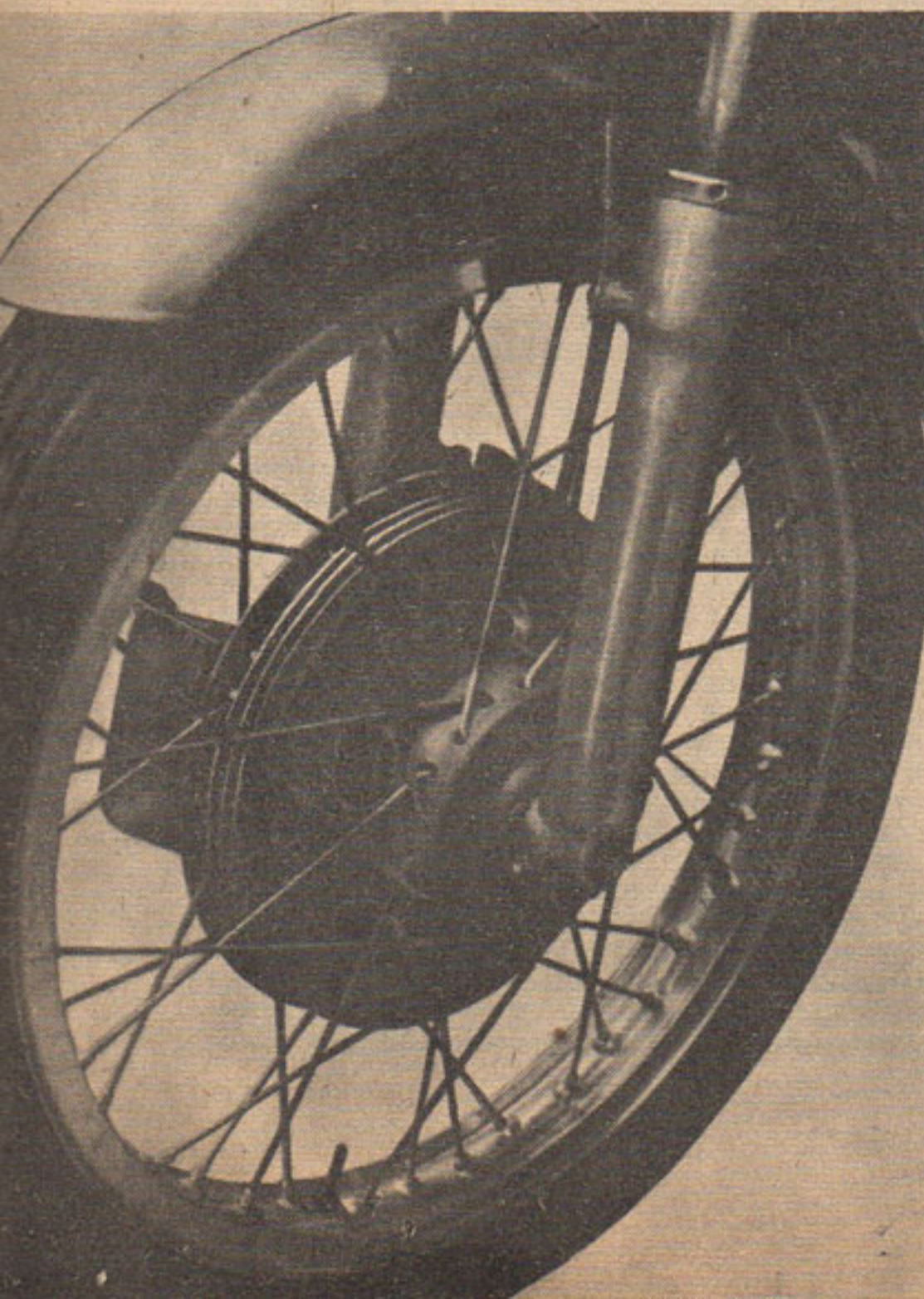
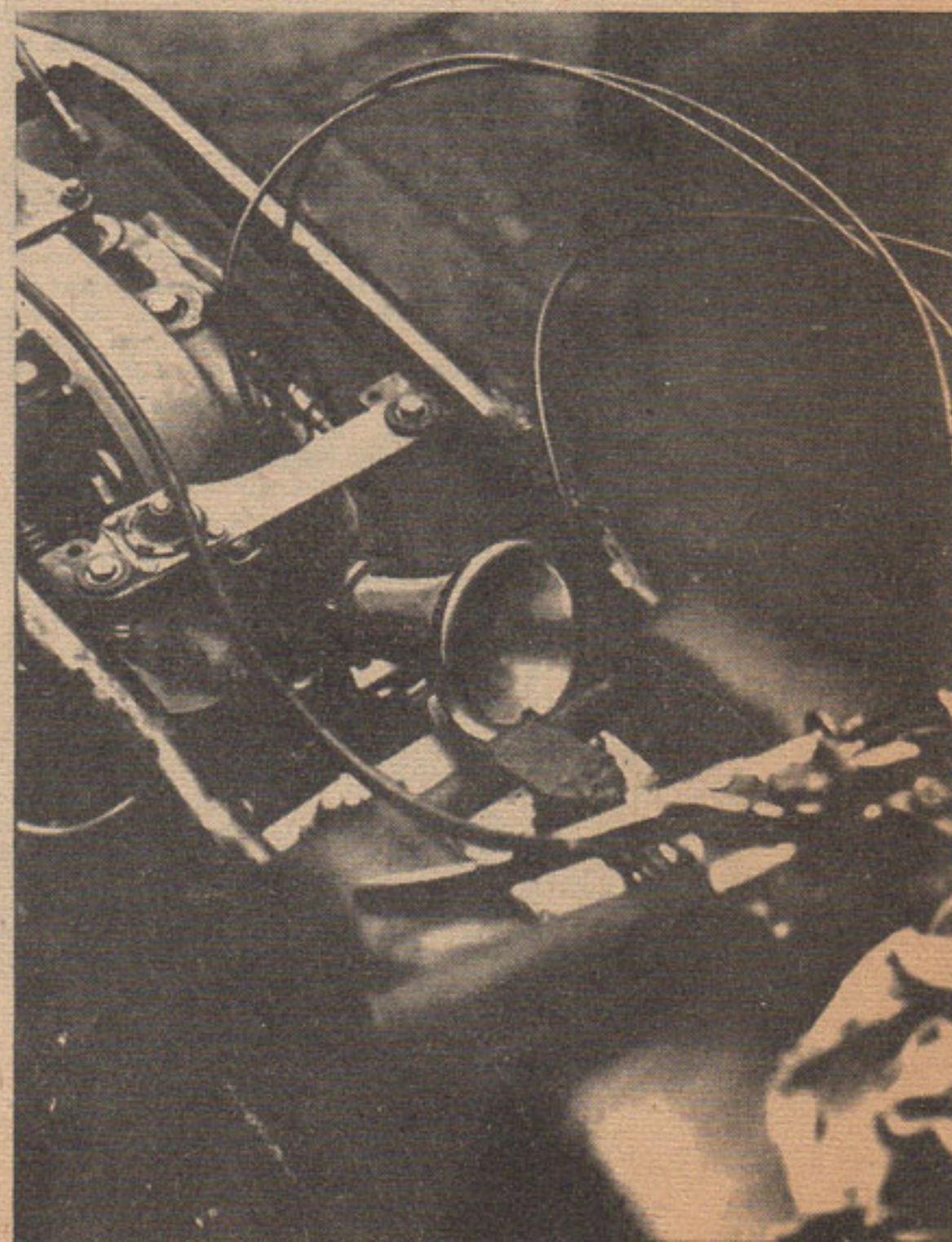


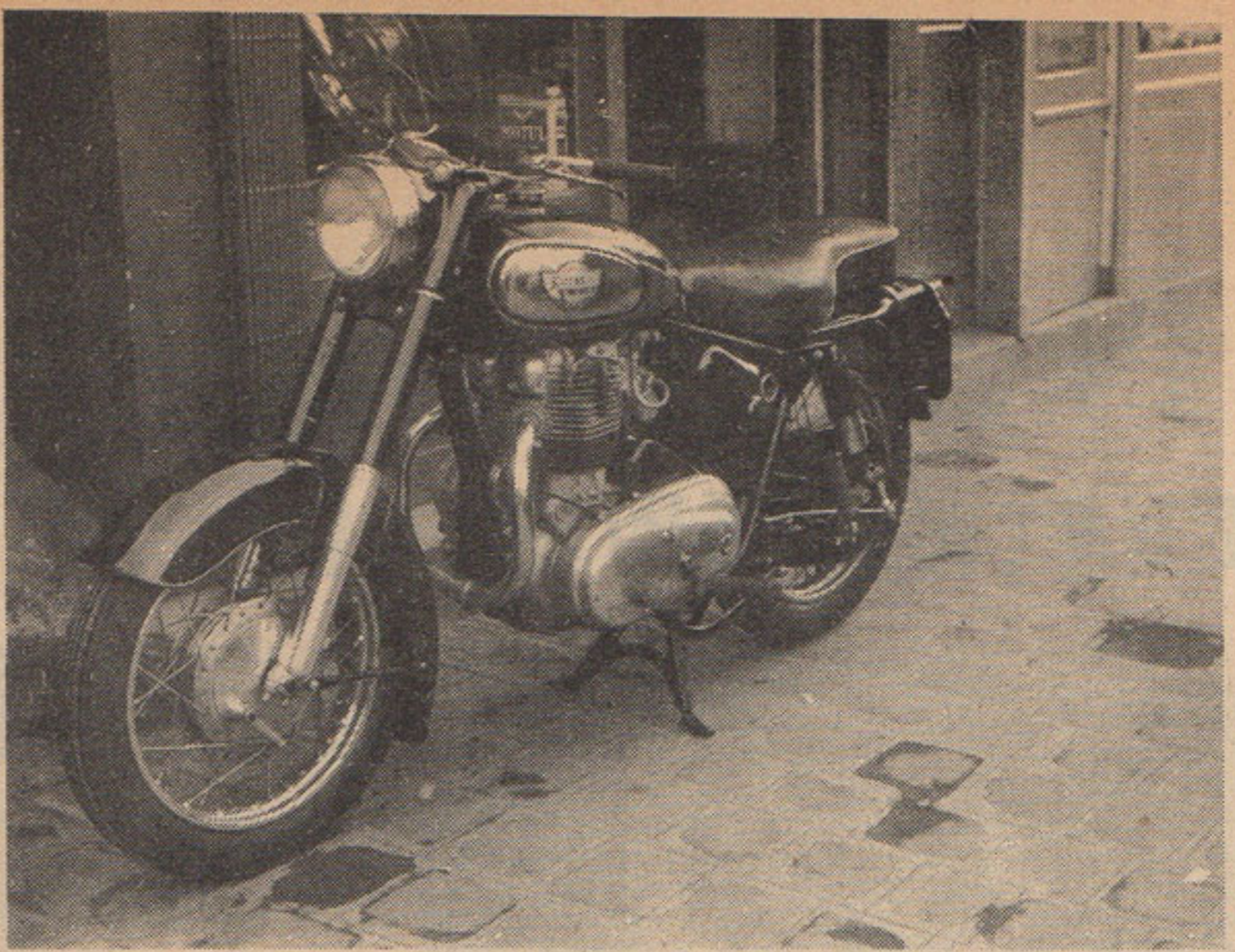
Ci-dessus, vue générale de la machine d'Insermini. L'allure assez particulière provient surtout du réservoir très « torturé » façonné pour le confort maximum du propriétaire. Le moteur est un 57 modifié par Francis Beart dans sa totalité, depuis l'embellissage jusqu'au passage des gaz. Insermini a été très discret sur le travail effectué et apparemment, le moteur est identique au modèle commercialisé. Seule modification apparente : la suppression des petites ailettes situées sur la culasse derrière le ressort de la soupape d'échappement.

Ci-dessous, une autre vue du moteur qui nous laisse voir le pavillon d'entrée d'air « maison » qui ressemble curieusement à celui qui équipait la Norton officielle de Ray Amm il y a trois ans.

En haut, à gauche, vue arrière de la machine d'Insermini. Ici encore l'allègement a été poussé au maximum. L'arceau arrière du cadre a été scié au ras de la fixation des éléments de suspension arrière. La selle a été « amputée » de sa partie postérieure. On aperçoit sous le réservoir le disque placé entre le carburateur et la culasse. Ce disque « isolant » a pour but d'éviter d'aspirer de l'air déjà chauffé par le moteur.

A gauche, le moyeu-frein de la Manx d'Insermini a été « travaillé ». La prise d'air que l'on aperçoit au travers des rayons est plus importante. Des orifices d'évacuation ont été percés dans le corps du moyeu. Notez que ces orifices ne sont pas percés perpendiculairement au corps du moyeu, mais qu'ils sont « orientés ». Il n'y a pas de petites économies lorsqu'on veut gagner du poids : les fourreaux supérieurs de la fourche télescopique ont été enlevés.





LA ROYAL-ENFIELD "SUPER-MINOR"

Tel est le nom du dernier modèle de la firme Royal Enfield. C'est notre ami Robert Leconte qui a pris livraison le 1^{er} avril de l'unique exemplaire existant en France de ce modèle, qui se signale par quelques particularités intéressantes. Qu'on en juge !

Dans une partie cycle aux cotes de la 250 Crusader nous trouvons un 500 bicylindre super carré muni d'une culasse impressionnante (celle de la Super Meteor 700). Allumage par alternateur, alimentation par un carburateur muni d'un filtre à air.

Roues de 3,25-17 munies de vastes moyeux-freins centraux. Carter de

chaîne secondaire étanche, échappement « two in one » caractérisent cette machine émaillée noir et rouge.

Nous reviendrons d'une manière plus détaillée sur cette 500 cc qui présente un aspect technique intéressant, notamment dans le domaine des transmissions et de l'embrayage.

Un rapide galop d'essai nous a fait découvrir une machine très agréable, tenant bien la route et dotée d'un freinage puissant. Nous verrons cette machine aux Deux Heures, pilotée par Leconte.

« Mon petit doigt » ne vous l'avait-il pas déjà dit ?...

LE CAMPEUR DE MOSCOU

Sous ce titre André Flon, qui est le cousin de la comédienne Suzanne Flon et pour qui le mot impossible n'a pas de sens, décrit en un ouvrage récemment sorti des presses son voyage : l'U.R.S.S. en auto-stop ! Projeter ce voyage en dehors de toute organisation politique, syndicale, touristique ou autre, avec 13.000 frs en poche, sans visas préalables et sans même savoir si le « stop » était possible dans les pays de l'Est, semblait une gageure. Après bien des épreuves surmontées avec humour, le jeune homme trouva sa récompense dans l'accueil enthousiaste des Moscovites et dans l'écho de la presse mondiale. Quel mobile l'avait poussé à tenter cet exploit ?

Bien entendu, la saine curiosité des choses de ce monde qu'un jeune de sa génération ne peut ignorer. Mais surtout le souci de se faire une opinion des peuples, autrement que par des informations tendancieuses. Comme il l'affirme lui-même dans le préambule de son « Livre d'or » (et c'est un véritable livre d'amitié qui nous est offert), il a voulu montrer qu'au delà des frontières existe une même solidarité humaine. Il l'a sentie dans tous les milieux, chez les douze peuples différents dont il a partagé la vie.

André Flon raconte ses innombrables aventures tantôt cocasses, tantôt empreintes de gentillesse, en un style personnel, primesautier et sincère. Voilà certes, le premier livre qui nous est donné sur l'U.R.S.S. buissonnière.

N.D.L.R. — Notre collaborateur J.B. visitant le dernier Salon de Francfort, eut précisément l'occasion de rencontrer là-bas André Flon, lequel touchait alors au terme de son voyage de retour.

Et c'est ainsi qu'au lieu de regagner Paris par le train, J.B. prit place dans la 4 CV que nos représentants diplomatiques en Yougoslavie avaient demandé à A. Flon de ramener en France.

Au bout du compte, J.B. ne fut de retour parmi nous qu'avec 36 heures de retard (la 4 CV ayant connu de multiples défaillances mécaniques) mais nous revint avec une riche provision d'anecdotes, plus divers documents photographiques pris en Russie par André Flon, qui voulut bien les lui confier à l'intention de nos lecteurs.

André Flon... un bien sympathique garçon !

BILAN DE LA FOIRE DE LEIPZIG

La Foire de Leipzig du Printemps 1958, qui a ouvert ses portes le 1^{er} mars et s'est terminée le 11 mars, a poursuivi avec grand succès sa tradition de carrefour du commerce mondial.

On y comptait cette année : 9.669 exposant représentant 43 pays et occupant une surface totale d'exposition de 287.255 m² dans 16 Palais de Foire, 22 Halls et 17 pavillons et sur un vaste terrain en plein air.

La production de 41 pays étrangers était représentée par 1516 exposants sur une surface de 44.517 m² dont 1.307 entreprises pour les pays occidentaux sur 16.598 m² et 209 organisations du commerce extérieur pour les pays de l'Est sur 27.916 m².

1.464 exposants de la République Fédérale d'Allemagne ont occupé une superficie d'exposition de 36.784 m². Sur les 43 pays exposants 21 étaient représentés par des expositions collectives.

La Foire de Leipzig du Printemps de cette année a reçu 573.000 visiteurs venus de 73 pays.

L'activité des organismes du commerce extérieur de la République Démocratique Allemande a dépassé toutes les prévisions à la Foire de Printemps de cette année.

Le chiffre global des affaires traitées par ces organismes a atteint un niveau de 2 milliards 485 millions de DM.

Sur le total des contrats d'exportation portant sur 1 milliard 920 millions de DM, 1 milliard 376 millions de DM reviennent aux pays socialistes, 544 millions de DM au secteur économique capitaliste dont 212 millions de DM à l'Allemagne occidentale.

Quant aux contrats d'importation portant sur un montant de 565 millions de DM, les affaires traitées avec les Etats socialistes se sont élevées à 330 millions de DM et avec le secteur économique capitaliste à 235 millions de DM dont 118 millions de DM au secteur économique capital-inter-allemand.

★

C'est un trait caractéristique de la Foire de Leipzig du Printemps 1958, d'avoir contribué, mieux encore que précédemment à poursuivre sur une base plus constructive et plus large, les échanges de vues sur la nécessité et les possibilités de l'extension du commerce international.

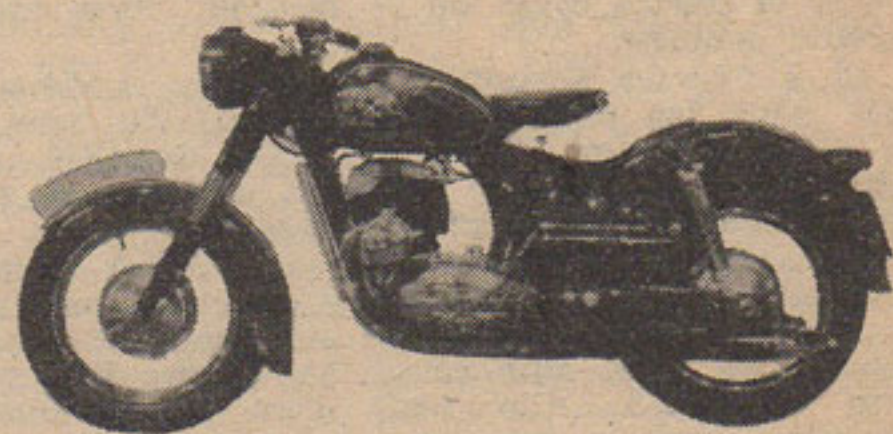
En partant de la constatation que le développement du commerce international n'est pas séparable des grands problèmes politiques internationaux, tous les milieux intéressés à l'épanouissement des échanges internationaux se sont prononcés en faveur de la tenue prochaine d'une conférence commerciale mondiale où les mesures destinées à abolir les entraves existant dans les échanges internationaux devraient être discutées afin de promouvoir le commerce mondial, et principalement le commerce est-ouest.

CE QU'ILS EN PENSENT



CETTE SEMAINE, LES PUCH SONT SUR LA SELLETTE...

250 S.G.



SI je suis possesseur d'une Puch SG, c'est le fait d'un heureux hasard, car je l'ai choisie comme un vêtement, beaucoup sur la mine, un peu sur la réputation.

Bref, à près de 13.000 kilomètres (je dis à près de, car le compteur, très paresseux, n'en accuse que 3.800), je ne regrette pas encore mon acquisition.

Bien sûr, après un an d'existence commune, j'ai découvert le fond de son caractère. Je ne citerai volontairement que ses défauts (qu'elle m'excuse ici), car ses qualités sont connues de tout le monde.

Mademoiselle recèle, dans son cadre caisson, un bon moteur. Je ne parlerai que pour mémoire de l'ignoble boîte de vitesses, au tempérament rétif et aux tonitruantes érucations. La dite boîte ne laisse pas trouver son point mort à l'arrêt, le moteur tournant, bien entendu. A froid, il faut une assez grande habitude pour verrouiller chaque rapport à fond... et un joli coup de savate pour passer les vitesses. Le matin, l'embrayage colle tellement, que l'on peut presque se passer de ses services.

Le système de graissage interne est bon, je spécifie : interne, car il y a, aussi, un graissage externe très copieux et involontaire celui-là !

L'échappement est silencieux, mais le carburateur est, à lui seul, une véritable usine à phones. A la moindre accélération, il émet un râle de poitrinaire agonisant; de plus, en raison du grand diamètre de passage des gaz, le moteur s'étouffe à froid. Le remède, à mon sens : 2 carburateurs, comme la S.V.S.

Nous trouvons, sur le carter gauche, un kick toujours prêt à vous démolir la cheville à la moindre occasion, par un de ces fulgurants retours dont il a le secret. Je signale également à l'oreille des amateurs, ce que la notice d'entretien appelle « tintements » et que nous appelons cliquetis. A côté de cela, les cliquements des pistons sont des bruits sympathiques.

Quant à l'esthétique de la partie cycle, elle plaît ou ne plaît pas. C'est à la fois, un mélange de race et de lourdeur. A l'avant, une fourche télescopique trop dure communique ses impressions aux avant-bras, par l'intermédiaire d'un guidon qui gagnerait à être italien. L'angle de chasse de cette fourche rend la conduite, à basse vitesse, particulièrement athlétique. A l'arrêt, la machine s'effondre du côté où vous tournez le guidon.

A l'arrière, suspension oscillante de bonne qualité, très rigide latéralement.

La tenue de route n'est pas critiquable sur sol sec, mais quand l'humidité s'en mêle, je conduis « ça » comme un chauffeur de G-7. A grande vitesse, l'engin se dirige « avec

les fesses ». Un simple coup de reins et l'animal se déplace perpendiculairement à son axe. C'est un peu inquiétant, au début.

Pour le confort, une Puch ne s'enfourche pas, on se replie et on s'accroupit dessus. De plus, la selle à ressorts, expédie le pilote sur le réservoir par petites secousses sournoises. Un bon remède : la selle bi-place, maintenant montée en série.

En général, les accessoires tiennent le coup... exception faite de ceux montés en France, comme c'est curieux ! Rétro, parabole et porte de phare rouillent tant et plus, alors que les chromes autrichiens sont intacts.

Par ailleurs, je dois bien reconnaître que le cache des ampoules « stop » et feu rouge, brise celles-ci avec une constance et une régularité tenaces.

En somme, ma SG ne m'a coûté que son entretien (mis à part le résultat d'un conflit avec le pare-chocs d'une voiture).

Je ne pourrais pas affirmer que la garantie est respectée, pour l'excellente raison que je n'y ai jamais eu recours, mais il faut noter la parfaite correction de M. Claus, revendeur de la marque à Colombes, qui s'intéresse au client, même une fois la vente faite !...

Voilà donc mes impressions sur une machine qui n'est plus à vanter. Elle souffre de quelques défauts véniels que l'on pourrait supprimer à peu de frais, mais qui ne déshonorent pas l'industrie autrichienne.

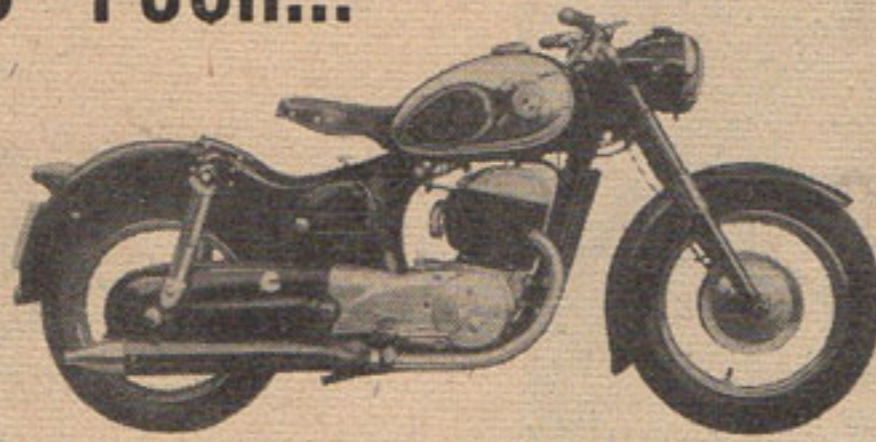
R. BOUCHOUX,
Colombes (Seine).

P.-S. — Je ne suis pas tout à fait de l'avis de M. Gratraud (M.-R. n° 1326) sur l'adoption de jantes en alliage léger. En effet, il me semble que la machine y gagnerait peut être en maniabilité et en accélération, mais elle perdrait de sa stabilité à grande vitesse en raison de l'effet gyroscopique moins élevé de celles-ci.

N.D.L.R. — Vu la vitesse que peut atteindre une SG, même pilote en « limande », l'effet gyroscopique de roues de 16 pouces, même munies de jantes en alliage léger, est amplement suffisant pour la stabilité de la machine. Rappelons à ce sujet que le chef du service « Essais et Recherches » de NSU, le Dr Froede, pense que les roues de 16 pouces peuvent convenir pour une moto jusqu'à des vitesses de 300 km/h. N'oublions pas, par ailleurs, que les jantes n'interviennent que pour une certaine part seulement dans le moment d'inertie d'une roue (donc dans l'effet gyroscopique de celle-ci, qui est également fonction de sa vitesse de rotation) : des pneus, plus lourds et plus éloignés du centre, jouent un rôle plus important.

LES PUCH...

250 S G



LAS de subir les caprices sans fin de ma 125 « bien de chez nous », je décidai, il n'y a guère plus de deux ans, de me séparer sans remords de cette « machine infernale » issue d'une marque heureusement tombée dans l'oubli. Nos voisins d'Outre-Rhin, gens à la réputation du travail sérieux et de surcroît très en avance dans le domaine de la moto me firent opter en leur faveur.

La 250 Puch SG, qui avait pris le relais de la TF bien connue, m'avait séduit par sa ligne esthétique et sa construction très personnelle. Cette machine que j'achetai en juin 1955 à aujourd'hui 30.000 km et je crois pouvoir en dégager ses petits défauts et ses grandes qualités.

La SG donne une impression de robustesse qui se confirme pleinement à l'usage; tout est largement dimensionné, que ce soit la partie cycle ou le moteur, cette machine est d'une extrême solidité.

Si à l'heure actuelle les derniers modèles Adler, NSU et BMW sont les champions du quart de litre, n'oublions pas que la conception de la SG date de 1954, gageons que les techniciens « Puch » sauront sortir un nouveau modèle capable des mêmes performances.

Quoiqu'il en soit dans sa version actuelle, la SG a d'honnêtes performances. Ses accélérations sont énergiques, ses reprises très franches, son moteur élastique est très agréable en ville. Sur route, la vitesse de croisière est d'environ 90 km/h, elle peut être tenue constamment sans préjudice pour le moteur car le graissage se fait d'une manière excellente par une huile toujours neuve. Ce graissage, fonction du régime moteur, dispense de la corvée du mélange; efficace et sans histoire, c'est un solide atout pour la longévité du moteur.

On ne peut passer sous silence le brio de la SG dans les pays montagneux ou accidentés; sa boîte bien étagée permet de gravir les cols les plus longs et les plus durs. Il est cependant indispensable de mettre des bougies très froides en été (Bosch 240).

L'embrayage est doux et progressif avec une tendance au collage à froid.

Le sélecteur est précis et dur (surtout de 1^e en 2^e à froid), de plus, il est des plus bruyants; n'y accorder aucune attention, c'est prévu et très solide.

Le point mort est question d'habitude, la lampe témoin sur le phare est très pratique.

A part les décalaminages normaux, tous les 10.000 km environ, voici ce que j'ai effectué :

- trois câbles d'embrayage (à noter que le câble d'origine à 600 frs n'est pas indispensable, le remplacer par un câble ordinaire avec un sans soudure; coût 100 frs);

- deux pneus avant et arrière (l'avant s'use en dent de scie; remplacer l'Englebert à pavés d'origine par un Continental strié, il durera 22 à 24.000 km);

- j'ai remplacé le régulateur « Puch » d'origine, qui se dérégla sans cesse, par le nouveau régulateur « Bosch » monté sur silentbloc; ça coûte cher (7.000 frs compris la main-d'œuvre) mais ça marche fort bien et la batterie s'en porte mieux.

A part cela, tout est d'origine, j'ai adapté un petit guidon « Gilera » du meilleur effet, j'ai, en outre, fait monter le silencieux d'admission « Puch » que je n'avalais pas sur ma machine; il est efficace et supprime le grognement désagréable.

J'espère bien faire la prochaine saison avec la chaîne d'origine, fort bien protégée, elle doit tenir 40.000 km.

La consommation, point noir des Puch, est assez élevée (sauf chez les vendeurs) : il faut compter environ 4,5 à 5 litres pour 90 km/h de croisière.

Bonne accessibilité des organes.

Bonne position en solo, par contre le passager a les jambes trop en arrière, ce qui rend, pour lui, les kilomètres très fatigants; de plus, lors du freinage brutal, n'ayant aucun point d'appui, il se trouve projeté sur le pilote.

Tenue de route impeccable par temps sec, mais gare au sol mouillé, la machine chasse de l'avant; de plus la manipulation du frein arrière exige un certain doigté qui bannit toute nervosité sinon la chute sera infaillible (souvenirs personnels).

Suspension arrière assez rigide en solo et très bonne en duo (ce qui est normal car elle ne possède aucun réglage).

Suspension avant très douce qui ne talonne jamais.

Excellent freinage (sur sol sec). Les freins tambour de 180 mm sont d'une efficacité constante même en montagne.

L'éclairage est bon mais la batterie est trop faible; une 12 AH serait un minimum.

L'avertisseur est assez puissant aux moyennes vitesses mais trop faible sur route.

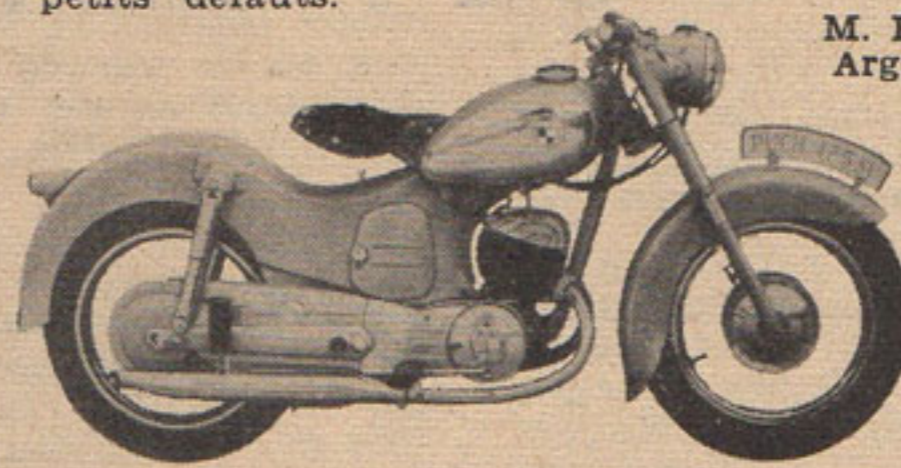
Protection peu efficace par temps de pluie, de plus la traversée de portions de routes fraîchement refaites nécessite un ralentissement de vitesse sous peine de se faire bombarder par les graviers.

La finition est bonne, la peinture de bonne qualité ainsi que les chromes qui tiennent très bien; l'outillage livré par le constructeur est complet et de bonne qualité, il suffit pour les dépannages ordinaires.

En conclusion : malgré le prix élevé et injustifié des machines étrangères (les récentes augmentations n'arrangeront pas les choses), il se trouvera toujours des amateurs aimant la moto pour faire le sacrifice d'un tel achat; que les futurs acquéreurs de SG soient rassurés, ils en auront pour leur argent.

Puissante, robuste, confortable et esthétique, autant de qualités qui procurent de grandes joies et font oublier ses petits défauts.

M. Roland MULLER,
Argenteuil (S.-et-O.)



175 SVS

EN réponse au matelot Robin, de Brest, je viens compléter le compte rendu de M. R. n° 1321.

C'est en hésitant qu'à mon tour j'ai émis une opinion ou tout simplement une petite critique supplémentaire sur les « Puch » à deux carburateurs, de 175 cc.

Par rapport à la SV, une vraie machine de sport ? Oui ! Et ce qui est rare avec 71 CV au litre, des CV en bas car avec un « carbu » ouvert elle permet de reprendre en ville au pas de l'homme... pour aller faire un bond vers 7.500 ou 8.000 t/m pour accrocher la troisième : de quoi « être dans le coup » d'une 350 anglaise ! Vitesse de pointe: le catalogue made in Austria, donne 110 chrono. Je sais personnellement que l'on peut faire mieux (jantes dural, changement de pignon, etc...).

Parlons maintenant de solidité ou plutôt des pistons.

Totalisant 20.000 km, je me trouve au deuxième piston d'échappement : la calotte était légèrement abîmée vers 7.000 km. Il faut dire que je « tire sur la poignée » ! Jusqu'à 10.000 km, il m'est arrivé de me débattre avec plusieurs tendances au serrage : remède = augmentation du % d'huile sur les parcours avec emploi du deuxième carburateur (Labo mix 5 de 6 % à 9 %). A certains régimes le moteur provoque des vibrations pénibles aux poignets, mais quelle est la moto (BMW mise à part, par essai personnel) qui n'ait pas ce reproche ?

Le guidon d'origine a été remplacé par un cintre italien de 51 cm : obligation de garder les poignées Puch à cause du double tirage des deux carburateurs.

Quant au réservoir, il est d'une contenance ridicule vu la consommation de la « demoiselle » : 5 l sur route à 90 kmh, jusqu'à 6,5 l quand on ouvre en grand (deux carbus de 22 c'est grand !).

Pour le reste de la partie cycle, le matelot Robin partage mon opinion : à noter de nouveaux amortisseurs arrière. Des freins du tonnerre !

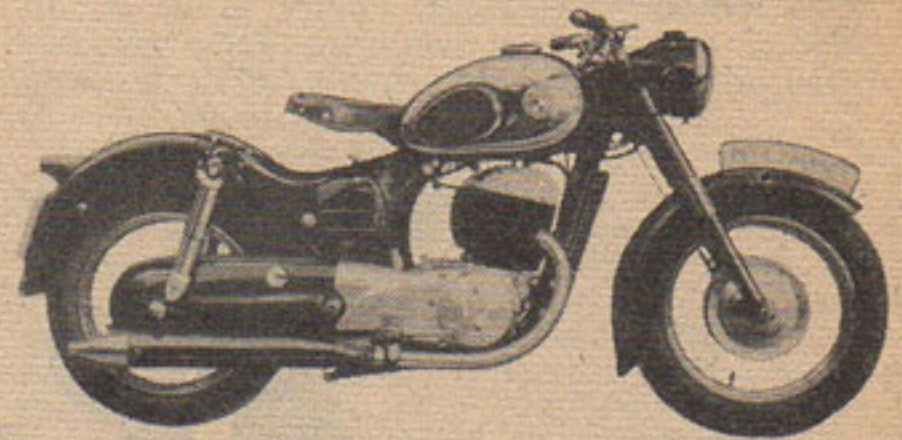
Enfin la S.V.S. avale les routes du Pays Basque (petite Autriche...) avec un brio et une facilité qui m'ont permis de faire des comparaisons où un camarade nanti (pour employer le mot du matelot Robin) d'une 175 Peugeot GS, s'est vu ridiculiser à la montée et surtout à la descente d'un col de Navarre qui n'avait rien à envier à un « cousin » du Tyrol !

En conclusion, machine coûteuse à l'usage, mais quel jouet ! La nouvelle Super-Max serait plus sérieuse pour mes 27 ans.

M. J. GUITOU,
Hendaye (B.-P.).

LES PUCH...

★ 250 SGS.



C'EST avec plaisir que je vous envoie ces quelques notes pour « Ce qu'ils en pensent ».

Type : Puch 250 SGS; 1954; 30.000 km.

Utilisation : mixte ; ville, et vacances, conduite sport.

Achat : en coup de foudre 6 jours après sa parution... et recherche fébrile de renseignements techniques inexistant à l'époque, d'où une « bricolite » aiguë qui me fait tout démonter. Rôdage (mon premier !) sur la pointe des pieds, cœur battant et oreille tendue. Dosages, réglages et vérifications maniaques.

Caractéristiques : Bien connues. 2 T à graissage séparé, par pompe; double piston; bielles en Y; culasse commune; double allumage simultané; cadre monocoque; suspension avant télé, arrière oscillante; amortisseurs hydrauliques.

Aspect : Très ramassé, pureté de ligne indéniable, toutes les courbes ont un air de famille qui crée un ensemble équilibré. Angle de chasse de 61° qui donne à la machine l'air de s'élançer, même à l'arrêt. Email d'un rouge « distingué » très brillant et solide, chromes bien distribués, inaltérables (je roule l'hiver dans la neige et le gel). En un mot, esthétique certaine qui ne laisse pas indifférent, loin s'en faut, ces connaisseurs que sont les Italiens.

Incidents : après quelques centaines de km, la pompe à huile batifole et débite à plein rendement. J'alerte mon vendeur qui prévient l'importateur à Bruxelles. L'ingénieur itinérant de la marque se déplace et me monte, sans autre vérification que mes dires, une nouvelle pièce avec les excuses de l'usine (j'étais invité à l'opération). La pièce défectueuse fut renvoyée après à l'usine avec un rapport circonstancié à la clef.

5.000 km, la couleur noire des pots d'échappement s'écaille à la jonction tuyaux-pots, laquelle bave l'huile brûlée (inclinaison trop marquée en virage, choc, etc...). Remède : 1) peinture Novemail (réclame non payée) qui résiste magnifiquement à la chaleur; 2) interposition, sous la bague, d'un joint de klingérite (amiante-caoutchouc).

10.000 km, je remplace la chaîne primaire, quelques rouleaux abîmés suite à une mauvaise tension.

12.000 km, sur un autostrade, en Italie, mon câble d'embrayage m'abandonne. Je suis tiré d'affaire par les carabiniers motocyclistes (ah ce rouge, ils n'y résistent pas !).

27.000 km, le plus sérieux : tambour de frein rayé, garniture usée à remplacer.

Impressions... impressionnantes. Dès le début très à l'aise malgré ma taille (1 m 80), maniabilité absolue, départs en flèche, nervosité, aptitudes en côte « époustouflantes », excellente vireuse (des pots relevés feraient bien mon affaire). Un simple balancement du pied et vous passez la vitesse... si vous savez y faire car le sélecteur est dur, surtout au début et en deuxième. Solution : débrayer et passer simultanément. Pour descendre, débrayez en gardant du gaz. Méfiez-vous, le point mort est difficile à attraper à l'arrêt.

Première très ou trop courte suivant les avis; pour ma part elle me satisfait, il me souvient d'un démarrage qui ressemblait, plutôt à un envol, en chemin de montagne, caillouteux et raviné (à deux, bagages pour 1 mois - Gaberln Pass 25 %, Alpes autrichiennes). Deuxième adaptée également au relief de l'Alpenfahrt; troisième et quatrième suivant les meilleures normes.

Suspension avant adéquate, pas de talonnement. Amortisseurs arrière efficaces quoique coutumiers des « coups de raquette en-dessous de 70 et après 3.000 km (voir huile d'amortissement). Depuis, j'ai placé les nouveaux éléments plus larges et réglables qui procurent un réel confort (adieu ô pavés bien de chez nous !). Je me permets d'insister sur la solidité de l'ensemble. Ainsi à Naples, je n'ai pas pu éviter un trou (un gouffre), 1 m de long, profond de 25 cm (une dalle manquait), à 60 kmh, un choc... sans autre résultat que de me faire transpirer quand j'y pense. Tenue de route parfaite doublée d'un freinage hors pair qui vous fait dévaler les cols en toute confiance à des allures dont jamais je ne me serais cru capable. Un point noir : les pneus Englebert à gros pavés, capricieux sur sol gras, trop tendres, ils s'usent

bizarrement en dents de scie et m'ont joué le sale tour de se déchirer dans un pays où toutes les mesures de pneus existent sauf... le 16". J'ai depuis adopté « Continental », qui s'est révélé sensationnel quoique plus dur.

Electricité : sans histoire, éclairage puissant. Je change mes contacts tous les 10.000 km. Avertisseur un peu faiblard sur route.

Silence : très certain, le plus bruyant est le carburateur qui chuinte à l'aspiration, on s'y habitue rapidement. La SG et sa « torpille » sont vraiment très discrètes. A l'ouverture brusque des gaz une certaine tendance au cliquetis (pas avec le super).

Performances : machine vraiment très rapide. Je vais plus vite (toujours à 2 et bagages) que l'Adler tourisme, pilote couché et j'ai eu le plaisir de « lessiver », par 2 fois, sur un autobahn, une Adler sport (pilote — un accrocheur — passager et deux modestes sacoches). Cette toute belle bicylindre est pourtant créditée des 125 kmh; d'où je conclus que, n'étant pas Monneret, la chance m'a fait tirer dans la série un bon numéro et que le rôdage en souplesse a bien profité à la machine. Je ne reviendrai pas sur ses aptitudes montagnardes si ce n'est pour préciser que seule sur 5.000 km de montagne (à tout seigneur...) une BMW a pu « m'avoir ». J'ai placé un guidon surbaissé ce qui arrange mes grands bras et un généreux carénage de tête de fourche. A ce propos, j'ai vu pendant 3/4 d'heure passer et repasser les mécanos de l'usine Puch à Graz; chacun voulant essayer ce cheval de selle (double) déguisé en cheval de course. Le chef d'atelier, lui-même, ayant participé au défilé, vint me confirmer par un « Prima » ravi, l'excellente opinion que j'ai émise plus haut quant aux performances.

Solidité moteur : pour fixer les idées, 3 jours à 110-120 compte sur autostrade sans protestation et ce avant la visite de l'usine. Je fais 400 à 500 km par jour, quel que soit le relief (la plus longue étape : 740 km).

Embrayage : doux, entraîne à froid, les démarrages à la poussette sont impossibles.

Consommation : la performance se paie; en ville 5 l; à 90, 5,5 l; à 100, 6,5 l et ainsi de suite !

Entretien : très simplifié; pas de mélange à faire; décalaminage à 8.000 km environ vidange à 12.000; nombreux graisseurs; chaîne bien protégée. Nettoyage aisé. Attention, mes rayons ont rouillé après un traitement trop rigoureux au « Ça va seul », le cadmiage protecteur étant parti. Remède : papier verre et vernis plastique.

Outils : de bonne qualité, permet tous les démontages usuels.

Ficelle : pour les « touche-à-tout ». Les pompes d'amortissement des éléments de suspension arrière, se démontent sans casse en logeant l'écrou de tête dans l'étau et en dévissant le corps de la pompe au moyen d'une corde double lovée sur toute la hauteur, et d'un manche de marteau faisant levier, passé dans la boucle finale. Ainsi on n'écrase pas le cylindre.

Vu :

1) au départ de Liège-Milan-Liège, sur les Puch officielles de Krammer et Weingartmann :

a) cylindre alu chromé, 2 carbus à cuve suspendue;
b) un amortisseur supplémentaire sur la fourche avant;
c) 4 pots d'échappement qui semblent empruntés aux anciennes 125;

d) un réservoir d'huile profilé, derrière et dans le prolongement de la selle;

2) A Graz, dans les environs de l'usine, et montée par un monsieur qui avait l'air de s'y connaître, une SGS vert eau équipée d'une bien jolie fourche à balancier; sourire complice mutuel. Il y aurait donc bien du « swing » dans l'air pour une prochaine série;

3) En Suisse, un réservoir énorme, genre circuit (voir consommation);

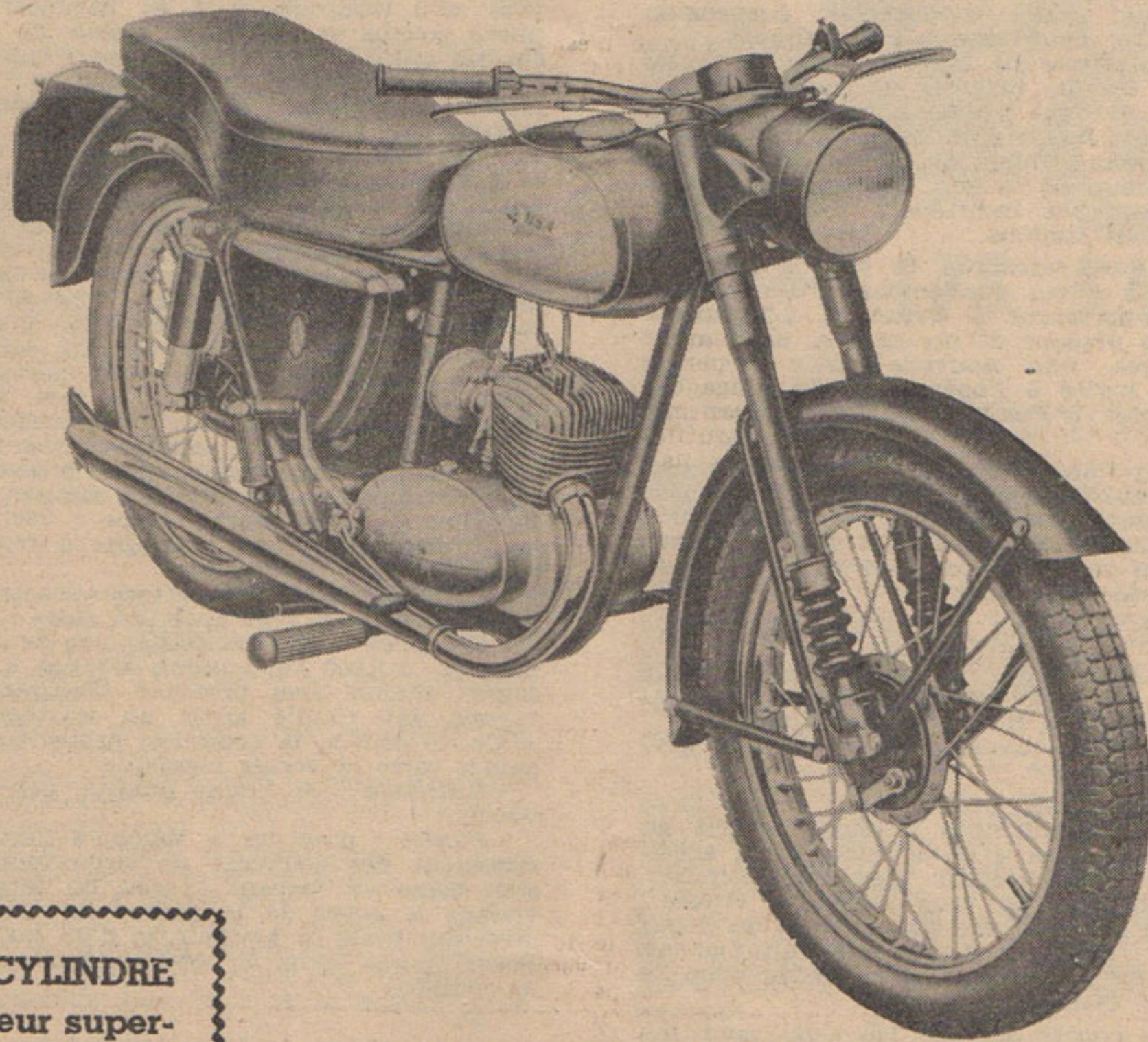
4) aux usines Puch, un produit hybride pour les U.S.A., les « All States » roue de 19", cadre oscillant (en tubes soudés), fourche télé, guidon du scooter et moteur du... moped !

M. A. DELUCILLEE,
Liège (Belgique).

Pour la première fois en France

la **BSA** Super

BANTAM



175 cmc MONOCYLINDRE
2 temps. Bloc-moteur super-
carré. Boîte 3 vitesses.
Suspension intégrale AV
et AR.

Fr. : 225.000

LA MOTOCYCLETTE LA PLUS

BSA

POPULAIRE DU MONDE



Champion de la Ligue Anjou-Bretagne en 500 cc l'an dernier, voici Beaumard, alors en action sur le terrain de Dinan. Pilote combattif, pourvu d'un « métier » solide, l'Angevin est le grand favori du Championnat de France 1958 des licenciés nationaux.

PREMIERS RÉSULTATS CETTE SAISON

A CHATEAU-DU-LOIR, BEUMARD ENLEVE LA PREMIERE MANCHE DU CHAMPIONNAT « NATIONAL »

96 engagés, 71 partants, 11 séries éliminatoires ou de repêchage, tout cela pour qualifier les 15 participants à la première manche du Championnat de France des licenciés nationaux, voilà qui dit clairement que le moto-cross continue à connaître chez nous un développement croissant.

Voilà qui dit encore à quelle lourde tâche d'organisation ont du faire face les membres du V.M.C. Castélorien, qui ont apporté dans la mise sur pied des courses du 23 mars dernier un remarquable esprit d'attachement à la cause du sport motocycliste.

Mais la plus grande volonté de bien faire, renforcée encore par le dynamisme et la grande compétence étalés depuis la première heure par Marcel Seery qui, en tant que Président de la Ligue Anjou-Bretagne, supervisait le déroulement des opérations, ne pouvait malgré tout venir à bout de la somme des difficultés posées par le déroulement d'un programme beaucoup trop copleux.

Impossible, dans de telles conditions, d'observer dans le minutage des épreuves, dans la constitution des séries, dans l'établissement de l'horaire, etc... les règles qui font les organisations irréprochables.

Répetons-le, le mérite des responsables du V.C.M. Castélorien n'est pas en cause; mais il convient d'envisager pour la saison 1959 un aménagement complet de la formule actuelle, qui ne cadre plus avec le nombre toujours en augmentation des participants au Championnat National.

Nous pensons ici qu'en la matière, il y aurait lieu de procéder d'abord à des éliminatoires strictement régionales, suivies d'éliminatoires à l'échelon des Ligues (ou groupes de Ligues), d'où sortiraient enfin les qualifiés pour les différentes manches du championnat proprement dit. Ce système, permettant la fractionnement des engagements, aurait notamment pour avantage d'épargner aux non-qualifiés les inutiles et coûteux déplacements auxquels ils sont condamnés pré-

sentement s'ils veulent tenter leur chance.

Nous ne manquerons pas d'y revenir sur la fin de la saison. Pour le moment, examinons cette première manche du Championnat 1958, courue sur une manche unique de 50 minutes de temps.

Beaumard est bien à sa place en vainqueur, et confirme ainsi sa position de favori dans cette compétition. Il a pris le commandement dès le départ pour ne plus le quitter, mais la seconde place, derrière lui, a donné lieu à une lutte sévère entre Lamouroux et Deshaie. Lamouroux, quatrième au départ, chutait au 5^{ème} tour, se retrouvait 7^{ème}, remontait progressivement au 3^{ème} rang et finissait par sauter Deshaie dans une descente, en prenant de grands risques.

Les 2 premiers apportaient donc un beau succès à la Ligue Motocycliste d'Anjou-Bretagne, qui classait encore en 4^{ème} position Guy Ledormeur, frère de notre inter Gérard. Le jeune Guy était en second rang au départ, mais rétrogradait par la suite en chutant en compagnie de Drobecq, 3^{ème} à cet instant mais qui ne pourra repartir qu'après 4 tours d'arrêt!

Notons encore les places d'honneur de Deshaie — sûr et régulier — et Robert Darrouy (neveu d'Auguste, l'inter bien connu).

Enfin, Tiarcelin, bien parti, cassait sa chaîne vers la mi-course et abandonnait.

On remarquera que tous les autres concurrents ont terminé, ce qui prouve la bonne préparation des machines, en vue de cette longue manche unique.

RESULTATS TECHNIQUES

1. Beaumard (BSA), 26 tours, 50' 12"; 2. Lamouroux, 26 tours, 50' 22"; 3. Deshaie, 26 tours, 50' 40"; 4. Ledormeur Guy; 5. R. Darrouy, 25 tours; 6. Juigné; 7. Voreux; 8. Thomas; 9. Vighetto, 24 tours; 10. Malbec; 11. Marchadier; 12. Lelercq, 23 tours; 13. Guillot; 14. Drobecq, 22 tours; 15. Tiarcelin, 18 tours.

LE CROSS

A PITHIVIERS, CROS VAINQUEUR

En dépit de notre insistance, l'A.M.C. Orléanais ne nous a pas fait parvenir les résultats de l'épreuve qu'il organisait le 16 mars. Nous pouvons néanmoins vous indiquer que c'est Cros, réintégré cette année en catégorie inter, qui a remporté ce cross extra-national devant Michel Jacquemin, en bonne condition.

EPHEMERIDE

Rappelons brièvement ici les principales épreuves proposées demain à notre intérêt :

POITIERS-CHARDONCHAMP

Cross inter en 250 et inter en 500, avec Archer, Taft, Brian Martin, Ward, Rombauts, Jansen, les frères Dierckx, Jacquemin, Julienne, Combes et Bertrand d'une part, et Betzelbacher, Oesterlé, Muller, Terrien, etc... d'autre part (v. M.R. n° 1385)

A NAMUR (BELGIQUE)

Cross inter de Printemps, avec de nombreux Britanniques, Suédois, Hollandais, Belges, etc... et notre Champion de France, Gilbert Brassine.

EN BELGIQUE, ARCHER ET MULLER GAGNENT A YPRES

Nilsson n'était pas au rendez-vous du Mont-Kemmel, ou cependant bon nombre des meilleurs crossmen européens en 500 cc comme en quart de litre s'opposaient aux Belges et à quelques-uns de nos compatriotes, le 16 mars.

Temps froid, neige et verglas subsistant par endroits sur les pentes voisines, balayées encore par un vent violent. La réunion, tard débutée, s'est achevée après 19 heures, ce qui n'a pas été sans soulever de légitimes critiques chez les coureurs comme dans la Presse spécialisée et au sein du public.

Chez les inters 500 cc, il y eut 3 séries... et une finale, ceci expliquant déjà, pour une part, l'allongement excessif du programme de la journée. Le Belge Vanderbecken, en progrès sur l'an dernier, remporta la première, les suivantes allant au Suédois Gustavsson et à Leslie Archer.

18 hommes étaient habilités à disputer la finale. Parmi eux, un seul Français, Chuchart, qualifié en 3^{ème} série et qui fournira un honnête 9^{ème} au classement général.

Leslie Archer, sans doute animé du désir d'effacer la médiocre impression laissée par ses sorties précédentes, à Montargis et Saint-Anthonis, prit le commande-

ment dès le départ, en finale, et y resta jusqu'au terme de la course. Vanderbecken, d'abord second, devait céder cette place au champion de Belgique, René Baeten, qui finissait à 11" d'Archer.

Soulignons encore les bonnes places du Hollandais Clynck et de l'officiel Matchless D.G. Curtis, et la bonne prestation de Lundin, avant son abandon sur ennuis mécaniques, en 2^{ème} série. Enfin, Jansen fut excellent, mais une blessure consécutive à une chute lui retira tous ses moyens.

En 250 cc, beaucoup d'Allemands, en face du Britannique Kelly (Irlande), et de spécialistes belges dont les sidécaristes Liekens et Van Hove.

L'officiel Maïco Rolf Muller, 6^{ème} de la Coupe d'Europe 1957, s'imposa avec netteté, mais le Belge Van Pee, Kelly, et Liekens firent bonne figure.

Quant à Verhaegen, meilleur Belge en 250 cc l'an dernier, il dut abandonner.

RESULTAT TECHNIQUES

Inters 500 cc : 1. Archer (GB, Norton ACT); 2. Baeten (B, FN d'usine); 3. Vanderbecken (B, BSA); 4. Clynck (H, BSA); 5. Curtis (GB, Matchless d'usine); 6. Rombauts (B, BSA); 7. Cordonnier (B, BSA); 8. De Vleeschouwer (B, BSA); 9. Chuchart (F, BSA); 10. Crosset (B, BSA), etc...

Inters 250 cc : 1. Muller (A, Maïco d'usine); 2. Van Pee (B, Jawa); 3. Kelly (Irl, Triumph); 4. Liekens (B, Greeves); 5. Rademacher (A, Maïco); 6. Ghijsels (B, Maïco), etc...

LA VIE SPORTIVE

PAS DE COMPETITION POUR BILL LOMAS CETTE ANNEE

Selon notre confrère italien « Motociclismo », l'ex-champion du Monde en 350 cc (Guzzi d'usine) ne prendrait aucune part au déroulement de la saison 1958 de vitesse.

Cette décision s'expliquerait par le fait que Lomas — qui appartenait à l'une des marques italiennes « abstentionnistes » — ne s'en ressentirait aucunement pour redevenir pilote indépendant. De plus, le Britannique aurait conservé de sa fracture de l'épaule en 1957 quelques esquilles d'os qui se promèneraient dans la région blessée. Aussi Lomas ne se considère-t-il pas comme étant entièrement rétabli, et ceci l'incite encore à ne pas courir.

Toujours est-il que l'annonce du retrait — même provisoire — du champion lui a valu quelques critiques au sein du public sportif britannique.

Lomas ne s'est pas laissé influencer par ces réactions. Il a remercié pour les offres de matériel de course qui lui ont été faites de divers côtés, a promis à ses supporters de revenir plus tard sur la scène sportive, et a décidé d'ici là de s'acheter une belle machine de trial.

PETITS ECHOS DE MONTLHERY

La journée du 30 mars a été assez mouvementée dans son ensemble. Après une matinée splendide qui laissait présager une après-midi de même nature, la réouverture du circuit à 14 h. se fit de concert avec l'apparition de la pluie. Et la foule, car il y avait foule (plus que les jours de course...) se réfugia dans les tribunes tandis que quelques rares pilotes continuaient de tourner malgré la pluie.

Il y eut quelques chutes au virage de la Ferme, dues autant à la présence de terre à la corde, qu'à la fougue de pilotes inexpérimentés qui sont allés dans le décor. En outre, certains pilotes ne se sont pas méfiés de la ligne jaune médiane qui est particulièrement glissante par temps de pluie.

S'il y eut des chutes, il y eut aussi de la casse; citons parmi les malchanceux Tual (condensateur), Tan (piston), Vasseur (allumage) et quelques autres.

L'inexpérience de certains pilotes est notoire: Boeri et Rittaud en savent quelque chose, mais n'a-t-on pas vu aux Deux-Ponts une 250 de série en perdition couper à droite une Manx qui négociait le virage, pour filer tout droit. Méconnaissance du circuit... ou sous-estimation des distances de freinage sans doute. Sans parler des pilotes qui négocient le Faye la main crispée sur le frein avant. Mais c'est sans doute ce que l'on appelle le virage... au frein.

Le comportement de certains pilotes de voitures frise l'inconscience. Les « coureurs » devraient se souvenir que tout le monde n'est pas sur quatre roues et que cette différence prend une importance capitale sur sol mouillé... et au freinage. Messieurs les pilotes, avant de vous rabattre, un coup d'œil au rétroviseur ne coûte pas cher et peut éviter un accident dont la seule victime serait le motocycliste.

Enfin pour terminer avec les voitures, nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de monter au-dessus de la ligne jaune pour rouler à... 130 km/h. Par contre, cette plaisanterie oblige le pilote roulant à 180 km/h à prendre des risques pour doubler. Vous n'êtes pas toujours seuls sur l'anneau.

LES RALLIES EN URSS

A l'occasion de la commémoration du 40^e anniversaire de la révolution russe, de nombreux rallyes eurent lieu au travers du vaste territoire soviétique.

Le moto-club de Makhatchkala, dans le Daghestan, a organisé un périple de 1950 km dans le Caucase, passant par Grozny, Tiflis, Bakou, etc.

Mené par cinq coureurs, un groupe de « motards » de Leningrad a couvert 3.000 km sur le circuit Leningrad-Kiev-Leningrad.

Ce sont également 1.500 km qu'ont couvert 20 motocyclistes de Grozny, dans la république des Tchetchenes-Ingouches.

Quant au Comité de Syzrane de la DOSAAF (fédération soviétique), il a lié son rallye à une campagne d'agitation, dans les Kolkhozes et les Sovkhozes, en faveur des sports mécaniques.

PESSEY (TERROT) VAINQUEUR AU RALLYE DE PRINTEMPS

Cette épreuve, organisée par l'U.M. Ain sur deux étapes et 230 km avait réuni une intéressante participation puisque cinquante-huit pilotes se présentèrent au départ, représentant une importante concentration de machines françaises et étrangères dans toutes les cylindrées.

Chez les cyclomoteurs, les pilotes de Favor-Alter dominèrent la situation en s'attribuant les 3 premières places du classement dans leur catégorie.

Mais, à côté de la performance réussie par les équipiers appartenant au club organisateur, l'U.M. Ain, qui totalisent toutes les premières places des classements motos par catégories, le succès majeur de la journée est revenu à Terrot qui, avec Pessey, se classa en tête non seulement de la catégorie motos 175 cc, mais s'attribue la victoire absolue au classement général, motos toutes cylindrées confondues.

Enfin, la marque dijonnaise équipait encore le second des 175 cc, Sgaranella, et le 4^{me} dans cette même catégorie, Conte.

Tous ces pilotes montaient des 175 cc « Tournol », et leurs succès viennent recom-

MON PETIT DOIGT M'A DIT

... que Dagan que l'on reverra cette saison au guidon d'une 350 Manx s'intéresserait également à la voiture. Ne l'a-t-on pas vu tourner ces derniers dimanches à Montlhéry au volant d'une « Monomil » et à une allure qui dénote une classe certaine? Peut-être verra-t-on se vérifier une fois de plus l'adage qui veut qu'un bon coureur motocycliste soit généralement un bon pilote sur quatre roues.

... Que Boeri pilotera aux Deux Heures une 125 Ducati double arbre. Cette machine particulièrement rapide a fait grosse impression dès sa première sortie à Montlhéry.

... qu'en 175 et 250 sport nous reverrons les Peugeot de Tual et Tan. Si la 250 manque encore quelque peu de mise au point, la 175 de Tual a été créditée d'un 135 km/h sur l'anneau...

... que l'on aura la firme Mochet au départ avec Agache en 175 sport et Tano dans la même cylindrée mais en série. Le même Tano pilotera dans la seconde course la nouvelle Ratier dont on dit grand bien.

... Triumph sera présent avec Broquet et Barrière (eh! oui) on verra également une T100 R (identique à celles qui participèrent aux Coupes du Salon 1957 pilotées par l'équipe du MC Cannes) enfin il y aura peut être une surprise: ne dit-on pas que Boeri... mais chut!

... penser Terrot, qui débutait avec ce Rallye de Printemps sa participation effective à la saison 1958 de Régularité, tenant en cela la promesse faite cet hiver par sa Direction Générale.

Mais voici les résultats techniques du Rallye de Printemps:

Cyclomoteurs : 1. Lochot, 64 pts; 2. Monique Bizot, 116; 3. Magnin, etc...

125 cc : 1. Lacroix, 50 pts; 2. Finot; 3. Roy, etc...

175 cc : 1. Pessey, 82 pts; 2. Sgaranella; 3. Lallement; 4. Conte, etc...

250 cc : 1. Meunier, 96 pts; 2. Mongorget; 3. Richard; 4. Betans, etc...

350 cc : 1. Coutier, 220 pts; 2. Basile; 3. Just; 4. Albanes, etc...

500 cc : 1. Violland (Bourg), 232 pts; 2. Detraz; 3. Debys; 4. Chardon, etc...

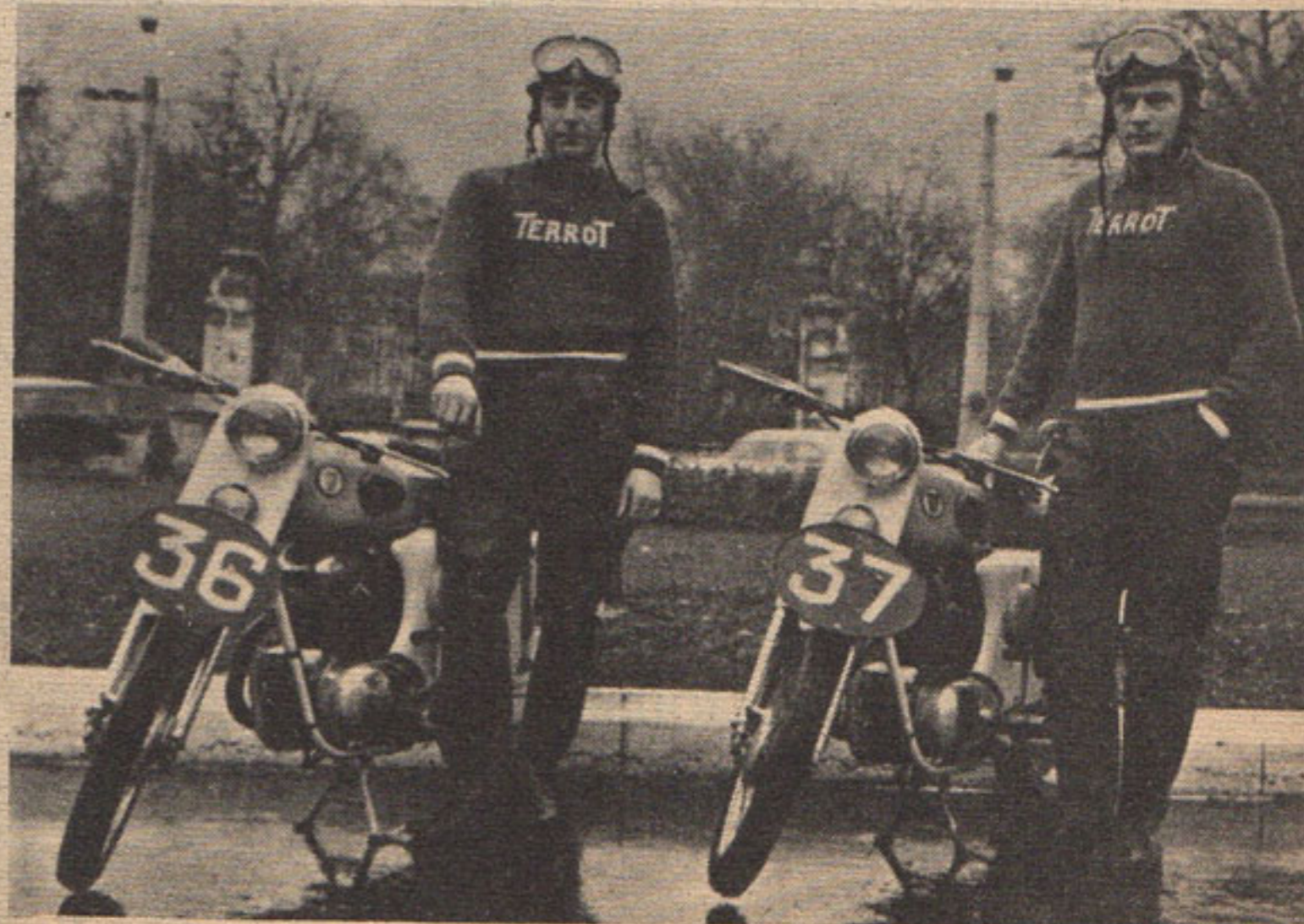
Sidecars 350 cc : 1. Angelloz, 70 pts; 650 cc : 1. Arod, 384 pts.

Challenge Boitier : UM de l'Ain.

Challenge cyclomoteurs : Moto Club de Bourgogne (Favor-Alter).

Classement général motos : 1. Pessey (Terrot 175 cc).

De gauche à droite, Pessey, premier au classement toutes cylindrées confondues, et Conte, 4^e des 175 cc au Rallye de Printemps de Bourg-en-Bresse. Beau début donc des 175 cc Terrot « Tournol », que nous reverrons dans toutes les grandes épreuves de régularité de la saison 1958.



coupez, boulonnez... ...c'est tout

DEXION, matériau nouveau, idée nouvelle, s'adapte à toutes les situations industrielles. C'est la seule solution qui permette de résoudre sur-le-champ un problème d'équipement définitif ou provisoire.

La cornière Acier 225 est l'élément standard DEXION de construction utilisé chaque fois qu'un problème charge se pose : casier de stockage - palettisation - plateforme - escalier. Elle est livrée en paquets étanches, de 10 barres de 3 mètres avec boulons et écrous.



225

140

La cornière Acier 140, de dimensions plus petites, trouve son emploi, soit associée à la "225", soit utilisée seule. Dans ces deux cas, l'utilisation rationnelle de la "140" permet d'abaisser le prix de revient d'une structure. Elle est livrée en paquets étanches de 10 barres de 3 mètres avec boulons et écrous.



DEXION

LA CORNIÈRE PERFORÉE

100 millions de mètres vendus dans 90 pays
Documentation E 204 sur demande

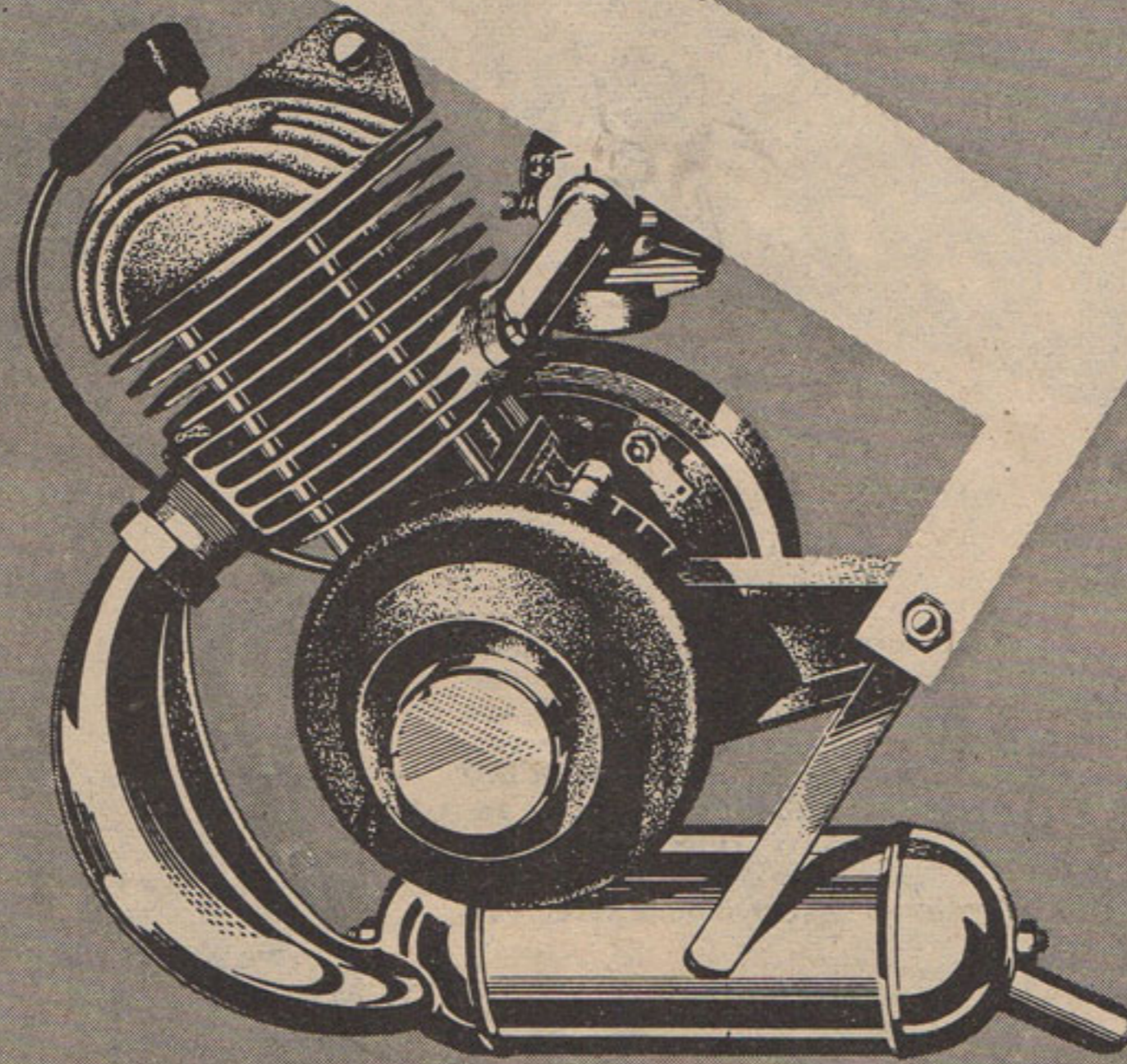
FERALCO

9, rue St-Sébastien - PARIS 11^e - VOL. 87-29

Agents et dépôts dans tous les territoires de la France d'outre-mer

LAVALETTE

32, AVENUE MICHELET · S^t-OUEEN (Seine) · MON. 99.60



LE MOTEUR AML 50 cm³ - EMBRAYAGE MULTIMATIC - PUISSANT - RAPIDE - ÉCONOMIQUE

Nous recommandons
exclusivement
l'emploi des Huiles
MOTUL
MIX-COURSE

FOIRE DE LYON

Stand LAVALETTE : N° 25

Stand PALOMA : N° 35

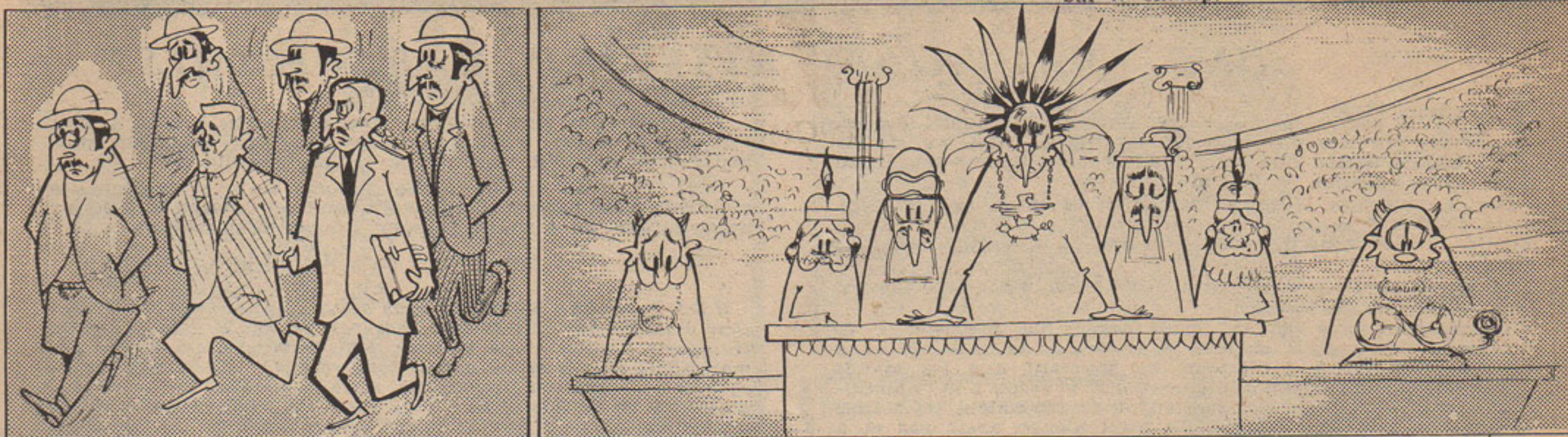
les aventures de Basile Guzengran

TEXTE DE BRAKE DESSINS DE HORSE POWER

RESUME

C. XIX

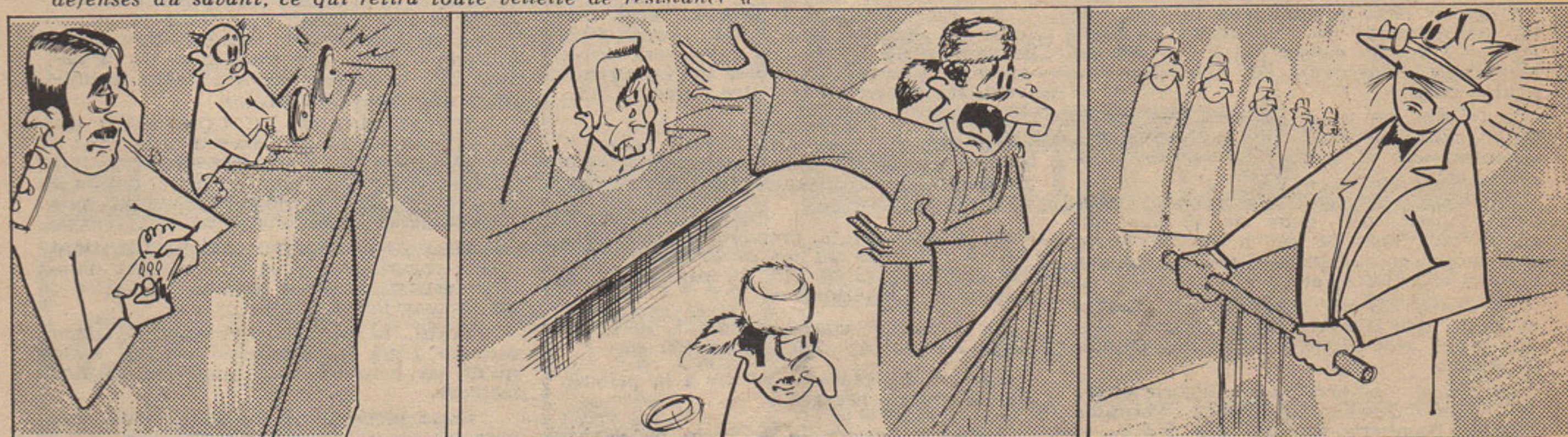
Basile a définitivement perdu le « Grand Prix d'Arcadie », à la suite d'une sombre manœuvre de Touchpa-Tabarb. Fauksarantt, accusé du désastre, est arrêté sur le champ.



Touchpa-Tabarb, avec une démoniaque subtilité, consacra le voyage de retour à saper systématiquement le solide orgueil de Fauksarantt. Celui-ci avait beau retourner dans sa tête les éléments de ce qui venait de se produire, il n'arrivait pas à comprendre. Un fait était certain, quoique incroyable : c'était lui, et lui seul, qui avait contraint Basile à ralentir ! Il revoyait sa main se crispier sur la manette de freinage et il se souvenait parfaitement avoir été, à ce moment impérieusement pénétré de la nécessité de faire perdre Basile. Aussi, le ministre moroulavien eut-il beau jeu de liquéfier les dernières défenses du savant, ce qui retira toute velléité de résistance à

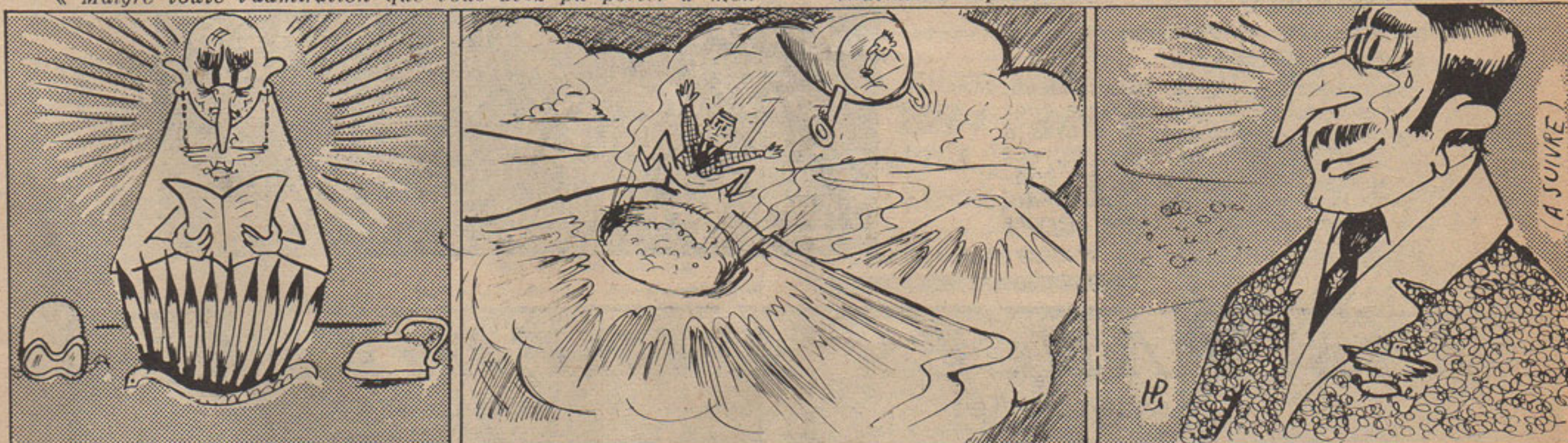
celui-ci, lorsque plusieurs policiers l'encadrèrent à l'arrivée.

Et ce fut le procès. Il se déroula selon les coutumes locales, rapidement, implacablement, avec jaste. Le Tribunal, à lui seul, était une merveille de folklore. Le président, emplumé selon les vieilles traditions Incas, avait à sa gauche un homme coiffé d'un fer à repasser électrique qui représentait le progrès. A sa droite, le corps du délit était symbolisé par un autre individu coiffé d'un casque motocycliste. De part et d'autre de ce groupe, deux greffiers importés d'Europe prenaient des notes, l'un manuellement, l'autre à l'aide d'un magnétophone.



Un observateur situé derrière Touchpa-Tabarb, qui se tenait à l'autre extrémité de la pièce, aurait trouvé bien étranges ces magnétophones dispersés tout autour de l'austère enceinte. En effet, le ministre, sous son bureau, manipulait avec dextérité un tableau de commande relié par un fil minuscule à tous les instruments. Il n'est pas besoin d'être grand clerc pour deviner que grâce à son « anthropoguidage », Touchpa-Tabarb allait tirer les ficelles de ce procès. Sa première « victime » fut l'avocat de la défense qui, coiffé d'un « David croquet » (un de ses ancêtres avait participé à la ruée vers l'or, aux U.S.A.), n'attendant pas son tour, fit une déclaration pathétique et sensationnelle qui se termina par ces mots terribles : « Malgré toute l'admiration que vous avez pu porter à mon

client, je vous demande, messieurs les jurés, de faire votre devoir : c'est-à-dire de condamner à mort ce hibou pervers, ce traître qui ne mérite aucune indulgence ! » L'avocat ajouta que, pour justifier son métier de défenseur, il demandait que l'accusé fût rendu ivre-mort à l'aide d'eau-de-vie de lentilles avant son exécution, afin de diminuer ses souffrances. Et les témoins succédèrent aux témoins. Les témoignages initialement favorables au savant se muèrent en d'implacables réquisitoires. Le dernier témoin fut notre ami Tranchepeil, qui fut le seul à ne pas être « anthropoguidé », mais dont la haine envers le ravisseur de Basile faisait amplement l'affaire. Fauksarantt lui-même, se frappant la poitrine, réclama impérieusement le châtiment suprême.



A l'issue d'un tel procès, la Cour ne put que prononcer un verdict de mort. Le professeur Fauksarantt fut condamné à périr dans les flammes du volcan sacré, le Laouillah-Deiffritt. C'est alors que le diabolique Touchpa-Tabarb entra une der-

nière fois en scène : « Messieurs, s'écria-t-il, au nom de l'invisible Kasimir, notre chef, je vous demande la grâce de l'accusé ! »

UNE (MAUVAISE) HISTOIRE MARSEILLAISE...

LECTEUR assidu de votre revue depuis plusieurs années, je me permets de vous signaler un fait qui me semble abusif. J'espère que vous voudrez bien insérer ma lettre dans votre rubrique « Tribune Libre ».

Depuis plusieurs jours, à Marseille, les murs étaient couverts d'affiches annonçant l'ouverture du : « Salon de l'Automobile et du Camping » et « Salon du Camping, Scooter, Moto ».

Le dimanche 23 mars je me suis donc rendu au parc Chanot pour visiter ces Salons.

Après avoir payé 75 frs pour garer ma modeste T 20 Triumph, j'ai payé 2 entrées (ma femme et moi-même) à 150 soit 300 frs. A l'intérieur, ne trouvant que les stands « scooters » (représentés seulement par « Vespa » et « Manu-rhin ») j'ai demandé à un gardien où se trouvaient les stands « motos ». celui-ci m'a répondu qu'il n'y en avait pas et a ajouté :

« Si cela peut vous consoler, vous n'êtes pas le seul à vous être laissé *duper* » (il a employé un mot beaucoup plus expressif mais qu'il vaut mieux ne pas imprimer).

Voilà, ce n'est qu'une petite histoire vraie et marseillaise mais qui n'est pas drôle du tout quand on pense que certains organisateurs en arrivent là pour trouver des visiteurs.

M. A. CLARY, Marseille.

N.D.L.R. — Que pourrions-nous ajouter, sinon que notre lecteur emploie des termes très mesurés, eu égard à la honteuse tromperie dont-il a été victime. Mais comment les motocistes marseillais ont-ils laissé berner sans réagir leur clientèle motocycliste ? Ignoraient-ils que ce « Salon de la Moto, etc... » n'abritait en définitive que deux types de scooters, par ailleurs journallement — et gratuitement — exposés à la vue de tous, dans la rue, en stationnement ?

DEMAIN TOUS A MONTLHÉRY...

C'est en effet le dimanche 13 avril que se dérouleront les classiques « Deux Heures » sur le circuit de 6 km 283 de Montlhéry, agrémenté de chicanes au goulet nord.

A l'heure où nous écrivons ces lignes 87 engagements sont déjà parvenus aux organisateurs, et nous relevons les noms suivants :

En scooters 125 et 175 cc : Cambis, Faidelli, Talbot, un jeune de 19 ans qui pilote très bien et est à suivre, Daric, que nous connaissons, Ruellet, Rouger, Bourles, Terrioux, etc...

En moto 125 cc : sur Ducati, Lesage et Boeri, des Morini avec Couturier, etc., des Rumi avec Bourles, etc., des Gnome et Rhône.

En 250 cc : ce sera une catégorie chargée, avec Deschamps, Obert, Paumier, Mairet, Rambert, Tallaud sur N.S.U. et Heuqueville, Joyeux, etc... avec des F.N. Des Puch, des Gnome et Rhône, des Peugeot, des Horex, etc... La lutte sera très dure.

En 350 : toujours la Norton, avec Gomes et Krajka sur B.S.A., tous deux champion de France ; la lutte sera serrée entre eux deux, car pilotes de valeur qui veulent garder leur titre. Des A.J.S., B.S.A.

En 500 cc : toujours Norton, avec P. Galibert, Boeri, Cot, Bartgetzi ; des Triumph, avec Broquet, Barrès, Plante, etc...

Le départ de la première course aura lieu à 8 heures du matin et comprendra les scooters 125 et 175, les motos 125 et 175 cc et tous sidecars.

La deuxième course départ à 10 h. 30 pour les motos : 250, 350 et 500 cc.

Le prix des places : 300 frs à la pelouse et 400 frs au pesage.

Autocars directs de la Porte d'Orléans.

L'après-midi est consacrée aux voitures automobiles : série spéciale, grand tourisme, et sport international.

AU SOMMAIRE DU PROCHAIN NUMERO

... Fonction familière à tous les usagers d'un véhicule motorisé, LE GRAISSAGE reste en 1958, en dépit des progrès de la technique, une chose extrêmement importante si l'on entend maintenir la mécanique en bon état de marche. Nous consacrerons donc aux problèmes du graissage une large part de nos pages techniques du numéro 1.387.

... L'ETALONNAGE DU COMPTEUR est un sujet dont notre rédacteur J.B. vous a déjà entretenus ; il y revient cette fois encore, vous apportant dans la présente occasion quelques données complémentaires sur ce thème.

... Mais il vous faut aussi une matière moins théorique : vous la trouverez dans la présentation d'une gamme japonaise : les motocyclettes Honda.

... Enfin, la partie technique de notre numéro 1.387 se terminera sur les « Ce qu'ils en pensent » si appréciés de nos lecteurs.

... Dans le domaine du sport, c'est encore le moto-cross qui remplira principalement nos colonnes. En effet, les fêtes de Pâques auront donné le départ des Championnats de France 1958 dans les catégories 250 et 500 cc, et notre envoyé spécial à Orléans et Thomer-la-Sogne vous commentera les importantes réunions organisées en ces dernières villes.

Et notre numéro se complètera avec nos rubriques habituelles, informations, échos, et les aventures dessinées du malchanceux Basile Gazengran.

PERMANENCE
LE SAMEDI MATIN
A NOS BUREAUX

En prévision de la belle saison, une permanence sera assurée tous les samedis matins, de 9 heures à 12 heures, à nos bureaux, 12, rue de Cléry, Paris (2^e), en ce qui concerne la vente de nos publications, les abonnements et notre Service Assurances.

TOUS VOS IMPRIMÉS
CATALOGUES - DÉPLIANTS - PROSPECTUS
PROJETS - CRÉATIONS
GRATUITEMENT : — PRÉSENTATION —
TOUS TRAVAUX DE PHOTOGRAVURE
CLICHÉS - PHOTOS - RETOUCHES - DESSINS
AUTO-IMPRESSIONS PUBLICITAIRES
12, RUE DE CLÉRY, PARIS-2^e - GUT. 73-32 A 35

ASSURANCES IMMÉDIATES

Accidents — Tiers — Tous risques — Vol — Incendie

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

IMPORTANT : nous pouvons assurer les usagers habitant toutes les régions de France

Pour
votre
moto

LE PISTON MAHLE



MONTÉ EN SÉRIE
par les constructeurs
6 Alliages différents
adaptés à chaque
conception de moteur

LÉGERS
PRÉCIS
SÛRS
SILENCIEUX
ROBUSTES
SANS DILATATION

STOCK COMPLET EN MAGASIN
DE TOUTES MARQUES ALLEMANDES
B.S.A. - NORTON - MATCHLESS
TRIUMPH - HARLEY-DAVIDSON
Scooters VESPA et LAMBRETTA

Production de la plus importante
usine de pistons d'Europe.

Distributeur exclusif pour la France

A. CHARDONNET 16 ter, rue Etienne Marcel - M^o Hoche
PANTIN (Seine) - Tél. : VIL. 21-63

MANUFACTURE DE VÊTEMENTS 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



Pour toute correspon-
dance avec « MOTO-
REVUE », n'omettez
pas de joindre un
timbre pour la ré-
ponse.

Pièces
origine **BSA**
ARIEL — SUNBEAM
6, Bd Richard Lenoir - 11^e
ROQ. 29-28
Toutes pièces en stock
EXPÉDITION
STOCKISTE : Remise aux
réparateurs et motoristes

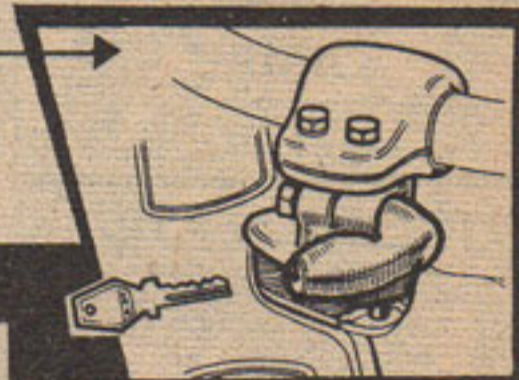
Les scooters

Lambretta

sont équipés en série avec

L'ANTIVOL

NEIMAN

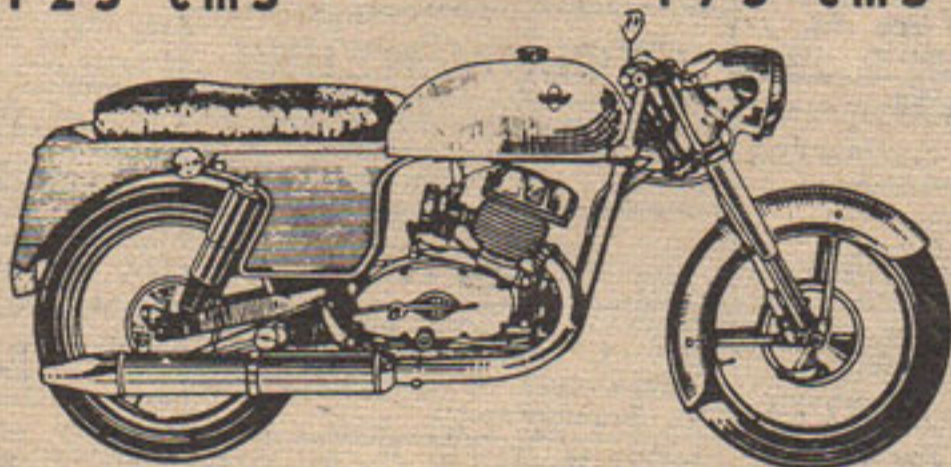


MOTOCYCLETTES MODERNES
DE GRAND TOURISME - HAUTES PERFORMANCES

125 cm³

175 cm³

MOTEUR
NERVEUX
FREINAGE
PUISSANT



TENUE DE ROUTE PARFAITE

DEMANDEZ NOTICE : CH. MOCHET

68, rue Roque-de-Fillol - Puteaux (Seine) Tél. LON. 07-25

LA MAISON DU VESPA

Distributeur officiel

Vespa 125 et 150cc livraison immédiate
Exposition permanente de 50 Vespa
Occasions garanties

*Le plus important stock de pièces
détachées et accessoires Vespa.*

LOCATION SCOOTER

94, Rue Lauriston, PARIS 16^e - Kle. 33-99

DYNAMIC-SPORT

149, r. Montmartre (2^e)
Métro Bourse — GUT. 19-30

Concessionnaire des marques :

JAWA, BSA, NSU, TERROT,
MZ, PUCH, HOREX, SIMSON,
MONEI - GOYON, MANURHIN,
AGF, LAMBRETTA, RUMI, VESPA

OCCASIONS RECENTES :

Garantie totale (pièces et
main-d'œuvre gratuites)
choix de Lambretta, Vespa,
Rumi, Manurhin et motos
Franç. et Etr. ttes marques
du NEUF au prix de l'occasion !

CRÉDIT dans toute la France
Le moins cher de France

TOUTES REPARATIONS
Achat jume moto, scooter
Liste Occasions citée 3 timb.



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 DÉTACHÉES D'ORIGINE

Ariel - **BSA** - Sunbeam

A. DUBOIS, Téléphone

58, rue A. Briand, LEVALLOIS

Expédition contre remboursem.

REMISE aux RÉPARATEURS et MOTORISTES

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

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 :

250cc JAWA 350cc

ADLER

PANNONIA

NEUVES ET D'OCCASION

LIVRABLES IMMÉDIATEMENT

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

CRÉDIT - REPRISE

LES PETITES ANNONCES DE Moto revue

PRIX DE LA LIGNE DE 26 LETTRES, SIGNES OU ESPACES, LA LIGNE : 385 fr.
PETITES ANNONCES COMMERCIALES LA LIGNE : 425 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 comptent pour une lettre). Ecrivez lisiblement (caractères imprimés au besoin). Les annonces doivent parvenir 8 jours (le VENDREDI) avant la parution. (minimum 2 lignes)

TERROT

Belle occasion : moto Terrot 250 cc. GOB. 94-39.

PEUGEOT

Peugeot 175, 5.000 k., exc. ét., access. Px 80. MON. 48-05. Deschanel, 59, r. Damrémont

Tr. belle 250 Peugeot, peu roulée. Px 100. COMBAT 62-00.

Part. vend 175 Peugeot, ét. nf. équ. Bas px. Peyrabout, 7, q. Marine, Ile-St-Denis (Seine).

Peugeot 250 twin, fin 55. Crédit. 100.000. 17, r. Pajol-18°.

MOTOBECANE

125 Motoconf. b. ét. Px intér. Ecr. Saulas, 14, r. de Lille-7°.

125 lat. dern. mod., ét. nf. équ. DEF. 24-38, h. bureau.

GIMA

125 Gima AMC, sé. FT. b. ét. 45. Fontaine, 52, r. Archives.

GNOME-RHONE

125 R4D 1956. 1.800 k. Impec., cause maladie. 75.000. Tél. av. 9 ou apr. 18 h. 923 62-00.

FOLLIS

125 Follis-Ydral 2 t. 4 000 k., 1956. Accessoires. 80.000. Plée, 42, rue de Meaux, Paris.

MOTOS DIVERSES

Horex Resident impeccable. NSU Max très belle, access. CZ 125 très bon état. Norton Dominator 55, b. état. MIC. 40-28.

Chez ALAZARD

Super Crédit Garanté Reprise 100 motos c. neuves 55-56-57 + 30 vélomot. récents à solder + 20 scooters divers à ts prix + 50 motos de reprise à liquid 47 bis av. de Clichy-17° (Fonds passage côté cinéma, accès et parking dans la cour). LAB. 44-65.

Jean MURIT

4 fois champion de France, 10 fois recordman du monde, N'achetez pas sans venir voir son grand choix de machines étrangères récentes en toutes cylindrées.

BMW R 69.
BMW R 50.
BMW R 67/3.
BMW R 67/2.
BMW R 51/3.
BMW R 25/3.
BSA Golden Flash 1955.
3SA Shooting Star 1955.
3SA B 31 1957.
BSA Star twin 1954.
BSA Golden Flash 1954.
BSA WM 21 1955.
BSA B 31 coulis.
Triumph T 100 1957.
Ariel 500 twin.
Matchless 1953-1954.
Norton 88.
Jawa 350 1957.
Puch 250 SG et SGS.
Puch 175 SV et SVS.
NSU Max freins centraux.
Adler 1957 4.000 k.
FN 350.

Toutes machines de courses, side-cars. Crédit. Reprise aux meilleures conditions. 44, rue Paul-Baruel, métro Vaugirard. Tél. : LEC. 60-53.

100 motos soldées parfait état de 15 à 45.000 fr. Expédition Province, crédit, liste gratuite. 3 F., 10, av. St-Ouen, Paris-18°.

300 Royal Enfield culb., 4 v., side Précis. Ens. sep. 140. Rago, 29, r. Amelin, Dugny-S.

BSA 650. Urg. Au + off., parf. et., équ. compl. Campanato, 9, r. de Gigny, Beaune (C.-d'Or)

3SA 500 cul., side Pré. Grand our. Pr. à pr. la route. Nbx acc. Bas px cause âge. 73, r. Jules-Vallès, Pierrefitte (S).

20 OCCASIONS RECENTES révisées et garanties.

Reprise autos, motos, comme premier versement. Triumph neuves sans délai et pièces détachées tous modèles.

CHARLES PEROTTI

16, rue de la Prévoyance, Vincennes. Métro : St-Mandé, Fourrelles. DAUMESNIL 79-91.

EXPOSITION permanente des

BMW plus récentes occasions en Triumph, BSA et tous twins anglais, ainsi que 100 MOTOS à partir de 30.000 fr.

MOTO RECORD

151, rue Marcadet, Paris (18°).

MOTOS ANGLAISES

650 twin Ariel, impecc., état neuf, 10.000 k. Px 250. J. Théot, Choisy-au-Bac (Oise).

Ariel 500 VH 53. 130.000. Vannier, 11 bis, r. d'Auteuil.

BSA 650 Golden. Px 200. 171, Gde-Rue, Nogent-s-Marne (S.)

R. Enfield 500 av. ou ss side Précision. Parf. état. Busson, 83, rue Laugier, Paris-17°.

650 Triumph 1952, moteur neuf. Facture. 120.000. 19, rue Lesacq, Sannois (S.-O.).

Ariel 500, twin, 55. 13.000 k. Etat neuf. Ledanois, 121, rue J.-Jaurès, Levallois.

Particulier vend BSA B 31, modèle 58, 6.000 kms. Etat neuf. 250.000. Martinet, 2, place de Verdun, Tarbes (H.-Pyrenées).

BSA C 11 SL, 4 vit. Parf. %at. 60.000. Papelard, 11, boulevard Aristide - Briand, Montreuil (Seine).

3SA 250, 52, équ., sus. ar. 65. Tessier, 3, r. Ch.-Lecocq-15°.

350 BSA B 31, parf. ét., équ. 150.000. Bardu. ORN. 91-01.

Sunbeam S 7, impecc., ét. nf. 10.000 k., équ. Px 250.000 à déb. Auvray, 22, rue Courte-herres, Herblay (S.-et-O.).

300 Royal Enfield culb., 4 v., side Précis. Ens. sep. 140. Rago, 29, r. Amelin, Dugny-S.

BSA 650. Urg. Au + off., parf. et., équ. compl. Campanato, 9, r. de Gigny, Beaune (C.-d'Or)

3SA 500 cul., side Pré. Grand our. Pr. à pr. la route. Nbx acc. Bas px cause âge. 73, r. Jules-Vallès, Pierrefitte (S).

20 OCCASIONS RECENTES révisées et garanties.

Reprise autos, motos, comme premier versement. Triumph neuves sans délai et pièces détachées tous modèles.

CHARLES PEROTTI

16, rue de la Prévoyance, Vincennes. Métro : St-Mandé, Fourrelles. DAUMESNIL 79-91.

Triumph T 110, 7.000 k. Nve. Crédit, Cambrune, 1, rue de Montjean, Fresnes (Seine).

BSA AA 7. Etat parf. Vis. H. repas. Guillon, 38, rue Martin-Levasseur, St-Ouen (S.)

Norton 88, nve, 165 km/h, dispo., crédit, reprise, à l'agence, 17, r. Pajol, Bot. 05-95.

Part. vend sup. 650 BSA GF (cse ach. voit.), 35.000 k. 2 pn. nfs. 200.000. Mazallon M. Sourcieux-les-Mines (Rhône).

Ariel 350 cc culb., fin 53, semi-oscil. 150. Crédit. Reprise. 17, rue Pajol, Paris-18°.

MOTOS ALLEMANDES

TWN 250, 13.000 k. Parf. ét. Viu, 49, Gde-R., Saintry-S.-O.

Urg. DKW NZ or. B. occ. 55. Clé, 32, r. Jéjneurs, Paris

Zundapp K 500, b. ét., mot. rev., équ. 2 pers. Quedoc, 217, r. Paris, Montreuil. Avr. 52-02

TWN Boss. 20.000 k. Parf. ét. Dimanche matin. Soussan, 10 bis, r. Trétaigne, Paris-18°

Horex Imperator 400 cc. neuve. 9.000 k. 335. cpt. Weber, 19, rue Boulois, Paris-1er.

MOTOS AUTRICHIENNES

175 Puch SV, 13.000 k. Av. rem. Fulgur, 34, bd Péréire-17°.

Puch 250 SG, 55. Impec. Sacs cuir. Sel. bi. Px à débat. Lolette, 6, rue du Parc, Levallois

MOTOS TCHEQUES

Cse ach. pavillon VDS Jawa 350 twin dern. mod. 14.000 k. Tte équ. 150.000. Medioni, 8, r. Gambetta, Gutz (S.-et-M.).

Jawa 250. B. ét. 70.000. Après 7 h. et sam. dim. Franck, 16, av. Col.-Bonnet, Paris-16°.

Jawa 350, 1956, t. b. ét. Herblot, 112, r. Mouffetard-5°.

Vends 350 Jawa, bicylindre. 83, rue Saint-Maur. 60.000.

CYCLOMOTEURS

Cyclomoteurs neufs, remise 22 à 30 %. Vap Lavalette. Crédit. 17, rue Pajol-18°.

SCOOTERS

Manurhin impeccable, équ. compl. 7.000 k. 195, av. J.-Jaurès, Montfermeil (S.-et-O.). Tél. : 463, Montfermeil.

Lambretta, tr. b. ét. 55. Avec acc., p.-brise. 70.000. Tél. PER. 64-66, 13 h. et 19 h. p r-v.

Vds Vespa 55 très beau poss. crédit, 94, r. Lauriston-16°.

Scooter Bernardet 125, mot. Ydral état neuf. FLA. 10-57 de 8 à 12 h. pour vendre.

A vendre, Lambretta, excellent état. 10.000 kms. 95.000. Lecas, 56, rue du Point-du-Jour, Boulogne.

VOITURES

55.000 Delage 12 CV 4 cyl. Très b. état marche. Urgent. Cornu, 7, r. Sambre-Meuse-10°.

DIVERS

4 fûts métalliques 200 litres cerclés et 10 fûts 50 lit. excel. état com. nf. Px intéressant. Moto-Revue, 12, rue de Cléry. GUT. 73-32.

V. Isetta noir, parf. ét. Charrier, 4, p. G.-Leclerc, Suresnes

Side Précis. Mod. T.S. gd luxe châssis nouv. modèle et acces. Roul. 3.000 k., état nf. Garant. 3 mois. Guillet, coiff., 27, r. E.-Pelletan, Vitry-sur-Seine.

ISETTA

I.C.A., 7, r. Montreuil, Pantin (Egl. Pantin), ouv. dimanche VIL. 09-21.

CONCESSIONNAIRE VELAM Ach., vte, locat., répar., pces dét. Repr. scoot., motos. Créd.

ACHATS

Achète side occas. pr 250 Puch SGS. Plonka, 33, r. Léon-Dewauchel, Amiens (Somme).

J'achète cpt 125, 175 Peugeot, Motobécane, Terrot, Recent MS, 19, rue Deux-Communes, Montreuil. Samedi seulement. AVRON 59-42.

Suis acheteur au plus haut cours, paiement comptant, motos récentes étrangères.

MURIT, 44, rue Paul-Baruel, Paris-15°. LEC. 60-53.

ACHETE COMPTANT IMMEDIATEMENT

toutes machines anglaises et allemandes récentes

PEROTTI

16, rue de la Prévoyance, Vincennes. DAUMESNIL 79-91.

À l'achat comptant toutes motos et scooters. EUR. 79-90. B.F., 10, av. de St-Ouen, Paris

À l'achat comptant immédiatement motos, scooters. Moto-Record, 151, rue Marcadet. MON. 24-40

EMPLOIS

Cycliste ou vélomotoriste, si possible sachant conduire tri Vespa. Stable. Urgent. Service Moto-Revue, 12, rue de Cléry.

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

LE NUMÉRO : 50 FRANCS

Moto revue

La Moto

Revue technique indépendante et de défense des usagers

FONDÉE EN 1913 - DIRECTEUR-FONDATEUR : C. LACOME

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

ABONNEMENTS

	France	Etranger	France	Etranger	
24 N°s	1.100 fr.	1.400 fr.	50 N°s	2.000 fr.	2.500 fr.

● L'abonnement comprend les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux (N°s du Salon, Noël, etc...), l'abonné économise 650 frs

● Verser à un bureau de poste au compte postal (virement pour les titulaires de comptes) : MOTO-REVUE 297-37 PARIS-2°

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

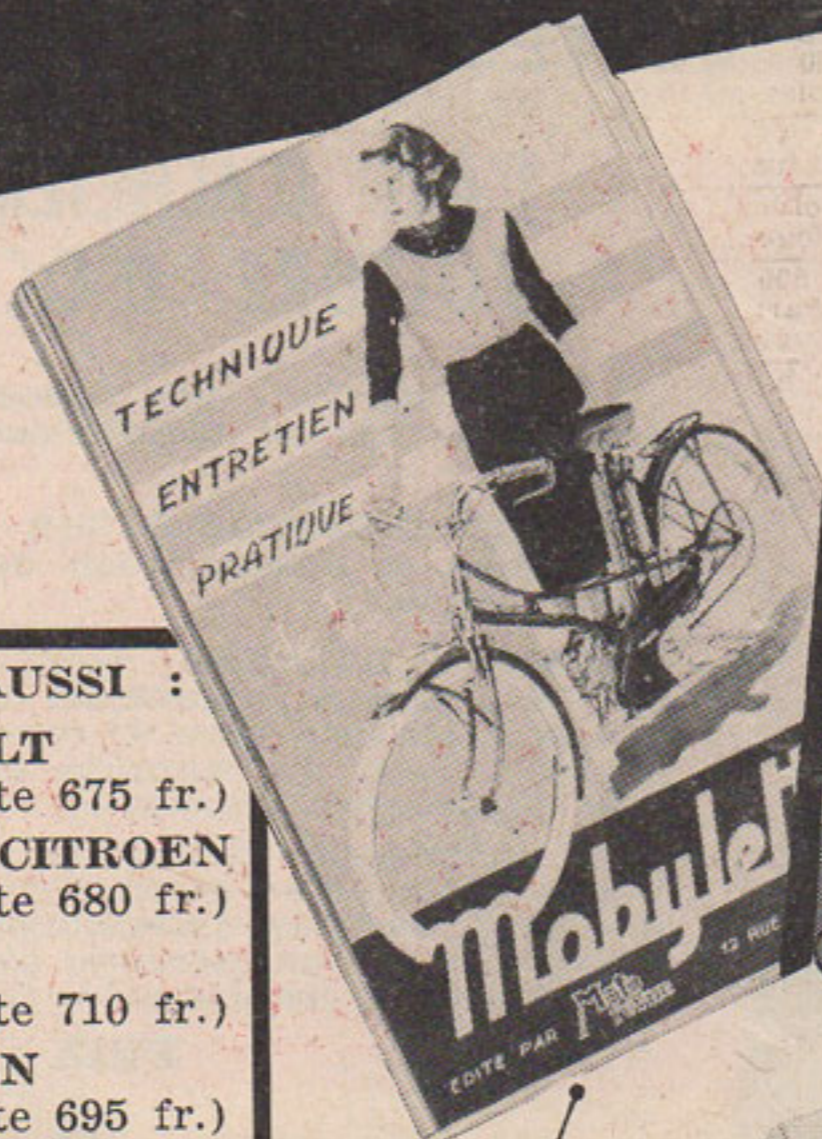
● Changement adresse 30 fr. timbr. avec la dernière bande rectific.

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 : 750 fr.
(par poste 885)



Prix : 410 fr.
(par poste 475)



Prix : 525 fr.
(par poste 590)



Prix : 495 fr.
(par poste 560)



Prix : 500 fr.
(par poste 565)



Prix : 485 fr.
(par poste 550)



Prix : 490 fr.
(par poste 555)

NOUS ÉDITONS AUSSI :

- 4 CV RENAULT
Prix : 590 fr. (par poste 675 fr.)
- TRACTION AVANT CITROEN
Prix : 595 fr. (par poste 680 fr.)
- L'ARONDE
Prix : 625 fr. (par poste 710 fr.)
- 2 CV CITROEN
Prix : 610 fr. (par poste 695 fr.)
- MOTOBECANE 125 lat.
Prix : 355 fr. (par poste 420 fr.)
- MOTOBECANE 125-175 culb.
Prix : 460 fr. (par poste 525 fr.)
- PEUGEOT P 55-56-155-156 et 176
Prix : 475 fr. (par poste 540 fr.)
- GNOME-RHONE
Types R1 - R2 - R3 - R4 - R4 C
Prix : 465 fr. (par poste 530 fr.)
- VAP 4 - DT - A-B-G - 55
Prix : 450 fr. (par poste 515 fr.)
- L'ART DE CONDUIRE (Motos, Vélomoteurs, Cyclomoteurs)
Prix : 430 fr. (par poste 495 fr.)

TABLEAUX MURAUX

PLANCHES MURALES 60x100 cm. : Pour envoi par poste des Tableaux Muraux, ajouter 100 fr. - Pour 2 tableaux 120 fr., et 30 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 110 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

MANUELS TECHNIQUES ET PRATIQUES

EDITES PAR **Moto
revue**

L'ART D'ACHETER VOTRE VOITURE D'OCCASION

AVANT-PROPOS : une introduction nuancée et documentée sur les transactions de voitures d'occasion.

EXAMEN D'ENSEMBLE SUR PLACE : première étape dans la détermination du choix d'une voiture d'occasion.

EXAMEN DETAILLE SUR PLACE ET SUR ROUTE : examen approfondi de la voiture. Une grande expérience mise à votre service, qui vous mettra à l'abri des surprises désagréables en matière automobiles d'occasion.

Cet intéressant ouvrage est complété par une nomenclature des principales fraudes, par de nombreux éléments d'identification des principaux modèles et par un mémento automobile, raccourci des principales connaissances automobiles utiles.

PRIX : 660 fr. (fco 725)



LA 203

Peugeot

Tous les secrets de la mise au point

INTRODUCTION

CARACTERISTIQUES GENERALES : le Moteur, la Carburateur, l'Embrayage, la Boîte de Vitesses, la Transmission, etc...

DEMONTAGES et REMONTAGES : du moteur, de la distribution (réglages divers), etc...

ETUDE APPROFONDIE DE : l'allumage, la batterie, le carburateur, le refroidissement, l'embrayage, la boîte de vitesses, le pont arrière, la direction, le train avant, les roues, les pneus.

ENTRETIEN et GRAISSAGE.

L'édition la plus complète indispensable au réparateur, pour la mise au point. (Documents de l'Usine.)

PRIX : 650 fr. (fco 715)



Tous ces Manuels sont en vente à **MOTO-REVUE**, 12, rue de Cléry, Paris (2^e). Pas d'envoi contre remboursement. Envoi contre mandat ou mieux versement (ou virement) compte postal **MOTO-REVUE : 297-37 Paris.**