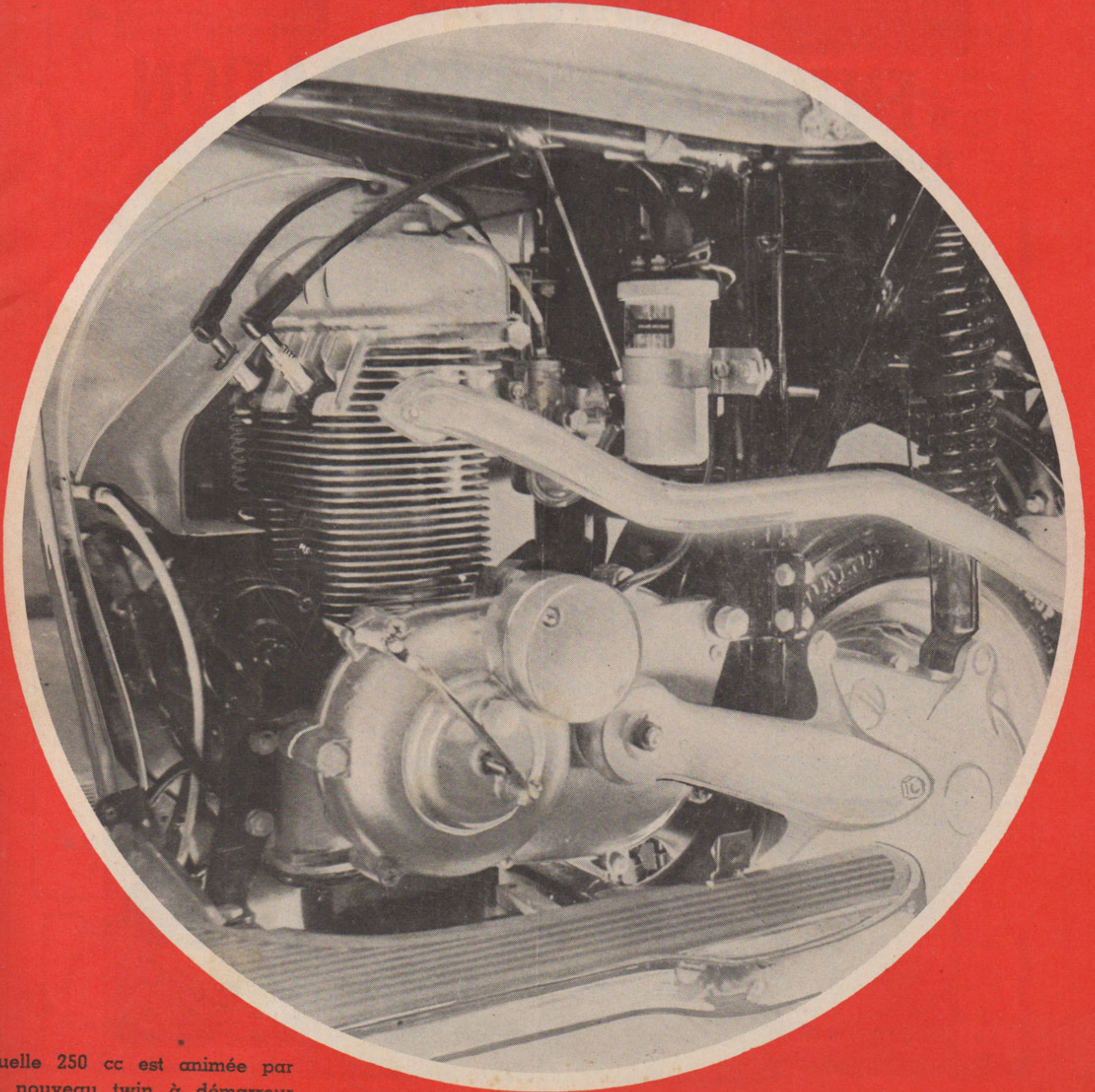


Moto revue

47^e ANNEE. — 17 JANVIER 1959. — N° 1.424

Tous les Samedis, le Numéro : **50 frs**

**INJECTION
D'EAU**



Quelle 250 cc est animée par ce nouveau twin à démarreur électrique ? (Réponse page 59.)



POUR LA SAISON
 POUR L'**USAGER**
 POUR LE **RÉPARATEUR**



LES

MANUELS

d'ENTRETIEN et de RÉPARATION

AUTOS : la **2 cv** (700 F); la **TRACTION AVANT 7-9-11 cv** (685 F); **L'ARONDE** (720 F); **L'ART d'ACHETER VOTRE VOITURE D'OCCASION** : 138 pages, 52 illustr. (760 F); la **203**, vol. 200 pages, 173 illustr. (750 F); la **4 cv RENAULT**. Édition 1958. Le manuel le plus sensationnel, indispensable au réparateur et à l'usager (950 F); la **DYNA**, tous les modèles de Dyna, de 1948 à 1958, un vade-mecum pour le réparateur et l'usager (875 F), etc.

MOTOS : la **MOBYLETTE** (480 F); la **VESPA** (605 F); la **LAMBRETTE** (565 F); les **MOTOBÉCANE** latérales (410 F); et **culbutées** (530 F); **TOUS les CYCLO-MOTEURS** (570 F); le **VADE-MECUM du MOTOCYCLISTE**, 376 pages (890 F); **L'ATELIER du MOTOCYCLISTE** (575 F); le **2 TEMPS de TOUS les 2 ROUES** (560 F); les **VAP** (520 F); les **PEUGEOT** (550 F), etc.

LES PRIX PAR POSTE SONT INDIQUES EN COUVERTURE 3.



Nos Manuels n'ont rien de **COMPARABLE** avec d'autres Manuels : ils sont écrits, dans leur totalité, sur l'engin qu'ils décrivent, sans bla-bla-bla.

ÉDITIONS C. LACOME

Fondée en 1913

12, rue de Cléry

GUT 73-32 à 35 - C. C. P. 297-37 PARIS



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! *

CRÉDIT 6-9-12-15 MOIS - 25% COMPTANT

LEVALLOIS MOTOS

STOCK COMPLET PIÈCES DÉTACHÉES
Envoi contre remboursement

BOUM !... ÇA Y EST !...

Ne perdez pas de temps...

Faites votre constat rapide.

et vous-même avec...

Le Carnet AUTO-CHOC

Agréé par les POUVOIRS PUBLICS

En vente :

Club-Auto

Garagistes

Pompistes

Libraires

Grands magasins

Dépôt :

AUTO-CHOC

15, rue des
Grands-Augustins
PARIS (6^e)

DAN 35.00

*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

AMAC

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

LES GRANDES MARQUES MONDIALES
d'accessoires pour Motos,
vélomoteurs, cyclomoteurs, scooters

EN VENTE CHEZ TOUS LES MOTOCISTES

EXIGEZ-LES !

SOCOREX

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

AMAL

CARBURATEURS MONOBLOC
"Grands prix" pour machines
anglaises, BSA, TRIUMPH, etc...
MANETTES, LEVIERS
POIGNÉES TOURNANTES



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

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

PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE
Ariel **BSA** Sunbeam
A. DUBOIS, Téléphone
PER, 19-73
58, rue A. Briand, LEVALLOIS
Expédition contre rembours.
REMISE aux RÉPARATEURS et MOTORISTES

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

ACCESSOIRES
POUR
MOTOCYCLETTES-VELOMOTEURS-CYLOMOTEURS

SAKER
ET^{re} ANDRE PORTERIE

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

Dans votre essence
ou votre mélange,
pour un rodage parfait, une protection
totale des soupapes (4 temps) et
un graissage absolu des hauts de cylindres...



LE CHARGEUR DE
5 DOSES PRATIQUE
ET ÉLÉGANT DU

Bretocyl Graphité

"SPECIAL-MOTO"

Vendu également en coffret de 15 Flacons-doses chez
votre motociste ou à défqut cont. rembours' de 995 f.à

BRET-OIL 4-6 rue Jeanne d'Arc - Tél. MIC 48-40
ISSY-LES-MOULINEAUX (SEINE)

DYNAMIC-SPORT
149, r. Montmartre (2^e)
Métro Bourse — GUT. 19-30
Concessionnaire des marques :
JAWA, BSA, NSU, TERROT,
PUCH, HOREX,
LAMBRETTA, MANURHIN,
RUMI, VESPA, VELOSOLEX

OCCASIONS RÉCENTES
Garantie totale (pièces et
main - d'œuvre gratuites.
Peinture et moteur neufs.)
choix de Lambretta, Vespa,
Rumi, Manurhin et motos
franç. et Etr. ttes marques

CRÉDIT : 2 à 15 mois
expéditions en province
TOUTES REPARATIONS
Achat ferme moto, scooter
Liste Occasions ctre 3 timb.

MANUFACTURE de VETEMENTS de CUIR

CHROME-CUIR 38, r. du Château-d'Eau
PARIS (10^e)
NOR. 08-09

TOUS
vêtements
de cuir
MOTO
et
combinaisons
en cuir pour
compétition

Exigez
la marque
**CHROME-
CUIR**

CATALOGUE
GRATUIT
SUR DEMANDE

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

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

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

Les motos, BIMA & scooters
Geugeot
sont équipés en série de
← L'ANTIVOL →
NEIMAN

Sté MOTOCYCLE 166, rue Lafayette - NOR. 07-59
Spécialiste Motos allemandes toutes marques
NEUF et OCCASION
CREDIT **REPRISE**



Moto
LA
MOTO **revue**
TOUS LES SAMEDIS

12, Rue de Cléry, PARIS (2^e)

QUAND LES CHIFFRES ACCUSENT

LES chiffres, grâce à leur brutalité, sont parfois fort utiles pour illustrer aux yeux du profane une situation dont la signification pourrait lui échapper du fait de sa complexité.

Ceux que nous allons vous soumettre nous sont fournis par « Etudes Automobiles » et vous constaterez qu'ils n'ont besoin que de fort peu de commentaires.

★

En 1952, les impôts spécifiques qui frappent l'automobile et les motocyclettes ont procuré, à l'Etat, 163 milliards de francs. Cette somme représentait alors 5,68 % des recettes totales de l'Etat.

En 1957, ces mêmes impôts spécifiques ont procuré à l'Etat 379 milliards, soit 8,74 % des recettes totales de l'Etat.

★

De 1952 à 1957, les recettes fiscales totales de l'Etat ont augmenté de 50 %. Pendant la même période, le produit des impôts spécifiques sur la circulation routière s'est accru de 131 %.

★

De 1952 à 1957, les impôts spécifiques supportés en moyenne par un véhicule parcourant un kilomètre sont passés de 5,21 francs à 7,40 francs, soit une augmentation de 42 %.

Pendant la même période les dépenses de routes et de police imputables à l'automobile sont passées, par véhicule-kilomètre, de 3,10 frs à 3,65 frs, soit une augmentation de 18 % seulement.

★

Nous avons dit que ces chiffres ne seraient accompagnés que de brefs commentaires. Les voici : en cinq ans les impôts touchant les véhicules motorisés ont augmenté beaucoup plus rapidement que ceux touchant les autres titres du revenu fiscal de l'Etat.

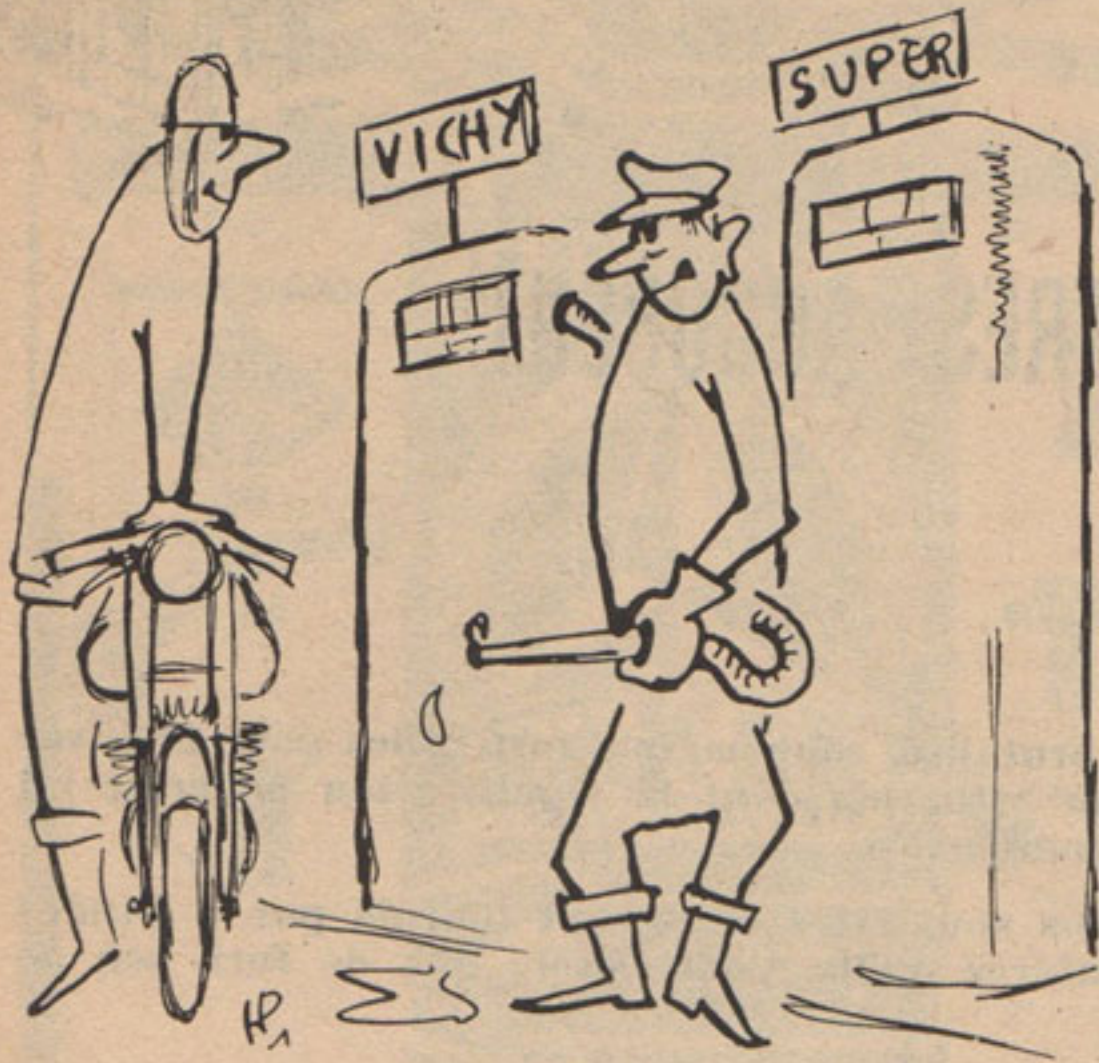
Par contre, les dépenses concernant l'entretien ou l'amélioration du réseau routier n'ont pas suivi, et de loin, le même rythme d'augmentation que les recettes.

Il est clair qu'il y a là une anomalie inconcevable. Depuis des années, l'Etat augmente continuellement les impôts mais limite autant qu'il le peut le programme d'entretien et d'équipement du réseau routier.

Ce n'est certes pas la voie à suivre pour assurer l'expansion d'un secteur extrêmement important de notre industrie nationale et il serait bon que le premier gouvernement de la V^e République le comprenne rapidement.

Les usagers des véhicules motorisés payent fort cher le droit de « rouler ». Ils peuvent exiger que l'on use envers eux de plus d'égards et que l'on fasse preuve de plus de compréhension.

A LA RECHERCHE DE MEILLEURES PERFORMANCES...



INJECTION D'EAU DANS UN MOTEUR

NOTRE confrère Bruce Main-Smith, dans les colonnes de « Motor-Cycling », publie quelques résultats obtenus par le « Collège de l'Aéronautique » de Cranfield relatifs à l'injection d'eau dans un moteur.

Ce terme « injection » est d'ailleurs vaste, car il peut s'agir de seringuer de l'eau : — dans la tubulure d'admission, à son débouché du cylindre — dans la pipe du carburateur — directement dans la chambre de combustion, soit durant la compression, soit après inflammation.

ESSAIS EN LABORATOIRE

Les essais de laboratoire furent effectués sur un monocylindre de 773 cc à fourreaux louverants, comprimé à 8 à 1, et développant 17,5 CV à 2.500 t/m.

Les courbes jointes permettent de juger, en fonction de la proportion d'eau injectée (proportion en poids par rapport à la quantité d'essence utilisée) :

- des gains et pertes en puissance,
- des gains et pertes dans le domaine de la consommation spécifique.

★

Il apparaît que c'est l'injection d'eau directement dans la tubulure ou dans la pipe d'admission qui est la plus rentable, permettant un léger gain de puissance (respectivement 17,9 et 17,78 CV au lieu de 17,5 soit des gains relatifs de 2,3

et 1,6 %) et une baisse de la consommation spécifique (respectivement 268 et 271 gr/CV.h au lieu de 279, soit des réductions relatives de 3,95 et 2,85 %), ceci pour une proportion d'eau ne dépassant pas, en poids, les 20 % du poids de l'essence.

L'injection dans la chambre de combustion durant le temps de compression ne permet qu'un gain minime (maximum de 0,6 % sur la puissance et 0,7 % sur la consommation), suivi, par contre, d'une perte notable dès que la proportion d'eau dépasse les 30 %.

Quant à l'injection d'eau dans la chambre de combustion juste après l'allumage, elle se solde de toutes façons, quelle que soit la quantité d'eau injectée, par une perte.

★

C'est donc pour une injection d'eau dans une proportion de 20 % par rapport

au poids d'essence consommée que le rendement est amélioré au mieux, dans le cas d'injection dans la pipe ou la tubulure.

Dans le cas de notre moteur développant alors 17,9 CV et consommant alors 268 grammes d'essence par cheval-vapeur et par heure, ceci se solde par les valeurs suivantes :

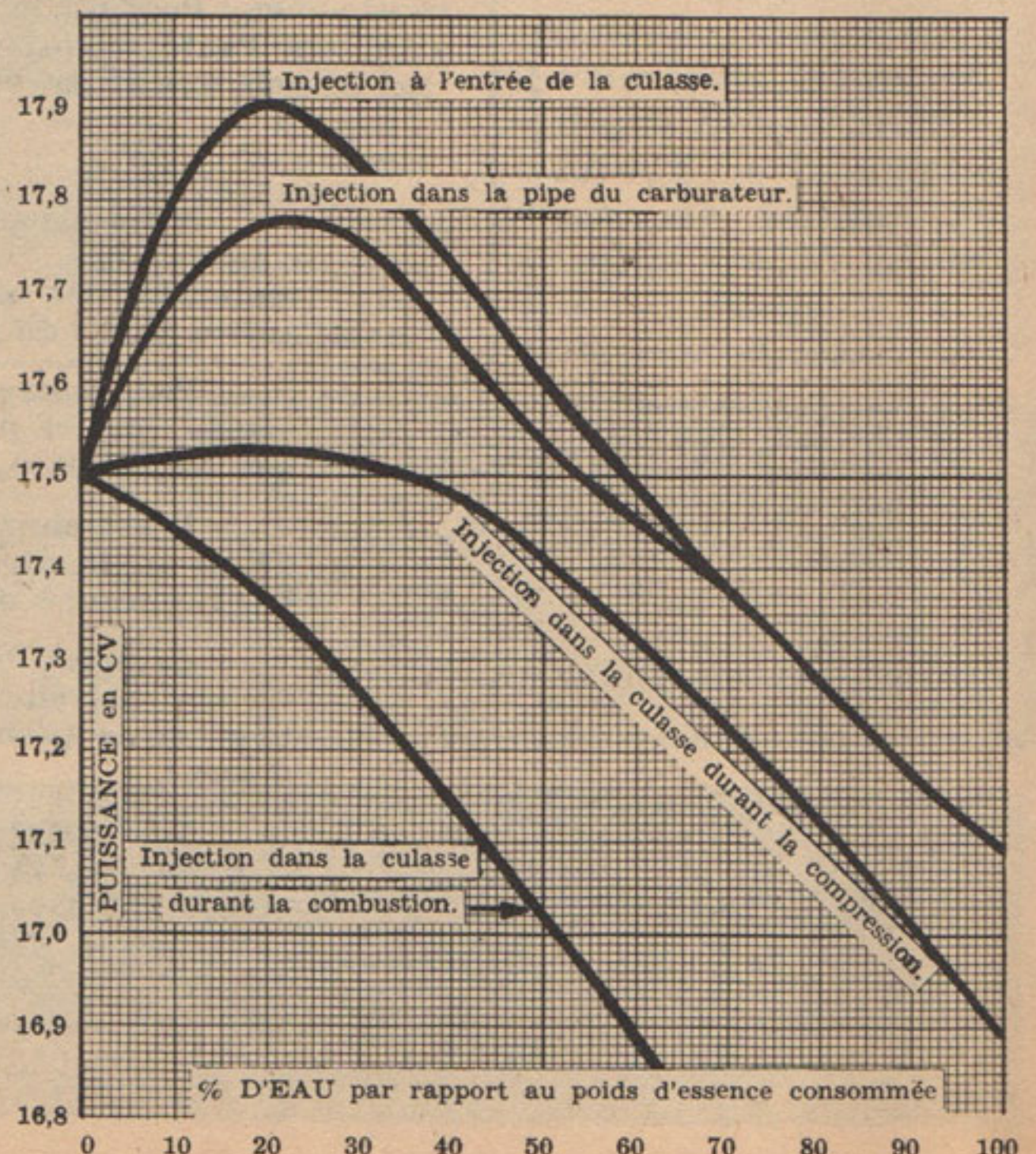
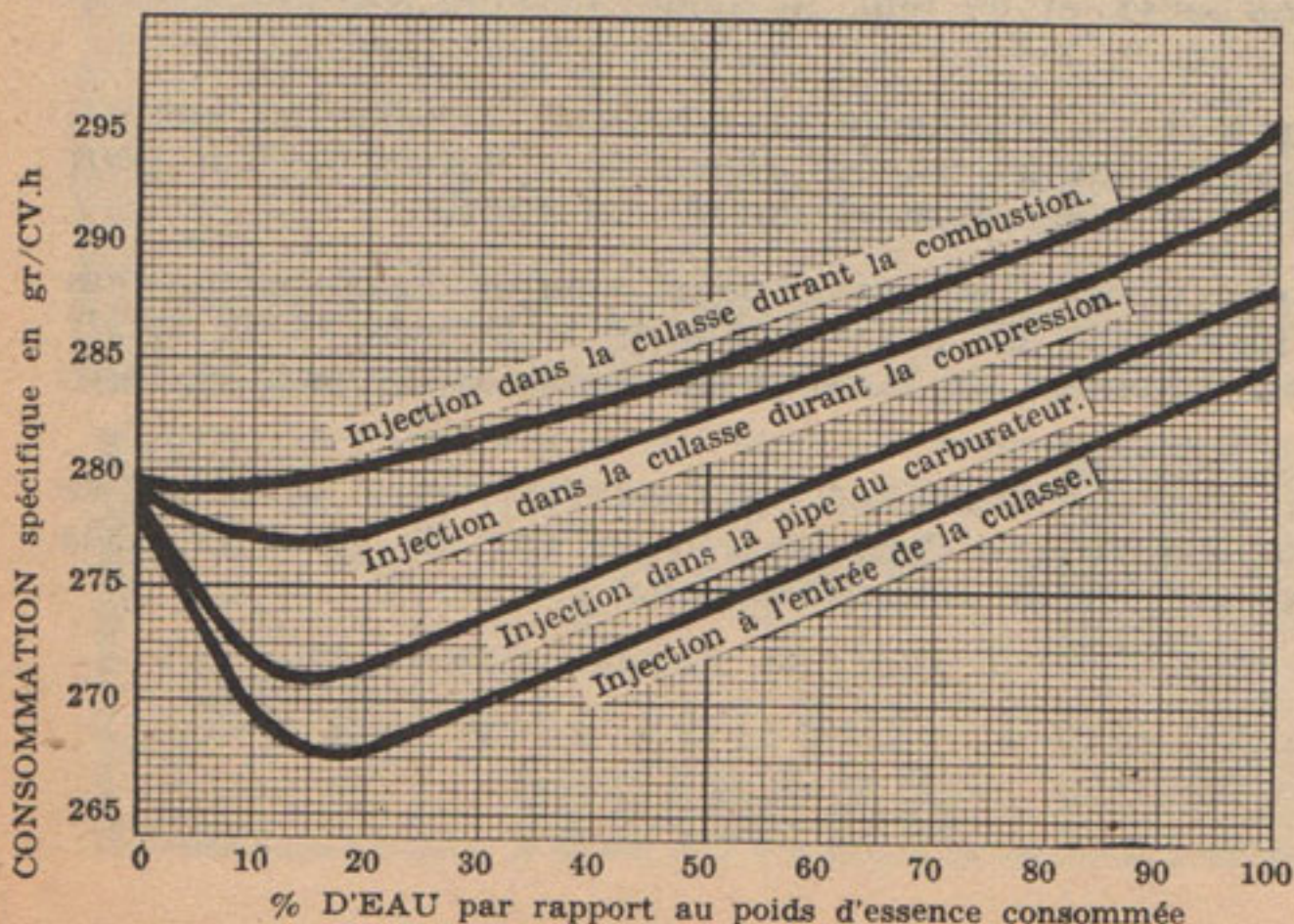
— Consommation d'essence à l'heure : $268 \text{ gr/CV.h} \times 17,9 \text{ CV} = 4.800 \text{ gr/h}$ soit 4,8 kg d'essence par heure.

— Consommation en eau : $20 \% \times 4,8$ soit 0,96 kg d'eau par heure, soit sensiblement 1 litre.

Il faut donc compter avec une consommation horaire de sensiblement 50 cc d'eau par cheval-vapeur développé par le moteur.

★

Cet effet de l'injection d'eau, est dû principalement au fait que cette dernière supprime les phénomènes de pré-allumage et permet donc d'utiliser le moteur au maximum (ou sensiblement) de ses possibilités. Mais cet aspect est d'un intérêt relativement minime dans le cas d'un moteur de moto ou de voiture, car il est rare de le faire fonctionner à « pleins gaz » : on est toujours avec le boisseau plus ou moins fermé.



ESSAIS ROUTIERS

Des essais routiers ont été effectués par le même organisme sur une voiture 4 cylindres équipée d'un injecteur d'eau du commerce.

Les meilleurs résultats furent obtenus pour une partie d'eau pour 12 parties d'essence. Pour supprimer tous phénomènes de pré-allumage et de cognement, il fallait compter un débit de 1/2 litre d'eau par 70 km, de 0,7 litre par 100 km. Un débit plus important avait une influence fâcheuse sur la puissance, ce qui confirme les essais au banc.

★

La raison de cette perte de puissance pour une quantité d'eau plus importante est due au fait que la vapeur d'eau prend la place d'un volume égal d'air, donc un certain volume d'oxygène ; c'est ce dernier qui manquera pour assurer une combustion complète.

Ainsi, de l'air à 40° C et d'une humidité relative de 90 %, n'occuperait, sec mais à même température, qu'un volume égal à 93,4 % du précédent. L'air sec comportera donc 7 % de plus d'oxygène que l'air d'une humidité relative de 90 %.

La présence d'eau diminue la vitesse de propagation de la flamme dans le mélange carburé, ce qui exige une plus grande avance à l'allumage. Mais son évaporation durant la phase de compression réduit l'élévation de température de l'émulsion et limite la formation de calamine.

★

Les essais routiers se sont soldés par une appréciable économie d'essence, de l'ordre de 8,7 %.

Un examen de la culasse après les essais montra une diminution marquée des dépôts, et aucune trace de corrosion, alors que l'eau utilisée était de l'eau du robinet.

Bruce Main-Smith pense que la réaction chimique entre le carbone chaud et l'eau donne naissance à de l'oxyde de carbone et à de l'hydrogène. Il suppose donc que s'il y avait un supplément d'oxygène dans la chambre de combustion (donc comme dans le cas d'une émulsion pauvre), l'hydrogène ainsi apparu s'oxyderait et formerait de nouveau de l'eau.

Le précarburateur « Vix » (ci-contre) et son montage sur un moteur de moto (en bas).

OUI OU NON ?

Il semblerait donc qu'une injection d'eau, dans des quantités convenablement dosées, puisse apporter un très léger gain de puissance. Mais ce gain minime (maximum de 2 %) couvre-t-il vraiment les frais de l'équipement ?

Néanmoins, le gain moins négligeable dans le domaine de la consommation peut mériter une certaine considération pour une machine de série.

★

Pour une machine de compétition, le problème se pose autrement : ici, le moteur tourne presque constamment à pleine charge, au maximum de ses possibilités.

Aussi, une injection d'eau bien étudiée, sur un moteur modifié en conséquence, pourrait permettre un notable gain de puissance, qui, selon Bruce Main-Smith, pourrait atteindre 10 % — et, en même temps, diminuer la température de la culasse. Mais la Commission Technique de la F.I.M. n'a pas encore statué sur son autorisation.

LE PRECARBURATEUR "VIX"

Nous avons sous les yeux la documentation relative à un injecteur d'eau d'origine américaine, fabriqué sous licence en France, et baptisé : Précarburateur VIX — Vapor-humidifier.



Cet appareil se monte sur la pipe d'admission peu après le carburateur. Sa contenance en eau, de 5 centilitres (50 cc), doit suffire, selon le constructeur, pour couvrir une distance de 1.000 à 1.500 km.

TRES PEU D'EAU

La capacité du réservoir d'eau suppose que le % d'eau par rapport au poids d'essence est bien plus limité que lors des essais que nous venons de relater, puisque pour 1.000 à 1.500 km, il faut compter avec une consommation de 40 à 75 litres d'essence, donc d'un poids de 30 à 60 kg ; Or le poids d'eau utilisé sur cette distance est de 0,05 kg. Donc le rapport en poids eau/essence est inférieur à 0,1 à 0,2 %, alors que les essais britanniques portaient sur 20 % pour le moteur au banc et 8 % pour les essais routiers.

SON PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

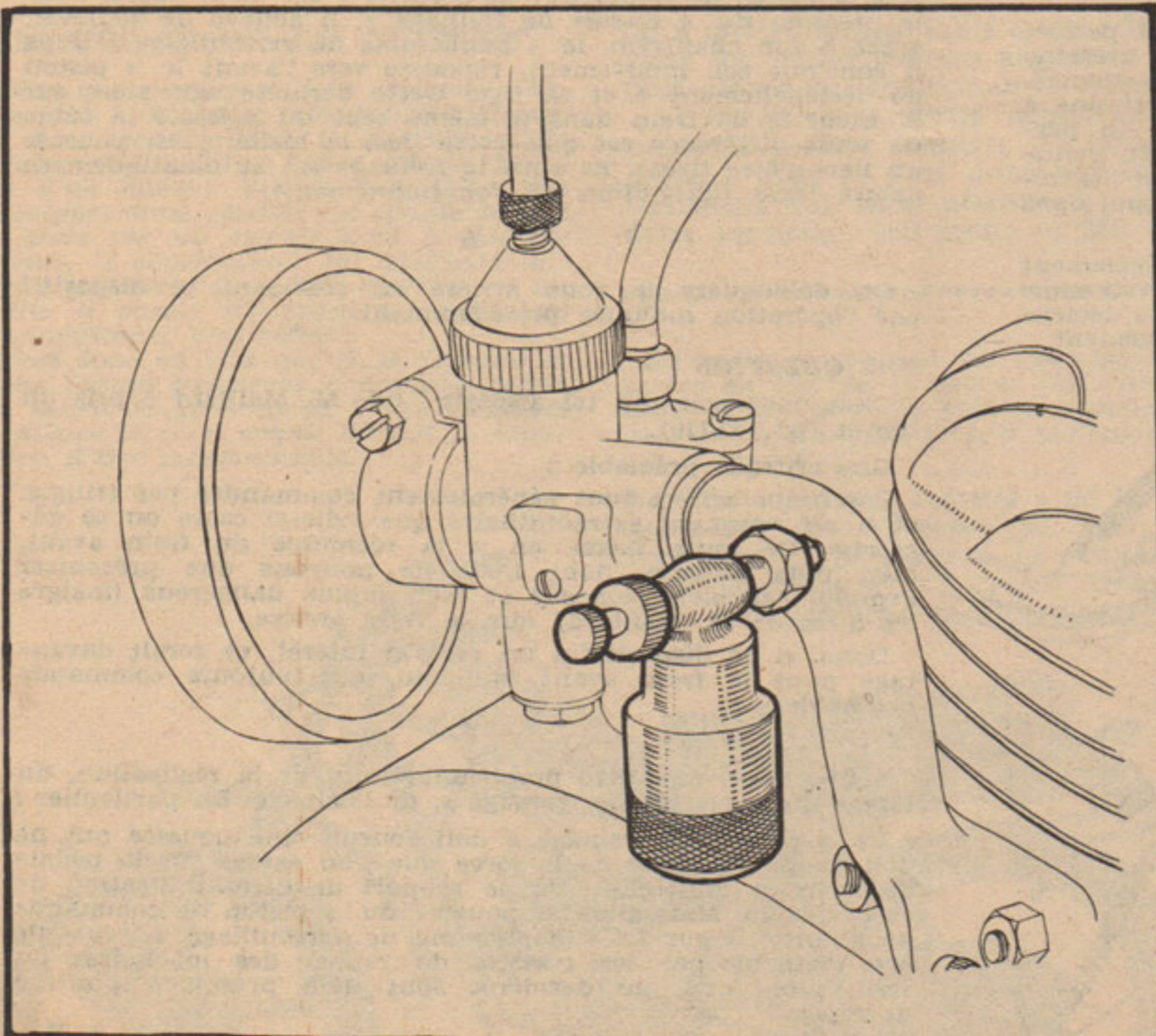
Voici comment ses constructeurs expliquent son principe de fonctionnement (nous leur laissons la parole, ne nous engageant nullement).

« L'essence, composée principalement d'hydrogène et de carbone, dégage, en brûlant, de l'oxyde de carbone qui se dépose sur les parois de la chambre de combustion, sur la calotte du piston, sur les soupapes et la bougie. Ces dépôts de carbone encrassent le moteur et les sorties d'échappement, d'où un mauvais rendement et une consommation accrue ».

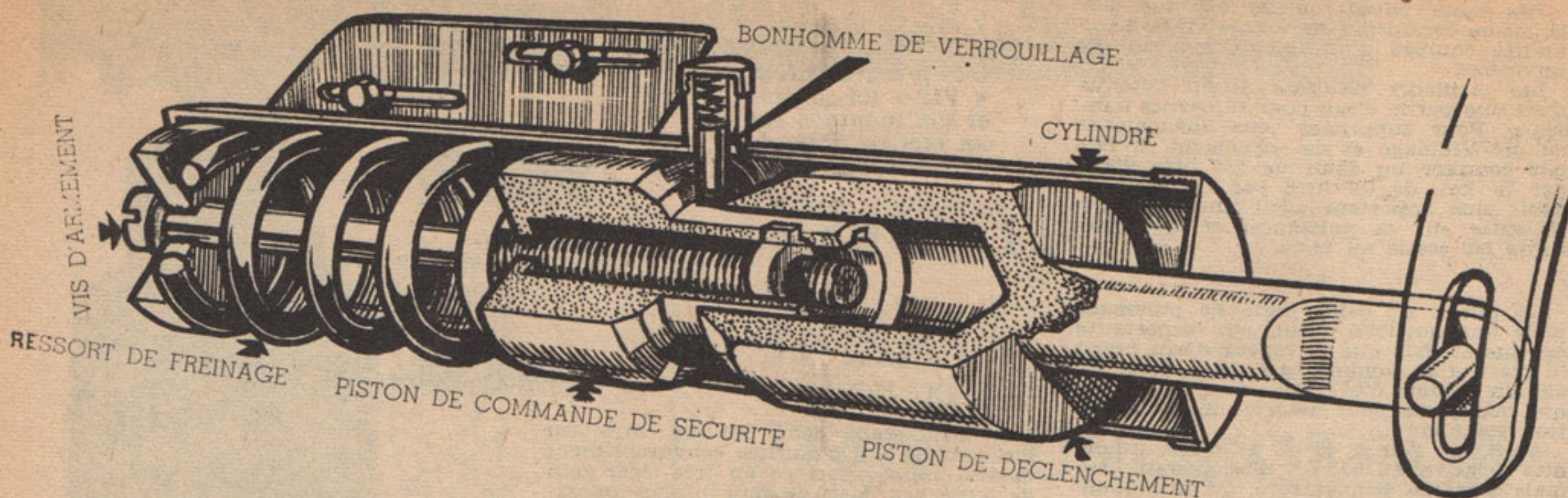
« Le Vix Vapor-humidifier » admet simultanément dans l'émulsion gazeuse, avant l'explosion, une certaine quantité de vapeur d'eau et d'air sec, dans les proportions voulues. L'oxygène de l'eau entre en contact avec l'oxyde de carbone qui l'absorbe immédiatement et, ainsi, ne se cristallise plus. Ce dernier est évacué par les voies d'échappement. »

« Et c'est ainsi que le « Vix » remplit sa première fonction qui consiste à débarrasser le moteur des dépôts de carbone si nuisibles à la bonne marche. »

« Il en résulte une économie d'essence par la suroxygénation de l'émulsion gazeuse. D'autre part, quand la température du mélange explosif est suffisamment dosée, l'hydrogène restant contenu dans la vapeur d'eau est libéré, fait explosion et amène de cette manière un apport considérable à la puissance du moteur. »



UN DISPOSITIF DE SECURITE POUR VOS FREINS ?



SI nos freins avant sont toujours commandés par câble, il en est parfois de même pour certains freins arrière. Le dispositif de M. Maillard consiste à freiner la roue en cas de rupture d'un de ces câbles lors d'un freinage. Notre inventeur, d'ailleurs, ne prévoit, en principe, son système que pour le frein arrière, frein qui, selon lui est le plus utilisé (à tort, d'ailleurs) et, surtout parce qu'il pense (et c'est là une faute grossière) que freiner de l'avant est une solution dangereuse.

★

Le but, donc, de l'invention est de réaliser un dispositif de sécurité assurant automatiquement la mise en action du frein de roue arrière en cas de rupture du câble commandant ce dernier.

DESCRIPTION

Le cylindre de l'appareil est fixé au cadre de la machine. Dans ce cylindre, nous trouvons :

— un « piston de commande de sécurité », verrouillé normalement par un « bonhomme » et sur lequel presse un ressort hélicoïdal (« ressort de freinage ») d'une certaine force, qui prend appui sur le fond du cylindre.

— un « piston de déclenchement », en bout d'une tige traversant le cylindre par son extrémité avant et fixé à la biellette de frein solidaire de la came.

★

Le « piston de déclenchement » est évidé, ce qui permet au « piston de commande de sécurité » (qui, sur une certaine longueur, a un diamètre réduit) de coulisser dans le 1er nommé. Ce « piston de déclenchement » est complètement chanfreiné à son extrémité (gauche sur les illustrations), ce qui lui permettra, dans un mouvement de recul vers le fond du cylindre, de soulever le « bonhomme de verrouillage » (dont l'extrémité est en forme de calotte sphérique) qui prend appui dans son logement par l'intermédiaire d'un petit ressort.

Le « piston de commande de sécurité » comporte également un petit chanfrein qui lui permettra, une fois le « bonhomme de verrouillage » légèrement soulevé par le « piston de déclenchement », de repousser le bonhomme dans son logement.

Notons également le dispositif de réarmement. En faisant tourner sur elle-même la tige traversant le fond du cylindre, tige filetée à son extrémité, on ramène, par l'intermédiaire d'un écrou qui en est solidaire, le « piston de commande de sécurité » vers le fond du cylindre.

LE FONCTIONNEMENT

En temps normal, le « bonhomme » verrouille le « piston de commande de sécurité », et le ressort de freinage est bandé (position illustrée sur le « crevé » de l'appareil). Le « piston de déclenchement » a une certaine course libre, ce qui lui permet de se déplacer dans le cylindre (fixe par rapport à la machine) quand on freine.

★

Si, maintenant, le câble vient à se briser ou à se décrocher, sous l'action des ressorts de rappel des mâchoires, la biellette est rappelée vers l'arrière, un peu plus loin que sa position neutre dans le cas d'un câble en bon état (car il y a toujours, frein monté et en état, une légère « avance » angulaire initiale).

Le recul de la biellette (1re illustration du fonctionnement) repousse la tige et le « piston de déclenchement » vers le fond du cylindre. Le grand chanfrein de ce piston soulève le bonhomme de verrouillage (opération facilitée par l'angle du chanfrein et l'extrémité sphérique du bonhomme).

Le « piston de commande de sécurité » est alors libéré. Sous la pression du « ressort de freinage », il achève de soulever, grâce à son chanfrein, le « bonhomme de verrouillage ». Puis il continue son mouvement, repousse vers l'avant le « piston de déclenchement » et sa tige. Cette dernière agit alors sur la biellette de frein dans le même sens où agissait le câble (la seule différence est que, cette fois, la biellette est poussée au lieu d'être tirée). Et ainsi le freinage est automatiquement assuré (2me illustration du fonctionnement).

★

On déblocuera la roue arrière en réarmant le dispositif par l'opération indiquée précédemment.

UNE QUESTION

C'est donc pour un tel dispositif que M. Maillard a pris un brevet (n° 762.110).

Une critique préalable :

Les freins arrière sont généralement commandés par tringle, et il est vraiment extraordinaire que celle-ci casse ou se décroche. De toute façon, on a la ressource du frein avant, bien plus efficace, dont nous ne pouvons que préconiser l'emploi car bien plus sûr et bien moins dangereux (malgré les dires de M. Maillard) que le frein arrière.

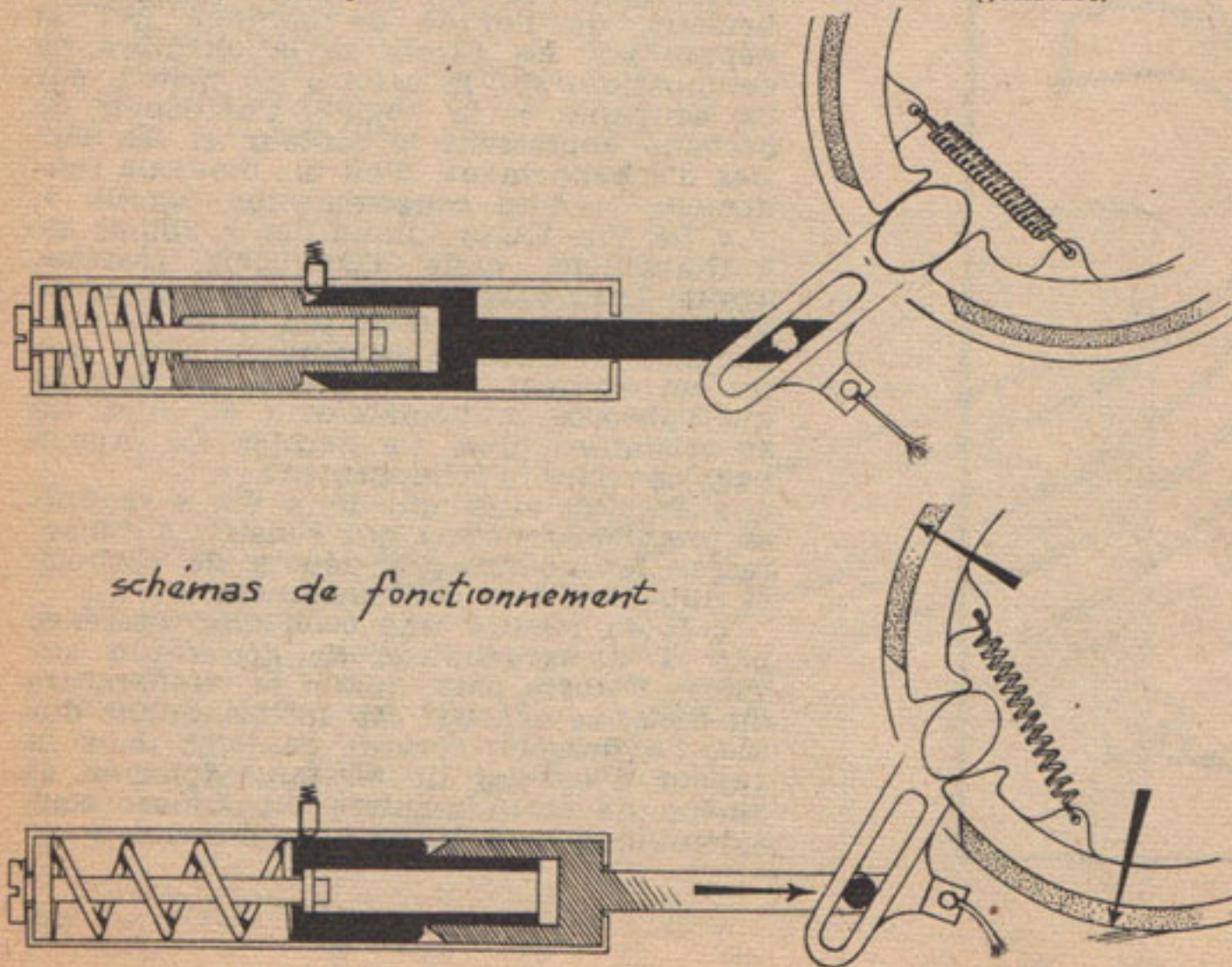
Donc, si ce dispositif a un certain intérêt, ce serait davantage pour le frein avant, qui, lui, est toujours commandé par câble.

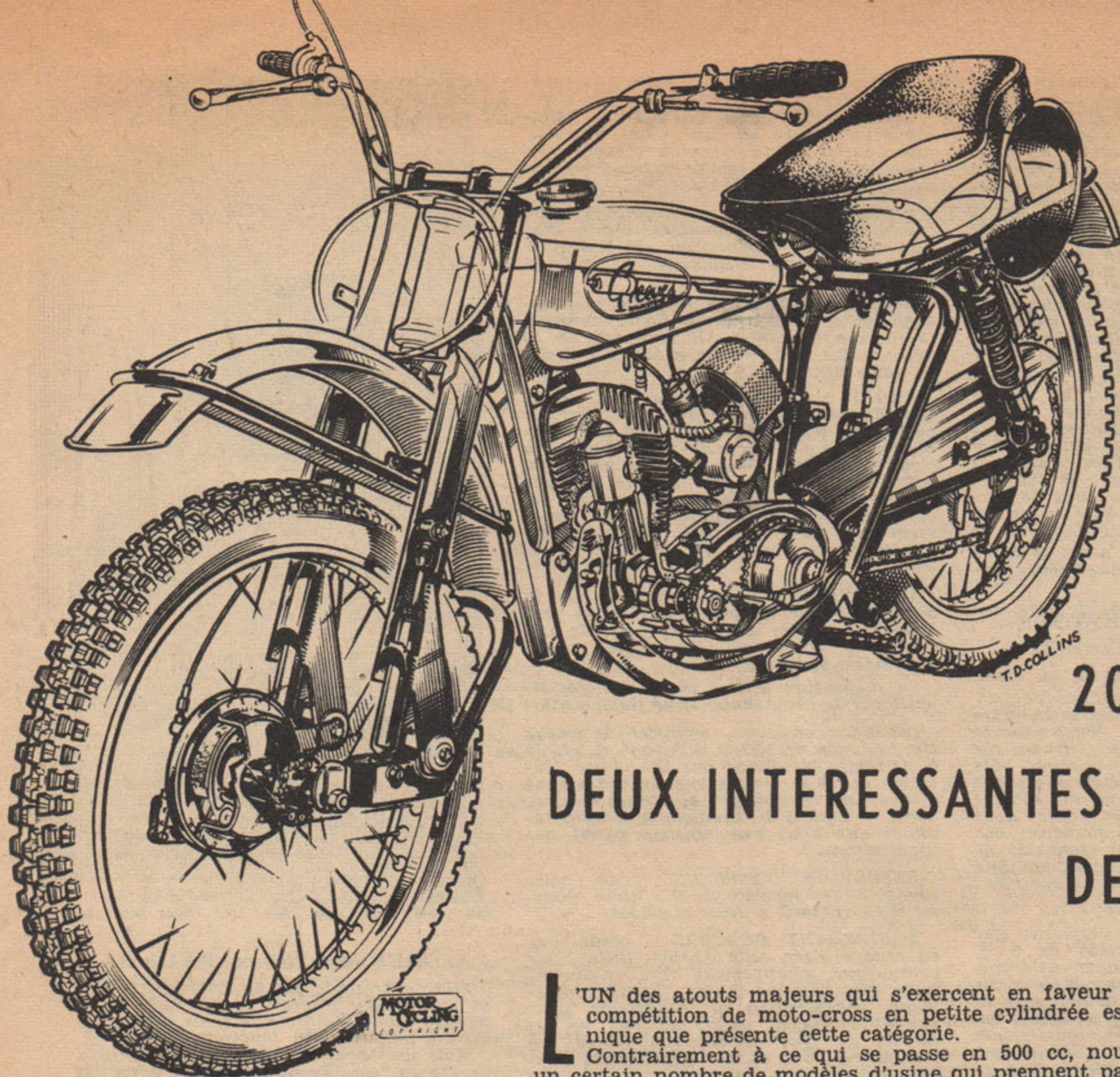
★

Maintenant, un autre problème : celui de la réalisation, du tarage du « ressort de freinage », de l'usinage. En particulier :

Le « ressort de freinage » doit fournir une poussée qui ne doit guère s'éloigner de la force que l'on exerce sur la pédale de frein et multipliée par le rapport de démultiplication de cette pédale. Mais alors la poussée du « piston de commande de sécurité » sur le « bonhomme de verrouillage » peut-elle être vaincue par les ressorts de rappel des mâchoires du frein alors que ces dernières sont déjà presque en position de repos ?

J. B.





LES GREEVES

200 et 250 :

DEUX INTERESSANTES MACHINES DE CROSS...

HISTORIQUE DE LA GREEVES

Bien que commercialisée seulement depuis 1954, la première motocyclette Greeves fut dessinée dès 1950. Il s'agissait alors d'une partie cycle en tubes d'acier, pourvue d'un moteur Villiers 6 E. L'un des prototypes ainsi réalisés fut adapté en vue du cross par un sportif local et dès cet instant, le constructeur fut intéressé lui-même par cette discipline sportive en laquelle il voyait un excellent moyen de développement commercial.

C'est donc en 1952 que O. B. Greeves et Frank Byford conçurent le nouveau cadre, qui alliait le tube soudé et les éléments en alliage léger et acquit bientôt la réputation d'être indestructible.

UN des atouts majeurs qui s'exercent en faveur du développement de la compétition de moto-cross en petite cylindrée est bien la diversité technique que présente cette catégorie.

Contrairement à ce qui se passe en 500 cc, nous trouvons ici, en effet, un certain nombre de modèles d'usine qui prennent part aux courses officielles, ces machines ayant le plus souvent leurs répliques « client », que l'on retrouve en quantité sur tous les circuits européens.

Quarts de litre allemandes, tchèques, italiennes, suédoises, du cycle à deux ou à quatre temps, mais encore 200 et 250 britanniques qui, jusqu'ici cantonnées dans les seules courses anglaises, semblent devoir désormais prendre une part plus active au Championnat d'Europe.

Après la nouvelle Matchless, que nous venons de vous présenter dans notre précédent numéro, en attendant la 250 que BSA doit réaliser à partir de la « Star », c'est donc sur un modèle original et assez peu diffusé sur le continent que nous attirerons aujourd'hui votre attention : la Greeves, en ses deux versions : 200 mono et 250 twin.

Ce cadre, monté sur les machines préparées en vue de la saison 1953, fut ensuite utilisé pour la gamme commercialisée une année plus tard, le moteur étant un Villiers 8 E.

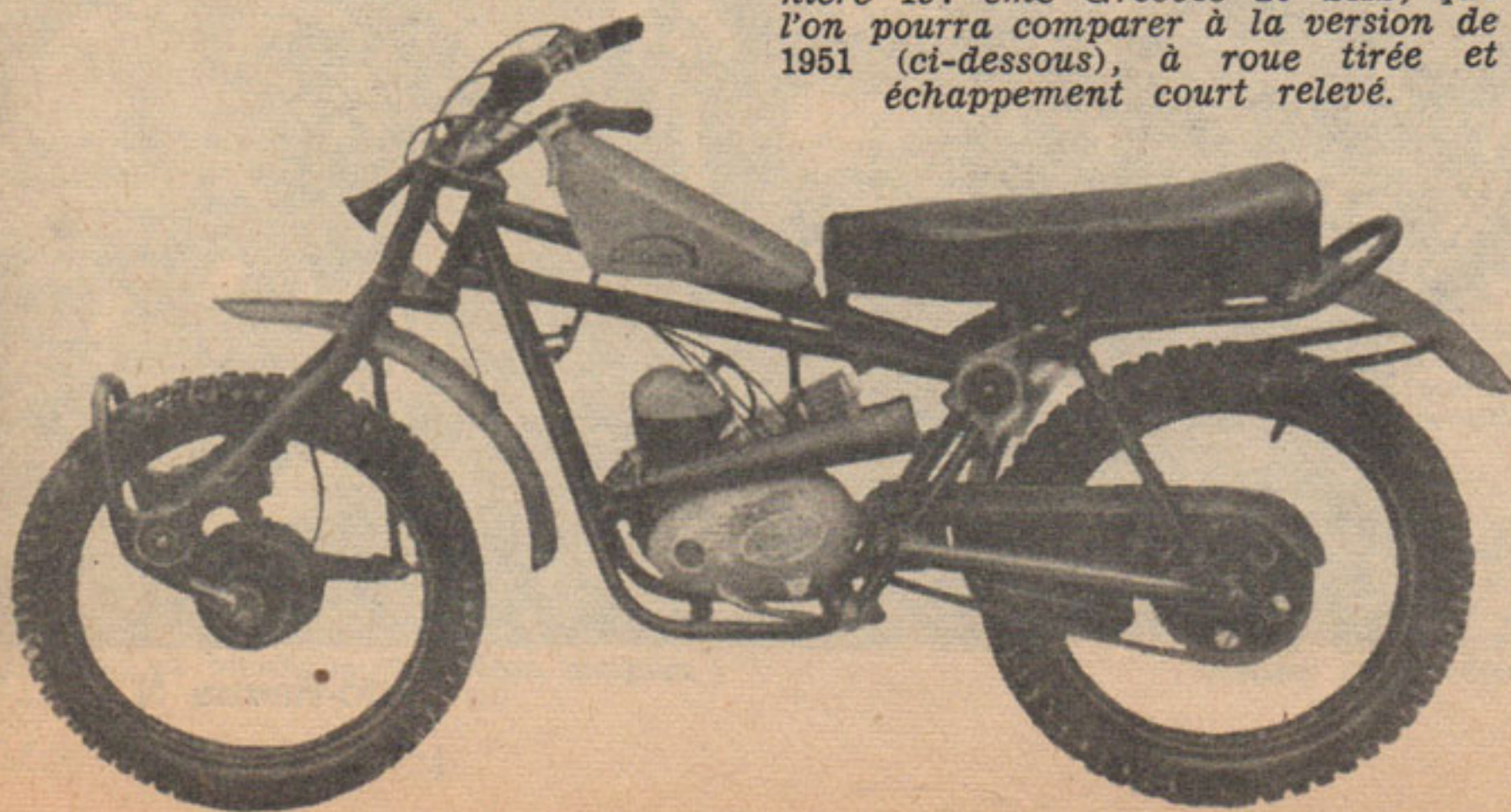
En haut de page, « crevé » de la dernière 197 cmc Greeves 20 SAS, que l'on pourra comparer à la version de 1951 (ci-dessous), à roue tirée et échappement court relevé.

En 1955, la suspension AR à éléments de caoutchouc fut remplacée par une classique fourche oscillante pourvue d'éléments séparés Armstrong tandis que la fourche avant, amortie par blocs de caoutchouc travaillant à la torsion, était conservée. Cette fourche, dérivée à l'origine de celle qui équipait les voiturettes pour invalides que construisait l'usine Greeves, appartenait en 1951 au type à « roue tirée ». Par la suite, elle fut carrément retournée, la roue avant devenant « poussée » et le restant jusqu'à ce jour (comparez à ce sujet nos illustrations entre elles).

Parallèlement à l'adoption d'un nouveau moteur (Villiers 9 E), le cadre subit encore des modifications en 1956, des plaques en acier formant berceau supportant le moteur désormais plus puissant. Il en résulta une légère augmentation de la garde au sol.

D'un autre côté, aux éléments élastiques travaillant à la torsion de la suspension avant furent ajoutés des amortisseurs hydrauliques Girling logés dans les bras de fourche.

Mais c'est en 1957 que naquit le type



actuel, baptisé « Hawkstone scrambler », auquel l'entrée à l'usine de Brian Stonebridge (à la fois comme metteur au point et pilote officiel de la marque) ne fut pas étrangère. Le nouveau modèle différait des précédents principalement en ce que l'on eut recours au tube Reynolds « 531 » pour la réalisation de la fourche avant tandis que la fourche arrière oscillante était construite en tube de forme ronde, remplaçant les tubes coniques précédemment employés (ceci pour adapter la partie cycle à la plus grande puissance obtenue cette même année par l'adoption d'un moteur Villiers bien gonflé).

Enfin, en 1958, la machine conservait ses caractéristiques de base, le moteur présentant par ailleurs certaines modifications telles que l'augmentation du taux de compression, l'adoption d'un piston spécial « Hepolite » à jupe courte et segments spéciaux tandis que le cylindre recevait un finissage de son état de surface à la pierre, qui augmente le jeu du piston.

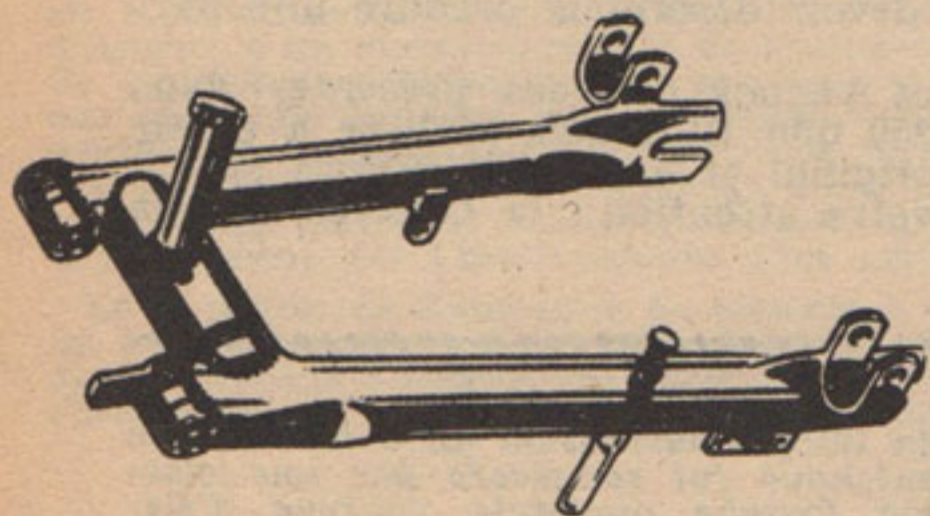
Telle qu'elle se présentait alors, la 200 cc 1958 ne subissait plus de changement, donnant naissance à la :

GREEVES « HAWKSTONE SCRAMBLER » 20 SAS 1959

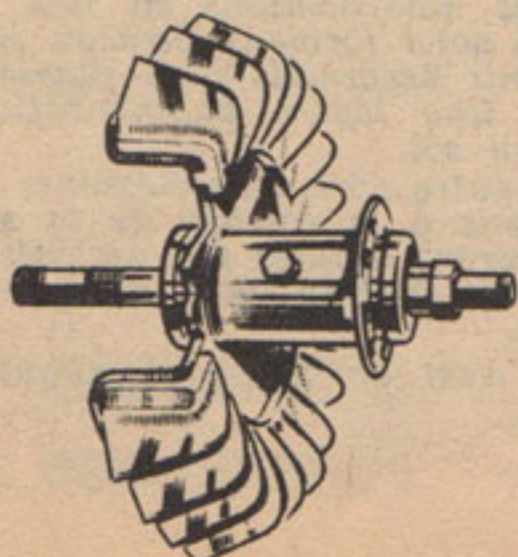
dont nous donnons ci-après la fiche technique :

MOTEUR : (Villiers 9 E) monocylindre deux temps de 197 cc, longue-course (59x72). Embiellage assemblé, tournant sur un roulement à rouleaux encagés côté maneton ; piston à jupe tronquée, portant un segment de feu chromé et un segment de compression. Cylindre en fonte, dont les lumières sont venues de fonderie ; culasse alu. Carburateur Amal Monobloc de 27 mm de passage des gaz. Avec un taux de compression de 9,5 à 1, ce moteur fournit 13,7 CV à 5.650 t/m.

LUBRIFICATION : elle s'effectue par mélange, dans la proportion de 5 % d'huile minérale dans le super-carburant ou 3 % d'huile minérale graphitée dans l'essence ordinaire. En ce qui concerne la boîte de vitesses et la chaîne primaire, lubrifiées par barbotage, il est recommandé d'employer une huile SAE 90 spéciale pour ces organes, tandis que l'huile-moteur conviendra pour la chaîne secondaire, qui bénéficie d'un graisseur dont le réservoir est constitué par l'un des bras de la fourche AR oscillante.



La fourche oscillante arrière (ci-dessus) fait office de réservoir d'huile pour la lubrification de la chaîne. Les vastes ailettes du frein (ci-dessous) permettent un refroidissement efficace. La courbe pointue de la 20 SAS comparée à la puissance de la 200 cc de série (en haut). Enfin, à droite, la 250 cc bicylindre a une partie cycle identique.



EQUIPEMENT ELECTRIQUE : l'allumage est assuré par un volant magnétique pourvu d'une came de rupteur spéciale, le point d'allumage se situant 4 mm avant le point mort haut.

TRANSMISSIONS : la chaîne primaire comme la chaîne secondaire sont à simples rouleaux ; l'embrayage est à disques multiples garnis d'éléments de friction Longite.

Boîte de vitesses à 4 rapports, fournissant la démultiplication finale suivante (avec une couronne AR standard de 60 dents) : 8,6 - 10,9 - 15,3 et 25,3 à 1 (boîte de série Villiers).

CADRE : comme dit plus haut, il est constitué d'un élément principal inférieur en alliage léger coulé. La colonne de direction est, elle, en acier pour donner la rigidité indispensable, et cette partie du cadre est raccordée par soudure au tube supérieur en acier. Le berceau-moteur est constitué par des plaques d'acier également et la partie arrière du cadre en tubes d'acier est boulonnée sur l'ensemble central.

SUSPENSIONS : Sans revenir sur la constitution de la fourche AV, nous précisons que son débattement est de 12,5 cm, valeur considérable pour une fourche à courtes biellettes.

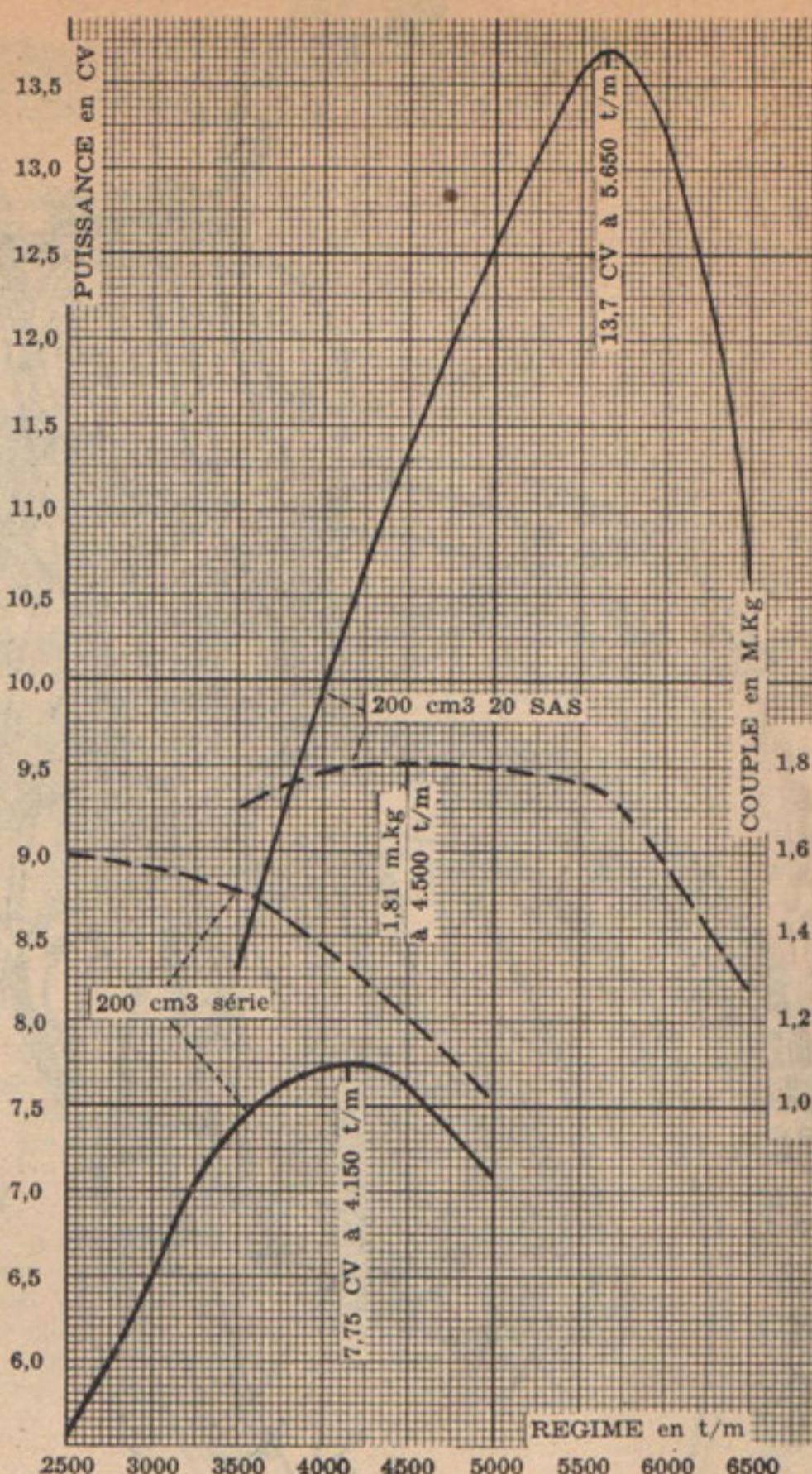
La suspension arrière pivote sur des silentblocs de caoutchouc armé (Metalastik).

ROUES : en acier, équipées de pneus Dunlop cross de 2,75-21 à l'avant et 3,25-19 à l'arrière. Les freins ont un même diamètre de 130 mm mais le frein avant peut être — sur commande et contre supplément — équipé du tambour à ailettes radiales que nous reproduisons parmi nos illustrations.

RESERVOIR D'ESSENCE : en acier soudé, d'une capacité de 7,3 litres, pourvu d'un robinet à deux positions.

EQUIPEMENT GENERAL : garde-boue en alliage léger, selle double, filtre à air cylindrique, échappement libre, de dimension réduite, guide-chaîne. Contre supplément, le dispositif de conversion pour marche à l'alcool, divers pignons, un réservoir de plus grande contenance, un guidon réglable et un équipement roulier peuvent être fournis.

QUELQUES CHIFFRES : empattement : 1,32 m ; garde au sol : 21,6 cm ; hauteur à la selle : 80 cm ; poids à vide : 101 kg.

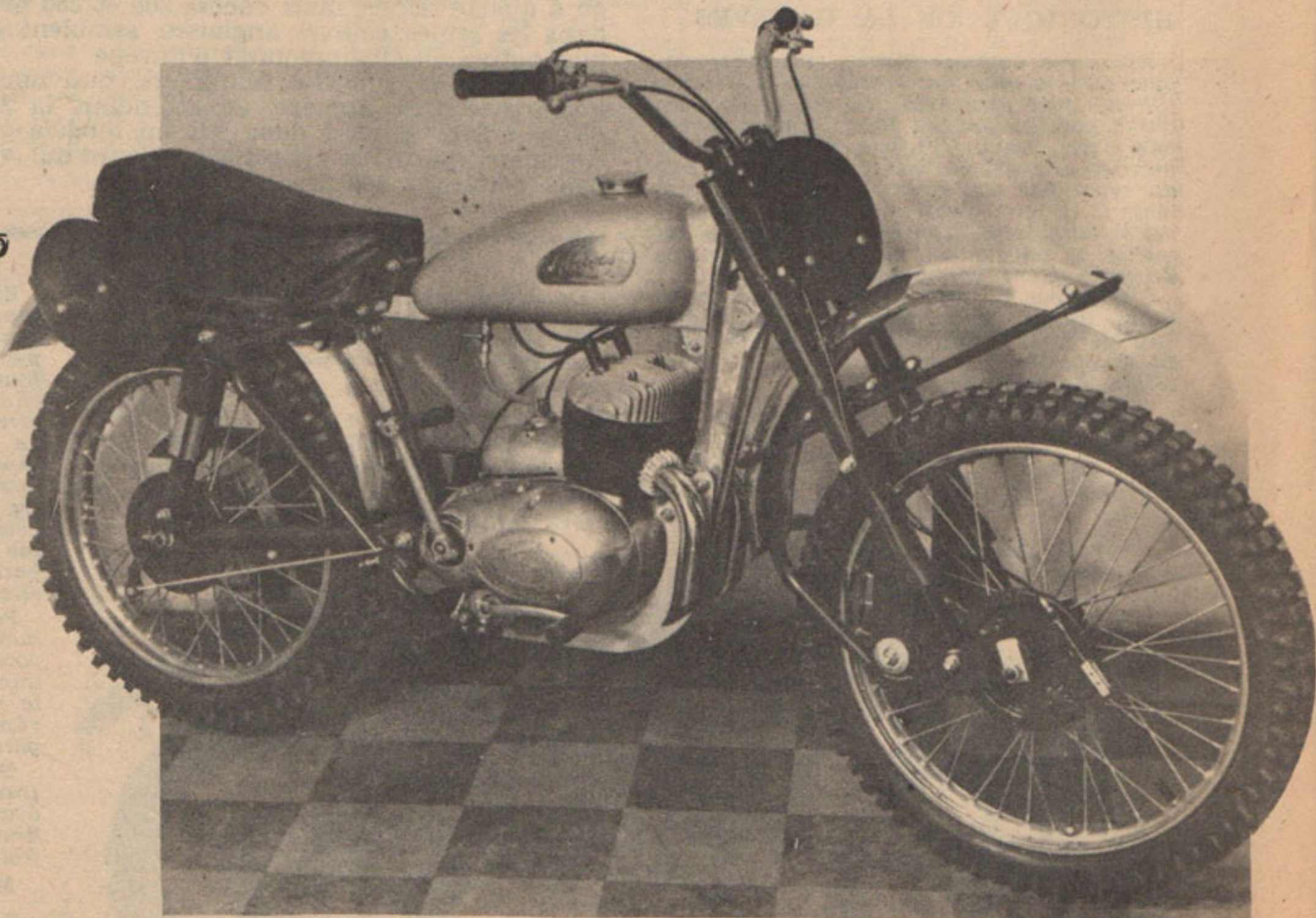


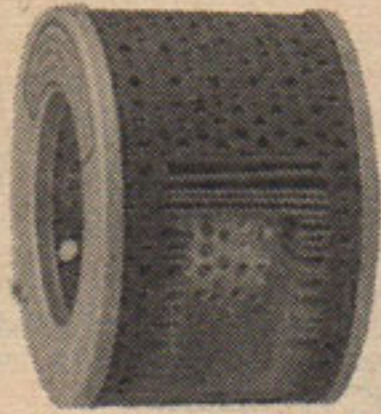
LA GREEVES 250 cc TWIN SA

Elle ne présente pas de différences dans sa conception générale et par rapport au modèle monocylindre que nous venons de décrire longuement.

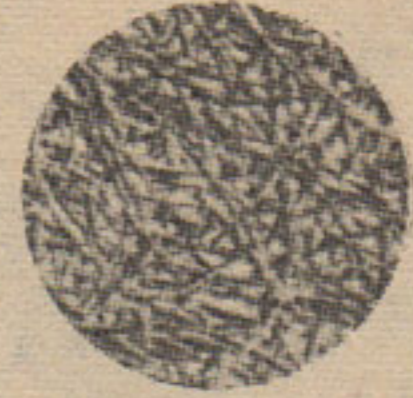
Mais ici, le moteur est un Villiers twin de 250 cc, spécialement préparé selon les recettes déjà détaillées pour la machine de 197 cc, mais ici, l'usine ne donne pas de précisions pour le moment.

R. C. D.





FILTRES A AIR EN PAPIER IMPRÉGNÉ



DANS le cadre de la série d'exposés prévus par la SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile) sur les problèmes de la filtration, M. L. Raichlen, dans sa conférence du 6 janvier 1959, exposa les solutions offertes par les nouvelles techniques papetières.

Nous résumerons ici l'essentiel de son exposé.

★

Pour séparer les particules en suspension dans un fluide (liquide ou gaz), il existe deux familles de procédés :

- L'action des séparateurs qui fait appel à des forces mécaniques et électriques.
- La filtration qui fait passer le fluide au travers d'une paroi poreuse, dans les pores de laquelle les particules restent accrochées.

Les séparateurs conviennent en général à l'arrêt de particules supérieures à 20 $m\mu$, (1 $m\mu$, appelé encore micron, vaut un millième de mm). La filtration se réserve le domaine des particules d'un diamètre inférieur, pouvant descendre jusqu'à moins d'un demi-micron.

★

Toute filtration doit répondre à 3 impératifs :

1°) La perte de charge

Un liquide traversant une paroi poreuse perd une partie de son énergie par frottement : c'est la « perte de charge ».

La perte de charge varie avec la section (elle croît avec la réduction de cette dernière), et la longueur des canaux (elle croît avec celle-ci) qui traversent la paroi, avec la nature de celle-ci (une paroi plus rugueuse augmente la perte de charge). Elle varie également avec la viscosité du fluide ; mais les facteurs précédemment signalés se trouvent multipliés par la moitié du carré de la vitesse.

La perte de charge est d'autant plus élevée que la paroi poreuse est plus serrée.

2°) Arrêt des particules

Le seuil de filtration est la dimension de la particule la plus petite arrêtée à 100 % par une paroi poreuse. Plus la paroi est serrée plus le seuil de filtration est bas, donc meilleur.

3°) Colmatage

Le colmatage est l'augmentation de la perte de charge due à l'obturation des canaux de la paroi poreuse par les particules qui sont arrêtées au cours de la filtration. Le colmatage crée des augmentations de perte de charge qui — soit dépassent les possibilités de la pompe — soit font crever la paroi.

Les impératifs de colmatage sont extrêmement divers et difficiles à débrouiller.

★

Industriellement tout filtre est un compromis entre les 3 notions précédentes, la perte de charge devant être la plus basse possible, le seuil de filtration le moins élevé possible et le colmatage doit intervenir après une durée de fonctionnement la plus grande possible.

★

Des techniques récentes d'imprégnation ont permis de tirer des papiers filtres des perfectionnements et des résultats considérables qui les mettent à la portée des besoins les plus divers.

M. Raichlen conclut en disant que tout peut être filtré dans certaines limites de température, mais que le problème de filtration est un problème délicat qui demande que l'on s'adresse aux spécialistes.

PNEUS ET REVÊTEMENTS SUR ROUTES MOUILLÉES

LORS du dernier Congrès technique de la FISITA, à Paris, en mai 1958, les ingénieurs britanniques Giles et Lander firent un rapport sur les problèmes de l'adhérence des pneus sur des revêtements routiers mouillés, rapport que nous résumerons ici.

LE BUT ET LES MOYENS

Il s'agissait d'étudier, en fait, le problème du freinage à grandes vitesses (entre 80 et 160 km/h) sur sol mouillé.

L'appareil de mesure était constitué par une remorque monoroue suspendue, chaussée d'un pneu de 4,00-16. La remorque était tractée et l'effort de freinage sur la roue enregistré.

Des essais furent faits sur des revêtements de différents types.

SUR SOL SEC

Il apparut d'abord que le coefficient d'adhérence diminue quand la vitesse croît.

Par contre, ce coefficient s'améliore quand le revêtement est plus rugueux, et quand les sculptures du pneu sont mieux étudiées.

En moyenne, sur sol sec, ce coefficient d'adhérence se situe à 0,7-0,8, selon la vitesse du véhicule.

SUR SOL MOUILLE

Sur sol mouillé, le coefficient est notablement diminué, ainsi qu'en témoigne le tableau ci-après :

	Revêtement accrocheur	Revêtement lisse	En moyenne
Pneu lisse	0,4	0,1	0,24
Pneu bien sculpté	0,5	0,2	0,31

★

C'est la présence d'un film d'eau entre le pneu et la chaussée qui diminue considérablement l'adhérence.

Quand pneu et chaussée sont tous deux lisses, ce film d'eau ne sera déchiré nulle part : adhérence très limitée, avec tous les dangers que cela représente lors d'un brusque freinage. Si le pneu possède de bonnes sculptures en bon état, ces dernières déchireront ce film d'eau qui trouvera un passage pour sa fuite dans le creux des stries et sculptures.

Mais un rôle décisif est joué par le revêtement de la chaussée. En effet, à partir d'une certaine vitesse, ce film d'eau ne peut plus être déchiré et rejeté latéralement, même par les meilleures sculptures ; à partir de ces vitesses, un pneu sculpté ou lisse se comportera identiquement, et c'est l'état du revêtement qui jouera un rôle décisif, un revêtement rugueux permettant un écoulement latéral de l'eau plus facile.

DE BONS PNEUS... MAIS SURTOUT DE BONS REVÊTEMENTS !

Il en découle que si les efforts des constructeurs de pneus en vue de l'amélioration de leurs profils doivent continuer à progresser, dans le domaine de la sécurité à grandes vitesses sur routes mouillées la tâche incombe essentiellement aux ingénieurs des Ponts-et-Chaussées, qui se doivent d'étudier et réaliser des revêtements « accrocheurs ».



NECROLOGIE

LE CONSUL WILLI SACHS

Le consul Willi Sachs, personnalité éminente de l'industrie allemande et co-propriétaire des usines Fichtel et Sachs, de Schweinfurt, est décédé dernièrement, à l'âge de 60 ans.

Il éprouvait une grande passion pour les engins à deux roues et s'était notamment spécialisé dans la fabrication de moteurs à deux temps de bonne renommée.

C'est à l'un de ses deux fils qu'il laisse le soin de continuer son œuvre dans le cadre des productions Fichtel et Sachs.

ACTUALITÉS

A LA S.I.A.

Débutée le 6 janvier par un exposé de M. Louis Raichlen, une série de conférences se poursuivra comme suit au cours des mois à venir :

MARDI 27 JANVIER : Des exigences de l'industrie aux réalités du laboratoire. Exposé de M. René Thirion, ingénieur ECP, chef de laboratoire à la Société Lautrette-Vokes.

MARDI 3 MARS : Caractères des poussières atmosphériques. Nécessité de la filtration. Moyens à mettre en œuvre. Exposé de M. André Duwoos, ingénieur ECP, directeur des études à la Société Técalemit.

MARDI 24 MARS : Progrès apportés à la filtration par les structures chevronnées et les couches filtrantes minces. Exposé de M. Pierre Benistant, ingénieur des Arts-et-Métiers, directeur-adjoint de la Division Précision Mécanique de la Société Précision Mécanique Labinal.

MARDI 5 MAI : Possibilités techniques de la filtration moderne et le conditionnement des huiles de graissage. Exposé de M. Jacques E. Ringger, directeur général pour l'Europe de la Société Winslow.

MARDI 26 MAI : La filtration dans l'Automobile. Quelques données sur la réduction de l'usure des organes. Exposé de M. Claude Heumez, ingénieur des Arts-et-Métiers, chef du département Lockheed-Purolator.

Les séances des mardis 6 janvier, 3 mars et 5 mai se dérouleront sous la présidence de M. R. Brun (Promoteur du Cycle Filtration), président de la 11^{me} section technique SIA « Utilisation du Moteur ».

Celles des mardis 27 janvier, 24 mars et 26 mai seront présidées par M. R. Vichnievsky, président de la 7^{me} Section Technique SIA « Recherches ».

Les séances du cycle se tiendront à 18 heures, dans la grande salle des conférences, 2, rue de Presbourg, Paris (8^e).

UN PASSAGER POUR L'ITALIE ?

Notre lecteur, M. Stanley Green, nous prie de faire savoir qu'il projette un voyage en France, Suisse et Italie pour ce printemps, et qu'il recherche à cette occasion une personne désireuse de prendre place sur le tansad de sa Vélocette L. E.

L'éventuel compagnon que souhaite M. S. Green doit posséder au moins quelques notions d'anglais.

Voici l'adresse de notre correspondant : Station Road, Albrighton, Wolverhampton, Angleterre.

LA SECURITE ROUTIERE

Les travaux de voirie effectués à Paris et dans la région parisienne, ainsi que les conseils donnés aux usagers de la route, se sont révélés efficaces. Une régression sensible des accidents à Paris a été enregistrée. En effet le nombre des accidents matériels qui était en 1956 de 140.490, dont 148 mortels, fut en 1957 de 124.879 dont 134 mortels.

En banlieue en 1956, on avait enregistré 51.162 accidents matériels, dont 255 mortels, alors qu'en 1957, il n'y eut que 47.826 accidents matériels, dont 213 mortels.

Certes, ces chiffres d'accidents et de tués sont encore trop élevés ; ils doivent être réduits, mais il est encourageant que l'effort entrepris commence à porter ses fruits.

CONSERVER SES DISTANCES

Pour des raisons de sécurité (temps de réflexe et distance de freinage), il faut toujours laisser une certaine distance entre vous et le véhicule qui vous précède.

Une règle simple, que la pratique a justifiée, veut que l'on ménage une distance de 5 m par 10 km/h de vitesse. Si, donc, vous roulez à 80 km/h, gardez une distance de 40 m, et de 60 m si vous êtes à 120.



UNE PIPE D'ADMISSION... ... EN CERAMIQUE !

C'EST à un jeune céramiste parisien, M. Lejeune, que nous devons cette pipe d'admission en faïence qu'il a réalisée pour son 200 cc Villiers, et dont il se trouve fort satisfait à l'usage.

Les avantages de cette réalisation sont :

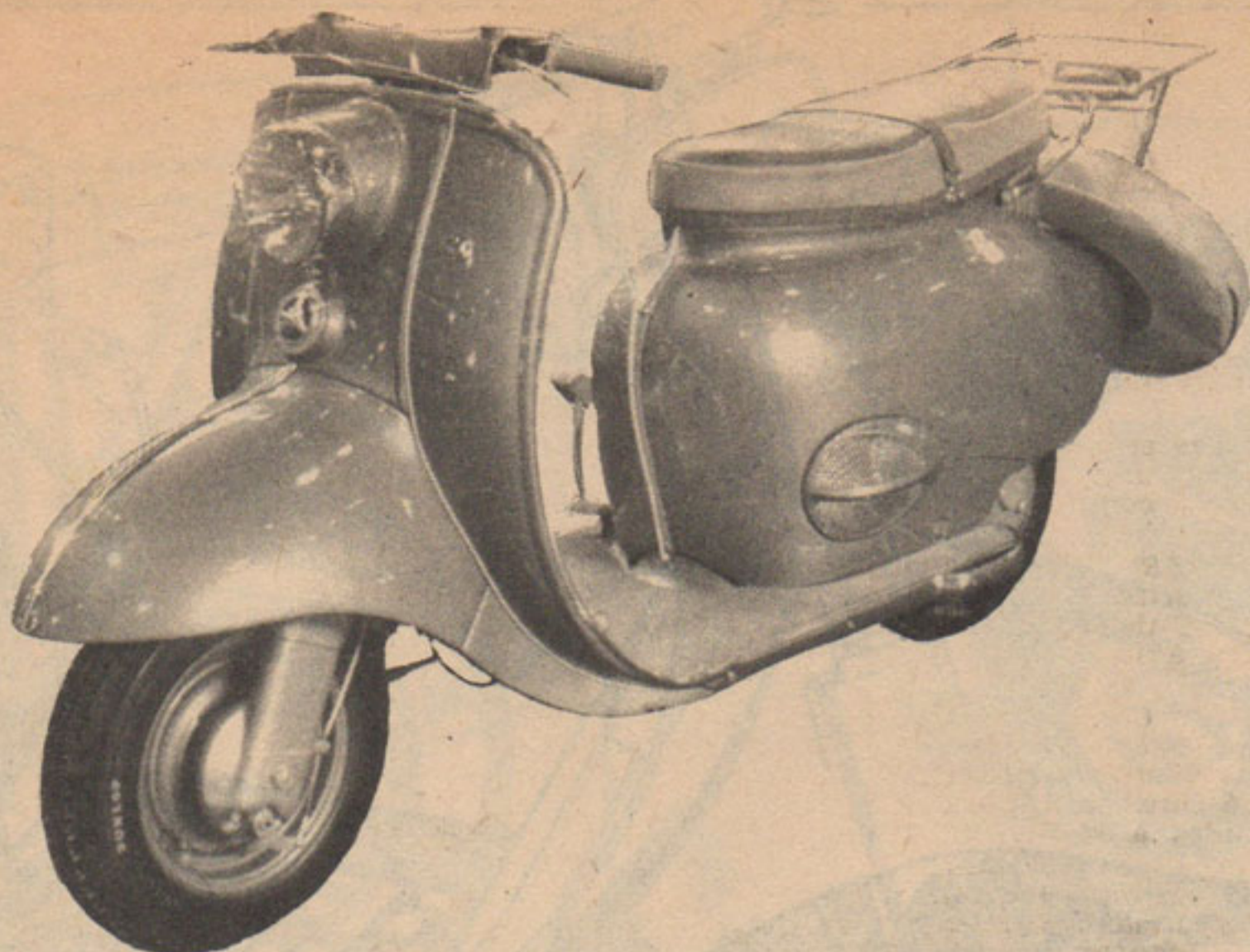
- un passage des gaz parfaitement poli ;
- une très mauvaise conductibilité de la chaleur, qui assure une émulsion froide (meilleur remplissage massique) et empêche toute formation de « vapor-lock ».

Si l'on assure une épaisseur de paroi de 2,5 mm minimum, la pipe n'est plus fragile (le carbu est monté par l'intermédiaire d'une bride en caoutchouc). Mais il ne faut pas oublier, lors de la réalisation d'une telle pipe, qu'il faut compter avec un retrait de la pâte de l'ordre de 6 %.

Une réalisation identique en porcelaine en place de céramique permettrait une robustesse encore plus grande en raison de la présence de kaolin dans la pâte. Mais cette dernière est bien plus difficile à trouver dans le commerce.

★

Enfin signalons que M. Lejeune procède à des essais encore plus originaux : une CULASSE EN CERAMIQUE qu'il montera sur son Villiers. Evidemment, afin de satisfaire notre curiosité, il nous tiendra au courant des résultats obtenus.



ENFIN,

BSA

ET

TRIUMPH

SONGENT SÉRIEUSEMENT AU SCOOTER

LES nouveaux scooters B.S.A. et Triumph sont destinés — leurs créateurs ne nous le cachent pas — non pas tellement à donner satisfaction à la clientèle insulaire assez rétive aux charmes du scooter, mais à tenter de concurrencer sérieusement les productions continentales sur les marchés d'exportation.

Mais cette dernière — en date — réalisation anglaise mérite que l'on s'y attarde un peu. Non pas parce qu'elle présente, du point de vue technique, un intérêt exceptionnel, — à cet égard le prototype « Beeza » était beaucoup plus révolutionnaire — mais parce que ce nouveau scooter matérialise plus que jamais les rapports intimes qui lient Triumph à B.S.A. et que ce « Tigress-Sunbeam » semble être le premier effort important de la construction anglaise dans un domaine qu'elle semblait totalement abandonner aux Italiens et aux Allemands.

À ce sujet, M. Turner, directeur général de l'Automotive Division de B.S.A. et créateur du scooter, a déclaré :

« Nous abordons la construction du scooter de façon sérieuse. Cela signifie qu'il faut envisager la production sur une grande échelle et que, pour cette raison, il n'aurait pas été pratique, à ce stade, de séparer les machines de B.S.A. et de Triumph. »

C'est donc d'un effort sérieux qu'il s'agit cette fois, les deux usines étant décidées à mettre toutes les chances de leur côté. M. Turner annonce d'ailleurs que 50.000 scooters peuvent être construits chaque année.

Et avant de passer à la description des machines, disons encore que pour B.S.A. ces scooters s'appelleront « Sunbeam » et, pour Triumph, « Tigress ».

LES MOTEURS

LE TWIN

Nous commencerons par la description du plus intéressant des deux moteurs, le twin.

Ce nouveau vertical-twin 4 temps, bien que conçu comme devant être un moteur

tranquille, souple, et sans la moindre prétention sportive, est néanmoins super-carré (56x50,6) ayant un rapport course/alésage de 0,90.

Avec un taux de compression assez bas, de 6,5 à 1, et un régime volontairement limité à 5.500 t/m, ce moteur de

250 cc ne développe que 10 CV, ce qui est une puissance certainement suffisante pour l'usage en grand tourisme de ce scooter, mais qui, spécifiquement, est remarquablement basse de nos jours.

★

Outre ses cotes super-carrées, le dessin du moteur est très peu conventionnel. C'est ainsi qu'une magnifique pièce de fonderie forme à la fois le carter-moteur, le carter de boîte de vitesses et les deux blocs-cylindres !... Ces derniers sont évidemment chemisés fonte.

Dans ce carter monobloc prend place un embiellage forgé d'une seule pièce en acier-manganèse, matériau dans lequel seront également forgées les bielles.

Pour abaisser le prix de revient, les roulements et autres galets étant choses chères et nécessitant un certains temps d'usinage et de montage, l'embellage tourne sur un seul roulement à billes, côté transmission primaire, tandis qu'à l'opposé, nous trouvons un paller tournant sur bague cupro-plomb. Même solution employée à la tête de bielle, tandis qu'au pied de bielle la bague est en bronze-phosphoreux.

Les pistons sont plats, avec deux segments d'étanchéité, plus un râcleur.

★

Le dessin extérieur de la culasse, tout comme celui du bloc-cylindre, part du principe fort juste que le moteur étant caché, il n'y avait qu'à faire rationnel, et qu'il n'y avait rien à concéder au « coup de crayon ». Aussi, ces belles culasses qui sont bien souvent l'orgueil de nos montures, ne trouvent-elles pas une dangereuse rivale avec celle de ce twin.

Cette culasse, commune aux deux cylindres, possède des chambres de combustion à peu près hémisphériques, les soupapes d'admission étant verticales, tandis que

celles d'échappement sont inclinées de 32°. Cette disposition ne nécessite l'emploi que de trois axes d'articulation de basculeurs (au lieu de 4), un pour chaque échappement, et un autre commun aux deux admissions.

L'alimentation se fait par un simple carburateur Zénith 17 MXZ.

★

Recouvrant la culbuterie, nous trouvons une super-culasse en tôle, fixée par écrous, et au milieu de laquelle se trouve le bouchon de remplissage d'huile (selon une technique très automobile) ; le graissage est à carter sec.

La pompe à huile est du type à piston, entraînée par un excentrique en bout de vilebrequin côté distributeur, un seul arbre à cames, commandé par chaîne, se trouvant derrière le bloc-cylindre.

Les soupapes sont évidemment actionnées par de courtes tiges de culbuteurs en duralumin.

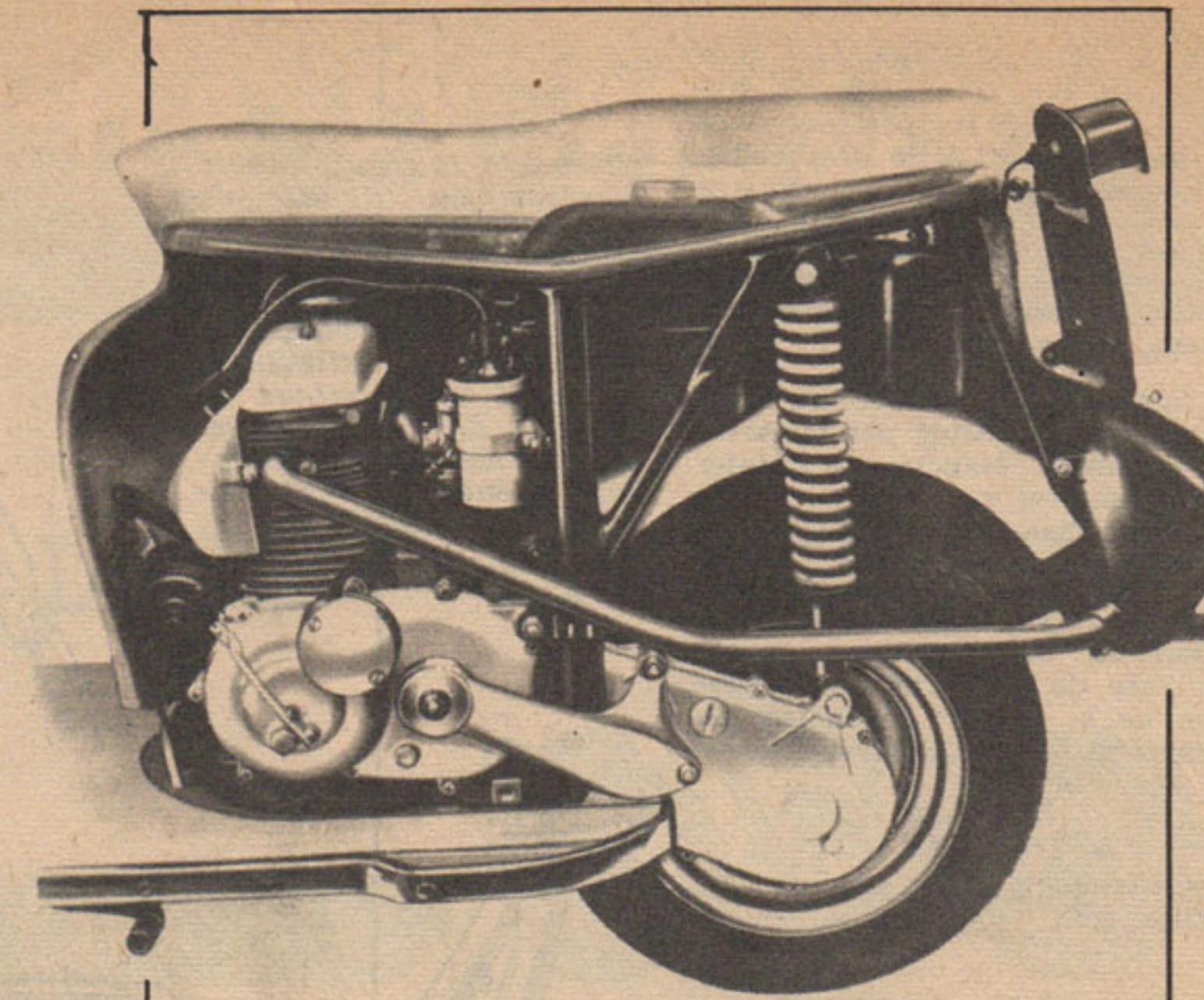
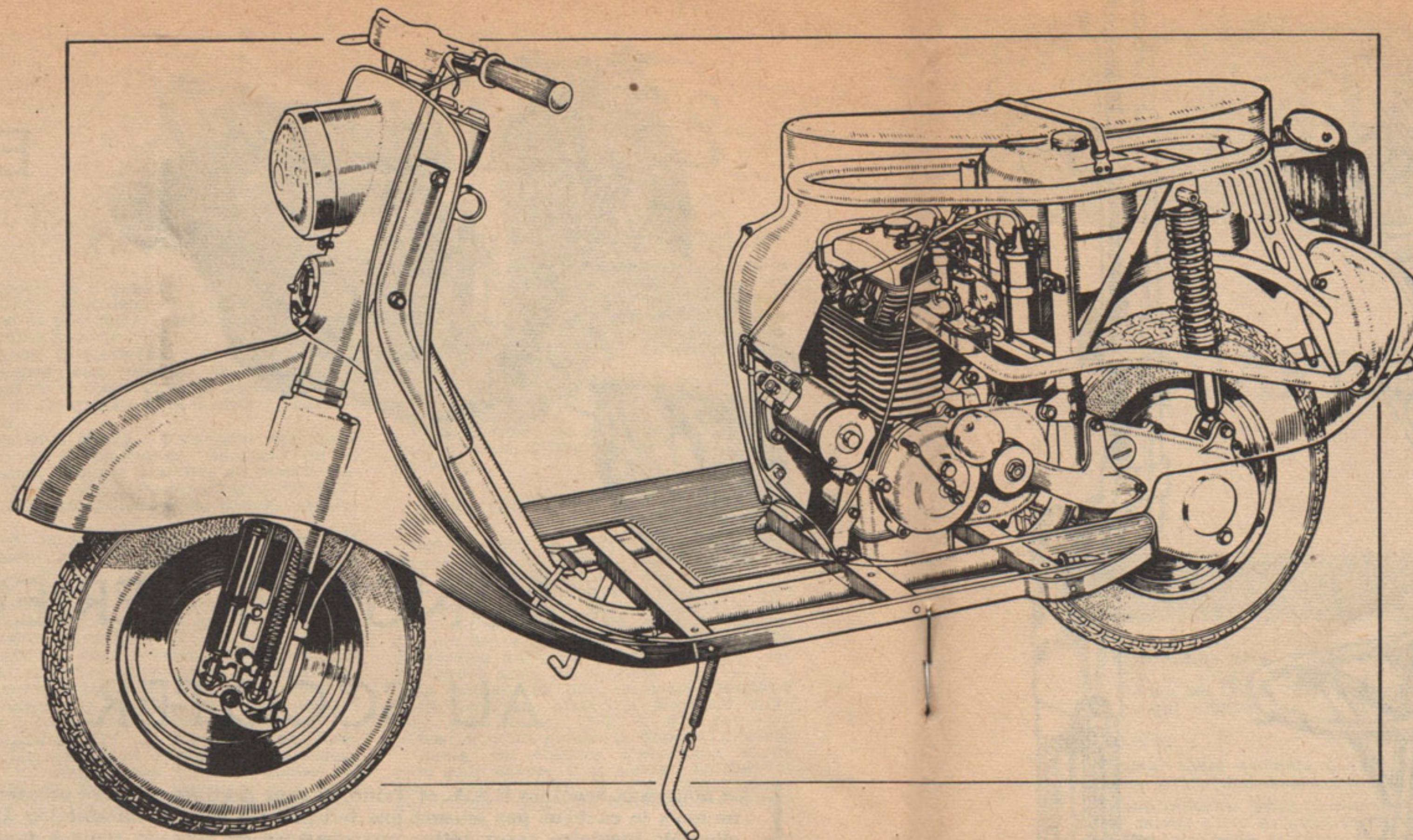
★

Toujours du côté distributeur, le vilebrequin entraîne l'alternateur Lucas, dont le rotor garni d'ailettes assure la ventilation par air forcé des cylindres, et aussi des bougies.

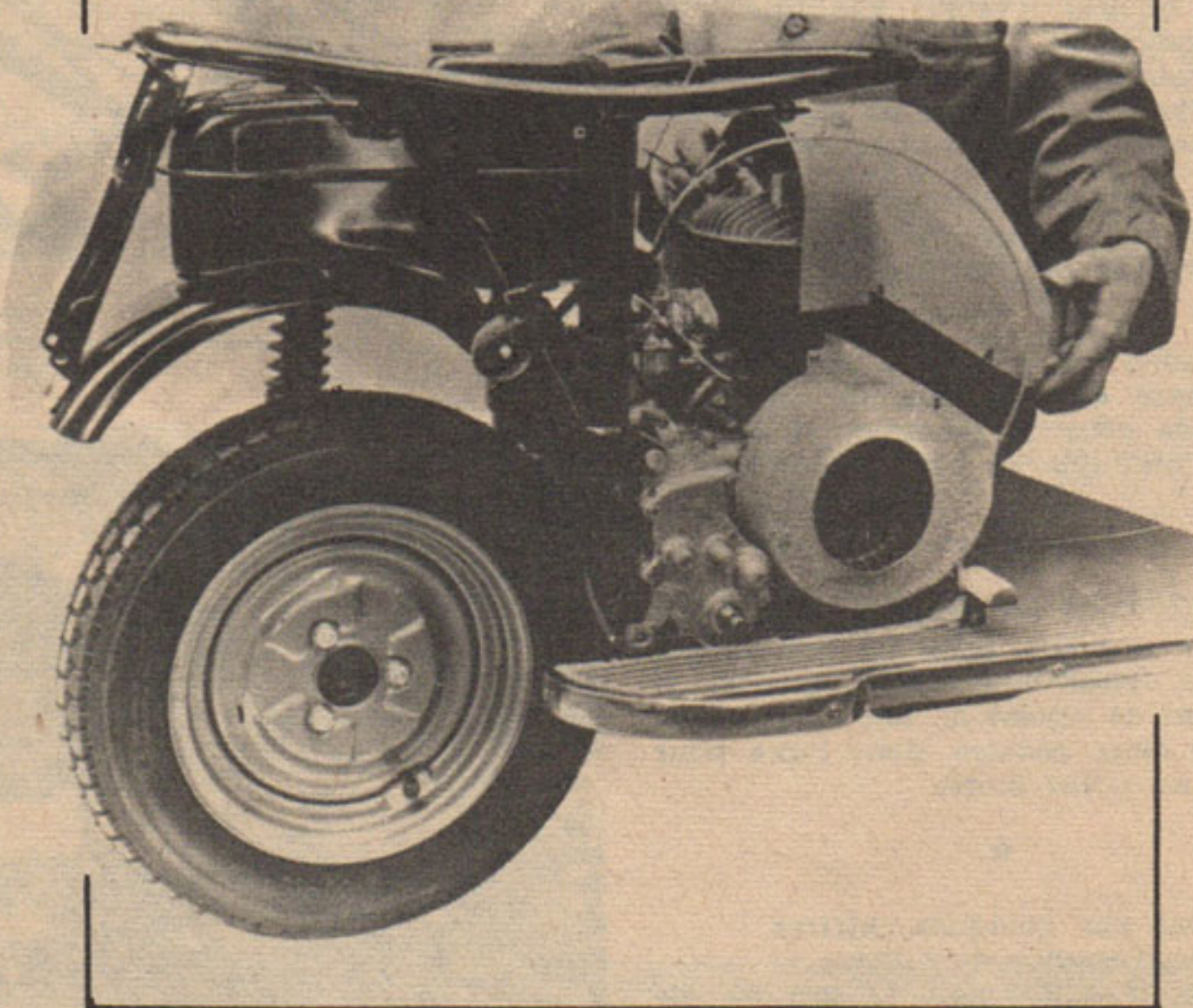
L'équipement électrique revêt évidemment une certaine importance, car de série, « Sunbeam Tigress » peut-être livré avec démarreur électrique.

Dans ce dernier cas l'équipement électrique fonctionne sous une tension de 12 volts, et nous trouvons 2 batteries situées sur la face interne du tablier.

Sur le modèle démarrant au kick, la tension n'est plus que de 6 volts, et il n'y a plus qu'une seule batterie.



Ci-dessus, le 250 twin, côté embrayage en bout de vilebrequin, et, ci-dessous, le 175 deux temps, côté turbine de refroidissement. Remarquez, sur la photo du haut, la curieuse forme du silencieux, qui épouse la forme de la pointe arrière.



LA PARTIE CYCLE

Il s'agit ici d'un ensemble formé par un châssis, recevant une carrosserie, solution beaucoup plus classique et moins onéreuse — au point de vue investissement — que le châssis-coque, genre Vespa :

Le cadre est constitué par un double-berceau tubulaire (∅ 38 mm), très fortement entretoisé en cinq points.

La colonne de direction, qui reçoit une fourche à épaule, est d'un dessin très cu-

rieux ; ou plus exactement c'est son mode de fixation au cadre, par deux pattes en forme de 8 (voir le croquis) qui nous surprend.

La direction est montée sur cône et cuvette.

★

La suspension est évidemment intégrale, de même que les roues sont maintenues en porte à faux.

Dans tous les cas, l'allumage reste identique, et se compose de deux bobines (une par cylindre) branchées sur un rupteur à double-came.

★

La transmission primaire se fait par engrenages ce qui est inhabituel sur une production anglaise, tout comme l'embrayage qui se trouve en bout de vilebrequin.

La boîte de vitesses à 4 rapports est identique à celle des Triumph « Tiger Cub », et ainsi avons-nous un scooter avec changement de vitesses par sélecteur au pied.

Le rapport de transmission primaire est de 2 à 1, tandis que les rapports définitifs nous donnent l'étagement suivant : 4 - 5,28 - 8 et 12 à 1, soit en pourcentage : 33,3 % - 50 et 76 % pour les 3 rapports intermédiaires.

La transmission finale est assurée par une chaîne double travaillant sous carter étanche.

LE MONO

On sait que ce scooter peut indifféremment être équipé du twin 4 temps que nous venons de décrire, ou d'un monocylindre deux temps.

Quel est ce dernier ?

Le type de transmissions, la boîte de vitesses, etc... sont communs à ceux du twin. Seuls les rapports définitifs prennent une autre valeur car la moindre puissance de ce moteur ne permet pas de tirer aussi long.

Dans le cas du 175 cc nous trouvons l'échelonnement suivant : 4,55 - 5,8 - 9 et 13,6 à 1.

Quant au carter-moteur il est évidemment différent et nous n'avons plus ici un ensemble carter-cylindre formant bloc.

La partie motrice (cylindre fonte, culasse alliage léger) n'est autre que celle de la 175 BSA Bantam Super. Il s'agit rappelons-le d'un 2 temps de 173 cc super-carré (61,5x58 mm) comprimé à 7,5 à 1, et donnant une puissance de 7,5 CV à 5.000 t/m.

L'embiellage, assemblé, tourne sur roulements à billes, tandis qu'à la tête de bielle nous trouvons des rouleaux encastrés.

La transmission primaire se fait toujours par engrenages, mais le rapport est cette fois de 2,27 à 1.

Notons enfin que l'embrayage est, ici encore, en bout de vilebrequin.

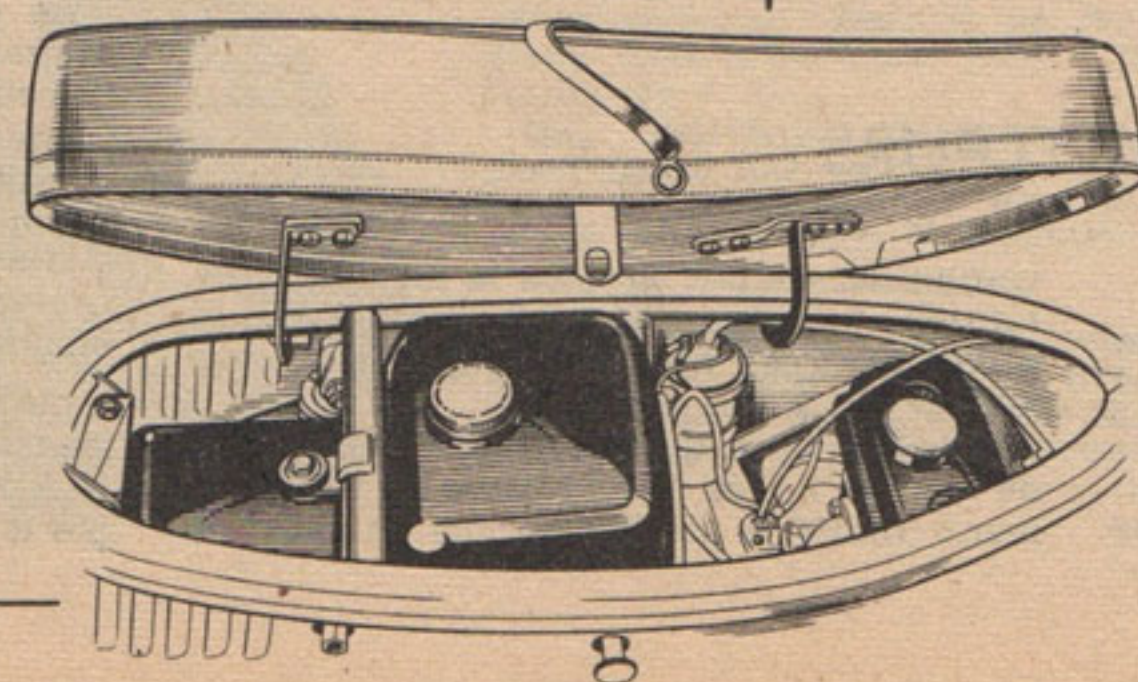
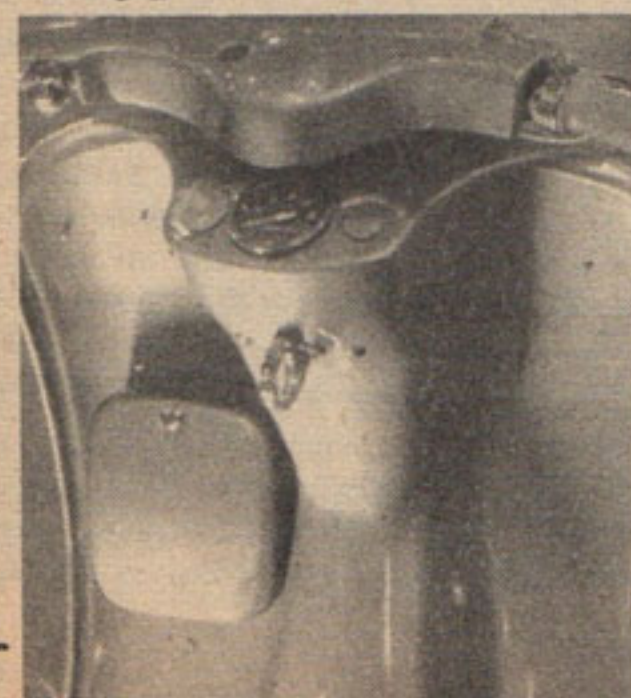
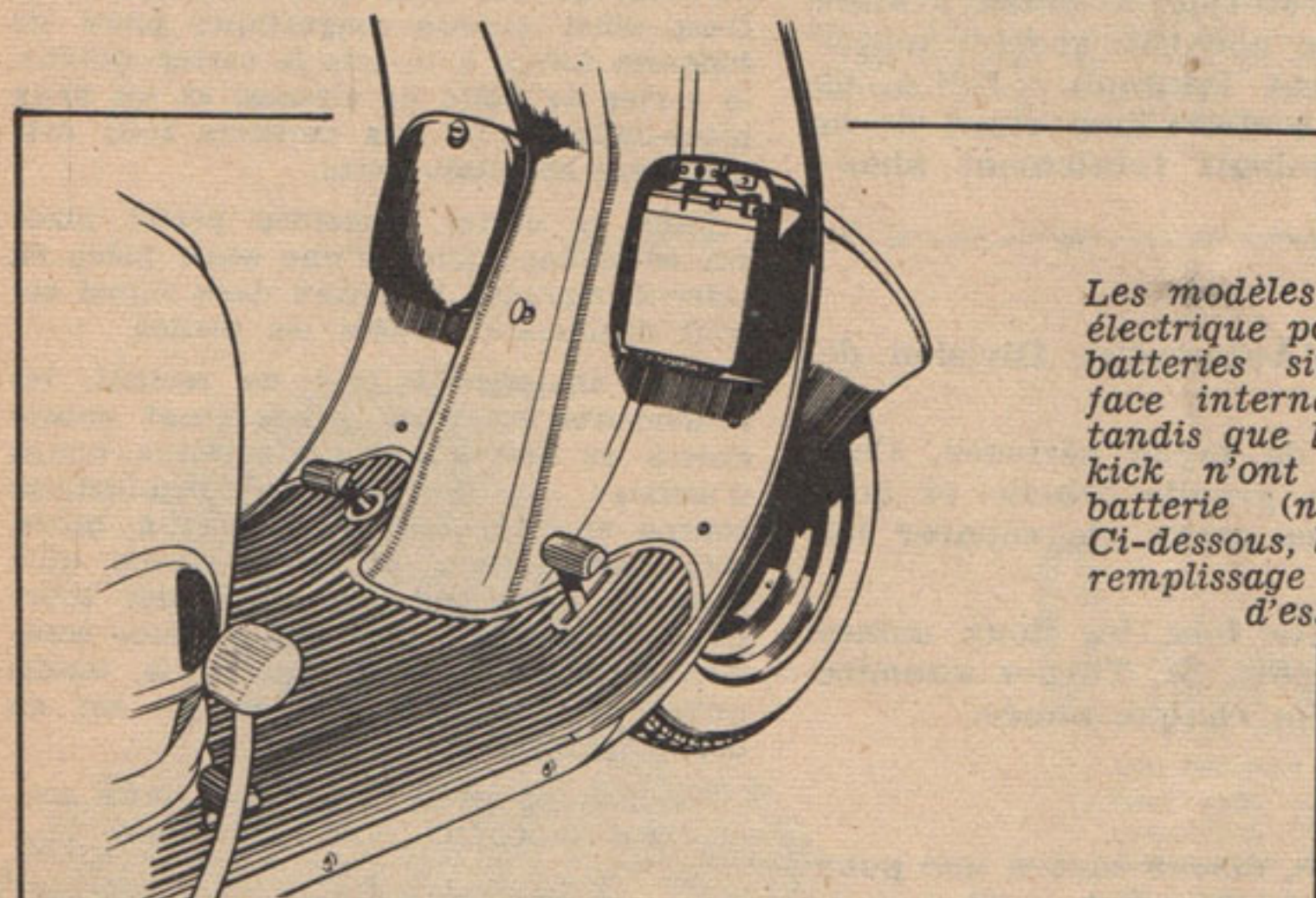
★

A côté des prototypes figurant au dernier Salon de Londres, il faut encore ajouter une nouvelle version du moteur 175 cc, notamment destinée à la jeune clientèle des Etats-Unis.

Il s'agit du « Tigress-Junior » 175 cc, dont la puissance est garantie, inférieure à 5 CV, cela dans le but de rassurer les parents sans doute.

Mais il reste néanmoins assez amusant de voir un constructeur garantissant que la puissance de son moteur est dans tous les cas inférieure à un chiffre donné.

Les modèles à démarreur électrique possèdent deux batteries situées sur la face interne du tablier, tandis que les modèles à kick n'ont plus qu'une batterie (notre photo). Ci-dessous, les orifices de remplissage d'huile et d'essence.



A l'avant, la fourche télescopique doit sa massivité au fait que l'élément hydraulique amortisseur n'est pas logé dans l'axe du ressort hélicoïdal de suspension, mais en avant de celui-ci.

Solution qui n'est pas retenue pour la roue AR où les deux éléments fondamentaux de la suspension sont, beaucoup plus classiquement, concentriques.

La roue arrière est articulée au bout d'un bras oscillant constitué par le carter de chaîne secondaire étanche. Ce dernier est d'ailleurs renforcé par un court bras en alliage léger, fixé par visserie sur le carter, et visible extérieurement.

Pour ménager la vie de la chaîne, l'axe d'articulation du bras oscillant correspond avec l'axe de sortie de boîte, toute variation de la tension de chaîne, en cours de débattement, étant ainsi écartée.

★

Les roues interchangeables, sont du type flasqué. Elles sont chaussées de pneus de 3,50-10.

Les freins ont un diamètre de 127 mm à l'avant comme à l'arrière, la largeur des garnitures étant de 25,4 mm.

Ces caractéristiques sont identiques pour les trois scooters, comme l'est la carrosserie, qui est tantôt bleue (pour le « Tigress »), tantôt verte (pour le « Sunbeam »).

Cette carrosserie, réalisée en deux demi-coquilles embouties, est d'un dessin assez classique, ce qui n'exclut pas une certaine élégance de l'ensemble, de même qu'un certain air de parenté avec le « Paris-Nice » Alcyon, notamment en ce qui concerne le dessin du garde-boue avant.

La selle double peut être soulevée latéralement pour donner accès au moteur et aux orifices de remplissage d'essence et d'huile.

Le plancher se prolonge latéralement vers l'arrière et fait fonction ainsi de repose-pieds pour le passager. Il est recouvert d'un tapis en caoutchouc strié.

★

Le guidon, qui est recouvert d'un enjoliveur en embouti, porte les commandes classiques... pour une moto, car ici le changement de vitesse se fait au pied, au moyen de deux pédales, dont l'une pour le retour au point mort.

★

Terminons par quelques chiffres :
Réservoir d'essence de 8 litres,
Réservoir d'huile, pour le 250 cc, de 1,5 litre,

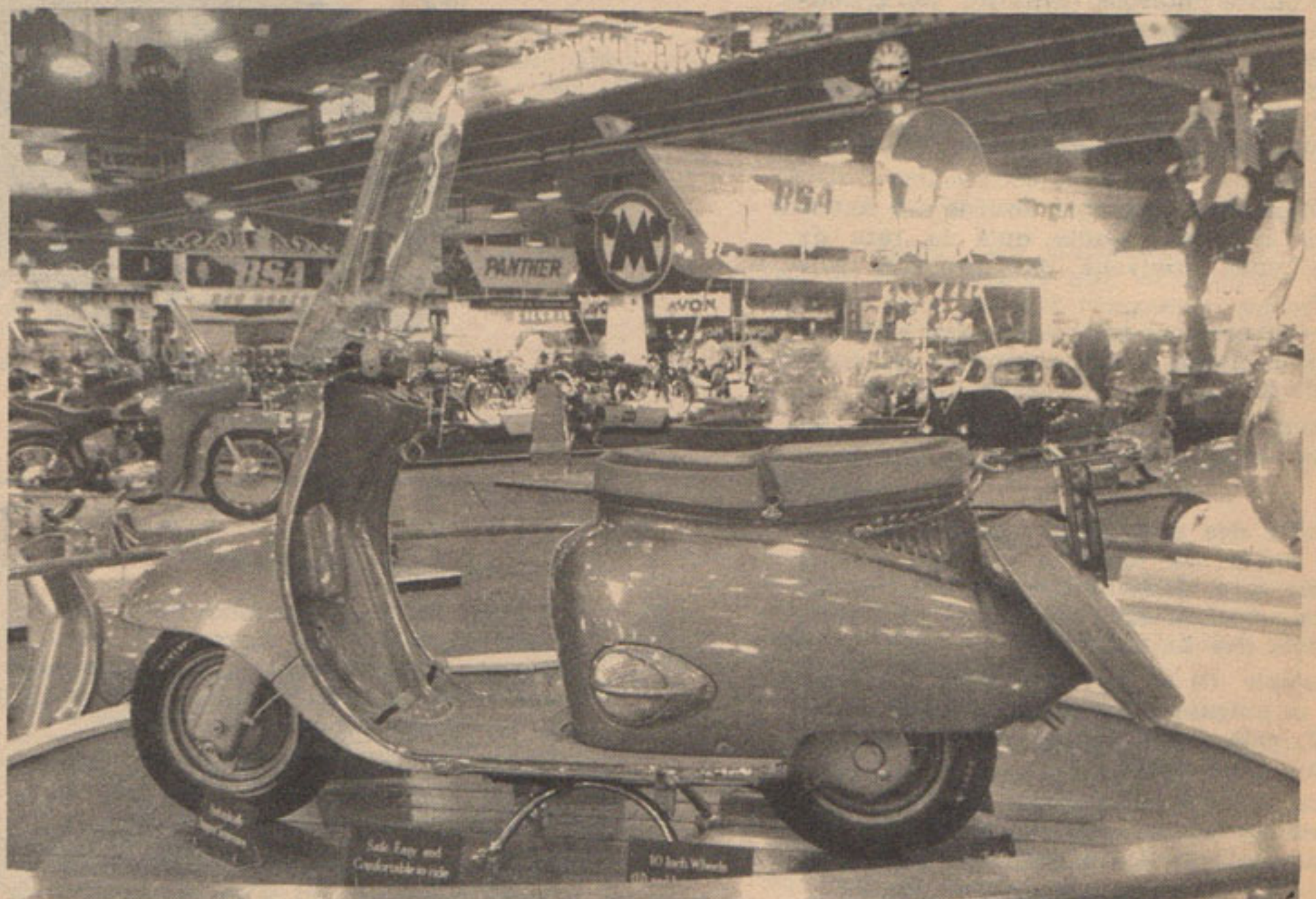
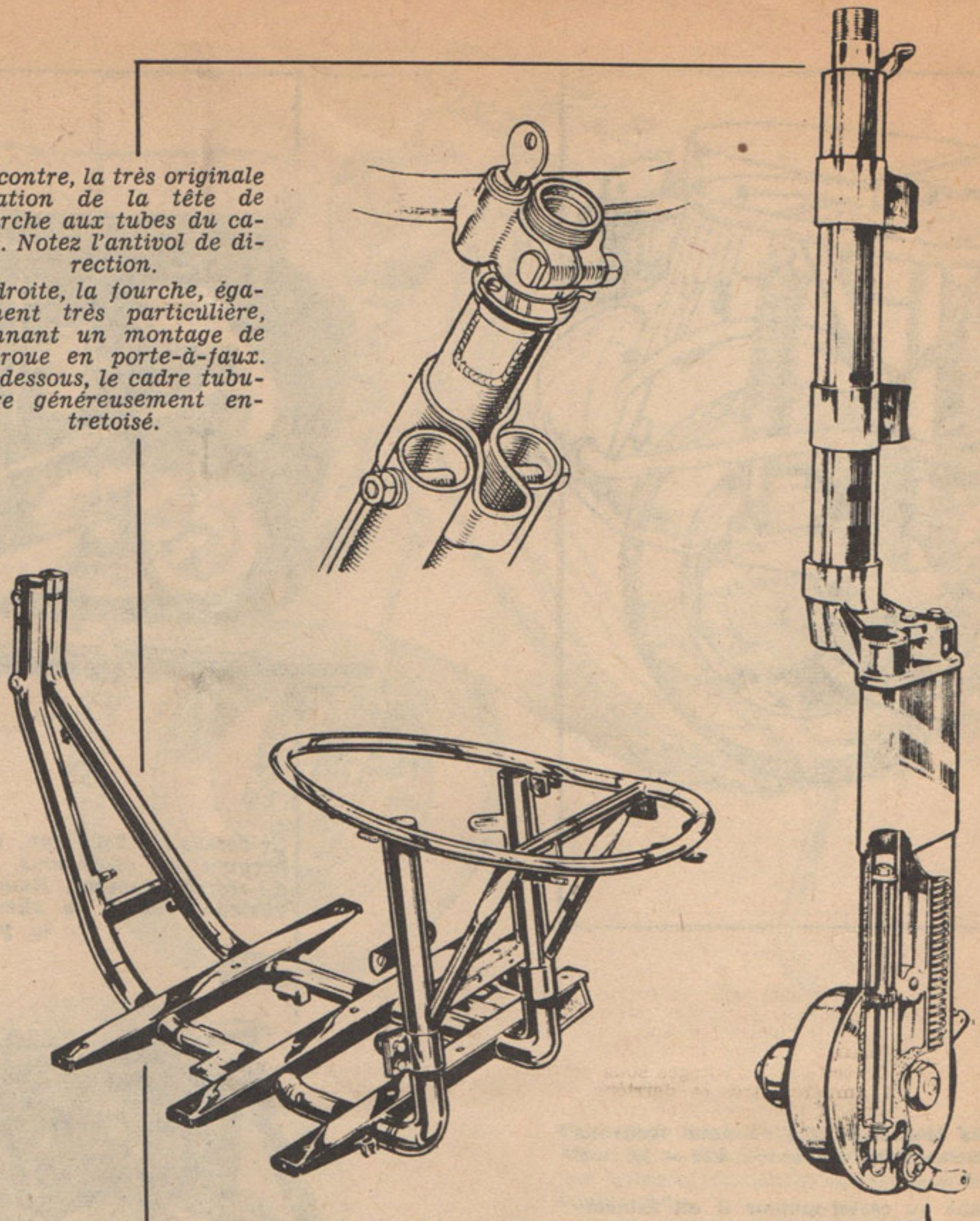
Empattement : 1.219 mm.
Longueur hors-tout : 1.828 mm,
Garde au sol : 127 mm,
Poids à vide du 175 cc : 100 kg,
Poids à vide du 250 cc : 109 kg.

André Cam.



Ci-contre, la très originale fixation de la tête de fourche aux tubes du cadre. Notez l'antivol de direction.

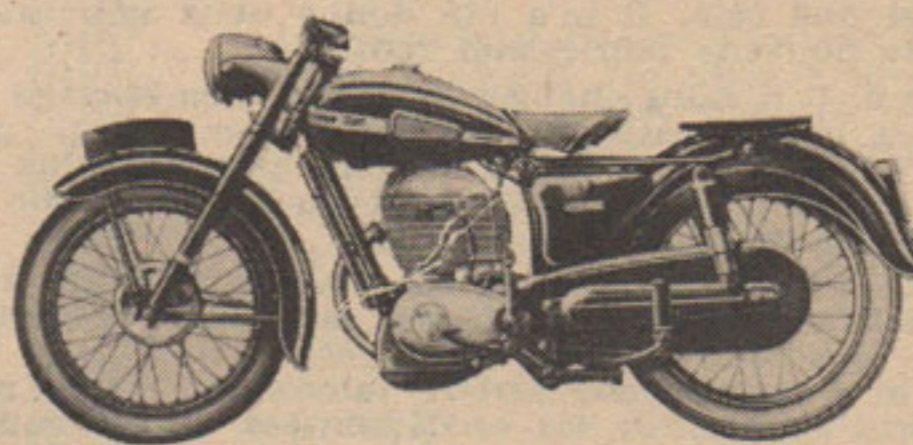
A droite, la fourche, également très particulière, donnant un montage de la roue en porte-à-faux. Ci-dessous, le cadre tubulaire généreusement entretoisé.



CE QU'ILS EN PENSENT

“ QUARTS DE LITRE ” FRANÇAISES . . .

250 TERROT OSSD



VOUS ayant déjà envoyé mon opinion sur mon ancienne 125 cc Jonghi en 1953, je vais vous parler aujourd'hui de ma 250 OSSD Terrot, achetée neuve au mois d'août 1954 et qui totalise environ 40.000 km.

QUALITES :

Couleur noire agréable à l'œil, bons chromes ; avec la selle double, la position haute est bien pour ma taille.

Bonne machine pour le tourisme avec ses 11 CV, mais cela serait mieux s'il y en avait quelques-uns de plus.

Rien à dire pour la tenue de route. J'en suis actuellement au troisième pneu AR (Michelin « Flèche d'Or ») et au 2^{me} à l'AV (ribbed). Les suspensions sont assez bonnes, mais ont tendance à talonner à l'AV.

Batterie bien protégée sous coffre. Sur le couvercle, j'ai monté un ampèremètre, et derrière, j'ai placé un commutateur qui coupe le phare et l'avertisseur.

J'ai également monté un stop.

Bon allumage qui ne m'a jamais laissé en panne, éclairage moyen, poignée commutatrice tournante très agréable du fait que l'on a toutes les commandes sous la main.

J'ai toujours la chaîne d'origine qui est sous carter étanche. Le câble des gaz est également d'origine ; cela doit sûrement provenir du tirage rectiligne. Quand aux câbles d'embrayage...

La consommation varie de 3,5 à 4,5 litres, ce qui me paraît normal.

Blocage de la direction par antivol Neiman.

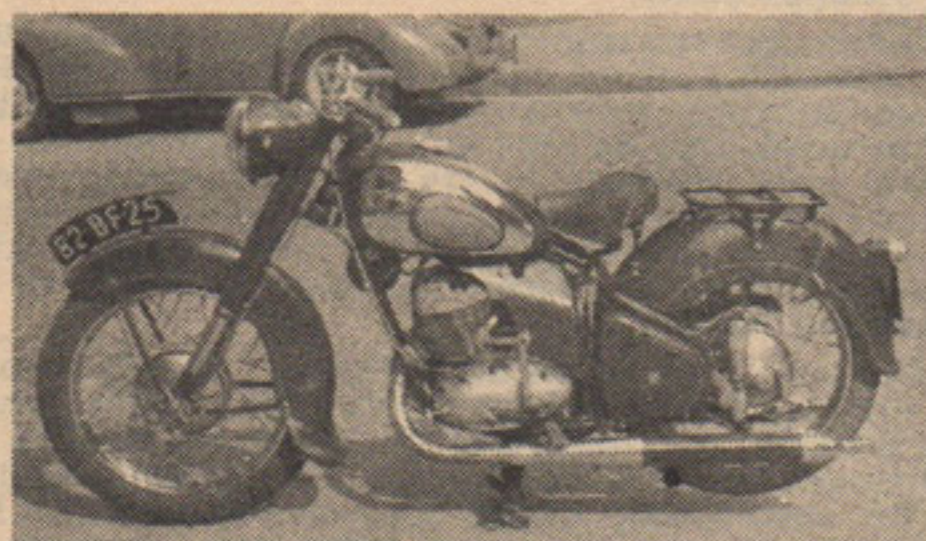
Roues AV et AR à broches.

DEFAUTS :

Rayonnage de la roue AR : un désastre...

Garnitures de freins changées deux fois.

Le garde-boue AV protège mal.



250 PEUGEOT

LECTEUR de votre revue depuis plusieurs années, abonné depuis peu et appréciant beaucoup votre rubrique « Ce qu'ils en pensent », je viens à mon tour donner mes impressions sur la 250 « Peugeot » T.C. 4 A.

Machine achetée neuve en août 1955 et revendue 15 mois après, avec 16.500 km.

Rodage : j'ai rodé la machine à 60 km/h, pendant 500 km avec quelques pointes à 100. Après, vers 5.000 km, je tenais le 85-90 km/h normalement avec des pointes à fond. Aux environs de 6.000 km, je pouvais tenir à fond sur plusieurs kilo-

Manque de braquage à l'arrêt, ce qui m'a valu en tournant dans une rue étroite de tomber avec la moto.

Le sélecteur est mal calculé : il faut lever le pied pour passer les vitesses.

Compteur de vitesse très fantaisiste.

Vers 30.000 km, le moteur s'est mis à fumer anormalement : Avec un collègue, voulant voir ce qu'il y avait, nous avons tout démonté :

Nettoyage complet, nouveaux segments et rodage de soupapes. On a aussi remplacé le ressort de sélecteur qui était cassé. Une fois le tout remonté, ça fumait encore...

Redémontage et changement du piston, réalésage et guides neufs. Mais cela n'apporta aucune amélioration.

En désespoir de cause, j'ai vu un mécanicien compétent qui, après maintes réflexions, m'a dit de supprimer le graissage des culbuteurs (!) mais en conservant toutefois le graissage sous pression, car il montait beaucoup trop d'huile dans la culasse.

Maintenant je ne consomme plus d'huile, la fumée a disparu, mais le portefeuille en a pris un coup...

Au démarrage, il m'arrive souvent d'avoir des retours au carburateur, ce qui peut être évité en décompressant au maximum.

La culbuterie est bruyante à tous les régimes.. Ces 40.000 km ont été effectués un peu partout, en Espagne, en Suisse, en Italie et surtout dans les Alpes.

Cet été, j'ai voulu monter au Moucherotte (1.895 mètres) pour le panorama et aussi à cause du prix du télé-benne.

Le chemin allant de Lans-en-Vercers au Moucherotte vient d'être fait par l'armée (à la dynamite), mais je n'ai pas pu escalader plus de la moitié, faute de CV. Je sais qu'il n'y a qu'une grosse cylindrée qui l'ait réussi, et cela tient plutôt du cross ou du trial.

En conclusion, Terrot devrait remédier à l'insuffisance de ses 250 cc comme il l'a fait pour ses 125 cc...

ZOLOTAS Gilbert, Grenoble.

mètres. Je n'ai jamais connu le serrage (gicleur de 36). Mélange essence-huile avec Energol type H.V. à 8 % jusqu'à 2.000 km, ensuite à 6 %.

Les vidanges de la boîte ont été faites à 500 km, 800 km, 1.200 km, 1.500 km, 2.000 km, ensuite tous les 2.000 km.

Moteur : très nerveux, accélérations brillantes qui laissent bien des véhicules derrière. Très économique, assez bruyant au ralenti mais bruit disparaissant aux environs de 60 km/h ; très accessible, j'ai fait le décalaminage à 14.700 km ; démonté,

j'ai pu constater que le moteur n'était pas beaucoup calaminé, mais comme je devais faire un assez long voyage, je ne voulais pas avoir de difficultés de ce côté là.

Allumage : au point de vue bougies (Marchal 34. S.), j'ai eu un petit ennui à 190 km. Après vérification, je me suis aperçu qu'elles étaient humides; je les ai passées au chalumeau; à la suite de cela, j'ai parcouru 14.500 km.

Du côté circuit électrique, aucun ennui.

★

Voici les ennuis que j'ai eus :

J'ai cassé le fourreau du ressort de la suspension avant droite à 3.400 km, puis celui de gauche à 6.000 km et une troisième fois à 12.500 km, celui de droite.

Je dois dire que je n'ai rien payé pour ces trois incidents; les deux premiers étaient sous garantie. La troisième fois, j'ai démonté les deux fourreaux et comme je n'habite pas loin de l'usine, je suis allé porter le tout à Beaulieu. Après vérification, il a été admis que c'était une paille dans l'acier qui avait occasionné cela. Il m'a été donné deux nouveaux fourreaux d'une nouvelle fabrication renforcée.

A 1.500 km, il a fallu changer la butée d'embrayage et vérifier celui-ci car il patinait. D'ailleurs l'embrayage patine à chaud ou entraîne à froid. J'ai préféré qu'il entraîne un peu à froid car c'est très désagréable de faire du « sur place » lors d'un démarrage en ville.

5.000 km : fuite importante d'huile par l'axe de kick, impossible de faire plus de 150 km sans vider complètement le carter.

A 8.500 m : suspensions arrière talonnant, même réglées à la plus forte tension. Je les ai démontées, je me suis aperçu alors que les ressorts étaient avachis. Je les ai remplacés et je les ai renforcés par un 3^{me} ressort (de soupape) que j'ai mis à l'intérieur du ressort amortisseur. La suspension est un peu plus dure en solo à vitesse réduite, mais n'a jamais plus talonné et une amélioration en tenue de route s'est fait sentir. Je dirai donc que les suspensions avant et arrière ne sont pas du tout de la même qualité que le moteur. Je crois, d'ailleurs qu'il était temps que la Maison Peugeot sorte de nouvelles suspensions pour ses machines.

A 6.000 km, j'ai eu un petit ennui avec la boîte de vitesses et je n'ai jamais pu savoir d'où cela venait. Lorsque je passais

ma 4^{me} vitesse rapidement, elle sautait 5 secondes après, alors que lorsque je la passais doucement, c'est-à-dire en marquant un temps d'arrêt, une fois la vitesse passée, avant de remettre les gaz (cette manœuvre me faisait perdre au moins 5 km), il ne se passait rien. J'ai démonté la boîte pour voir s'il n'y avait pas une usure ou un décalage. Ne trouvant rien, je me suis adressé à Beaulieu. J'ai expliqué ce qui se produisait. On m'a répondu de passer mes vitesses doucement !...

Pendant ces 16.500 km, voici ce que j'ai changé :

Tout d'abord, j'avais mis une selle biplace et j'ai dû changer mon pneu arrière à 14.000 km; un jeu de bougies; une ampoule navette au stop.

J'ai crevé trois fois avec la roue arrière.

Le pneu avant n'a pas 50 % d'usure.

En résumé :

Partie cycle : suspensions dépassées, et heureusement améliorées sur les derniers modèles. Freins très efficaces. Tenue de route passable. Réservoir trop petit (11,5). Très bon éclairage. Avertisseur assez puissant lorsqu'il est bien réglé.

Rien à dire sur le moteur : il ne m'a jamais laissé en panne; la mise en marche a toujours été facile. Il m'est arrivé de rouler sur un cylindre pendant une courte distance à 35-40 km/h en troisième.

Ma conduite normale est de 90 km/h compteur et, lorsque la route le permet, je me retrouve souvent à 100 km/h. Je crois que le compteur est assez juste car je n'ai jamais pu dépasser les 125 km/h couché et les 110 km/h assis.

Il m'a été possible de monter ma première à 55 km/h, ma deuxième à 80 km/h, ma troisième à 100 km/h. La troisième vitesse est agréable en montagne. La vitesse minimum en quatrième est de 55 km/h.

Voici quelques distances parcourues :

— Sochaux-Lyon par Chalon-sur-Saône : 326 km en 4 h. 40, moyenne : 74 km/h.

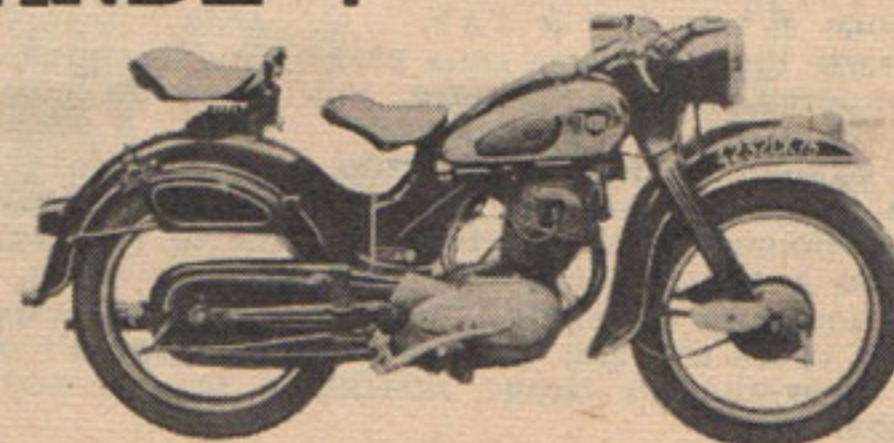
— Chalon-sur-Saône-Villefranche : 95 km en 1 h. 05; moyenne : 90,5 km/h.

— Sochaux-Paris : 439 km en 6 h. 40; moyenne : 69,68 km/h.

Consommation calculée sur 11.000 km (dont la moitié en ville) : 420 litres de mélange, ce qui fait une moyenne d'environ 3,8 l et c'est très appréciable.

M. F. MARTIN, Alger.

... ET ALLEMANDE :



NSU "MAX" GONFLÉE ...

DANS votre numéro 1.381 du 8 mars dernier, vous faites état des améliorations que l'on peut apporter à une NSU Max. En 1956, m'inspirant dans vos colonnes des mêmes indications, je fis transformer mon moteur afin de courir en sport.

Je ne reviendrai pas trop sur les qualités sportives de cette machine que les lecteurs connaissent (bien que celles-ci me tiennent beaucoup à cœur) mais plus spécialement sur son comportement en utilisation normale (ville et route) sur la consommation, longévité du moteur.

Avant toute considération, j'insiste sur le fait que c'est par la compétition, en assistant à un Grand Prix de France à Reims que je nourris le projet d'acheter une Max. Les « baïnettes bleues » avaient fait montre d'une telle supériorité, établissant une moyenne supérieure aux 350 que je fus très impressionné. Ceci dit pour persuader ceux qui se refusent encore à croire en l'influence bénéfique de la compétition sur la vente des « deux-roues ».

Ma machine achetée neuve, fut rodée normalement en tirant de temps en temps sur les intermédiaires, plus pour me griser dans les accélérations que pour dégraisser le moteur. Il faut que je précise, sans méchanceté aucune, que ma précédente machine était mue par un 125 Villiers...

★

C'est à 6.000 km que je décidais de « gonfler » le moteur. Nanti de votre revue je confiais le tout à mon concessionnaire d'Athis-Mons. Le moteur libre à souhait trouva après transformation une véritable jouvence. Une poignée italienne à tirage rapide et une démultiplication finale légèrement moins longue lui donnèrent la quintessence des accélérations (certainement aussi bien que l'Adler sprinter) et 125 chrono en sur-régime (120 chrono en duo).

Le moteur, toujours sollicité sportivement, ne semble pas souffrir de ce traitement; ma machine a parcouru 15.000 km dont 3 courses depuis le gonflage. La jupe du piston et le

cylindre vérifiés tous les 5.000 km environ ne présentent aucune usure ou ovalisation anormales. Les ressorts de soupapes en double-épingles restent parfaitement efficaces bien que ma 4^{me} eût sauté plusieurs fois à plein régime lors d'une course.

Avec une carburation bien réglée (ce qui n'est pas toujours chose facile) le moteur se comporte très bien à bas régime rendant la conduite en ville fort agréable. Il reprend franchement et puissamment pour grimper en régime avec un bruit d'admission flatteur à l'oreille (ce bruit étant plus conséquent que celui de l'échappement).

Voyons maintenant la consommation. Le passage des gaz étant plus fort et la démultiplication finale moins longue laissent prévoir une augmentation sensible de la consommation. Elle se soldait par un demi-litre de plus aux 100 soit 5 l aux 100 sur route en roulant sans dépasser le 110 compteur (95 chrono). Elle se révèle donc encore acceptable pour les performances obtenues, ceci étant dû au remplissage encore meilleur atteignant pourtant de série un taux dépassant les 100 % au régime de puissance maximum.

La partie cycle me valut quelques déboires, principalement la suspension arrière. Je dus changer deux fois l'amortisseur arrière et las d'avoir une mauvaise tenue de route, je fis adapter les éléments séparés comme sur le dernier modèle. Autres frais : un amortisseur avant, une chaîne à 20.000 km, deux soupapes (qui auraient pu encore faire des km, mais les impératifs de la course...), 1 pneu avant, 2 pneus arrière, une batterie. Ajoutons quelques « phones » supplémentaires dans la culbuterie et il en sera fini des défauts.

Bien que « gonflée » la Max conserve sa qualité première « Robustesse » et vous dire que j'en suis satisfait ne vous surprendra certainement pas.

Sobre dans son aspect, brillante par ses performances elle m'a fortement attaché au sport motocycliste que j'essaie de faire rayonner à travers elle.

Mon rêve ! une 500 twin NSU.

M. C. OLLIVIER, S.P. 88.475 (A.F.N.)

Le Cross



Robert Klym et Desbois délégués des crossmen

Comme nous l'avions précédemment annoncé, une Assemblée Générale des crossmen français devait se tenir à Paris le 3 janvier, pour procéder à l'élection de deux nouveaux délégués auprès de la Sous-Commission de moto-cross de la FFM, les précédents titulaires Brassine et Vouillon ayant émis le désir d'être déchargés de leur mandat.

Tous les pilotes attendus ne pouvant toutefois être présents avant la séance de l'après-midi, la réunion de la matinée fut consacrée à l'examen des questions générales, de telle sorte que les nouveaux délégués, une fois élus, sussent immédiatement sur quels problèmes essentiels faire porter leur action future.

Coureurs internationaux, nationaux ou en 250 cc se répartirent donc par groupes, examinant d'un côté et de l'autre la situation particulière à leurs catégories respectives.

★

Dès 15 heures, le nombre des présents dépassant toute attente, la séance fut ouverte. M. Georges Schmid et notre collaborateur R. C. D. constituant le bureau administratif de l'Assemblée Générale.

Il fut d'abord procédé à l'appel des votants, qui se répartissaient comme suit :

Licenciés Inters-Experts : Guy Bertrand ;

Gilbert Brassine ; Jacques Charrier ; Drobecq ; Jean Hazianis ; Michel Jacquemin ; Remy Julienne ; Klym Robert ; Klym René ; Jackie Melloli ; Jacques Schmid ; Paul Vouillon.

A ces inters présents s'ajoutaient, pour le vote, Jean Cros et René Combes qui, empêchés, avaient expédié leurs bulletins par la poste, sous pli fermé et ouvert publiquement en séance.

Licenciés nationaux : Barat ; Baussard Pierre ; Baussard Jean ; Blandin ; Delpeyrat ; Denis ; Desbois ; Foglietta ; Houdoux ; Knutti ; Lebreton ; Leskovac ; Marchadier ; Marchand ; Millot ; Moore ; Terrien.

Parmi les candidatures annoncées, celles de Deshaies et Lefèvre furent écartées, ces pilotes n'assistant pas à la réunion. Par contre, un nouveau candidat se fit connaître, en la personne de Michel Desbois.

Sur ce plan, le bureau fit savoir à l'Assemblée que les licenciés nationaux demandaient précisément à être représentés par l'un des leurs à la Sous-Commission de moto-cross de la FFM. Aucune opposition ne se déclarant contre cette demande, il fut donc décidé de procéder à l'élection d'un délégué inters (seuls votant ici les pilotes inters) et d'un délégué national (seuls votant ici les nationaux).

De plus, il fut demandé aux votants de se prononcer encore sur la désignation de deux délégués suppléants (un par catégorie de licences), ces suppléants étant appelés à remplacer au besoin les délégués titulaires en cas d'empêchement occasionnel de leur part.

★

Ces opérations préliminaires étant achevées, le scrutin fut déclaré ouvert, d'abord pour l'élection des délégués de la catégorie Inter, titulaire et suppléant.

Furent élus : Robert Klym, champion de France Inter, délégué titulaire avec 9 voix sur 14 suffrages exprimés — Michel Jacquemin, champion de France Inter 1956, délégué suppléant, avec 7 voix.

L'élection des délégués de la catégorie nationale fournit ensuite les résultats suivants : Michel Desbois, champion de France de la Petite Cylindrée est élu délégué titulaire avec 13 voix sur 17 suffrages exprimés — Henri Houdoux est élu délégué suppléant, avec 9 voix.

Aucune contestation ne s'élevant à l'énoncé des résultats du scrutin, Robert Klym et Michel Desbois furent proclamés délégués titulaires des crossmen français auprès de la Sous-Commission de moto-cross de la FFM pour l'année 1959, Michel Jacquemin et Henri Houdoux étant désignés pour les suppléer au besoin dans l'exercice de leurs fonctions.

Il fut encore décidé de faire parvenir le procès-verbal de ces élections à M. A. Pérouse, président de la FFM, à l'attention des personnalités dont les noms suivent :

- M. Violet, vice-président de la FFM, président de la Commission sportive ;
- M. Barrouilhet, vice-président de la FFM, président de la Sous-Commission de Moto-Cross ;
- M. Renaut, directeur des Services de la FFM.

Aux fins de demander à chacune de ces personnalités de bien vouloir, chacune pour leur part, reconnaître les coureurs élus comme délégués des crossmen français auprès de la Sous-Commission de moto-cross de la FFM, de bien vouloir en conséquence les admettre au sein de cette Sous-Commission à titre consultatif et dès lors, de bien vouloir leur adresser en temps utile les avis de réunion et les ordres du jour des séances.

★

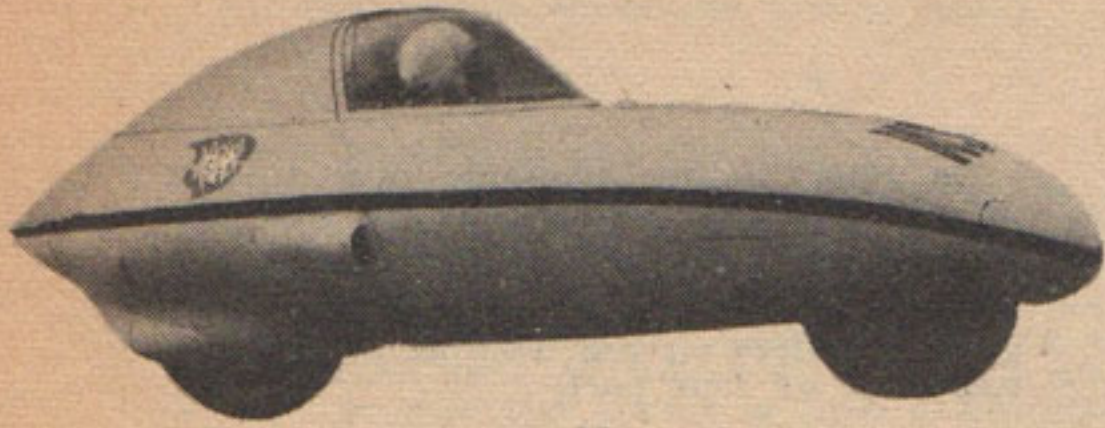
L'Assemblée Générale des crossmen français ayant ainsi épuisé le sujet principal de son ordre du jour, les pilotes présents examinèrent ensemble les diverses questions qui retiennent actuellement l'attention des milieux du moto-cross.

Des décisions très importantes furent arrêtées, dont nous vous parlerons en temps opportun, leur publication étant considérée comme prématurée pour l'instant.

Enfin, des contacts officieux furent encore pris après la séance, en vue de résoudre les problèmes pendants en fonction de l'intérêt général.



EN DÉFENSE DU CARÉNAGE...



J'AI PILOTÉ UN BAUMM III

FIDELE lecteur de « Moto-Revue », je viens apporter ma contribution aux rubriques « Tribune Libre » et « Ce qu'ils en pensent ».

En tant que professeur de « construction et de mécanique industrielle », je tiens à vous féliciter sur la façon dont vous arrivez à faire des articles de technique assez compliquée à la portée de tous.

★

La construction motocycliste est à un tournant de son histoire. Il est temps que les motocyclistes fassent savoir ce qu'ils désirent et que les usines spécialisées se dégagent de l'emprise du vélo. Je m'explique :

L'automobile est née de la voiture à cheval et, sur les premières voitures à moteur, on pouvait voir encore la « planche pare-crottes ». Maintenant, l'automobile n'a plus rien de commun avec la voiture à cheval. Les usines de motos sont issues d'usines de cycles et la moto dérive du vélo ; elle n'a pas été l'objet d'études fondamentales et rationnelles. J'ai remarqué, d'autre part, que les véhicules à deux roues construits par des usines de mécanique générale sont souvent mieux conçus que ceux qui sortent des usines spécialisées. La raison me semble être la suivante : les ingénieurs des premières usines font, plus souvent que les autres, appel aux principes de base de la construction mécanique car les produits qu'ils créent sont plus variés.

J'ai sous les yeux 3 photos :

Ducati 175 Turismo ; BMW à compresseur ; Motobi 175 compétition.

Esthétiquement, les motos de série et de sport devraient s'approcher de ces machines.

LA VALEUR DES « BAUMM » NSU

Je viens de relire l'article de M. Saintemartine et je dois dire que c'est avec satisfaction que j'ai refermé « Moto-Revue ».

★

Je ne reviendrai pas sur ce magistral exposé que j'approuve presque sans réserve. Et voilà le « presque » :

La valeur des « Baumm » NSU.

★

Cette année, j'ai eu l'occasion de pouvoir me servir d'une soufflerie d'assez grandes dimensions et j'en ai profité pour comparer aérodynamiquement, à l'échelle 1/3, une moto « sport » semi-carénée et un Baumm.

Précisons la forme des carénages :

Moto « sport » : c'est ma Guiller S.A. (175 cc) (genre AGF) avec un petit guidon de 55 cc de large. Carénage genre Guzzi, mais plus vaste et permettant une utilisation normale de la machine.

Baumm : dérivé de la NSU « économique » ; il permettait de loger un pilote de 1,80 m dans une position un peu plus redressée que dans le Baumm III (hauteur : 96 cm, largeur : 86 cm, longueur : 300 cm).

Naturellement, le passage en soufflerie a encore démontré le net avantage du carénage intégral sur l'autre.

★

Avantage, non seulement sur la consommation et la vitesse mais sur la stabilité dans la conduite.

La plupart des personnes qui avaient l'occasion de voir

la maquette de Baumm émettaient des doutes quant à la facilité de conduite d'un tel véhicule. Evidemment, n'ayant pas conduit ce genre de machine, il m'était difficile de répondre.

Voulant faire une étude complète, je suis donc allé à Neckarsulm, après avoir reçu l'accord de la direction de NSU.

Accueil inoubliable : le service de recherches a passé un après-midi à remettre en état les machines qui s'étaient endormies sur leurs lauriers dans un coin de l'atelier. Je suis donc monté dans le Baumm III et j'ai conduit une « chaise longue » sur la piste de l'usine.

La prise de contact est rendue impressionnante (on va les pieds en avant). La stabilité à l'arrêt est moins bonne et on appréhende le départ... Enfin, allons-y ! Au bout de 50 m, on se détend et la conduite devient facile. Les acrobaties que l'on fait sur nos petites motos ne sont peut-être plus permises. Est-ce un mal ? (ne vous réjouissez pas trop, automobilistes, un « Baumm » est peut-être aussi maniable qu'une moto classique quand on l'a bien dans les mains... et dans le dos).

Cet essai m'a permis de constater qu'il est très possible de conduire un « Baumm » en tous lieux.

★

Ce véhicule est donc parfaitement utilisable. Il s'adresse, cependant à une clientèle limitée, par exemple, aux personnes qui vont à un travail assez éloigné ou qui doivent accomplir souvent un trajet assez long. Pour ma part, je fais seul, toutes les semaines, 400 km pendant le week-end ; et bien, j'aimerais mieux les faire en « Baumm » que dans mon Aronde : je consommerais moins d'essence et ce serait sûrement plus rapide et plus confortable.

Un avantage, et non le moindre, de cette formule est la protection des éléments mécaniques. Avoir un moteur qui tienne 60.000 km sans une panne ! Quel plaisir pour le portefeuille. Seulement, il faudra peut-être revenir vers les 50 CV/l (je sens les possesseurs de 125 latérales qui commencent à jubiler).

★

L'étude d'un tel véhicule sera très longue ; tout est à découvrir ! Ce ne sont que de grosses usines qui pourront en assurer la production. Il n'est pas question de construire ces machines en acier ou en alu ; il faut attendre que les procédés d'obtention des formes en résine stratifiée soient à un stade de production plus rapide.

Il faut donc, sans tarder, commencer à produire des machines semi-carénées puis, dans 10 ans, les « Baumm » pourront être présentés à la clientèle. Le carénage « Leconte » est une réussite, pour un début. Puissent les constructeurs français s'en inspirer et ne pas attendre que le pays du « mono-longue-course » inonde l'Europe de ses produits.

Jean PRECETTI, Reims (Marne).

N.d.l.R. — Rappelons à nos lecteurs notre longue étude sur les machines intégralement carénées, et sur les « Baumm » en particulier (voir M.-R. 1.365 à 1.368 inclus). Dans cette étude étaient abordés les problèmes de protection, de vitesse, de performance, de consommation, du choix du moteur en fonction des nouvelles caractéristiques exigées. Enfin, nous terminions sur une étude de la stabilité de trace de la moto carénée ou non.

UN EXEMPLE DE RAPIDITÉ AU SERVICE DU CLIENT

JE soussigné, Orliaguet Sylvain, motocliste et motoriste à Tulle, déclare avoir téléphoné le 22 octobre 1958 à 16 h 50 aux Etablissements Machat Henri à Brive (Corrèze) pour demander une pièce de volant magnétique SAFI. Ils m'ont répondu être démunis pour l'instant mais qu'ils allaient immédiatement la demander par téléphone pour expédition directe à mon adresse.

Le 23 octobre 1958 à 16 h. 30, je recevais à mon magasin par colis express poste aérienne la pièce demandée. 23 h. 40 minutes pour commander et recevoir un colis de Mâcon me semble un record !

Cette rapidité avec laquelle ma commande a été enregistrée et expédiée peut être prise en exemple par beaucoup de maisons qui, souvent, mettent plus de huit jours pour répondre à une demande urgente.

J'exprime ici mes plus vifs remerciements à la maison SAFI à Mâcon ainsi qu'à la maison Henri Machat à Brive pour le service rendu à un client. Je n'oublie pas, non plus, les services des PTT qui ont fait diligence pour me donner satisfaction rapidement.

M. S. ORLIAGUET, Tulle (Corrèze).

LE SPORT MOTOCYCLISTE

LE TRIAL

LE TRIAL DE MEAUX EST ANNULE

Le CS Meaux, qui devait présenter le 25 janvier un trial national (nouvelle épreuve) nous fait savoir qu'il est dans l'impossibilité de mettre sur pied la réunion prévue. En effet le club meltois n'a pas réussi à obtenir les facilités nécessaires en vue de disposer du terrain désiré pour organiser une épreuve convenable.

Domage pour les trialistes de la région parisienne et pour les membres du CS Meaux, qui eussent souhaité tâter à cette occasion de la spécialité hivernale.

DEMAIN : TRIAL INTER A SUCE

C'est demain que se déroulera le second trial international de la saison française, manifestation organisée par le très actif moto-club Sucéen.

A l'heure où nous rédigeons cette information, aucun renseignement complémentaire ne nous est parvenu. Mais nous vous avons déjà parlé longuement de la participation importante que réunira l'épreuve et nous vous avons également décrit le parcours dans nos numéros 1.419 et 1.423, auxquels nous vous prions de bien vouloir vous reporter.

Pour la seconde fois, Landureau assurera la sonorisation-reportage d'un trial, déplaçant à cette occasion deux reporters de sa célèbre équipe spécialisée dans les épreuves motocyclistes. Et, comme à Saint-Cucufa, cette réalisation d'envergure a posé les inévitables problèmes financiers, puisque un trial n'assure aucune recette pour couvrir les frais de l'organisation.

Mais, avec beaucoup de sportivité, le MC Sucéen a décidé de prendre à sa charge une part de la dépense, afin d'offrir à son public, pour la première réunion de ce genre qu'il lui présente, une manifestation de qualité.

Et, à nouveau, les maisons Veedol et Pernod fils ont apporté la différence, montrant par là leur attachement à la cause du sport motocycliste.

Il y aura de beaux instants à vivre demain à Sucé et nul doute que tous les sportifs de la région n'affluent vers les nombreuses zones non-stop disséminées au long du parcours.

Bien entendu, nos lecteurs empêchés de vivre directement ce trial international en trouveront ultérieurement le reportage dans un prochain numéro.

WALTER KAADEN A L'HONNEUR

L'ingénieur est-allemand Walter Kaaden, bien connu de nos lecteurs pour avoir été cité fréquemment au long des articles que notre collaborateur J. B. a consacrés à l'évolution du moteur 2 temps en compétition, vient de se voir décerner par le gouvernement d'Allemagne Orientale une haute distinction honorifique, que l'on peut appeler en français « l'Ordre du Mérite Technique ».

Walter Kaaden, très sympathique figure des milieux techniques de la course, a consacré beaucoup de sa carrière au développement du moteur à 2 temps. Actuellement chef du Service Courses de la MZ — pour laquelle il a préparé et amélioré constamment les engins confiés à Degner et Fügner — ce fils d'ouvrier à l'énergie inlassable est un authentique « self-made man ».

Sitôt qu'il eut quitté les bancs de l'école primaire, il apprit le métier d'ajusteur, suivant encore les cours du soir en vue d'acquies les notions nécessaires à devenir ingénieur en construction de machines-outils.

Ces études coûtaient cher et Walter Kaaden, ne pouvant compter que sur lui, sur son travail pour trouver les fonds nécessaires, eut à fournir un très gros effort de volonté avant de passer brillamment ses examens.

Il débuta dans la carrière d'ingénieur comme constructeur de moteurs d'avions, se consacrant plus tard aux recherches dans ce domaine où il demeura jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale.

Se mettant alors au service de la cause du redressement de son pays, il travailla à résoudre l'un des gros problèmes de l'époque : la reconstruction des habitations. Cependant, W. Kaaden ne perdait pas de vue sa destination première et, dès 1952, il entra aux usines MZ en qualité du chef du service courses.

C'est à ce moment qu'il entreprit d'améliorer les moteurs 2 temps à haut rendement destinés à la compétition. Passant outre à tous les impératifs théoriques et faisant hoher la tête aux techniciens conservateurs, il parvint ainsi à développer de 9/10 à 14 CV les 125 MZ, entre 1952 et 1956, ce que ses collègues



avaient vainement cherché à obtenir. Aujourd'hui, cette 125 développe 17 CV et la 250, 36 CV.

Persévérant dans son effort, W. Kaaden et toute son équipe du Service Courses MZ, travaillant la main dans la main sans regarder aux heures de travail de jour et de nuit, poursuivirent leurs travaux et mirent à profit les nombreux enseignements recueillis au travers de leurs expériences pratiques.

Et c'est ainsi qu'en 1958, les MZ prirent part aux Championnats du monde de vitesse, obtenant un excellent classement dans la catégorie des 125 cc, et enlevant la seconde place dans la classe des 250 cc, Horst Fügner devenant vice-champion du monde !

La magnifique carrière que nous venons de retracer n'est cependant point celle d'un homme âgé : Walter Kaaden n'a encore que 39 ans. C'est dire que, pour de longues années encore, ses travaux se poursuivront, au service et pour le meilleur profit du perfectionnement technique de la motocyclette.

Et nous profiterons de l'occasion qui nous est donnée de féliciter W. Kaaden pour annoncer, sous la plume de J. B., une étude prochaine de la 250 cc MZ compétition.

A NOS NOMBREUX ABONNÉS

Devant la masse importante de nos nombreux abonnés (des milliers), nos services ont été absolument débordés par le flux habituel de début d'année. Que ceux qui n'ont pas encore été inscrits veuillent bien nous en excuser, tout sera dans l'ordre à la parution de cette note.

Nous remercions très sincèrement

tous ceux de nos abonnés qui nous ont adressé leurs félicitations et qui nous font remarquer que, quoiqu'ils aient la possibilité de trouver leur « Moto-Revue » toutes les semaines chez leur marchand de journaux, ils estiment de leur devoir de nous manifester leur sympathie (et nous dirons leur aide) en nous remettant un abonnement.

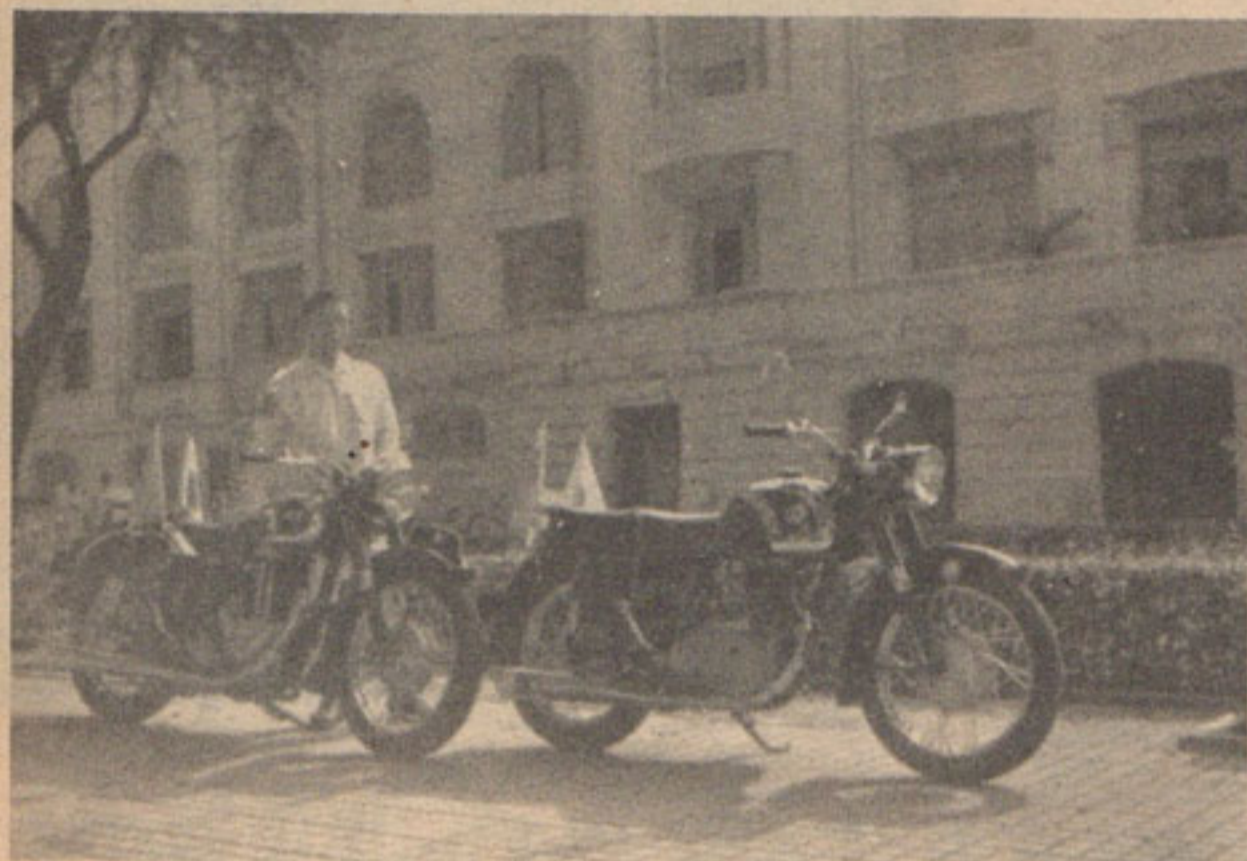
La plupart étant licenciés, approuvent pleinement notre œuvre de salubrité sportive concernant la Fédération. Le réflexe de la plupart de ces licenciés — à la parution de certaines notes dans une feuille — a été de s'abonner et ils nous demandent de persévérer dans cette lutte pour le plus grand bien du sport motocycliste.

EASTERN RIDERS 1959

EASTERN RIDERS



1959



A côté des motocyclettes Meguro Z7 et FY, l'un des deux pilotes de la firme, Fukuichi Kaneko, 9^e participant du « Japan Motors Caravan ».

A droite, la Meguro FY, monocylindre 4 temps refroidi par air, cylindrée exacte 310 cc, donné pour 18,4 CV et 125 km/h. Pneu AV 3,00×18, pneu AR 3,25×18. Longueur hors tout 2,055 m; largeur hors tout 0,720 m; hauteur hors tout 1 m; empattement 1,350 m. Poids 162 kg.

En bas, la Meguro Z7, monocylindre 4 temps à soupapes en tête refroidi par air, de 498 cc de cylindrée exacte, donné pour 20,2 CV et 120 km/h. Pneus de 3,50×19 à l'AV et à l'AR. Longueur hors tout 2,270 m; largeur hors tout 0,820 m; hauteur hors tout 1,090 m; empattement 1,440 m. Poids 204 kg.

DERNIEREMENT, la caravane des constructeurs d'automobiles et de motocyclettes du Japon est arrivée à Saïgon pour une tournée du Sud-Est Asiatique. Le but de cette longue randonnée de 3.500 km de route, c'est tout d'abord prouver que le matériel japonais (automobiles, scooters et motocyclettes) est durable, et aussi de contacter les futurs clients et importateurs, enfin de présenter les productions japonaises.

Cette caravane, patronnée par le ministère japonais du Commerce et de l'Industrie, se compose de quatorze participants, de sept motocyclettes (dont une Honda Dream C-71 et une Honda Super Cub), de deux scooters (un Rabbit Scooter, un Pigeon Scooter), d'une Jeep Mitsubishi et d'un triporteur Daihatsu. Le manager de cette caravane motorisée est Yoshio Sakurai.

La « Japan Motors Caravan » doit passer dans les principales villes du Sud-Est Asiatique, telles que Saïgon, Cholon, Pnom Penh, Battambang, Bangkok, Kuala Lumpur, Singapore, Djakarta, la durée du voyage étant de 45 jours et se terminant ces jours-ci.

J'ai pu contacter deux membres des usines Honda, qui conduisent une 250 C-71 Dream et une 50 cc Super Cub Hon-

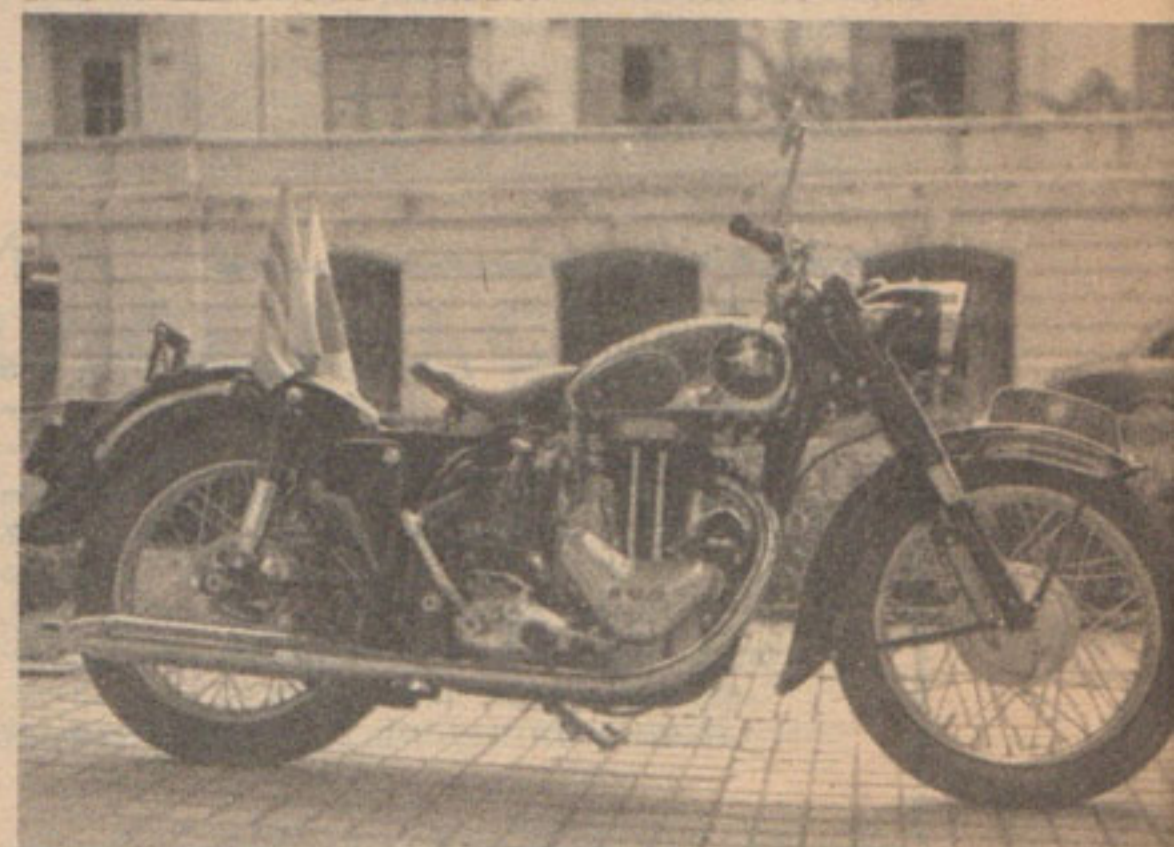
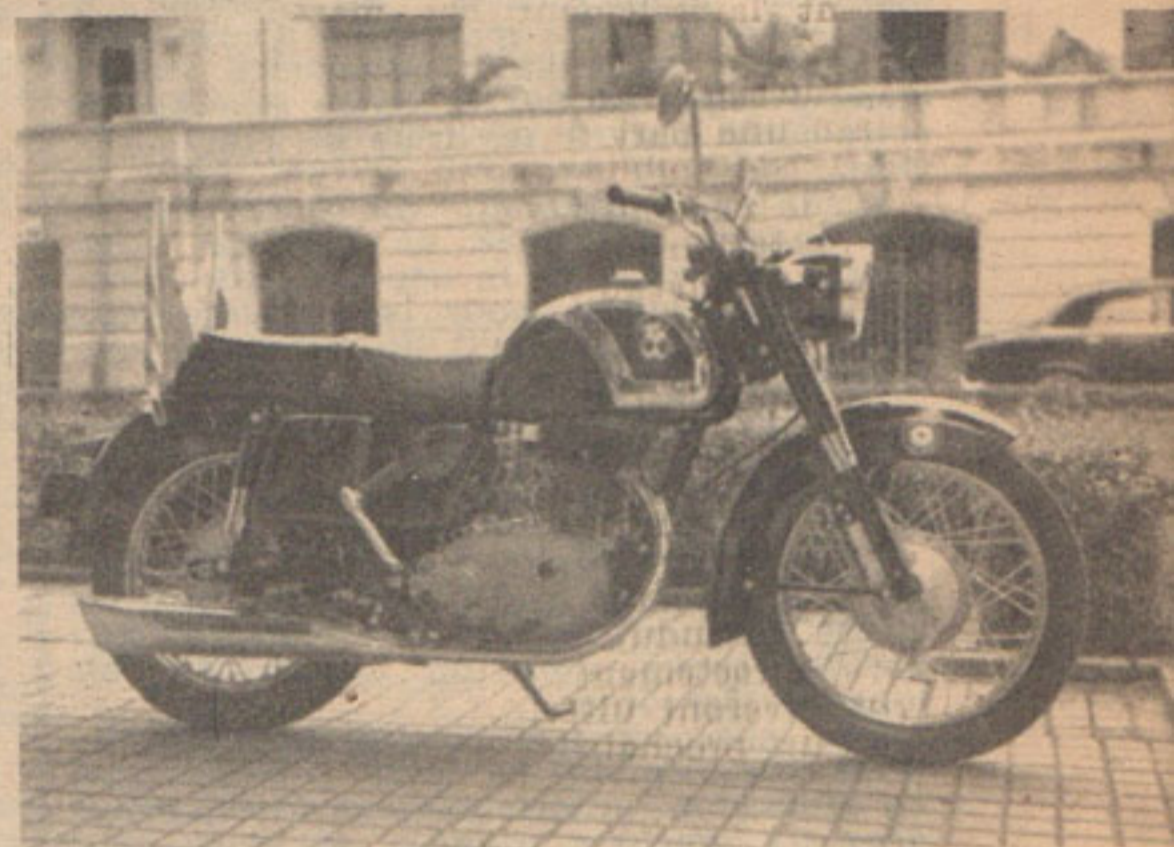
da, voici leurs noms : K. Okumoto et K. Takamashi, deux sympathiques essayeurs de l'usine-même. A cette occasion, les usines Honda m'ont offert, par l'intermédiaire de ses deux essayeurs K. Okumoto et K. Taka Haschi, un casque japonais et des lunettes portant l'écusson « Honda Motor Co ».

Grâce à eux, j'ai pu également essayer pour un court laps de temps, la 250 cc C-71 Dream, qui m'a charmé par le silence presque parfait de la distribution, par une accélération formidable et sa puissance à bas-régimes.

La couleur de cette fameuse machine est le bleu métallisé. La présentation est plus qu'agréable (2 rétroviseurs, clignoteurs comme sur les automobiles, démarreur électrique). Bref, cette machine m'a laissé une bonne impression, malgré quelques points critiquables et une forme trop massive. Le public Saïgonais espère prochainement son importation.

A l'heure où je rédige cet article, la caravane motorisée est déjà en route vers le Cambodge. Souhaitons lui bon voyage et espérons qu'elle obtiendra beaucoup de succès dans les pays où elle passera.

(De notre correspondant en Extrême-Orient, N.T.V.)



GONFLAGE D'UNE 125 D.K.W.

CEST sur la demande d'un de nos lecteurs, M. Montaron, de Louvres, que nous donnerons ces quelques recettes de « gonflage » d'une 125 RT, qui furent publiées en 1954 par la revue DKW.

Un rappel sur les 125 DKW

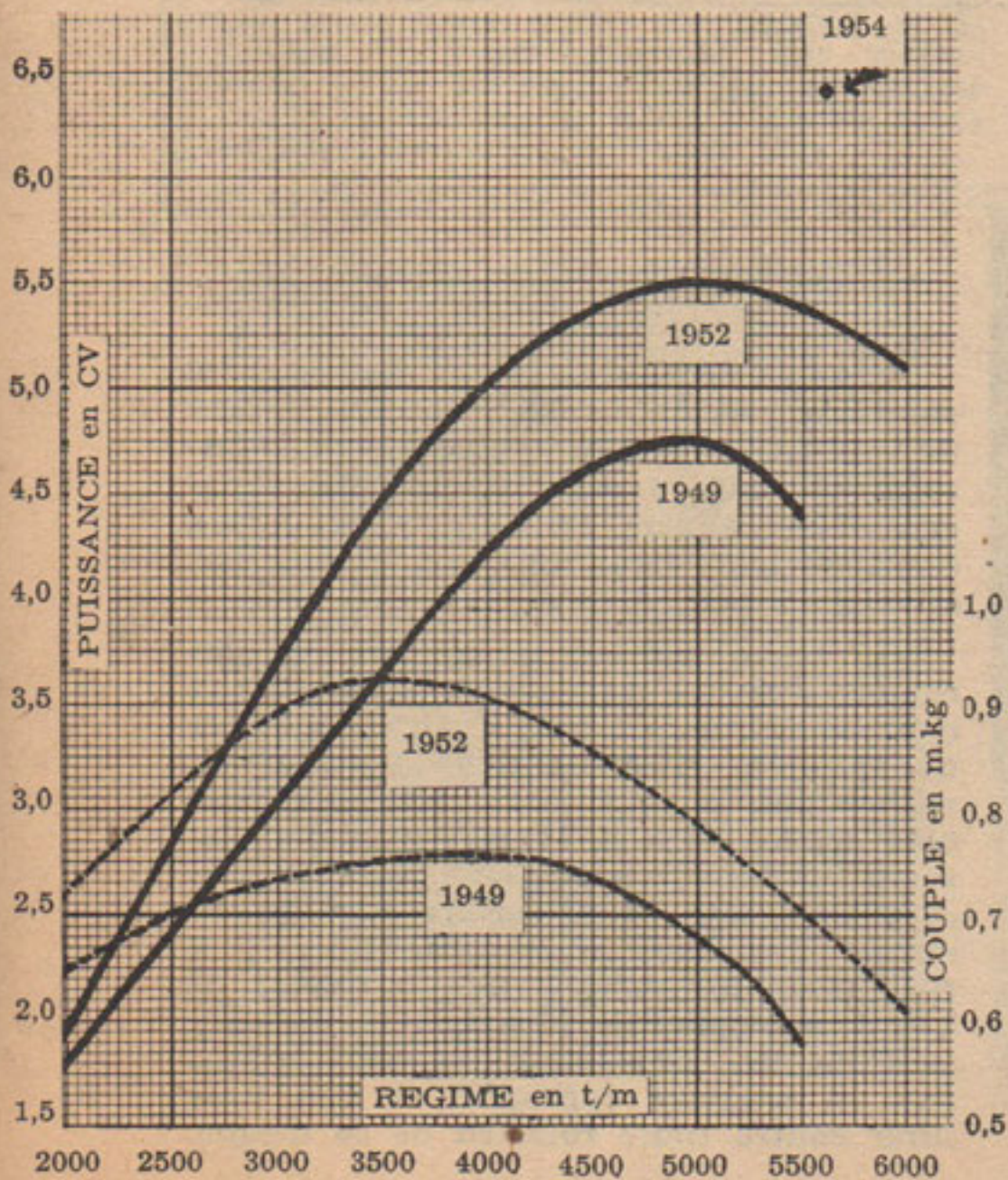
Au préalable, rappelons que cette machine remplaça, en 1940, le modèle de 100 cc qui fit la renommée de la marque, et fut copié dans de nombreux pays dès l'après-guerre.

★

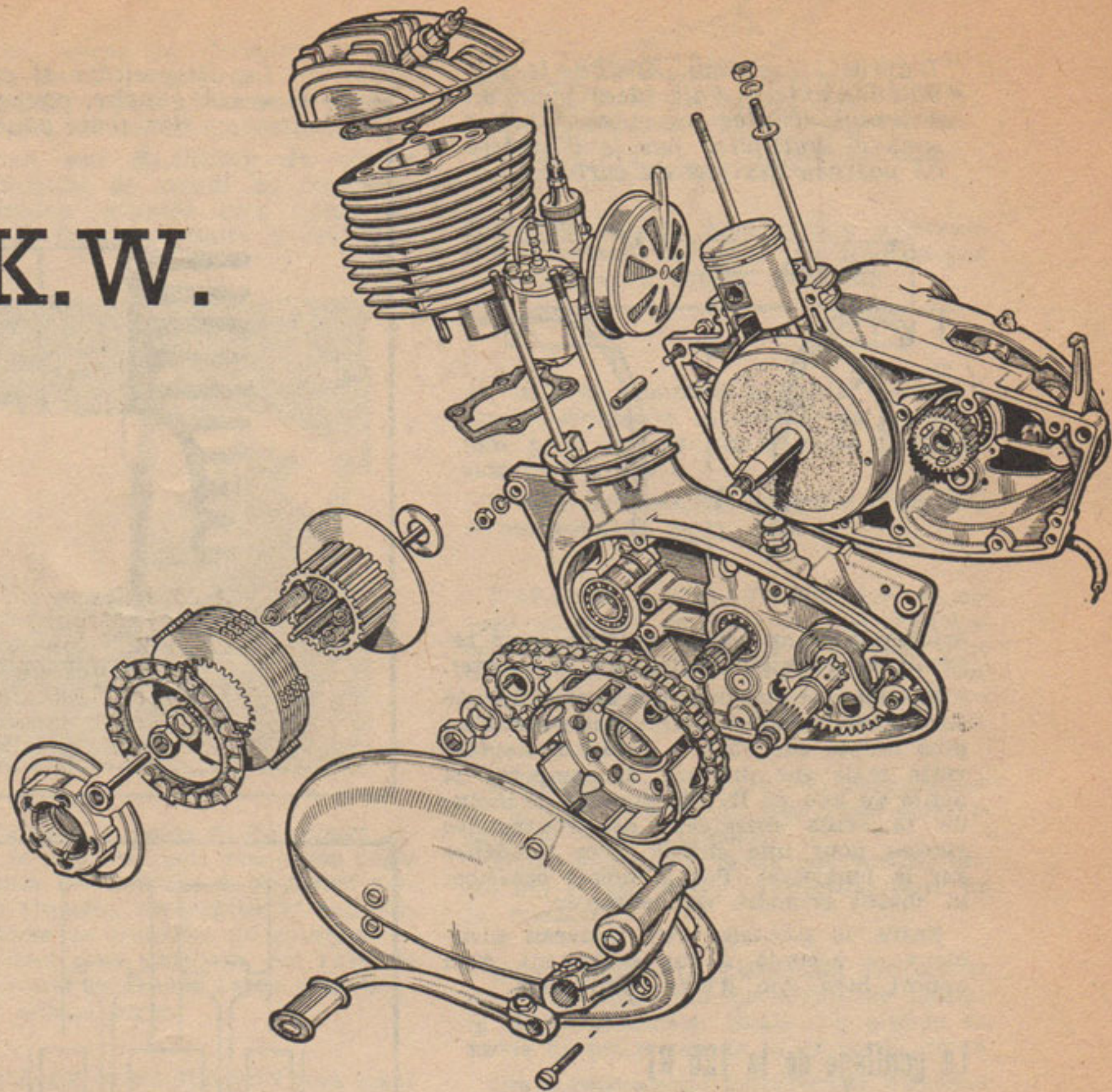
Dans sa version d'après-guerre, la 125 RT développe d'abord 4,75, puis 5,5, enfin 6,4 CV, le régime de puissance maximum passant de 5.000 à 5.600 t/m.

De la première version de 1949 à la seconde version de 1952, nous voyons une réalisation plus minutieuse des divers canaux, un taux de compression passant de 5,9 à 6,1 à 1, mais surtout l'adoption d'un carburateur de 20 mm de passage des gaz au lieu de 16. Puis nous trouvons des masses d'embiellage circulaires pleines, car les disques qui, précédemment, fermaient latéralement ces masses avaient prouvé un certain apport. Conjointement, les queues de vilebrequin furent renforcées, portées à 20 mm de diamètre, ce qui a également une incidence sur la rigidité et la résistance de l'embiellage (d'où,

Courbes de puissance comparées des versions 1949 et 1952 de la RT 125, la puissance du modèle 1954 étant marquée par un point.

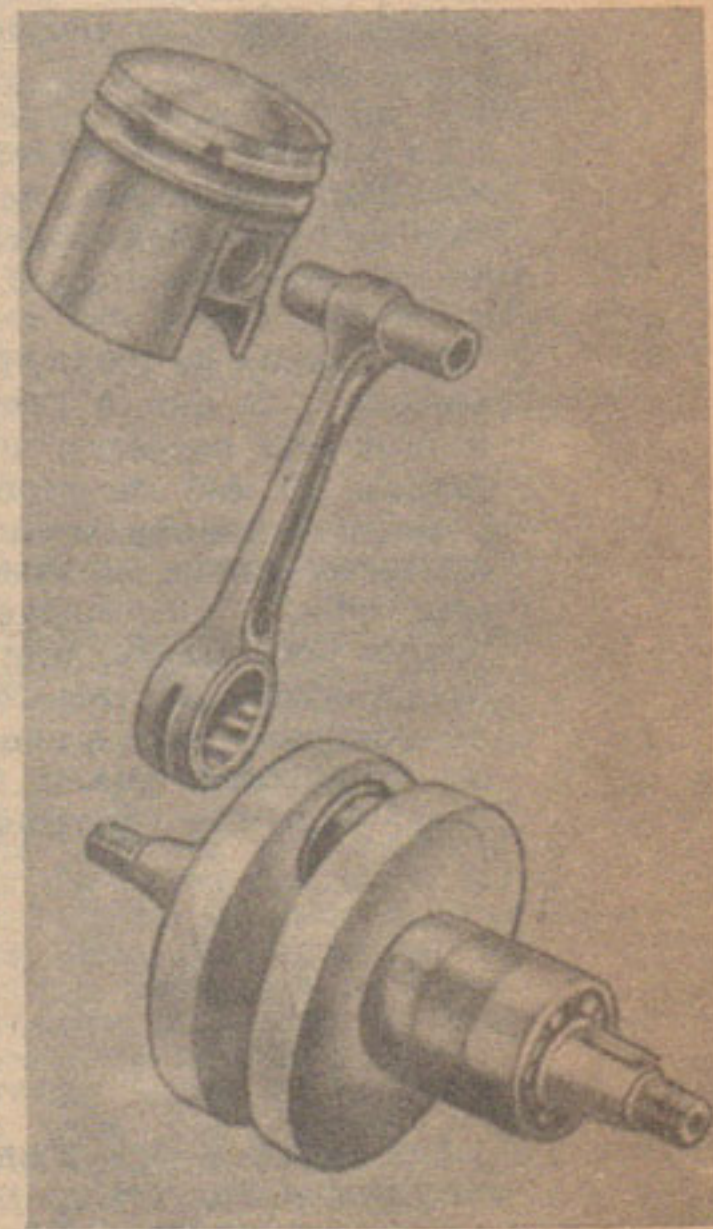
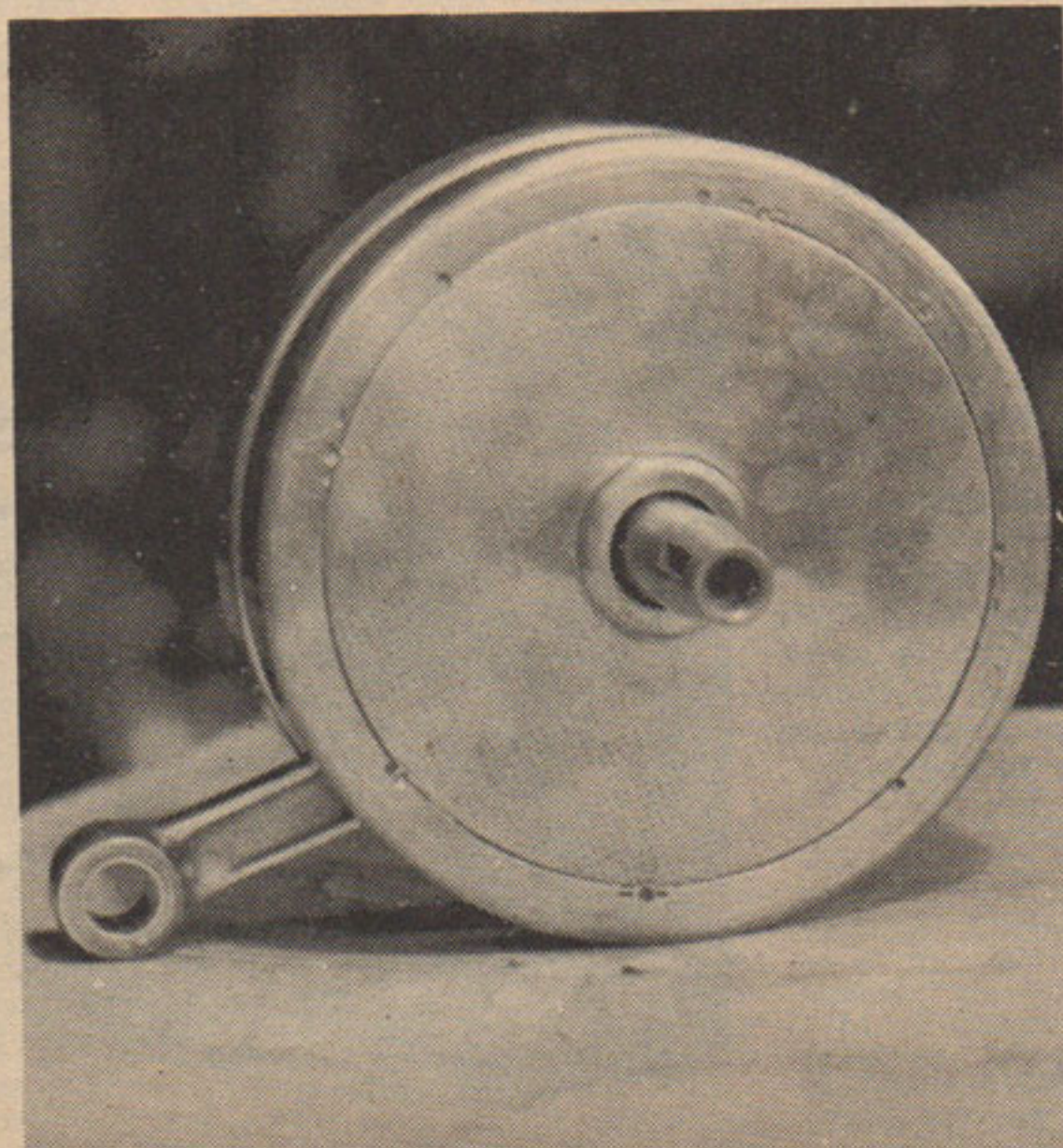


Moto-Revue N° 1.424

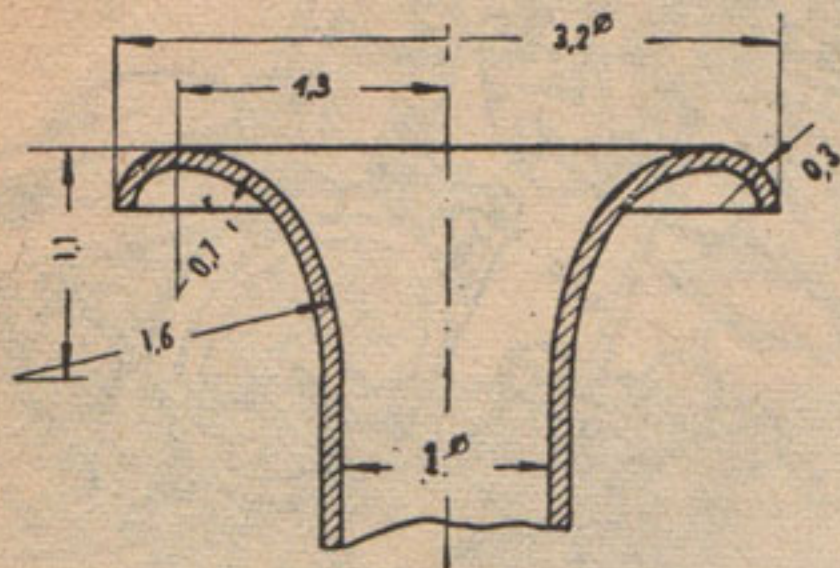


Ci-dessous, les embiellages comparés des anciens et nouveaux modèles. Maintenant, les masses ne sont plus flasquées (à gauche), mais pleines (à droite).

Dans le cas des masses flasquées, il faut s'assurer que ces flasques s'appliquent d'une manière bien étanche, sinon la perte de puissance peut atteindre jusqu'à 0,4 CV.



D'après l'ingénieur Ansorg, le pavillon d'entrée d'air idéal pour un 2 temps. Toutes les cotes données sont à multiplier par le diamètre de passage des gaz du carburateur.



évidemment, un carter modifié pour recevoir les nouveaux roulements plus forts).

En même temps, bien que sans influence sur le rendement, le pignon-moteur n'est plus monté sur cône à l'aide d'une clavette mais sur denture, et comporte 14 dents au lieu de 12 (des pignons de moins de 13 dents entraînent des contraintes élevées pour une chaîne, avec incidence sur la longévité). Par la même occasion, la chaîne primaire est renforcée.

Enfin, le montage d'un nouveau silencieux « accordé » fut également d'un apport bien loin d'être négligeable.

Le gonflage de la 125 RT

Avec ses 52 CV/l dans sa dernière version, le petit 125 DKW (en réalité un « longue-course » de 52 mm d'alésage et 58 de course, d'une cylindrée exacte de 123,2 cc) est loin d'être au maximum de ses possibilités, et c'est bien pourquoi DKW propose lui-même quelques conseils éprouvés en vue d'accroître les performances du moteur, conseils que nous publions ci-dessous.

★

A L'ADMISSION monter un carburateur de 22 mm de passage des gaz ; évidemment, la tubulaire d'admission dans le cylindre doit être élargie en conséquence.

★

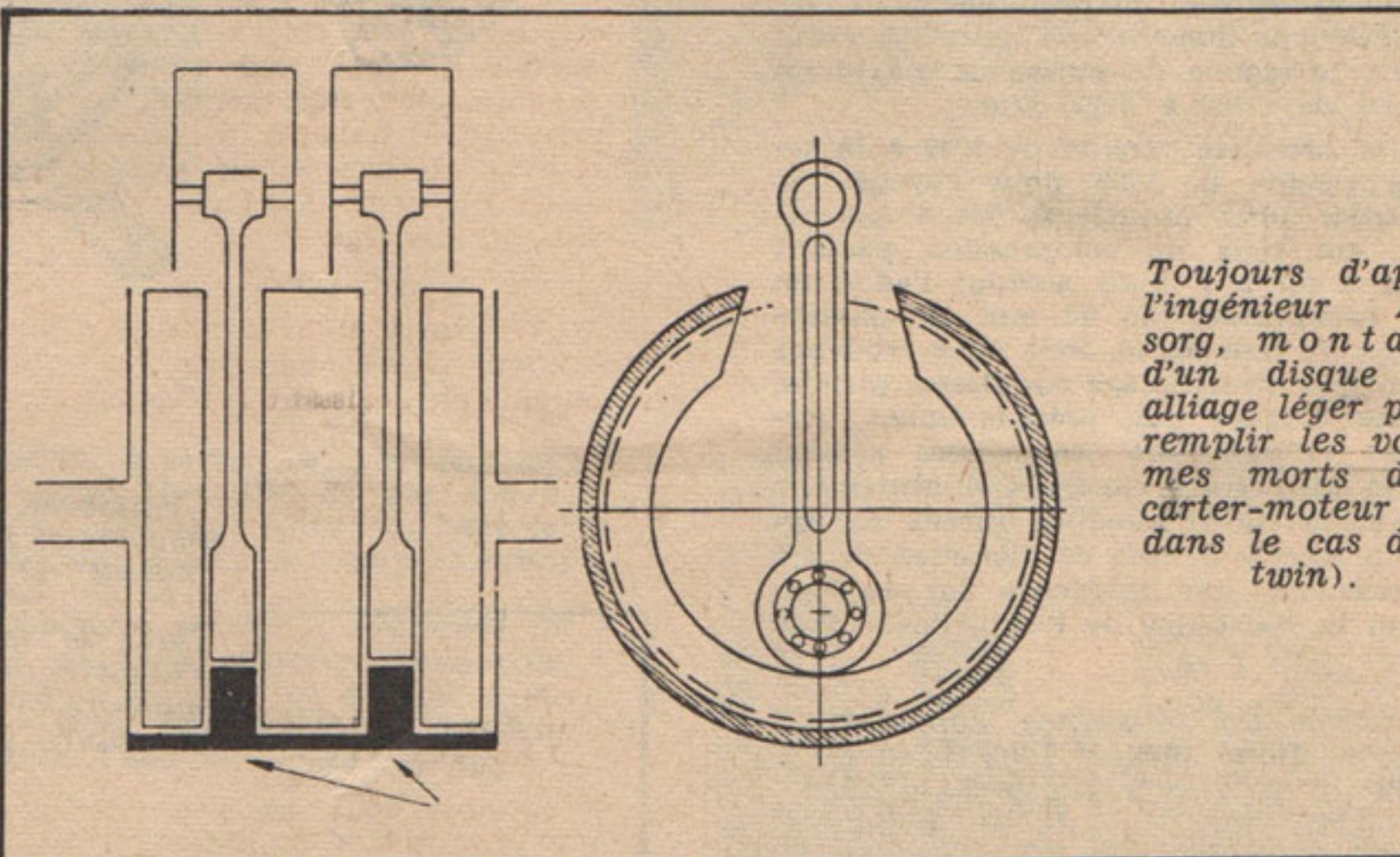
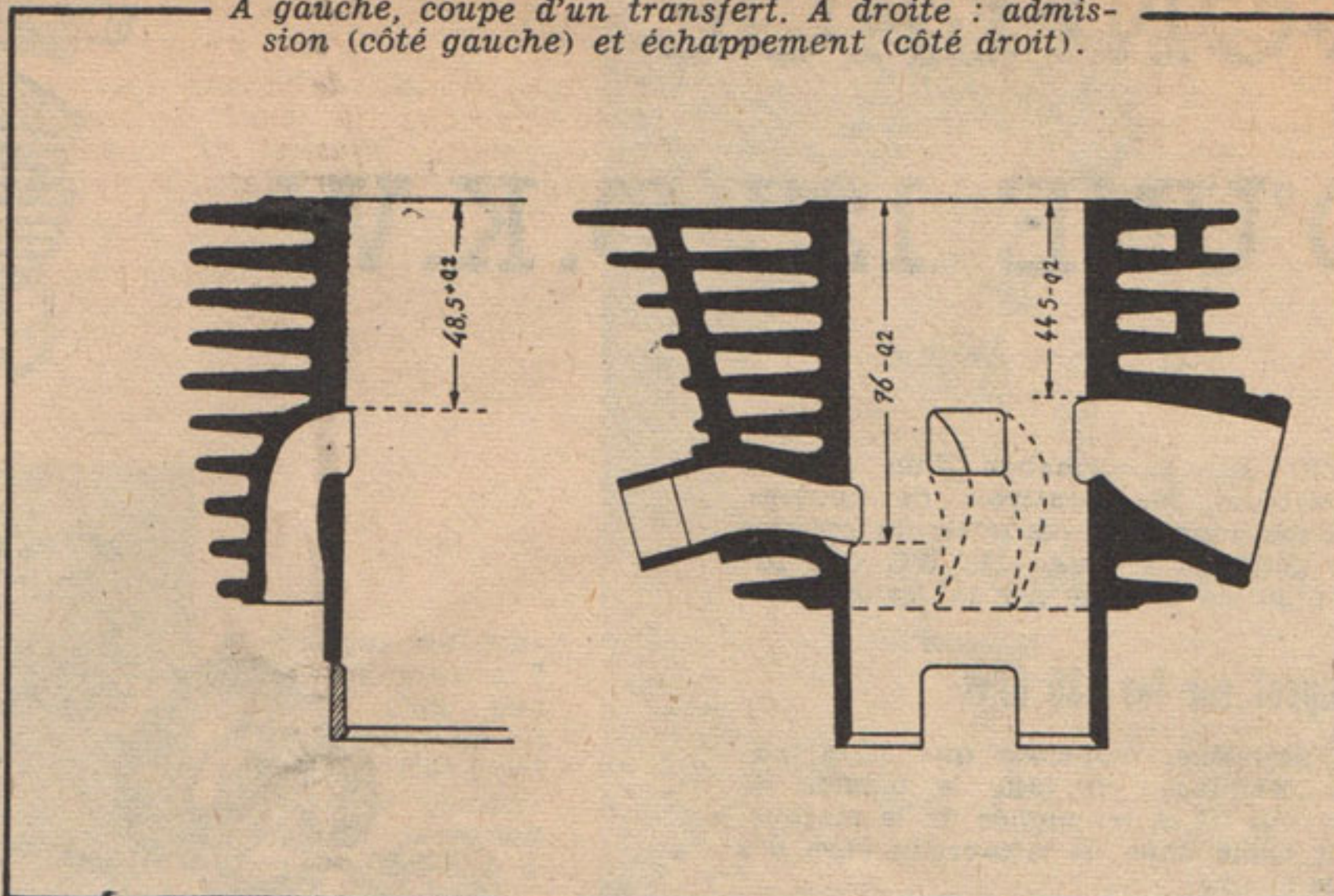
La lumière d'ECHAPPEMENT sera élargie d'un millimètre de chaque côté et vers le haut. Bien polir la tubulure.

★

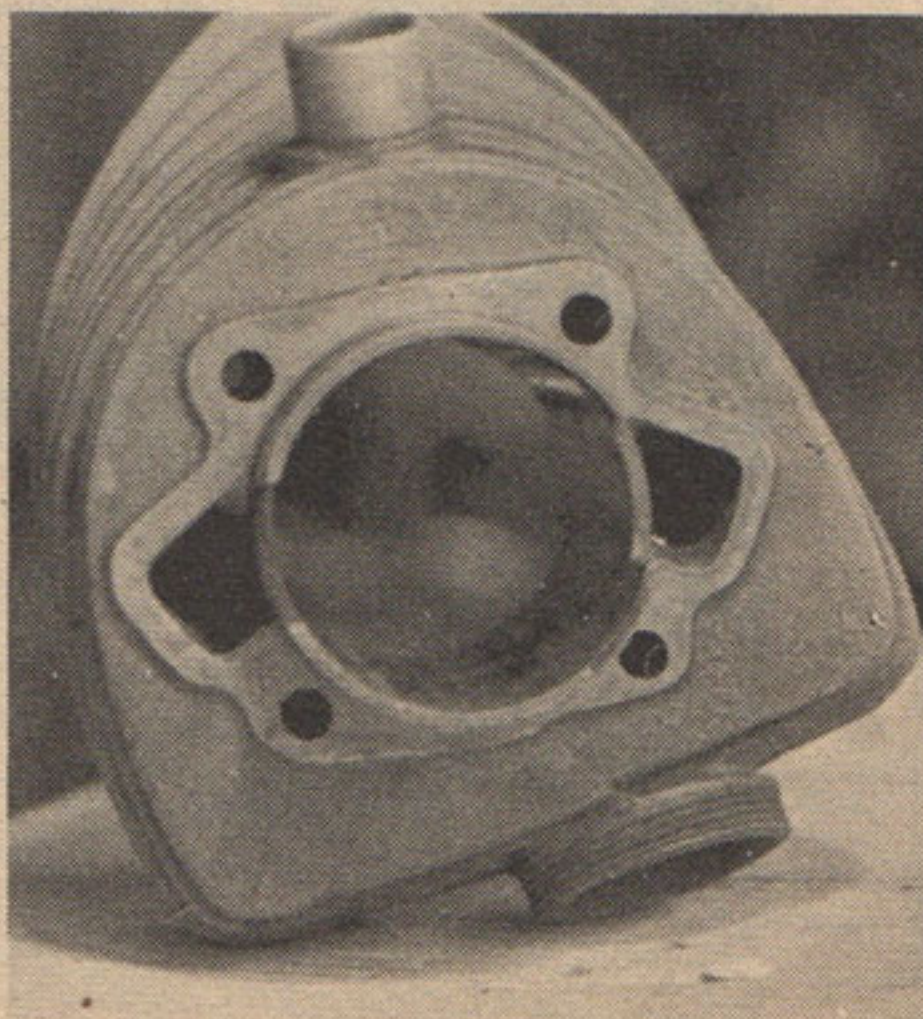
Les canaux de TRANSFERT peuvent être amenés à 21 mm à l'embase du cylindre. Il faut leur conserver une forme conique jusqu'à 10 mm de profondeur. Attention à conserver une épaisseur suffisante de métal entre canaux et extérieur du cylindre, afin d'avoir une surface de portée suffisante pour assurer une bonne étanchéité. Les lumières de transfert dans le cylindre doivent être amenées à la largeur du canal, alors que la face extérieure du canal peut-être légèrement biseautée.

Les entrées des transferts dans le cylindre en fonte, qui seront élargies à 21 mm.

Disposition et cotes des lumières de la 125 DKW. A gauche, coupe d'un transfert. A droite : admission (côté gauche) et échappement (côté droit).

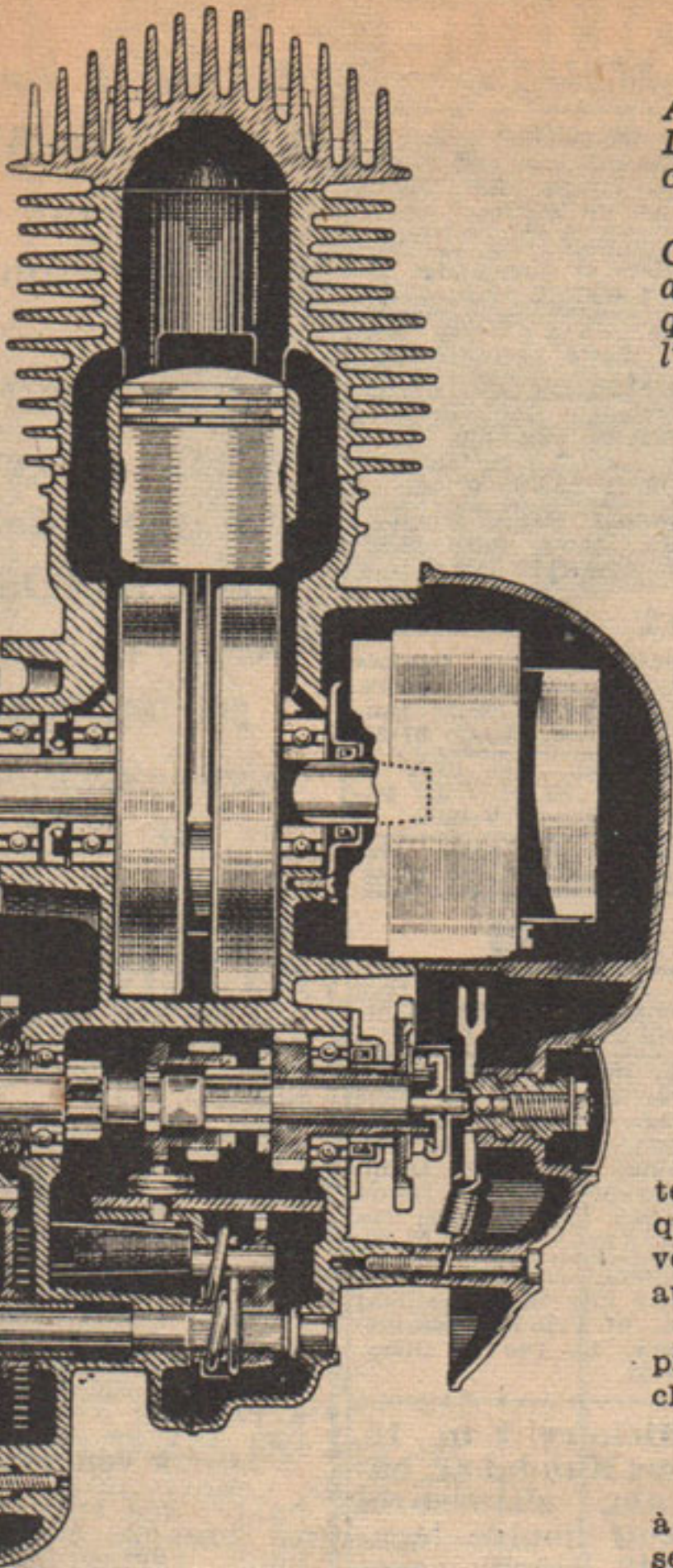


Toujours d'après l'ingénieur Ansorg, montage d'un disque en alliage léger pour remplir les volumes morts d'un carter-moteur (ici, dans le cas d'un twin).



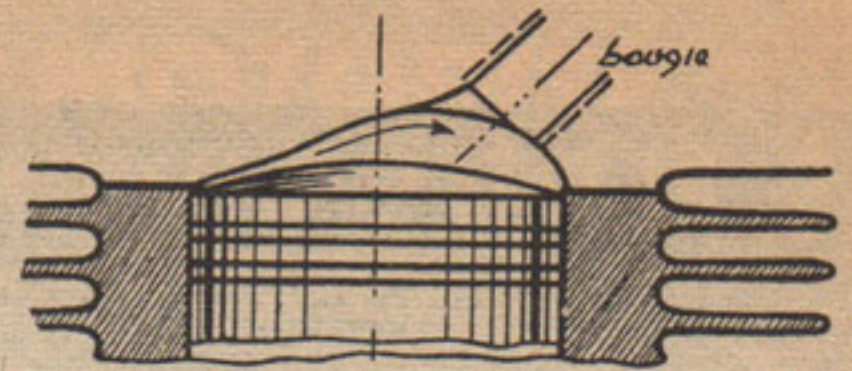
Dans le CARTER, il faudra réajuster les encoches (venues de fonderie) des canaux de transfert aux cotes des canaux de transfert de l'embase du cylindre. Ces encoches devront être arrondies vers le bas et polies. L'intérieur du carter-pompe sera également poli.

On pourra augmenter le taux de pré-compression du carter-pompe en fixant dans ce dernier un disque en métal léger qui passera entre les deux flasques du vilebrequin et qui devra être convenablement découpé et arrondi afin de laisser libre passage à la bielle. Lors du serrage des deux demi-carters moteur, ce disque doit être légèrement écrasé ; il faut donc lui donner une épaisseur de 2 à 3 centièmes de plus que la distance séparant les deux joues des demi-carters. Par un ergotage approprié, il faut s'assurer contre toute rotation de ce disque.

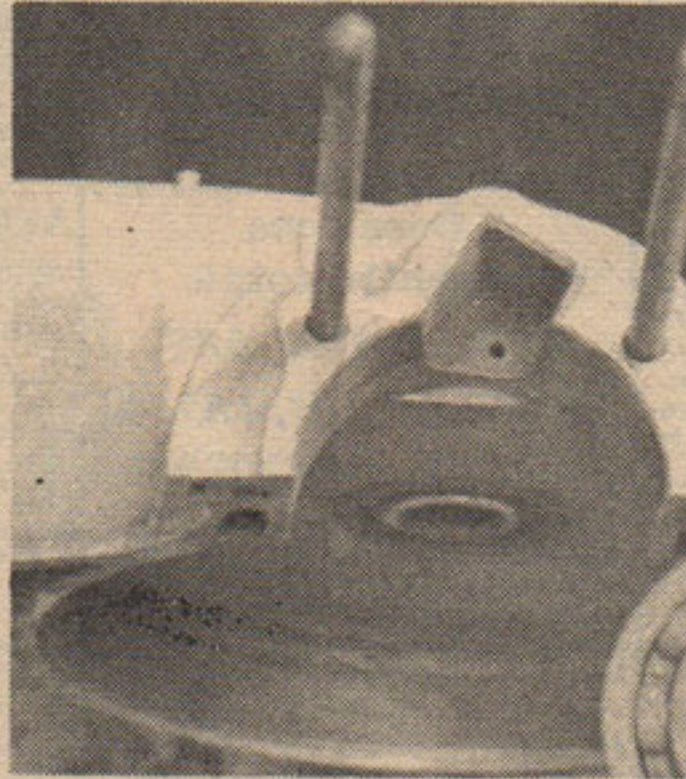


A gauche, coupe du dernier 125 RT DKW de 6,4 CV, montrant en particulier le vilebrequin à masses pleines monté sur trois roulements.

Ci-dessous, vue de champ du carter avec l'encoche du canal de transfert qu'il faudra ajuster aux cotes de l'entrée du transfert dans le cylindre.



La chambre de combustion déportée sur l'arrière est une caractéristique d'un 2 temps moderne.



Afin d'alléger le poids de l'équipage alternatif, le PISTON doit être aussi léger que possible. Ses fenêtres de transfert doivent être ajustées, en largeur et hauteur, aux lumières de transfert du cylindre.

Pour éviter tout soufflage par l'axe de piston, obturer celui-ci à l'aide d'un bouchon en alliage léger.

Le TAUX DE COMPRESSION sera porté à une valeur plus élevée : 7 à 8 à 1. Ceci sera obtenu en abaissant la culasse. Avec

un taux de compression initial de 6,1, il faudra descendre la culasse de 1,7 à 3,1 mm pour obtenir un taux de compression de 7 à 8 à 1.

Il faut évidemment s'assurer d'un bon refroidissement de la culasse.

L'AVANCE A L'ALLUMAGE doit se situer entre 4,2 et 4,6 mm avec l'ancien échappement et entre 3,2 à 3,6 mm avec le nouveau. Cette diminution d'avance avec le nouvel échappement est signe d'un meilleur rendement et d'une combustion plus rapide.

GICLEUR de base avec un carburateur de 22 mm : 110 à 115, des essais permettant le choix judicieux.

BOUGIE d'indice thermique variant entre 240 et 310, selon l'utilisation faite de la machine.

C'est également l'utilisation recherchée de la machine qui permettra de choisir la démultiplication finale. Le pignon de sortie de boîte sera de 15, 16 ou 17 dents.

Ces modifications permettront d'obtenir une petite machine « grand sport », plutôt destinée aux courses de vitesse.

LE SUPER-LUBRIFIANT BRETOCYL GRAPHITE

Par suite d'une erreur typographique, le texte du communiqué des Etablissements « Bret-Oil » (M.-R. n° 1.421, p. 1.431) s'est trouvé déformé quant à l'interprétation donnée du Bretocyl graphité.

Nous prions donc nos lecteurs et les fidèles usagers des produits Bret-Oil de bien vouloir rectifier comme suit :

Les Etablissements Bret-Oil, bien connus pour leurs huiles de qualité et le fameux « Super-lubrifiant des champions », le Bretocyl graphité, présentent à leur nombreuse et fidèle clientèle leurs meilleurs vœux pour l'année 1959.



NÉCROLOGIE

MAURICE ROST

Si ce nom vous est peu connu, c'est néanmoins celui d'un grand sportif, qui participa brillamment aux compétitions aériennes avant de s'orienter vers l'automobile.

Officiel Georges Irat, on le vit ensuite chez Bugatti. Pilotant une 4,9 litres de cette marque dans le 9me Prix d'Endurance du Mans, en 1931, il eut un très grave accident et se retira par la suite de la course.

Mais il continua à s'intéresser aux efforts de ses camarades, auxquels il se

dévoua durant de longues années en tant que directeur du service courses de la maison Marchal.

Malade depuis quelques mois, Maurice Rost devait renoncer à se rendre, comme il le faisait habituellement chez Enzo Ferrari, à Maranello.

Puis, sur la fin de 1958, l'affection qui le minait eut raison de sa résistance.

Avec Maurice Rost, c'est l'une des plus estimables figures des sports mécaniques qui s'est éteinte.

M. GURTNER

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Gurtner, fondateur de l'usine qui porte ce nom, survenu à Lausanne, Suisse, le 2 janvier 1959.

Artisan à Pontarlier en 1906, M. Gurtner délaissa le décolletage pour entreprendre, dans les années qui précédèrent la première guerre mondiale, la fabrication des carburateurs pour une grande marque d'automobiles.

L'industrie motocycliste se développant après 1918, les constructeurs de deux-roues, désireux de se libérer de la tutelle des sociétés anglaises qui produisaient alors la plus grande partie des carburateurs nécessaires à leurs fabrications, demandèrent à M. Gurtner de transposer à leur profit son expérience du carburateur automobile.

M. Gurtner, après une courte incursion dans le domaine de la bicyclette, accepta

les propositions des industriels du deux-roues et c'est ainsi que ses établissements se spécialisèrent de plus en plus dans la production de carburateurs pour motocycles de tous types, fabrications qui se complétèrent bientôt par celles des bougies, robinets d'essence, avertisseurs électriques et à dépression pour tous véhicules.

Aujourd'hui, forts d'un demi-siècle d'expérience, les Ets Gurtner ont construit quelques 5.000.000 de carburateurs en service, et leur production annuelle dépasse les 800.000 unités. C'est dire combien fut payante l'orientation prise par le fondateur de cette maison française au lendemain de la première grande guerre.

M. Gurtner s'était retiré de la Société Gurtner depuis trois ans, laissant aux mains de ses continuateurs une affaire florissante, fière de sa parfaite organisation technique et commerciale.

LES PETITES ANNONCES DE *Moto revue*

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

VENDEURS !

POUR VENDRE UN VEHICULE A DEUX ROUES, VOTRE INTERET EST D'UTILISER LES PETITES ANNONCES DE NOTRE REVUE SPECIALISEE QUI SONT LUES PAR LA TOTALITE DES INTERESSES. FAITES TOUTE VOTRE PUBLICITE DANS MOTO-REVUE OU, DEPUIS 46 ANS, SE CENTRALISENT TOUTES LES BONNES OCCASIONS. TOUS CEUX QUI VEULENT ACHETER LISENT D'ABORD : MOTO-REVUE

MOTOS ANGLAISES

650 Triumph 1956 impec. 260. 16, r. Jules-Guesde, Levallois.
Thunderbird 55, t. b. ét. 280. Guy, épicière, 10, r. Roger-Salengro, Brévannes (S.-et-O.).
Ariel 500 sport twin, cyl. alu, susp. oscil. Parfait état. 190.000.
Ariel 350, ecl., compt. 70.000.
BSA 500 type B 33, parf. ét. 90.000 frs. BSA twin A10.120.000.
Norton ES 2, susp. tél., ét. nf. 180.000. NSU Max dern. modèle, complète. 220.000 frs. Gustave, 14, r. Montauban, Paris.

MOTOS ALLEMANDES

250 BMW R 25/3 parf. ét. 175. 16, r. Jules-Guesde, Levallois.
Cse maladie part. vend BMW R 69, 17.000 k., ét. nf, pneus nfs, première main. Ecrire Davroux, 67, r. Nationale, Paris.
Vds BMW R 67, 15.000 k., ét. imp. M. Nollet, Somsois (Marne)

MOTOS AUTRICHIENNES

125 Puch TT parf. ét. 45.000. 16, r. Jules-Guesde, Levallois.

MOTOS DIVERSES

CHEZ PERLIN
Reprise achat vente échange agent Motoconf. Mobyl. ts mod neuf et occ. angl. ital. fran. ts cyl. serv. vent Pér. 29-21 rép. mise au pt accident élect. tt av. gar. service réparat. Pér. 64-71, 78 et 82 bd Victor-Hugo Clichy Seine.

PANNONIA
250 cm3, fin de série, neuves, garantie 6 mois.
CREDIT 15 MOIS
Prix exceptionnel : 195.000 frs. SIDAM, 8, rue Fourcroy, Paris (17^e). WAG. 52-62.

A. DUBOIS
Agent officiel B.M.W.
Occasions : garantie totale
Terrot Rallye 175 cc, 2^e du Bol d'Or, état neuf. 180
Motobéc. Z 23 C, ét. impec. 110
BSA B 31, état impec. 130
BSA 250 cc G, ét. impec. 120
BSA B 33, sus. osc., t.b.ét. 160
Sunbeam S 7, tr. b. état. 180
Royal-Enfield twin, susp. oscil. état neuf. 220
Ariel 500 cc 5 CV twin, état neuf, dern. modèle. 280
BSA A 10, fr. cent., ét. imp. 280
BMW R 51/3, tr. b. état. 280
Vente à crédit, 6, 9, 12, 15 mois
58, rue A.-Briand, Pér. 19-73.

UNIQUE A PARIS
Crédit de suite avec 1/4 cpt. Mieux et moins cher qu'ailleurs 300 motos et scooters c. neuvs. Garanties. BMW, BSA, Triumph, Jawa, Puch, Ariel, NSU, et tes marques françaises.
+ 50 Vespa et Lambretta.

ALAZARD
47 bis, av. de Clichy, Paris-17^e (fond du passage côté cinéma, accès et parking ds la cour).

Jean MURIT

4 fois champion de France
10 fois recordman du monde
Agent officiel B.M.W.
Occasions
garantie totale
BSA, BMW, AJS,
ARIEL, PUCH, JAWA,
NORTON, HOREX, etc.

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

BSA Golden, susp. coul., équip. gd tourisme, 17.000 k. réels, et Aronde 53, 4 bout., impec. Argus. Baudin, rue Guynemer, Neuilly-sur-Marne (S.-et-O.).

BMW R 51/3, splendide. 270.000.
Triumph 650, 1954, impeccable. 155.000. 350 Jawa 1955. 135.000.
175 Puch 57. 100.000. 250 Terrot 56. 70.000. 750 Cemec neuve. 150.000. Lambretta 52. 55.000. Moteurs neuvs 350 BSA, 30.000. Royal-Enfield, 25.000. Harley MP. 15.000.
Terrot 350, 15.000. Boites 4 vit. Terrot, Harley, Royal, bas prix. Magnétos, dynamos Lucas neuves, 12.000. Carbu Amac, 3.500, et pièces neuves BSA, Royal 350 et Harley, bas prix.
Moto Robinson, Corbeil-Essonnes (S.-et-O.).

SCOOTERS

Lambretta 150 équipé 1957 ét. neuf. Gerbo, le matin, CEN. 66-33. Poste 32 25. 110.000.

MOTOS de COURSE

Mondial ACT 175 usine. Nbs pièces scoot. compét. tr. rap. Leclainche, 5, r. Mizon (15^e).

ACHATS

DE SUITE
Paie comptant scooters, motos françaises, étrang. Eur. 79-90. B.F., 10, av. de St-Ouen, Paris

Achète comptant toutes motos anglaises et allemandes récentes. PEROTTI. Dau. 79-91.

Part. ach. Jawa 57-58. Ecr. Ribouton, Poste restante, Paris Martignac.

Achat, échange, rep. de ttes motos récentes au plus haut cours. Garreau, 22, rue Robert-Lindet, Paris. VAU. 07-09.

Ch. Lambretta, Vespa, Rumi ou moto BSA, Jawa, Puch, NSU ou BMW. Paie cpt. Gut. 02-98.

ACHAT COMPTANT

toutes motos récentes, reprises sur voitures de votre choix. HURNI, 38, rue Saussure (angle rue Legendre. WAG. 87-36.

Part., suis ach. 250 BSA ou autres, état impec. J. Hilaire, Chantonnay (Vendée).

Paie compt. de suite ttes motos étrangères. LAB. 44-65.

DIVERS

Al versé 200. T 110. Vds reçu 150. Berthaut, 16, allée Robinet, Pavillons-s-Bois (Seine).

Pièc. dét. Norton 16 H, baisse de 30 % ts acces. et pièc. motos angl. Pneus et chamb. ttes dimens. Ttes pièc. dét. Lucas, Amal. Lot phare régul. Sac. motos gd mod. La paire 1.900 à 5.900. Garreau, 22, rue R.-Lindet (15^e), VAU. 07-09.

4 fûts métalliques 200 litres cerclés et 10 fûts 50 l. excellent état, com. nf. Prix intéressants. Moto-Revue, 12, rue de Cléry. GUT. 73-32.

Skis Hickory 2 m. 10, fixations Kandahar, bâtons alu, chaussures état neuf double laçage, 41/42. Réelle occasion. Moto-Revue, 12, rue de Cléry.

ECHANGES

Rep. MOTOS c/AUTOS
GARANTIE s/contrat
Crédit 12 et 15 mois

SELECT-AUTO-MOTO
72, rue Clisson, Paris (13^e)
Ouv. ts les jrs. Dim. et fêtes

Echangez votre
MOTO contre AUTO
ou contre
belle moto étrangère

3

PLACE CLICHY

Choix unique

à Paris de

300 AUTOS

et

300 MOTOS

Ouvert dimanche

et fête

ATTENTION !

NOS PETITES ANNONCES RENDENT CAR ELLES SONT LUES OBLIGATOIREMENT PAR TOUS CEUX QUI VEULENT ACHETER « OCCASION », LA PREUVE EN A ETE FAITE : UNE ANNONCE DANS « MOTO-REVUE » AMENE LA TOTALITE DES ACHETEURS INTERESSES, CAR « MOTO-REVUE » EST DEPUIS 46 ANS CONNUE COMME LA PREMIERE ET TOUJOURS EN TETE.

ATTENTION : REMISE DES TEXTES DERNIERE LIMITE VENDREDI AVANT 17 H. 30.

PRIX : NOS PRIX SONT EN DESSOUS DE TOUS CEUX APPLIQUES PAR LES QUOTIDIENS. SI LES PETITES ANNONCES DE « MOTO-REVUE » NE VOUS DONNENT PAS DE RESULTAT, VOUS NE VENDREZ JAMAIS.

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

MOTO-REVUE EST LE SEUL SUPPORT A VOUS PERMETTRE LA REALISATION DE VOS VENTES.

★ DANS LES CLUBS ★

M.C. PARIS. — Comité 1959 : A la suite de l'assemblée générale du 19 décembre 1958, nous portons à votre connaissance les modifications intervenues dans notre comité.

Siège social : Tabac du Châtelet, 8, rue Saint-Denis, Paris (1^{er}). Tél. : CEN. 74-15. Réunions les 1^{er} et 3^e vendredis.

Correspondance : A adresser chez le président, M. Pierre Renaud, 21, avenue du R.-P.-Cloarec, Bois-Colombes (Seine).

Président : Pierre Renaud (adresse ci-dessus) ; vice-présidents : Michel Loustalan, 13, rue Ver-signy, Paris (18^e), tél. : ORN. 68-49 ; Arnaud de Thomasson, 11, rue Garancière, Paris (6^e), tél. : ODE. 68-35, et bureau : ANJ. 05-10.

Membres : Pierre Kotolevsky, 386, avenue Napoléon-Bonaparte, Ruell-Malmaison. (S.-et-O.) ; Pierre Hélin, 56, rue Aubert, Vincennes (Seine) ; Pierre Nicolas, 21, villa Bethmont, Epinay (Seine). Secrétaire : Colette Dartois, 40, boulevard Ney, Paris (18^e). Trésorier : Robert Ravassard, 40, boulevard Ney, Paris (18^e).

LA PLUS FORTE VENTE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

LE NUMÉRO : 50 FRANCS

Moto revue
La Moto revue

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

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

ABONNEMENTS

	France	Etranger	France	Etranger
24 N ^{os}	1.100 fr.	1.400 fr.	50 N ^{os}	2.000 fr. 2.500 fr.

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

● Indiquer sur le talon du chèque, en caractères d'imprimerie, son adresse complète, avec le n^o de départ de l'abonnement nouveau. Spécifiez s'il s'agit d'un réabonnement. Le talon du chèque servant de reçu, éviter le chèque bancaire.

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

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 : 890 fr.
(par poste 1.100)



Prix : 480 fr.
(par poste 590)



Prix : 570 fr.
(par poste 680)



Prix : 605 fr.
(par poste 720)



Prix : 575 fr.
(par poste 685)



Prix : 560 fr.
(par poste 670)



Prix : 565 fr.
(par poste 680)

NOUS ÉDITONS AUSSI :

4 CV RENAULT

Prix : 950 fr. (par poste 1.100 fr.)

TRACTION AVANT CITROËN

Prix : 685 fr. (par poste 795 fr.)

L'ARONDE

Prix : 720 fr. (par poste 830 fr.)

2 CV CITROËN

Prix : 700 fr. (par poste 815 fr.)

MOTOBECANE 125 lat.

Prix : 410 fr. (par poste 520 fr.)

MOTOBECANE 125-175 culb.

Prix : 530 fr. (par poste 640 fr.)

PEUGEOT P 55-56-155-156 et 176

Prix : 550 fr. (par poste 660 fr.)

GNOME-RHONE

Types R1 - R2 - R3 - R4 - R4 C

Prix : 535 fr. (par poste 655 fr.)

VAP 4 - DT - A-B-G - 55

Prix : 520 fr. (par poste 630 fr.)

L'ART DE CONDUIRE (Motos, VéloMOTEURS, CycloMOTEURS)

Prix : 495 fr. (par poste 605 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.

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.)

RELIURES 350 fr. (par poste 500 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

15%
DE REMISE
HÂTEZ-VOUS !!

"L'AFFAIRE"
du MOIS

Indispensable
pour l'entretien
et la réparation
de votre moto

En raison du succès obtenu par ce manuel auprès des milieux motocyclistes et pour en favoriser la diffusion, nous accordons exceptionnellement à nos abonnés et nos lecteurs une remise de 15 %, valable seulement jusqu'à fin février 1959.

Ainsi, le prix de ce manuel n'est plus que de 490 francs (+ port : non recommandé, 80 frs; recommandé, 140 frs), au lieu de 575 francs, soit une remise de 85 francs.

Mais attention, pour février seulement !

Le prix normal sera repris dès le 1^{er} mars.

C. C. Postal : "Moto-Revue"
297-37 Paris.

