SCOOTER ET CYCLOMOTO

DÉCEMBRE 1962
11e ANNÉE N° 126
LE NUMÉRO : 1 NF

SUZUKI 50

ESSAI DU

1er PRIX DE MÉCANIQUE

LE
VADE-MECUM
DU MOTOCYCLISTE

c'est une véritable

ENCYCLOPÉDIE

370 PAGES - PLUS DE 500 ILLUSTRATIONS

GRACE A CE LIVRE, LA MOTO, LE SCOOTER, LE CYCLOMOTEUR, N'AURONT PLUS DE SECRET POUR VOUS.
C'EST LE MANUEL TECHNIQUE ET PRATIQUE INDISPENSABLE A L'USAGER ET AU REPARATEUR.

POUR REPONDRE A LA DEMANDE DE QUELQUES CONSTRUCTEURS ET AGENTS, ET A TITRE DE PROPAGANDE POUR AIDER TOUS NOS JEUNES LECTEURS. NOUS CONSENTONS UN RABAIS DE 25 % SOIT DONC **6,68 NF.** + PORT **2 NF.**
PAIEMENT A NOTRE C.C.P. :
« MOTO-REVUE », 297-37 PARIS

qu'il pleuve ou qu'il fasse froid ...

rien à craindre avec le vêtement de protection de l'an 2000

PIVONYL*

en nylon enduit

Le pigeon voyageur

La solidité légendaire du nylon, jointe à un enduit de première qualité, forme un tissu remarquable : léger, souple et imperméable.

Les coutures et soudures sont réalisées électroniquement.

La gamme des vêtements de protection PIVONYL* comprend de nombreux modèles et 4 coloris : jaune, marron, vert, gris-ardoise.

C'est une production LE PIGEON VOYAGEUR. Créateur exclusif des célèbres vêtements de pluie VINYCOAT - Qualité France.

En vente chez plus de 5.000 dépositaires.

Tous les articles PIVONYL* et VINYCOAT sont assurés d'un service après-vente pour donner pleine satisfaction aux utilisateurs.

Les articles PIVONYL sont homologués

et agréés

Détachez ce bon pour recevoir un échantillon et la documentation.

★ Marque Déposée

Vêtements PIVONYL — PIGEON VOYAGEUR
BÉTHUNE (Pas-de-Calais)
Boite Postale N° 9

Veuillez adresser un échantillon de Tissu Nylon enduit ainsi que votre Documentation

Nom .....

Adresse .....

Ville .....

DYNAMIC - SPORT

149, Rue Montmartre (2e) - Métro Bourse - GUT. 19-30

LES MEILLEURES MARQUES EXPOSEES :

CYCLOMOTEURS 49 cc : Honda, Suzuki, Giulietta, Flandria, Paloma, Itom, Peugeot, Ital-Jet, NSU, Puch, Vélosolex, Beta.

CYCLOS-SCOOTERS 49 cc : Flandria, Puch, Paloma.

SCOOTERS 125 cc : Rumi, Lambretta, Vespa.

et OCCASIONS RECENTES = GARANTIE TOTALE :

Choix de Lambretta, Vespa, Rumi, et cyclos sports et tourisme GIULIETTA, FLANDRIA, PALOMA, ITOM, PEUGEOT, etc... et motos françaises et étrangères toutes marques.

CREDIT = 20 % comptant, solde de 4 à 18 mois

EXPEDITIONS PROVINCE - TOUTES REPARATIONS - PIECES DETACHEES

Assurance ts risques à crédit - Reprise ferme moto, scooter

(Liste OCCASIONS et renseignements contre 3 timbres)

LA GAMME COMPLETE DES CYCLOMOTEURS PREFERES PAR LA JEUNESSE :

GIULIETTA - GITANE - VAP - CAPTIVANTE
FLANDRIA - PALOMA - SUPERIA

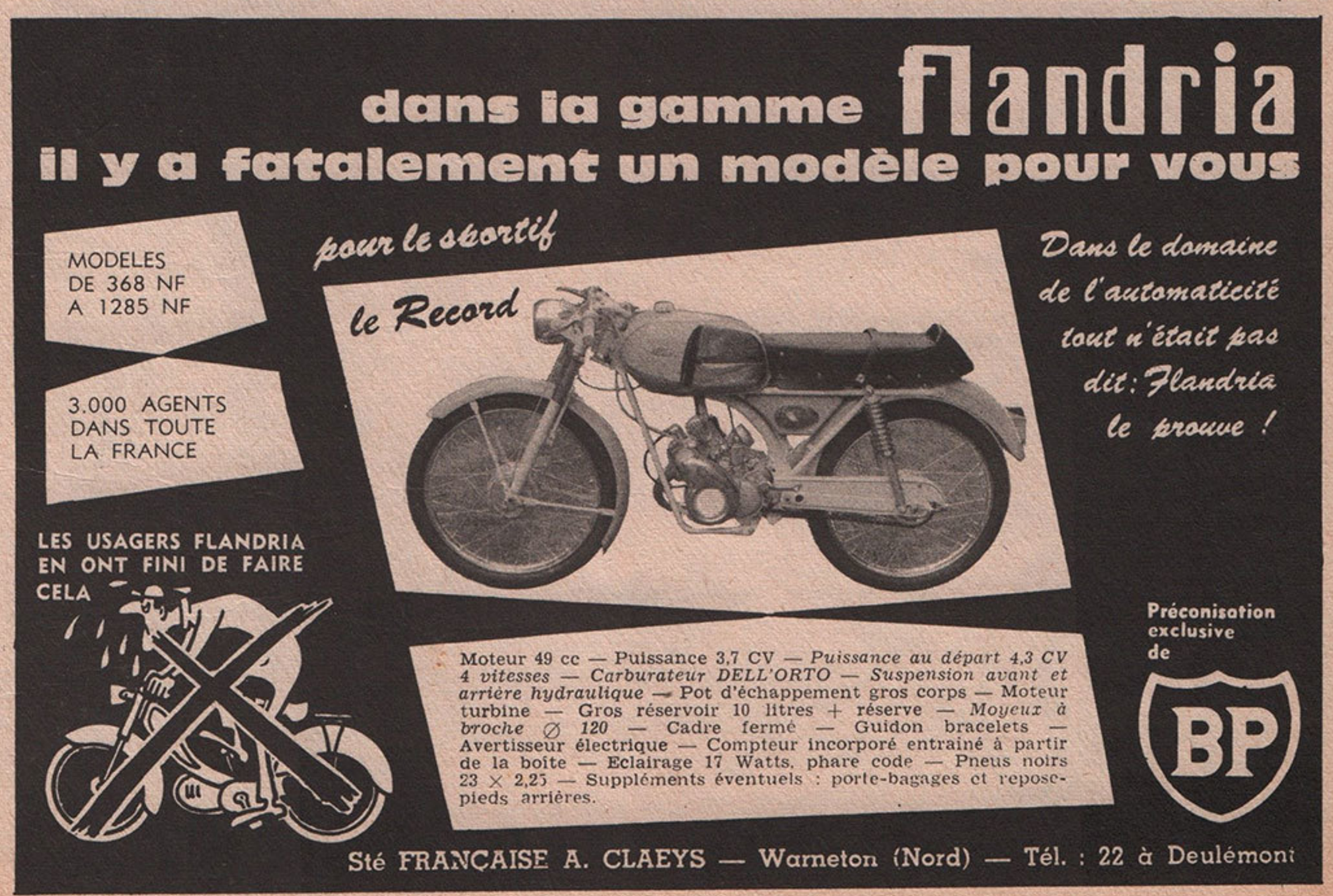
LE PLUS GRAND CHOIX DE MODELES EQUIPES DE MOTEURS SACHS

ESSAI GRATUIT DU 4 VITESSES SELECTEUR AU PIED 5 CV

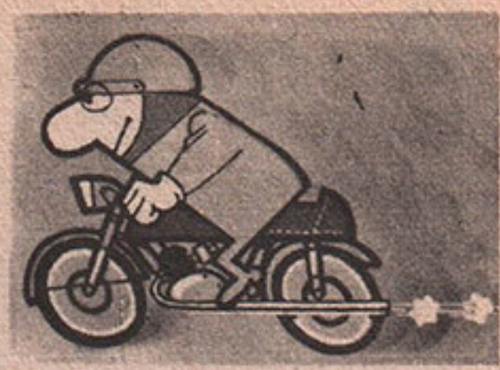
A. Leguillochet

68 bis, rue du Poteau — PARIS-18e — MON. 02-37

Le magasin est ouvert le dimanche matin



SCOOTER ET CYCLOMOTO



ESSAIS - DESCRIPTIONS - NOUVEAUTES - TECHNIQUE - TOURISME - COMPETITION

DECEMBRE 1962 - 11e ANNEE - N° 126 - CE NUMERO : 1 NF

RIEN ENCORE !..

C'est dans le Journal Officiel du 15 novembre que sont parus les arrêtés d'application que nous attendions. Voici, en gros, ce qu'ils nous apprennent.

Voyons d'abord de quelle manière sont définis les cyclomoteurs. Ils doivent, avant toute chose, disposer « d'un pédalier et d'une transmission permettant au conducteur d'actionner le véhicule à une vitesse raisonnable sans le secours du moteur ». *Rien de bien nouveau, donc, sinon que la mention « cyclo » devra être portée sur la plaque métallique imposée par le Code de la Route*

En ce qui concerne le transport éventuel d'un passager, en plus du conducteur, il est précisé — dans un autre arrêté — que le passager d'un cyclomoteur, ne doit pas être âgé de plus de 14 ans ; en outre le transport d'un passager « n'est autorisé que s'il est placé soit dans une corbeille, soit sur un siège muni de courroies d'attache, solidement fixés au véhicule, soit sur un siège muni d'une poignée et de repose-pieds. L'emploi de la corbeille ou du siège muni de courroies d'attache est obligatoire pour le transport d'un enfant au-dessous de 5 ans. » *En outre* « des mesures doivent être prises pour que les pieds des enfants ne soient pas entraînés entre les parties fixes et les parties mobiles du véhicule et ne se prennent pas entre les rayons des roues ».

Toutes ces dispositions sont applicables à partir du 1er *Novembre* 1962. *Les constructeurs ou importateurs peuvent cependant continuer à vendre jusqu'au* 1er *Novembre* 1963, *les véhicules réceptionnés avant le* 1er *Novembre* 1962 *et qui ne satisfont pas à l'ensemble des dispositions énoncées ci-dessus.*

Rien n'est donc dit en ce qui concerne les pilotes de 50 cc qui ont un permis de conduire ou qui veulent en avoir un. Pour le moment, la loi les ignore et les contraint à rouler à 50 km/h maximum. Ceci nous paraissant anormal, nous avons voulu nous renseigner directement auprès du Ministère des Travaux Publics et des Transports, compétent en la matière.

On nous a fort aimablement reçu et nous avons appris qu'on étudiait actuellement la possibilité de « solutions collectives » pour les cyclomoteurs déjà en circulation, dont les pilotes ont (ou auront) le permis, et qui peuvent rouler à plus de 50 km/h. Car, si le permis est nécessaire pour cela, il n'est pas suffisant : il faut, en effet, que la machine réponde à certaines normes, en particulier en ce qui concerne le freinage et l'éclairage. Le contrôle individuel de ces 50 cc, par le Service des Mines risquerait bien vite de provoquer des embouteillages, d'où la nécessité de procéder à ce contrôle par groupes, types ou modèles de véhicules.

Tout cela peut sembler logique. Ce qui l'est moins, c'est que l'on ait attendu la publication du décret (et des arrêtés d'application) pour se pencher sur un problème qui intéresse des millions de cyclomotoristes. En attendant une solution, qui risque d'être fort longue à trouver, on punit ainsi injustement — et sans raison valable — tous les usagers qui ne demandent pas mieux que d'être en règle avec la loi... mais qui voudraient justement bien connaître cette loi !

Or, rien ne permet d'espérer — à l'heure actuelle — qu'une solution soit en vue. Et c'est vraiment dommage !

2

Une source d'erreurs et de confusions : LE RAPPORT POIDS/PUISSANCE

DANS notre numéro de Salon, nous avons commencé notre étude sur le « rapport poids/puissance », ce rapport grâce auquel bon nombre de nos confrères de la presse spécialisée, en France comme à l'Etranger, veulent caractériser et chiffrer les aptitudes en côte et les facultés d'accélération d'une automobile, d'une moto ou d'un 50 cm3.

★

Pour notre part, et depuis de longues années, nous nous refusons à faire appel à ce rapport, et ce pour diverses raisons. Si le poids, si la puissance jouent un rôle de premier plan dans les accélérations, les reprises ou l'aptitude en côte d'un véhicule à moteur, il ne faut pas, pour autant, négliger des facteurs tout aussi importants, tels la résistance aérodynamique, la démultiplication finale, le nombre de rapports de la boîte de vitesses et leur étagement, l'allure de la courbe de puissance. De plus, même si la puissance et le poids, pris séparément et intervenant chacun pour sa part, jouent un rôle très important dans les performances citées que l'on veut juger, il n'y a aucune raison d'accoupler ces deux facteurs (parmi d'autres) et d'en faire un rapport. Ainsi que nous l'avons déjà écrit : Poids ? oui ! — Puissance ? oui ! — mais « RAPPORT poids/puissance » ? NON !

★

Pour justifier notre position, qu'avons-nous déjà écrit dans la première partie de notre étude (voir n° 124).

Nous avons d'abord précisé qu'il fallait s'entendre sur les termes, savoir de quelle puissance et de quel poids il s'agissait : le poids peut varier du simple à bien plus du double selon que l'on considère ou non le poids du pilote; la puissance peut varier de plus de 30 % selon qu'il s'agit d'une puissance SAE au vilebrequin, d'une puissance DIN ou d'une puissance « utile » à la roue arrière. Et, finalement, selon les normes admises pour le poids et la puissance, le rapport poids/puissance peut varier du simple au triple.

Puis, après avoir analysé ce que le rapport poids/puissance pourrait chiffrer (d'extraordinaires vitesses ascensionnelles), nous avons comparé à des chiffres d'essais effectués, les chiffres que fournit la simple considération du rapport poids/puissance. Et aussi bien en ce qui concerne la montée en vitesse, les reprises en 4e ou les accélérations, les chiffres calculés selon ce rapport et ceux obtenus en réalité peuvent atteindre un rapport de 1 à 3 ou 4.

★

Aujourd'hui, dans ce numéro, nous allons essayer d'analyser pourquoi ce rapport poids/puissance donne des chifres si loin de la réalité, donc pourquoi cette notion de « RAPPORT poids/puissance » est, finalement, à rejeter.

Ce que néglige le rapport poids/puissance

L'OUBLI DE LA RESISTANCE A L'AVANCEMENT

Le 1er et, certainement, l'un des plus importants facteurs que néglige le rapport « poids/puissance », est simplement les résistances que rencontre la machine quand elle roule à une certaine vitesse. — résistance au roulement, qui est d'une importance relative assez importante aux basses vitesses, mais qui devient de plus en plus négligeable comparativement à la résistance de l'air dès que l'on atteint des vitesses élevées.

— résistance de l'air, qui croît avec le carré de la vitesse, qui absorbe une puissance croissant avec le cube de la vitesse.

QUELLE PUISSANCE ABSORBE CETTE RESISTANCE ?

Donnons un ordre de grandeur en ce qui concerne un 50 cc « normal » dont le pilote est normalement assis.

La résistance de l'air qui n'absorbe que 0,2 CV à 30 km/h, en absorbe déjà 1 à 50, et 2 à 63.

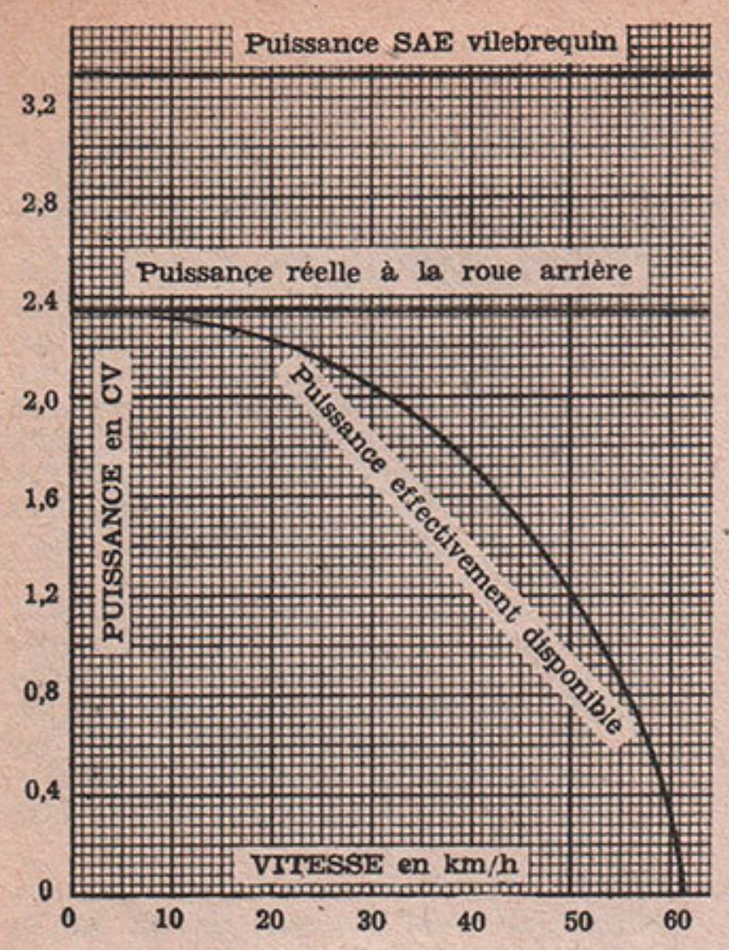
La résistance au roulement, elle, croît bien moins vite : moins de 0,1 CV jusqu'à 35 km/h, 0,2 CV à 70 km/h.

Ainsi, la résistance de l'air, égale à la résistance au roulement vers les 20 km/h, est égale à 3,5 fois cette dernière à 35 km/h, à 7 fois à 50 km/h, à 10 fois à 60 km/h.

De tout ceci, que ressort-il ?

Supposons que notre 50 cc développe 2,35 CV « utiles », à la roue arrière, quelle que soit sa vitesse (donc si, par un variateur de vitesse automatique, bien conçu et bien réglé, on reste toujours sur le régime de puissance maximum). En fait, ce ne serait pas de ces 2,35 CV dont nous disposerions pour nos accélérations, mais d'une puissance moindre, car il faut défalquer celle qui est absorbée par les résistances à l'avancement (air et roulement) à la vitesse à laquelle nous roulons.

Ainsi, à 30 km/h, on n'aurait plus, pour les accélérations, qu'une « puissance disponible » de 2,05 CV, de 1,2 CV à 50 km/h, et nulle à 61 km/h, quand on a atteint la vitesse maximum, pilote assis, sur route plate et sans vent.



Supposons notre moteur développant sa puissance maximum à tous les régimes. Il faut **d'abord** ramener sa puissance SAE à la puissance « utile » à la roue arrière. Puis il faut **retrancher la** puissance absorbée par la résistance à l'avancement : on a alors la puisance « disponible » qui chute très rapidement.

SON INCIDENCE SUR LES ACCELERATIONS

Et voilà les accélérations possibles bien réduites par rapport à celles que nous offre la simple considération du rapport « poids/puissance », égal, ici, pour l'exemple qui nous intéresse à 49 kg/cv (et encore avons-nous été magnanime, ne considérant que la puissance « utile » à la roue arrière — 2,35 CV — et non la puissance SAE de 3 CV, et tenant compte également du poids du pilote — 65 kgs — ajouté aux 50 kg de la machine).

Ce rapport « poids/puissance » nous donnerait une accélération possible de 2,17 m/s² à 25 km/h, de 1,08 m/s² à 50 km/h et encore de 0,9 m/s² à 60 km/h (alors que, avec ces 2,35 CV « utiles » et le pilote assis, la vitesse maximum est de 60 km/h). Par contre, en tenant compte de la résistance à l'avancement, aux mêmes vitesses de 25, 50 et 60 km/h, les accélérations tomberaient à 1,98 — 0,55 et 0,17 m/s² donc de 9 % plus faible à 25 km/h 2 fois plus faible à 50 et 5,3 plus faible à 60.

Traduisons ceci autrement. Sans tenir compte de la résistance de l'air, il faudrait 2,3 — 5,2 et 7,7" pour atteindre, respectivement 30, 45 et 55 km/h; tenant compte de la résistance à l'avancement, il en faudrait 2,6 — 6,8 et 12,7. Donc, des temps augmentés de 11 %, 13 % et 65 %.

★

...Et pourtant, nous nous sommes encore placés dans un cas idéal, où l'on disposerait toujours, aux vitesses considérées, des 2,35 CV maxima, où nous avons négligé également le moment d'inertie des pièces en mouvement rotatif qu'il faut également accélérer (roues, arbres, volant magnétique, pignons).

La réduction des accélérations possibles est ainsi, même dans notre cas idéal et favorable au rapport « poids-puissance » (poids avec pilote, puissance « utile »), très sensible.

PAS DE DIFFERENCE PILOTE ASSIS OU PILOTE COUCHE ?

Evidemment, le rapport poids/puissance, ne tenant pas compte de la résistance aérodynamique, ne tient pas compte de l'influence que peut avoir, sur les performances, une réduction de cette résistance.

Il donnera, par exemple, la même valeur pour une machine avec pilote assis qu'avec pilote couché. Pourtant, dans ce dernier cas, et dès qu'une vitesse élevée est atteinte, on gagnera notablement lors des accélérations.

★

Reprenons notre même 50 cc de 2,35 CV « utiles ». Alors que, pilote assis, à 50 km/h on ne disposait que de 1,2 CV pour les accélérations, cette fois, pilote couché, on en a 1,6; l'accélération possible passe de 1,08 à 1,44 m/s², accrue, à cette vitesse, de 33 % A 61 km/h, alors que la puissance disponible pour les accélérations était nulle pilote assis (ces 61 km/h étant la vitesse maximum en cette position), cette fois elle est de près de 1,2 CV, permettant une accélération de 0,46 m/s² encore.

SELON LE « RAPPORT POIDS/PUISSANCE », LE CARENAGE SERAIT MALEFIQUE

Allons plus loin encore : selon le « rapport poids/puissance », une machine carénée, pesant plus lourd que la machine nue alors que sa puissance demeure la même, devrait avoir des performances moindres ! Or, si l'on carène une machine, c'est bien souvent, avant tout pour améliorer ses performances (surtout quand il s'agit d'un 50 cc). Réduisant la résistance de l'air, ce carénage permet d'accroître la vitesse maximum et, si la démultiplication demeure la même, d'améliorer les accélérations (c'est le même phénomène que l'on enregistre en passant de la position assise à la position couchée).

★

Donc, en montant un carénage, on obtiendra un résultat allant en sens opposé de celui que laisse supposer la simple considération du rapport poids/puissance.

UN OUBLI QUI FAUSSE TOUT

Ainsi, le simple fait — ô bagatelle — d'oublier totalement l'influence de la résistance de l'air et au roulement fait que la notion de « rapport poids/puissance » ne peut en rien servir à caractériser les possibilités d'accélération ou en côte d'une machine.

ET LA BOITE DE VITESSES, ET LES DEMULTIPLICATIONS ?

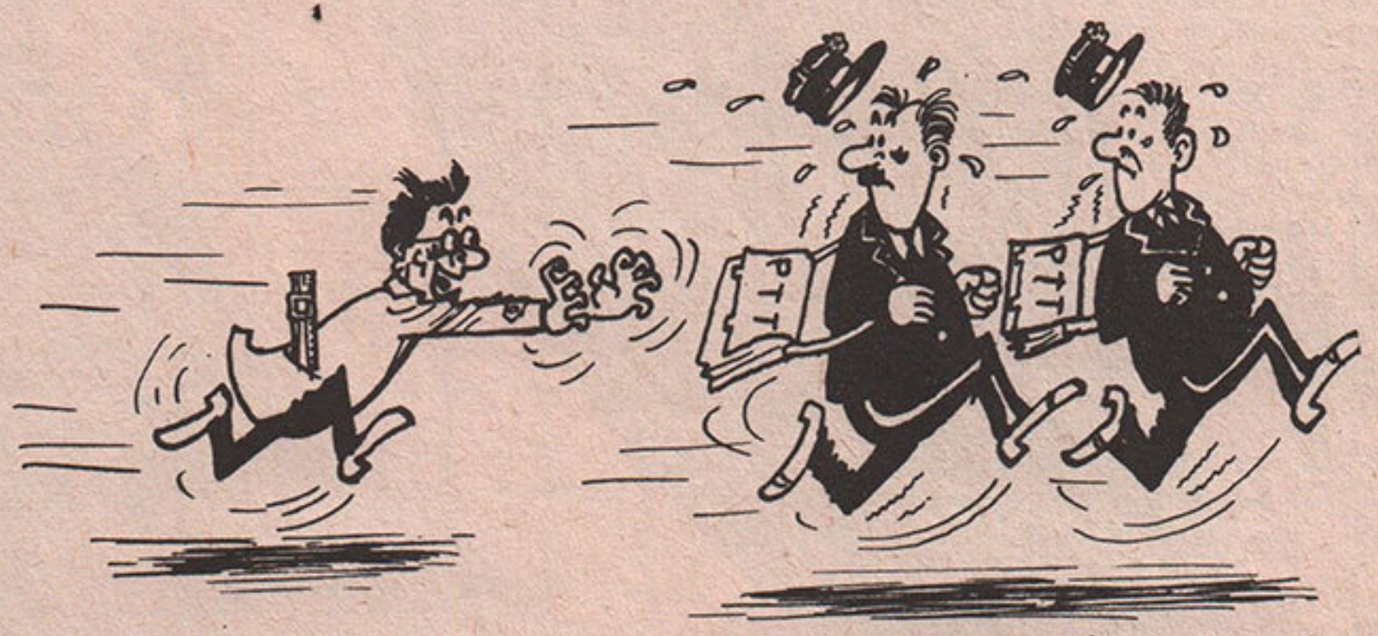
Non seulement le rapport « poids/puissance » néglige la résistance de l'air, mais il « oublie » aussi la présence d'une boite de vitesses et le **choix de la démultiplication** finale.

Ce sont encore ces 2 points que nous allons examiner de plus près maintenant.

LA PUISSANCE EST LOIN D'ETRE LA MEME A TOUS LES REGIMES

La notion « rapport poids/puissance » adopte comme puissance la puissance maximum développée par le moteur (en omettant de préciser, ainsi que nous l'avons signalé au début de cet article, où et comment cette puissance est développée). Or, nos moteurs ne développent pas une puissance constante, bien loin de là. La courbe est toujours plus ou moins pointue, et, aux moyens et bas régimes, on est loin d'avoir les 100 % de la puissance maximum.

Ainsi, sur le nouveau BB 3 Peugeot, à la moitié du régime de puissance maximum, on n'a que 52 % de cette dernière : aux 3/4 de ce régime de puissance maximum, on est à 86,5 % de la puissance maxi. Avec le 50 Suzuki, plus puissant mais à courbe de puissance plus pointue, à la 1/2 et aux 3/4 du régime de puissance maximum, on ne dispose que de 43,8 et 75 % de cette puissance maximum.



... Faut-il choisir deux facteurs et établir un rapport etroit entre eux pour caractériser le phénomène ?

MAIS MEME AVEC UNE BOITE DE VITESSES...

Et c'est justement du fait que ce n'est que sur une étroite plage de régimes que l'on peut disposer approximativement de la pleine puissance du moteur qu'il faut faire usage d'une boite de vitesses et choisir une démultiplication finale appropriée. Mais même dans ces conditions, ce n'est que de rares fois (au maximum, autant de fois qu'il y a de rapports dans la boite de vitesses et une fois de moins si l'on « tire trop long ») que l'on dispose de la pleine puissance développée par le moteur. C'est ce phénomène qui explique pourquoi les 50 cc de compétition — dont la puissance maximum fort élevée (10 CV et plus) se solde par une courbe de puissance fort pointue — sont équipés de boîtes à 6, 8 ou 10 vitesses.

Reprenons encore notre exemple de machine développant 2,35 CV « utiles ». Avec la démultiplication finale choisie et sa boite à 3 rapports, il ne développe 2,2 CV (93,6 % de la puissance maximum) qu'entre 22 et 28,5 km/h, qu'entre 32 et 41 km/h, qu'entre 48 et 58 km/h.

Donc prendre 2,35 CV (en admettant encore qu'il s'agisse de la puissance à la roue arrière) comme puissance de cette machine pour établir son rapport poids/puissance est bien aléatoire, et fausse les résultats au départ.

★

Par ailleurs, toutes autres choses égales, deux boites de vitesses, ayant même nombre de rapports mais différant par les étagements, donneront des performances différentes. Ce n'est pas par hasard qu'une machine de compétition a des rapports beaucoup plus « serrés » qu'une machine utilitaire.

ET PUIS LE CHOIX DE LA DEMULTIPLICATION FINALE

De même, la notion de rapport poids/puissance néglige également le choix de la démultiplication finale adoptée. Or, à de très nombreuses reprises, dans notre revue, nous avons insisté sur le fait qu'une démultiplication plus « courte » permettait d'avoir une machine beaucoup plus « accrocheuse » en côte, aux accélérations plus brillantes, alors que la vitesse de pointe n'était que peu diminuée.

Mais ce facteur également, le rapport poids/puissance ne peut l'utiliser, alors que, justement, il devrait permettre de caractériser les performances possibles d'une machine, et en côte, et dans les accélérations.

QUAND TRICHE SURTOUT. LE « RAPPORT POIDS/PUISSANCE »

Mais négligeons le facteur qu'est le choix de la démultiplication finale pour revenir sur 2 facteurs intervenant dans les accélérations :

— la résistance à l'avancement.
— l'allure de la courbe de puissance et le nombre de rapports que comporte la boite de vitesse.

UNE COURBE « RESUMEE »

Sur le graphique page 407, deux courbes sont tracées :

— l'une, continue, nous donne l'accélération possible aux différentes vitesses auxquelles on roule, en ne tenant compte que du rapport poids/puissance (mais en prenant la puissance « utile » et le poids avec le pilote... donc en cherchant à ramener les résultats obtenus avec ce rapport le plus près possible de la réalité).
— l'autre est obtenue en tenant compte de la résistance à l'avancement, de l'allure de la courbe de puissance, et des 3 rapports de démultiplication utilisés, mais en négligeant le moment d'inertie des masses en mouvement rotatif (volant, roues, etc).

Comparons ces courbes. Nous remarquons que c'est autour de 25 km/h qu'elles sont le plus proches l'une de l'autre, mais s'éloignant l'une de l'autre soit quand la vitesse croit au-dessus de 25 km/h, soit quand la vitesse est inférieure à 25 km/h.

Et l'explication de ce phénomène nous est donnée, d'une part, par « l'oubli » de la résistance à l'avancement, d'autre part, par le fait que la puissance fournie par le moteur n'est qu'exceptionnellement la puissance maximum.

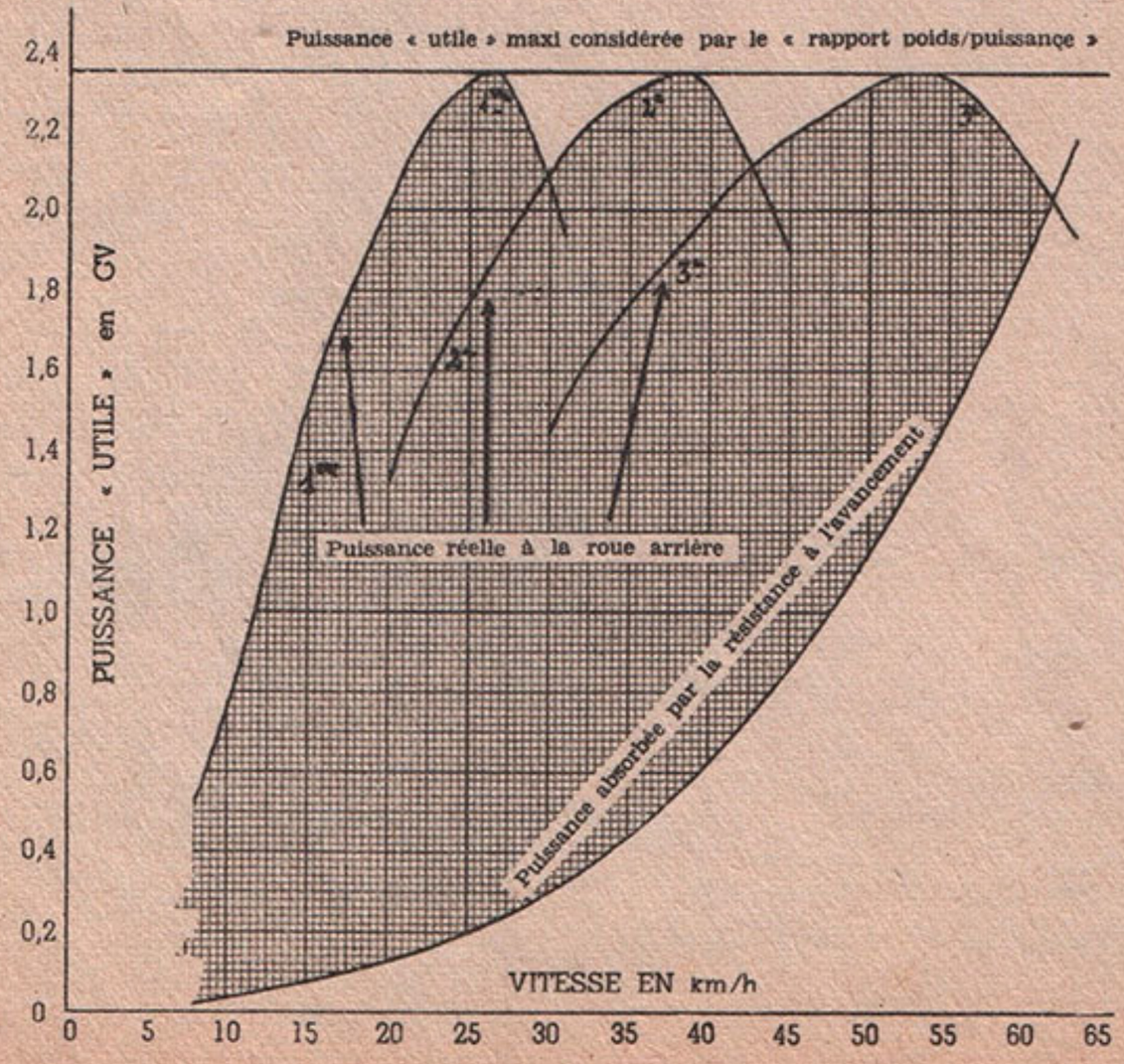
Mais voyons de plus près.

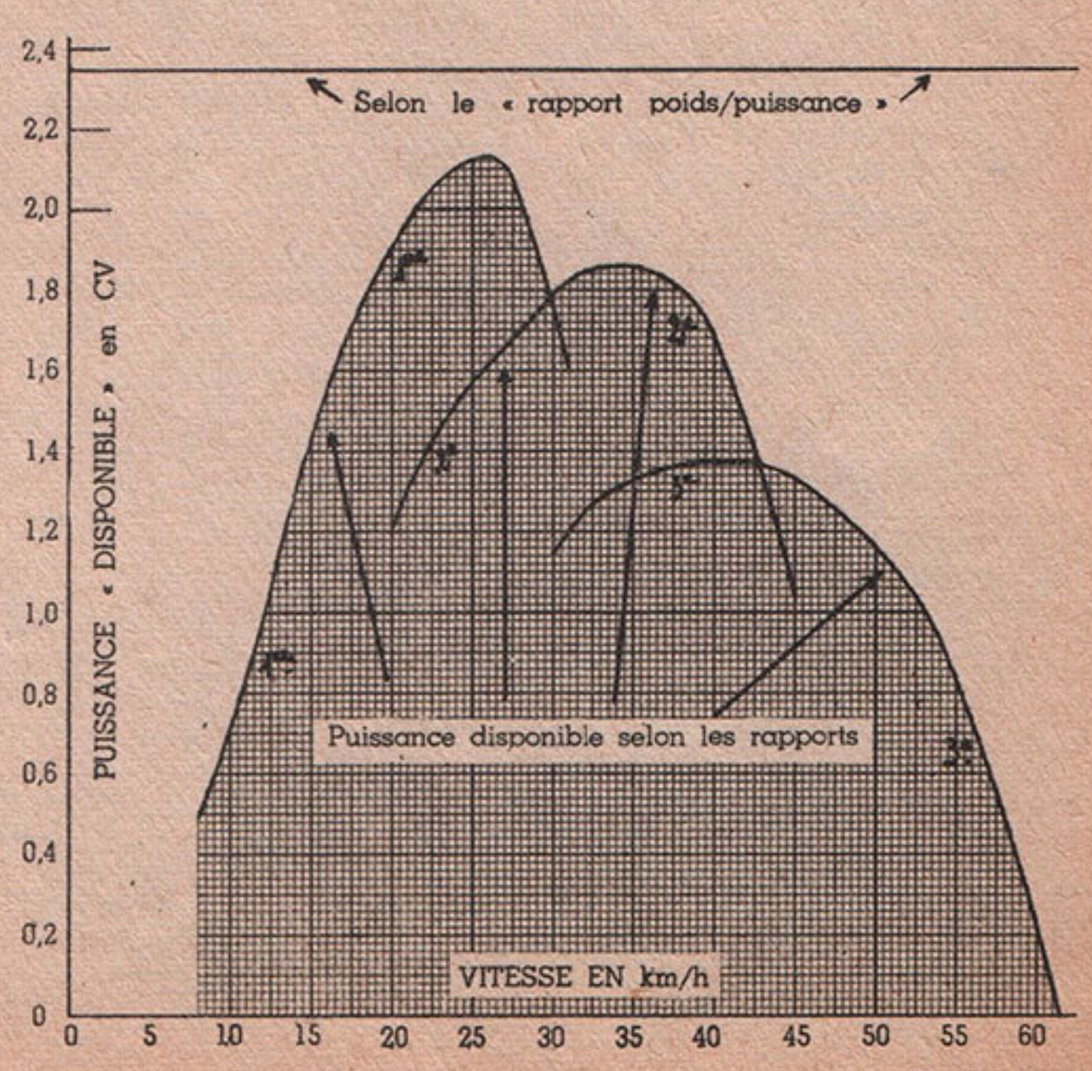
★

Au-dessus de 35 km/h, c'est surtout l'effet de la résistance de l'air qui intervient, qui éloigne de plus en plus ces 2 courbes l'une de l'autre. Et ainsi, l'accélération obtenue selon le rapport

Le « rapport poids/puissance » fait appel à la puissance maximum développée (ici, nous ne considérons que la puissance « utile » à la roue arrière). Mais, en fait, la puissance disponible pour les accélérations (ou pour gravir une côte) nous oblige à soustraire les parties en blanc de ce graphique, correspondant à la puissance absorbée par les diverses résistances et à la différence entre la puissance réellement développée aux différentes vitesses et la puissance maximum.

Finalement, pour ce même moteur, la puissance « disponible » sur les différents rapports est celle figurée sur la courbe de droite.





poids/puissance seul est, comparativement à celle obtenue tenant compte de la résistance à l'avancement (et en utilisant au mieux la boîte de vitesses), de 31 %, trop importante à 30 km/h, de 40 % à 40, 2 fois trop importante à 50 km/h et 11 fois à 60.

A l'autre bout de l'échelle, en restant sur la 1re pourtant très courte, l'accélération fournie par le rapport poids/puissance est trop importante de 65 % à 15 km/h, de 3,3 fois à 10 km/h, de 4,75 fois à 8 km/h. Cette fois, ce n'est plus la résistance à l'avancement qui intervient, mais le fait que même pleins gaz, la puissance développée par le moteur à ces vitesses est loin des 2,35 CV (0,75 CV à 10 km/h et 1,5 CV à 15).

A UN SEUL MOMENT

Bref, ce n'est qu'aux alentours de 25 km/h que l'accélération instantanée que permettrait la seule considération du « rapport poids/puissance » est suffisamment proche de celle obtenue tenant compte des autres facteurs, étant « seulement » de 11 % trop importante. Et ceci pour 2 raisons : d'une part, parce qu'à cette vitesse, la puissance absorbée par la résistance à l'avancement est encore minime (0,2 CV) — d'autre part, parce que c'est à cette vitesse que le moteur, en 1re, développe sa puissance maximum.

On peut même généraliser : le seul moment où le rapport poids/puissance peut avoir un sens pour chiffrer l'accélération *instantanée* possible est le moment où, en 1re, on est aux alentours de la vitesse qui correspond au régime de puissance maximum (sous réserve, évidemment, de considérer le poids total, pilote y compris, et la puissance « utile » à la roue arrière).

UN EFFET CUMULATIF

L'écart entre les accélérations instantanées fournies par le rapport poids/puissance et celles obtenues compte tenu de la résistance à l'avancement et de l'allure de la courbe de puissance et des démultiplications utilisées a beau être moins sensible autour de 25 km/h, l'erreur introduite dès le départ a un effet *cumulatif* dès que l'on ne considère plus seulement une reprise en 1re autour de cette vitesse (reprise de 20 à 30 ou 35 km/h, par exemple), mais que l'on envisage le temps nécessaire pour atteindre, de 0 km/h, une certaine vitesse, ou bien pour couvrir même les 100 mètres, départ arrêté.

★

Et la meilleure illustration de ce phénomène cumulatif que nous venons de signaler, c'est de comparer à la réalité, toujours pour la même machine, les chiffres obtenus par le rapport poids/puissance et ceux que nous avons obtenus lors de nos essais.

Montée en vitesse de 0 à 36 km/h :
— Nos essais : 5,2".
— selon le rapport poids/puissance (115 kg et 2,35 CV utiles) ; 3,3".

Le temps mis réellement est de 58 % plus élevé que le temps calculé ; et il en est de même pour l'accélération moyenne calculée.

Temps pour couvrir 100 mètres, départ arrêté :
— nos essais : 10,8".
— selon le même rapport poids/puissance : 9,1".

Le temps réel est de 19 % plus important, mais l'accélération moyenne réelle est de 41 % plus importante que l'accélération calculée.

UN BILAN D'ENSEMBLE

— Primo, le « rapport poids/puissance » néglige totalement la résistance de l'air et la résistance au roulement, qui, toutes deux et principalement la première nommée), absorbent une puissance de plus en plus grande au fur et à mesure que la vitesse croît. Et, en fait, ce dont on dispose, à une vitesse donnée, aussi bien pour accélérer que pour gravir une pente, c'est de la *différence* de puissance entre celle délivrée par le moteur à la roue arrière, et celle absorbée par les diverses résistances aux vitesses considérées.

Or, la résistance de l'air est absolument indépendante du poids de la machine et de son pilote.

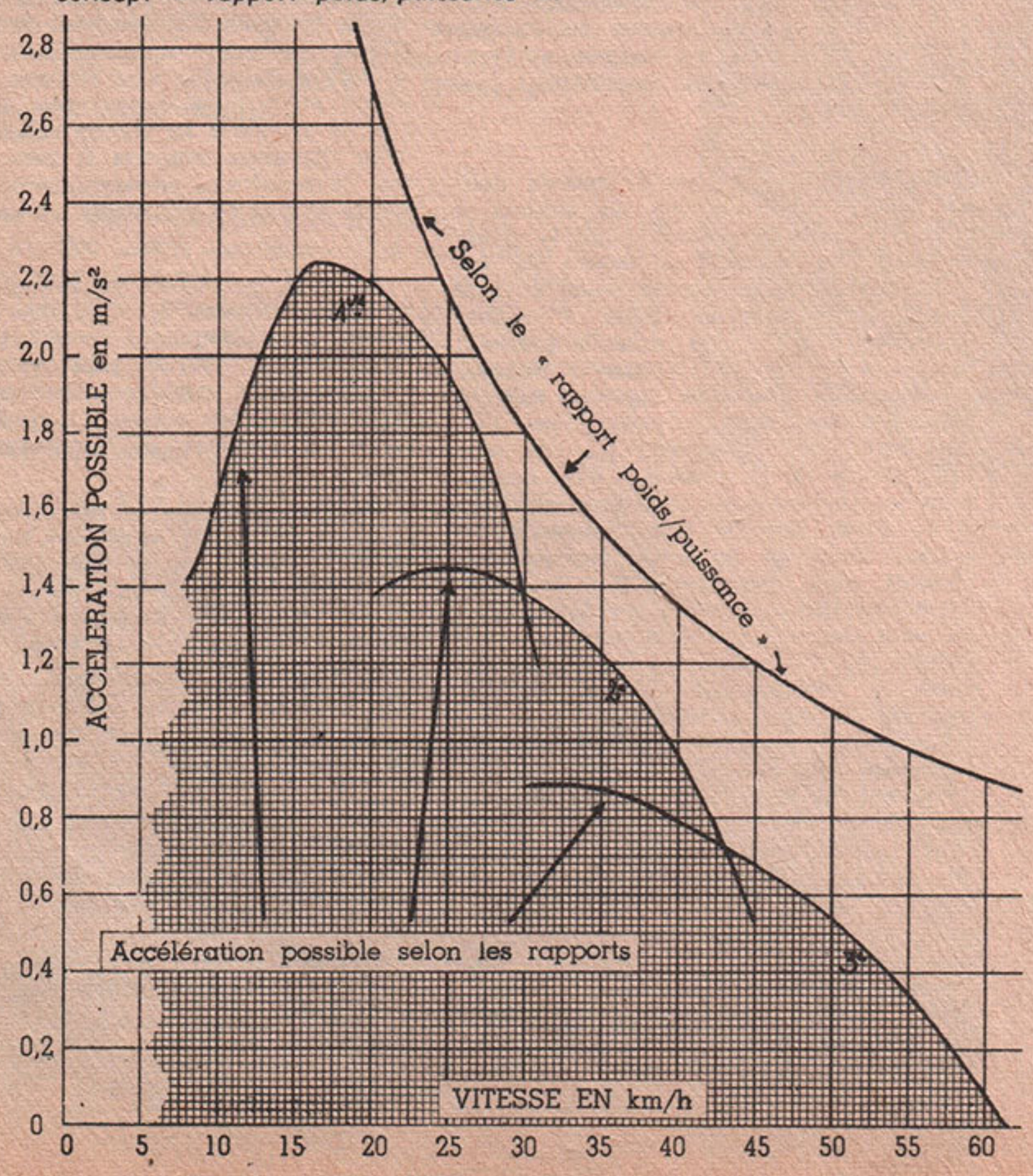
★

— Secundo : le chiffre de puissance utilisé dans l'établissement du rapport poids/puissance est le

Accélérations possibles avec notre 50 cc de 2,35 CV « utiles ».
En haut, la courbe que fournit la simple considération du « rapport poids/puisance ».
En bas de page, la courbe réelle obtenue avec la conduite la plus favorable. Elle tient compte non seulement des résistances offertes, mais également de l'allure de la courbe de puissance et des démultiplications finales. L'écart est important aux basses vitesses, car, alors, le moteur est loin de développer sa puissance maximum de 2,35 CV : 0,75 CV à 10 km/h. Aux grandes vitesses, l'écart croît de nouveau car la résistance de l'air intervient de plus en plus. Et ce n'est qu'à la vitesse correspondant, en 1re, au régime de puissance maximum que ces 2 courbes sont relativement proches.

★

Ces courbes nous fournissent donc un résumé d'ensemble des critiques que l'on est en droit de formuler envers le concept « rapport poids/puissance ».

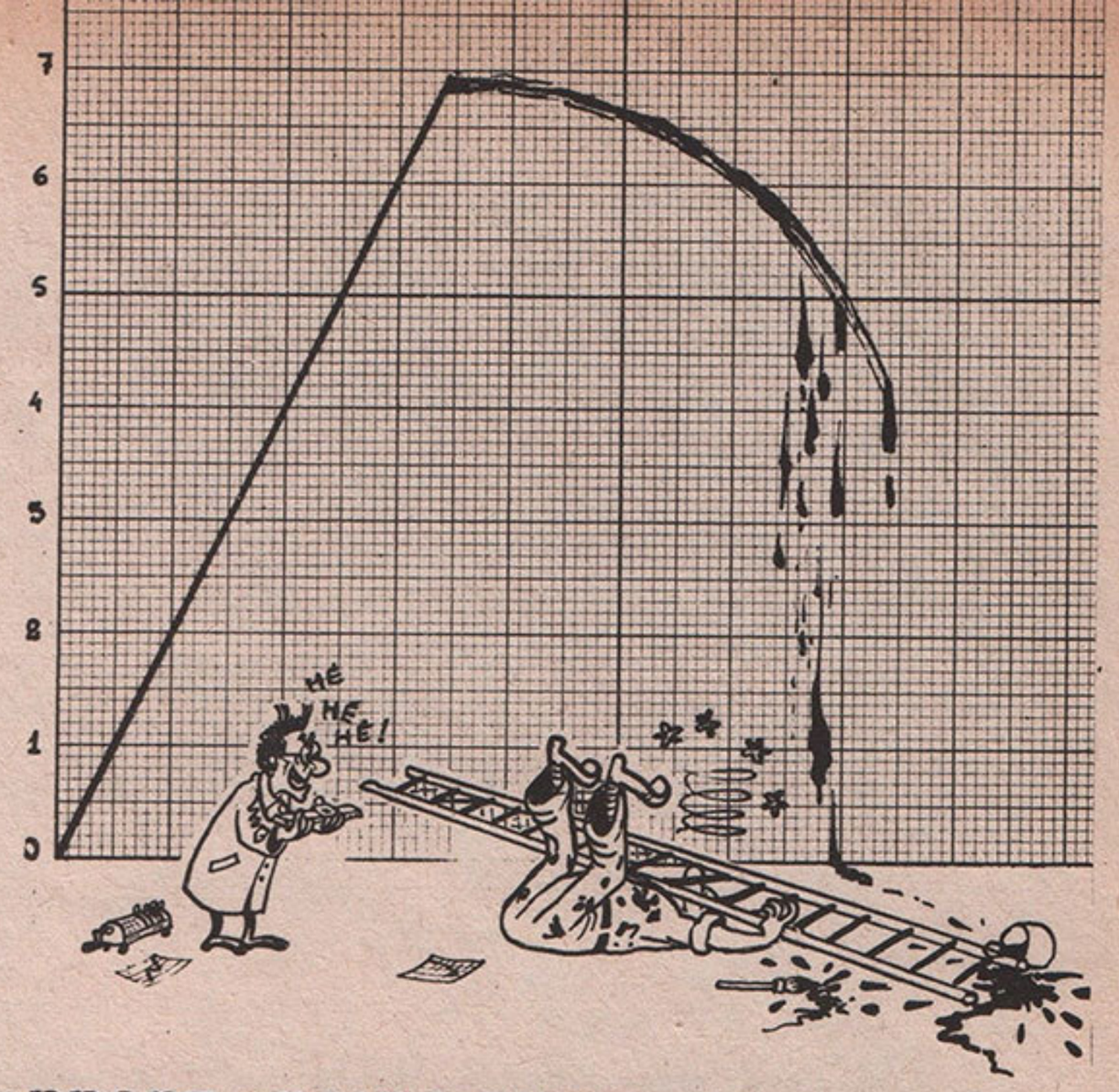


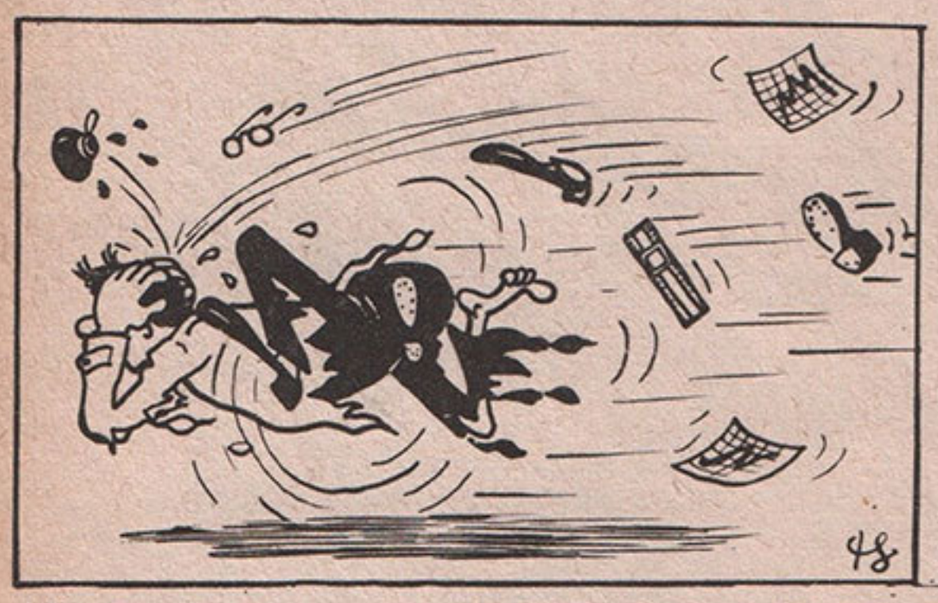
chiffre de puissance maximum. Or, cette dernière n'est obtenue qu'à un régime et un seul, ce qui signifie qu'avec une boite de vitesse à 3 rapports, on ne pourra atteindre cette puissance que 3 fois au maximum (si la démultiplication finale est bien choisie), sinon 2. De même, avec une boite à 4 rapports, cette puissance maximum ne peut être atteinte que 3 ou 4 fois.

Aux autres vitesses, même en roulant gaz ouverts en grand, la puissance dont on peut disposer est plus faible (plus ou moins selon que la courbe de puissance est « pointue » ou « plate »). Et seul, un variateur automatique de vitesse pourrait permettre (et encore) d'utiliser constamment (ou presque) la pleine puissance développée par le moteur.

★

— Tertio : le rapport poids/puissance ne tient pas compte, non plus, de la démultiplication finale choisie, facteur qui influe également sur les performances permises, même pour des machines, moteurs et boites de vitesses identiques.





L'AUTEUR DE CES LIGNES APRES L'EXECUTION DES COURBES ILLUSTRANT CET ARTICLE

LE RAPPORT "POIDS-PUISSANCE" N'EST PAS UNE CARACTERISTIQUE VALABLE

SI, dans la presse spécialisée, il est souvent fait appel à la notion de « rapport poids/puissance », c'est que l'on pense pouvoir donner, grâce à ce rapport, une caractéristique supplémentaire de la machine (auto ou moto), caractéristique qui permettrait de chiffrer ses aptitudes en côte, ses possibilités d'accélération et de reprise. Le but, certes, est louable... mais les indications fournies, par contre, sont inutilisables car erronées.

★

En dehors du fait qu'il faudrait déjà un accord préalable sur les chiffres à prendre en considération pour le poids et pour la puissance, en dehors du fait qu'un « rapport puissance/poids » nous semble plus judicieux qu'un « rapport poids/puissance », ce rapport présente de toutes façons de très graves lacunes, inadmissibles pour les rapides voitures et motos modernes.

Il ne s'agit absolument pas de nier l'importance de la puissance d'un moteur pour les performances qu'il faut réaliser ; il ne s'agit pas de nier l'influence du poids... mais on ne peut négliger des facteurs aussi importants que le poids sinon plus : la résistancce aérodynamique du véhicule, sa résistance au roulement, l'allure de la courbe de puissance, le choix du nombre de vitesses et des rapports de démultiplication.

Ne vouloir considérer que 2 facteurs seulement est une simplification outrageuse qui fait fi de la somme des facteurs qui entrent en considération. Associer deux facteurs seulement afin d'en faire un rapport, fausse encore plus les résultats.

★

Toute tentative de chiffrer la vitesse ascensionnelle d'une moto ou d'une voiture, toute tentative de chiffrer ses facultés d'accélération à l'aide du seul « rapport poids/puissance » (ou de son inverse) — même en considérant la puissance utile et le poids en charge — conduit à des chiffres ne correspondant en rien à la réalité car bien trop élevés.

En fait,aussi bien la vitesse ascensionnelle possible que la possibilité d'accélération ne sont pas fonction de la puissance « utile » maximum que développe le moteur, mais de la différence de puissance entre celle développée réellement par le moteur à la vitesse considérée et celle absorbée, toujours à cette vitesse, par la résistance aérodynamique du véhicule et par sa résistance au roulement.

★

Ainsi le « rapport poids/puissance » néglige totalement la résistance aérodynamique (indépendante du poids) et qui absorbe une part de plus en plus importante de la puissance développée par le moteur quand la vitesse croît. La résistance au roulement est également négligée.

Le rapport poids/puissance est établi pour la puissance maximum que développe le moteur. Il ne tient pas compte de l'allure de la courbe de puissance, du fait que cette puissance n'est obtenue qu'à un régime et un seul.

Ce rapport poids/puissance ne tient pas compte de la boîte de vitesses, du nom et du choix des rapports de démultiplications.

★

Bref, il ne tient pas compte de très nombreux facteurs qui, autant que le poids — sinon plus — déterminent le comportement d'une machine en côte ou lors des accélérations.

Et c'est pourquoi le « rapport poids/puissance » ne peut en rien nous donner une caractéristique valable pour les possibilités réelles d'une machine.

J. B.

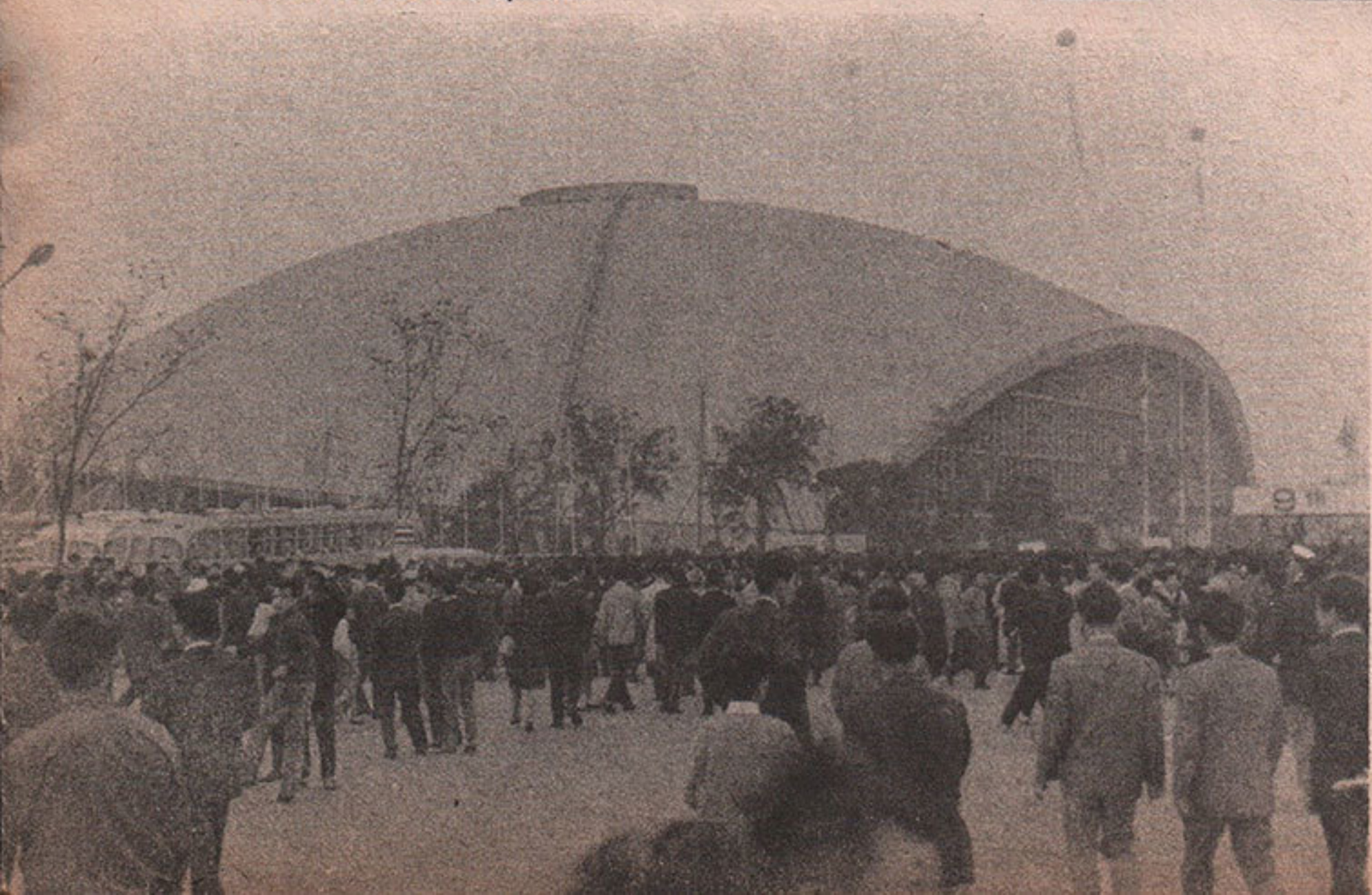
Le salon de TOKYO

FIDELE REFLET DE L'ACTIVITE SPORTIVE DES MARQUES JAPONAISES

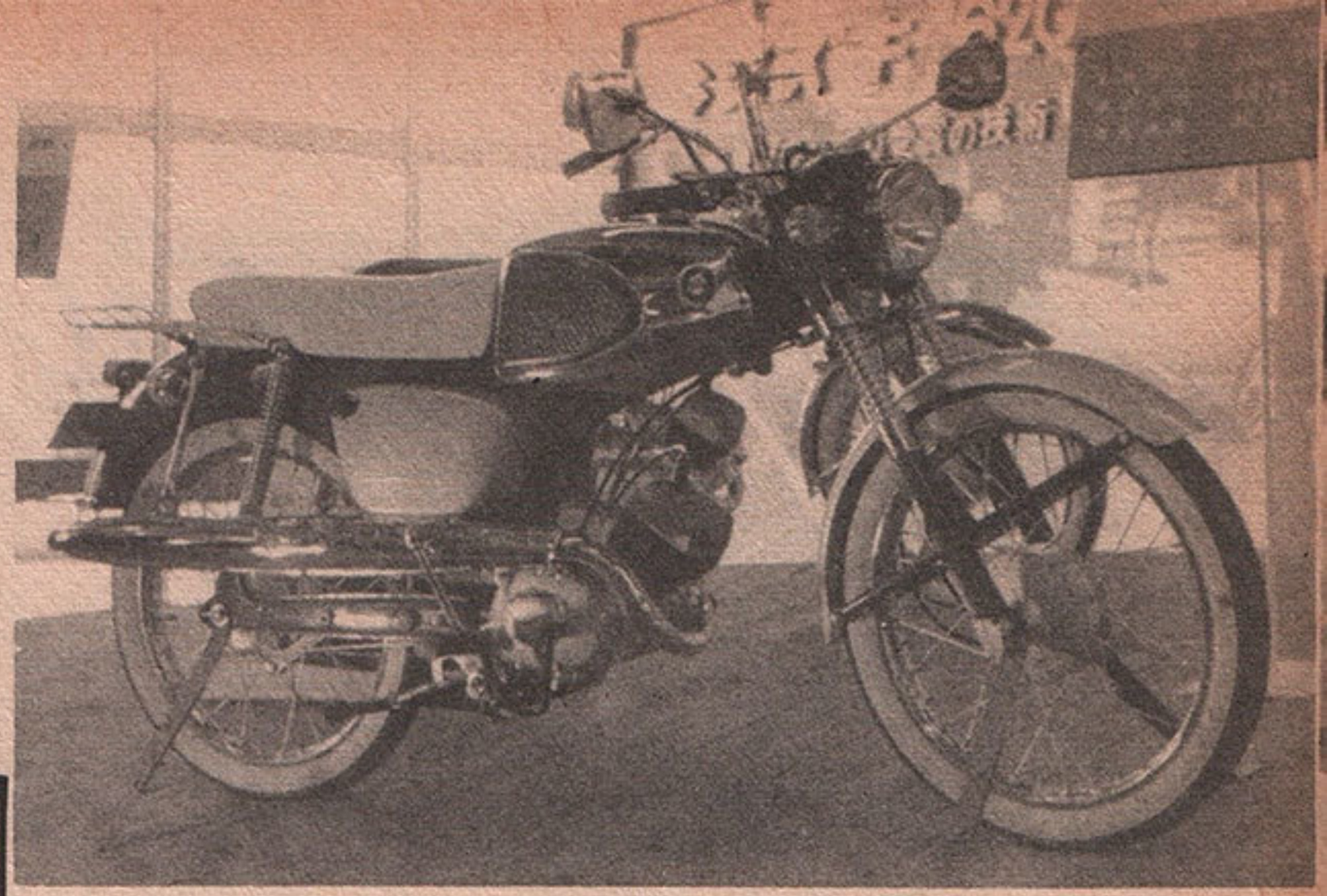
PERSONNE ne songe plus à nier l'importance de la production motocycliste japonaise, et c'est bien pourquoi nous vous donnons pour la première fois un compte-rendu direct de l'important Salon de Tokyo. Mais avant de laisser la parole à notre correspondant, nous voulons résumer pour vous les impressions d'un visiteur français, M. Bonnet, l'importateur en France de la production Suzuki (entre autres).

— ◆ —

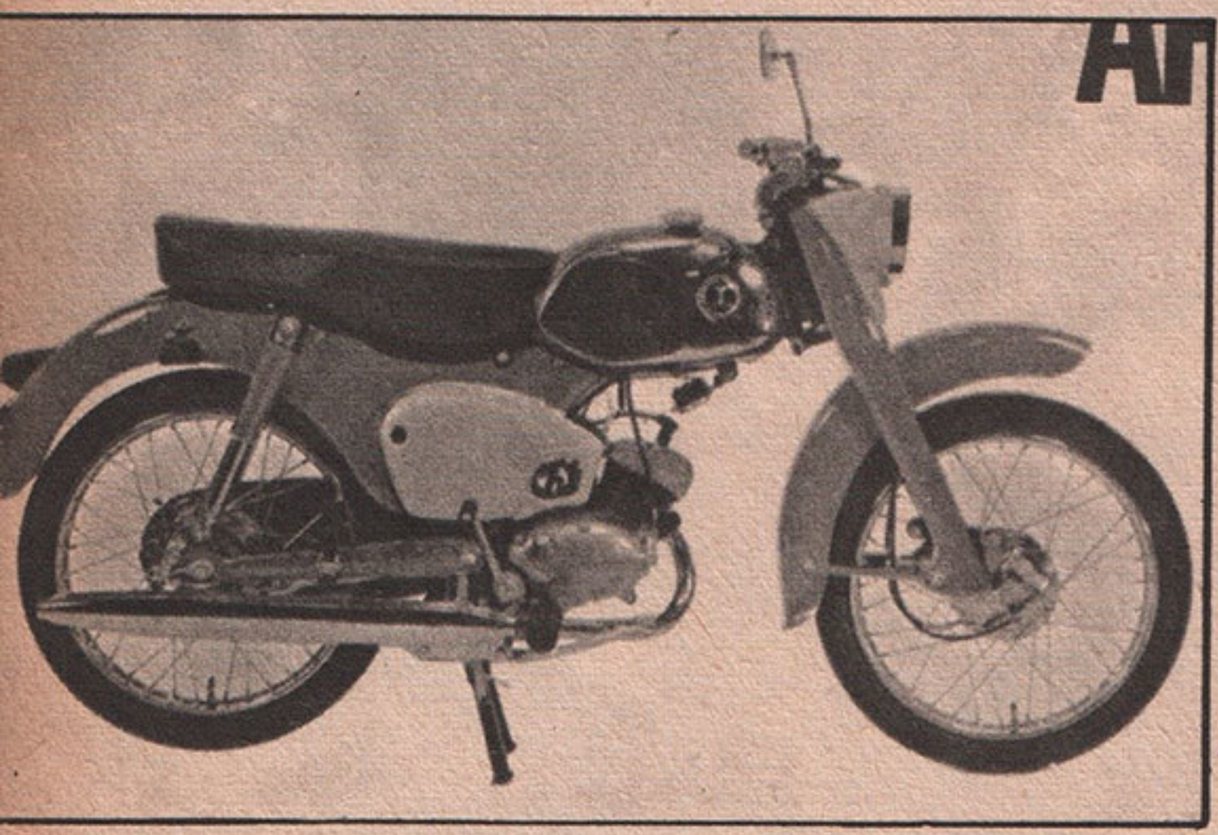
« Ce qui différencie sans doute le plus le Salon de Tokio des Salons européens, c'est qu'il est en fait destiné exclusivement aux visiteurs. Je m'explique : toutes les plus grandes marques disposaient de stands très importants, mais sur ces stands, on trouvait simplement des mannequins qui présentaient aux visiteurs voitures et motos. La documentation mise à la disposition du public est toujours abondante, attrayante, et de très bonne qualité.



Le Salon de Tokyo vu de l'extérieur et de l'intérieur. Dans un cas comme dans l'autre, on peut apprécier l'importance de la foule attirée par l'exposition japonaise, foule où les jeunes semblent dominer.



Une nouveauté Suzuki, très proche du modèle importé en France, mais la cylindrée est portée à 80 cc. Ci-dessous : le Yamaguchi Autopet de 3,5 CV à 7.000 t/m.



Par contre, sur ces mêmes stands, on ne trouvait ni service technique, ni service commercial. Et c'est ce qui me permet de dire qu'il s'agit avant tout d'un Salon destiné aux acheteurs et non aux agents du réseau commercial des marques. Une preuve supplémentaire : à l'époque du Salon de Tokio, M. Suzuki voyageait en Europe, ce qui démontre bien que ce Salon n'offrait pas pour lui, un intérêt direct.

Il faut dire encore qu'une foule considérable a visité l'exposition de Tokio, une foule très jeune dans son ensemble. D'ailleurs, pour pouvoir faire quelques photos, j'ai dû me rendre au Salon à 8 heures du matin. Déjà à 9 ou 10 heures, c'était la grande foule et il n'était plus possible d'approcher les machines.

Au Japon, quelques grandes marques dominent le marché : Honda, Suzuki, Yamaha. On trouve ensuite une quantité de petits constructeurs qui cherchent actuellement leur voie et qui, à mon avis, sont destinés à fusionner entre eux ou à disparaître. D'autant plus que, dans le domaine de la moto, le Japon connaît une évolution extrêmement rapide.

C'est ainsi que l'on trouve là-bas des cylindrées inconnues en Europe : des 30 cc, par exemple. Ces cylindrées répondent aux exigences de la législation japonaise : tarifs d'assurance, taxes préférentielles, etc. D'où la création de cylindrées batardes réservées au marché intérieur.

★

Voilà ce que nous a dit M. Bonnet. Laissons maintenant la parole à Fumito Sakai pour des détails plus techniques.

DU 26 septembre au 7 octobre dernier, s'est tenu à Tokio, un Salon à la fois automobile et motocycliste.

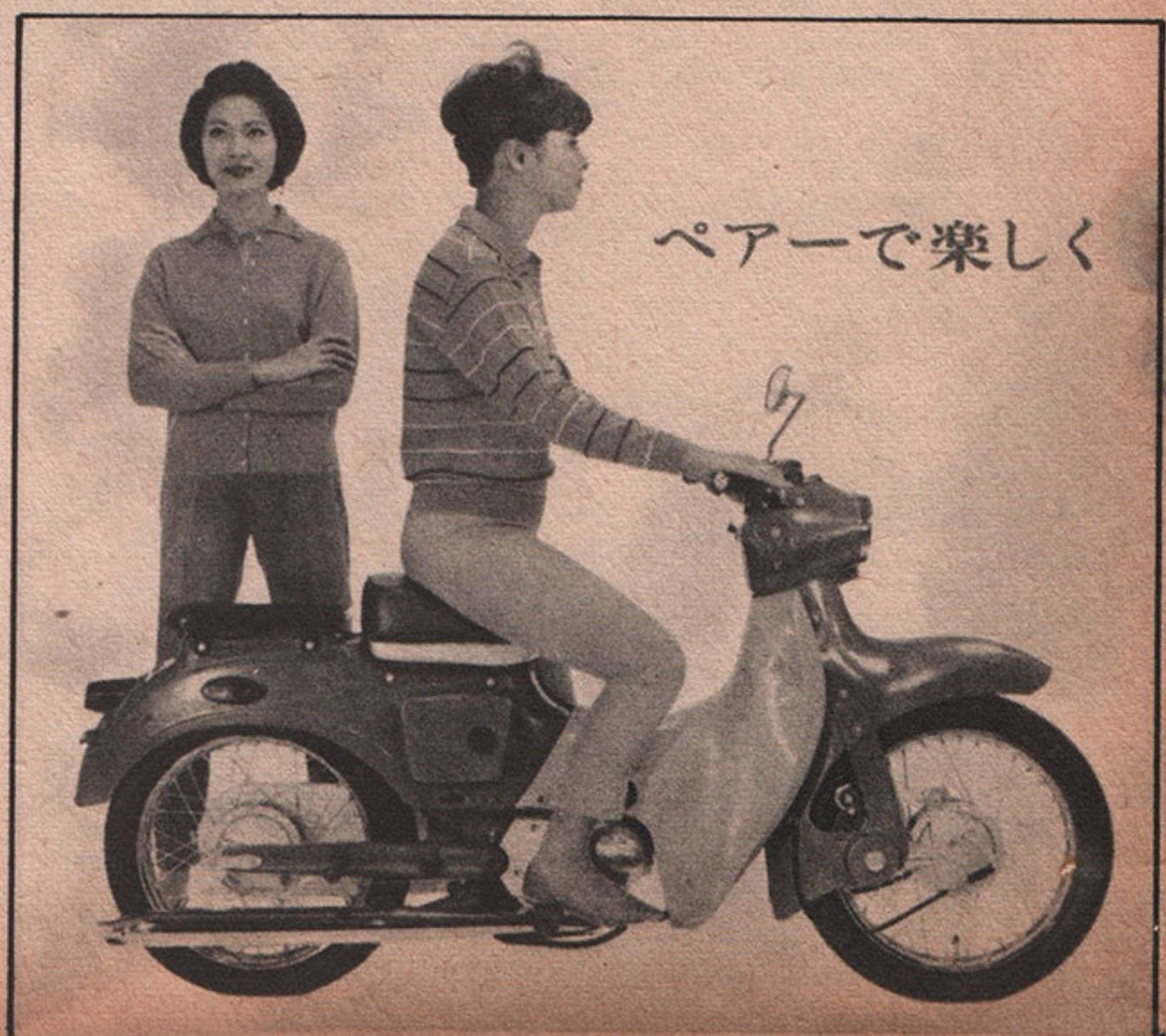
Dans la catégorie motocycles et scooters, il y avait 14 exposants, tous constructeurs japonais, soit le même chiffre que l'an passé, tandis que l'on comptait 16 exposants au Salon des 4 roues, les quelques modèles 3 roues, y compris.

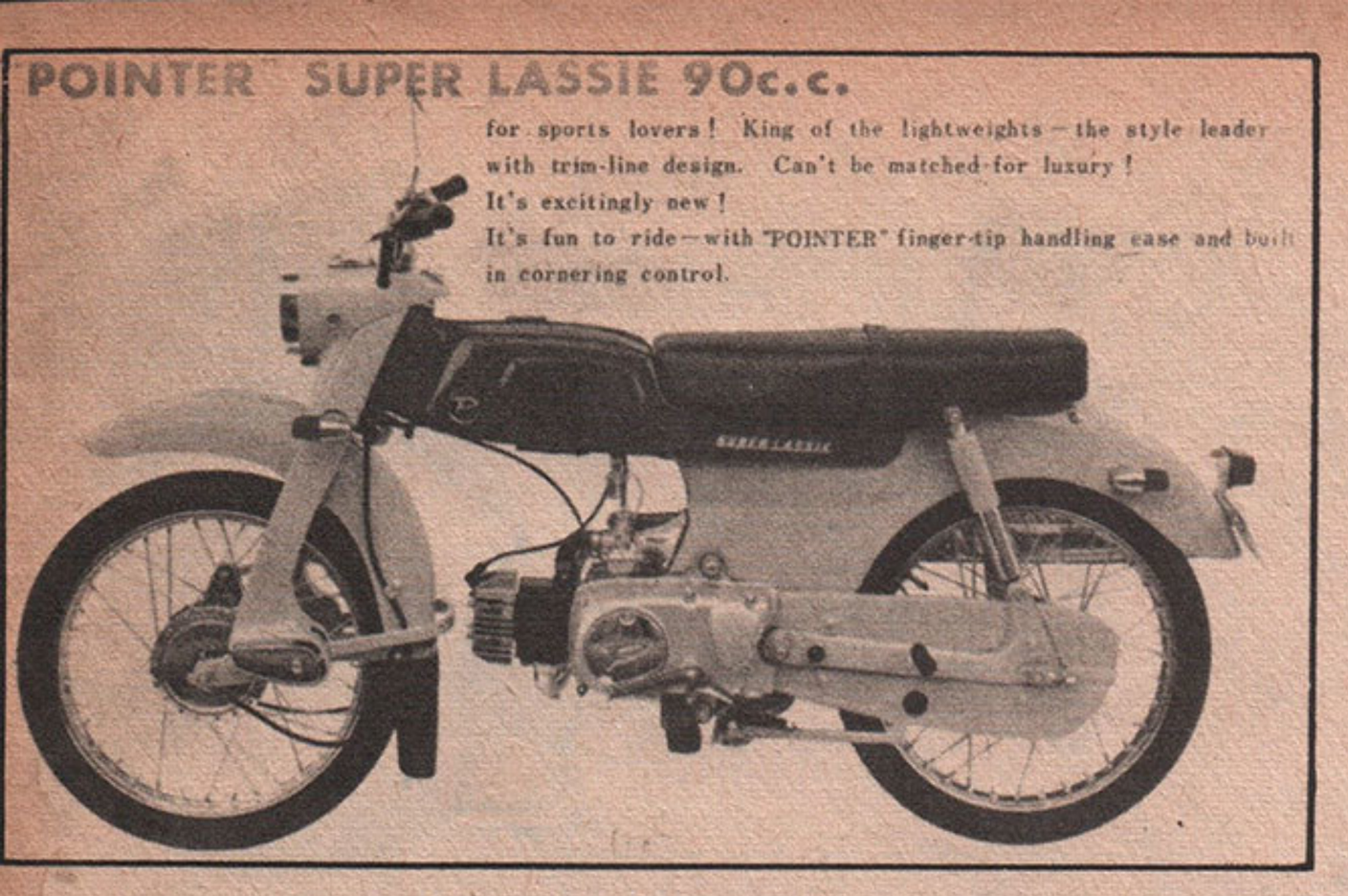
Cette année, tous les constructeurs des deux sections avaient fait un gros effort de présentation pour mettre leur stand bien en évidence et le rendre plus attrayant.

Mais inutile de dire que les deux halls étaient fort différents pour les deux et quatre roues. Dans ce dernier, on vit défiler sans arrêt, une foule importante composée, en partie de familles et de gens de tout âge et des deux sexes, alors que dans le hall réservé aux deux-roues, ce fut plutôt un continuel déferlement d'une jeune et ardente génération, contraste frappant avec la clientèle des 4 roues nettement plus âgée.

Et je pense que c'est un grand honneur pour moi de présenter à mes amis français, mes impressions de reporter à propos du 9e Salon de Tokyo.

Un des nombreux exemples de 50 cc japonais traités en cyclo-scooters et prévus pour le transport de deux personnes.





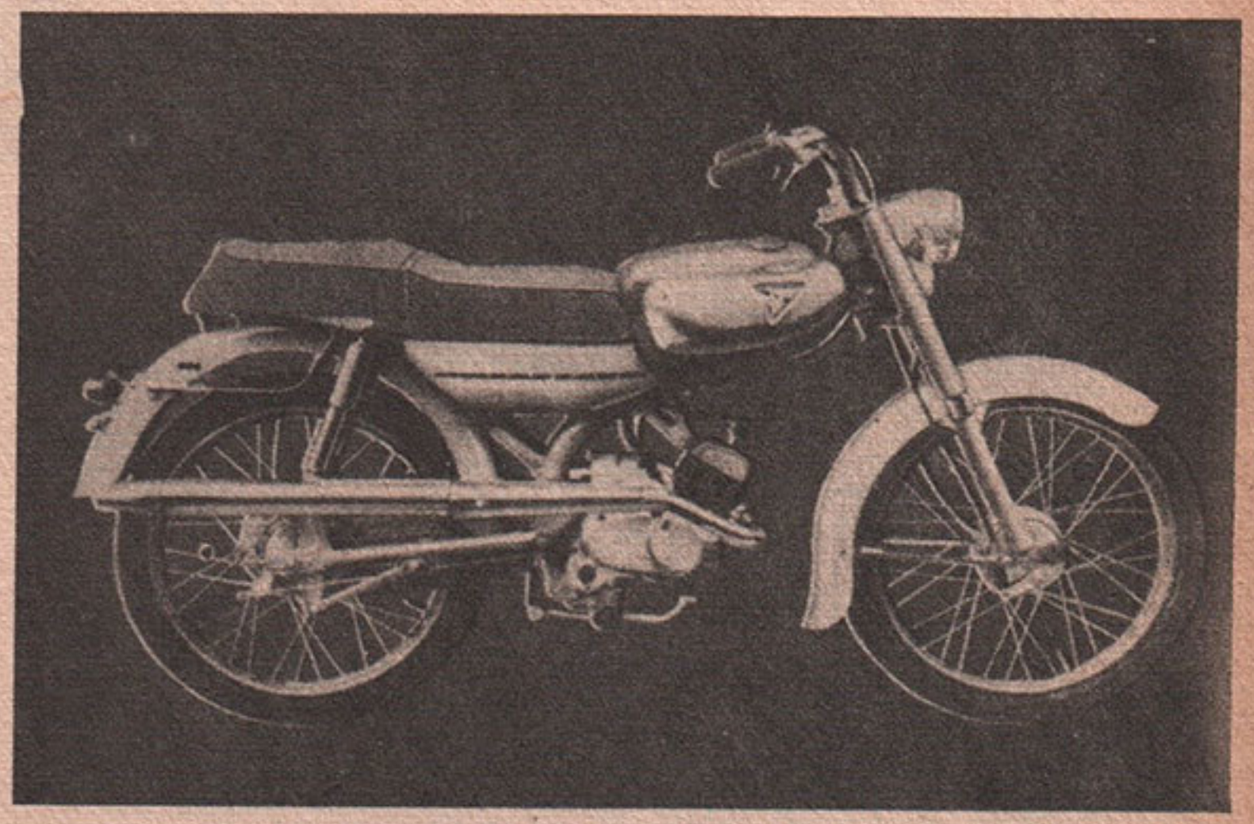
Ci-contre, le Pointer Super-Lassie dont vous verrez la partie cycle, p. 413. Ci-dessous : le **Tohatsu** Rumpet de 50 cc développant 4,5 CV à 7.500 t/m.

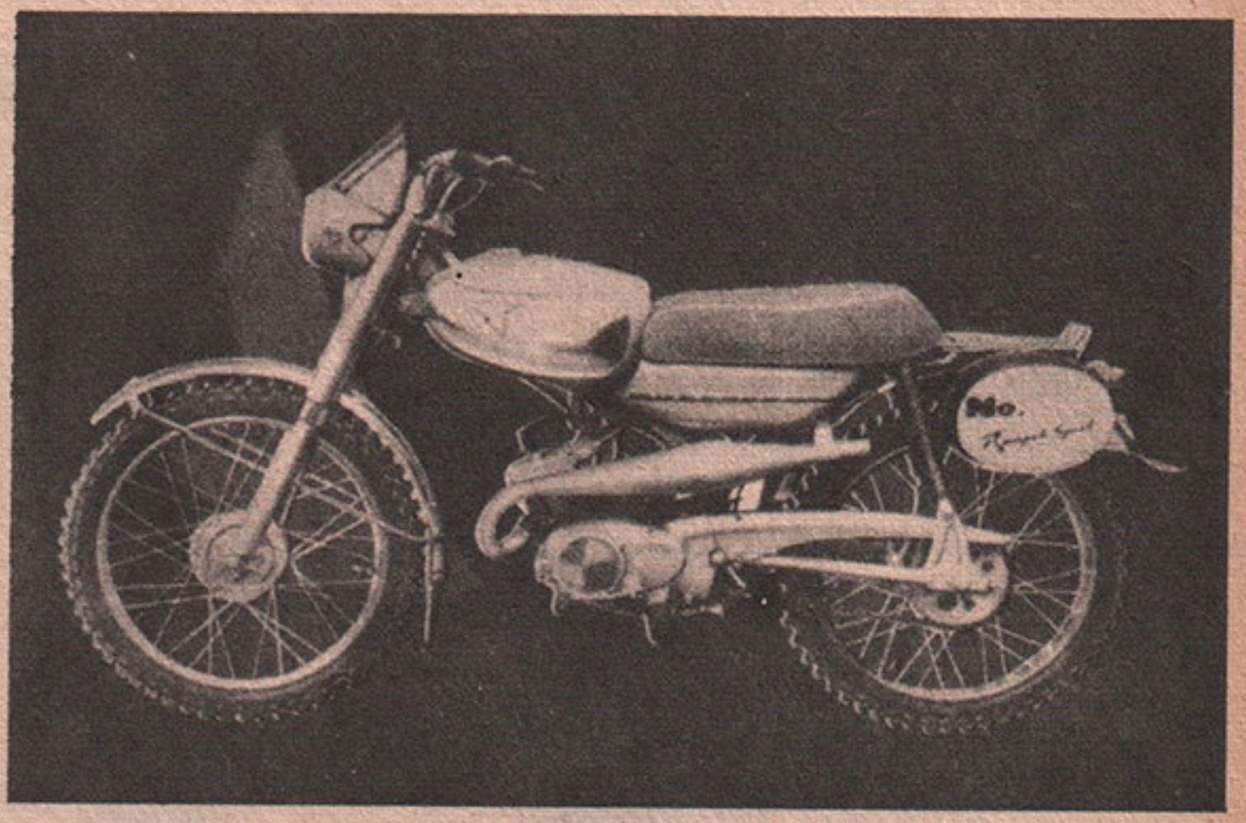
En ce qui concerne les deux roues, j'ai trouvé que la tendance à réduire le poids des machines, tendance déjà amorcée en 1960, vient de faire un nouveau bond en avant avec la présentation des modèles 1963.

Autre point digne de mention spéciale, c'est la présentation nouvelle au Japon, d'une série d'attrayants modèles de machines de course compétition-client, résultat certainement dicté par l'inauguration récente d'un nouveau circuit de vitesse répondant aux normes internationales, en l'occurrence, le circuit de Suzuka construit l'été dernier (6 kilomètres de revêtement parfait, nombreuses courbes et virages).

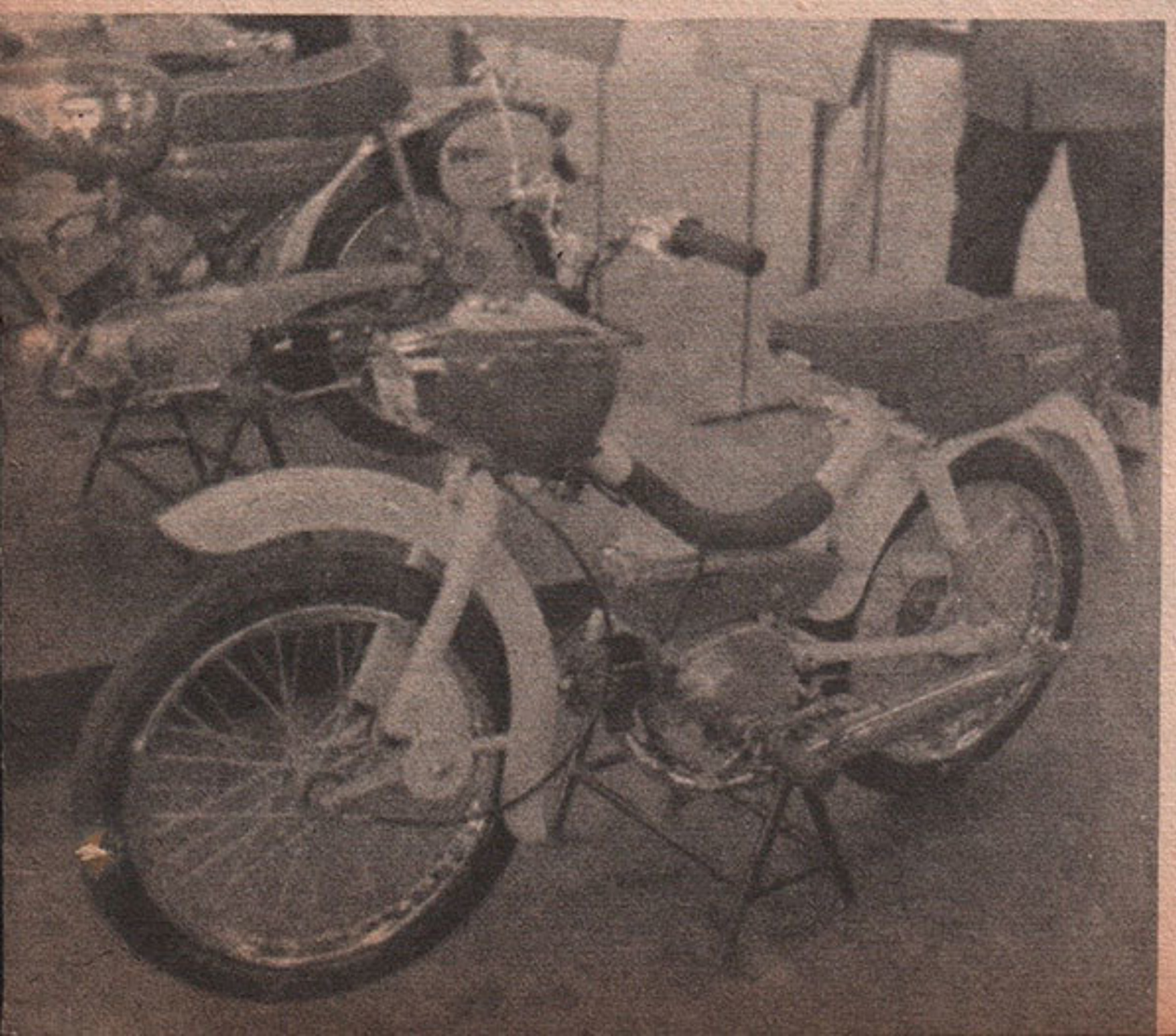
Les différents modèles de motos et scooters exposés peuvent être classés de la façon suivante, selon leur cylindrée.

CYLINDREE	NOMBRE d'exposants	NOMBRE de modèles exposés
30 cc	1	1
50 cc	10	26
55 cc	7	12
60 - 90 cc	6	10
125 cc	9	21
150 - 210 cc	5	5
250 cc	6	18
350 cc et au-dessus	1	2
		95





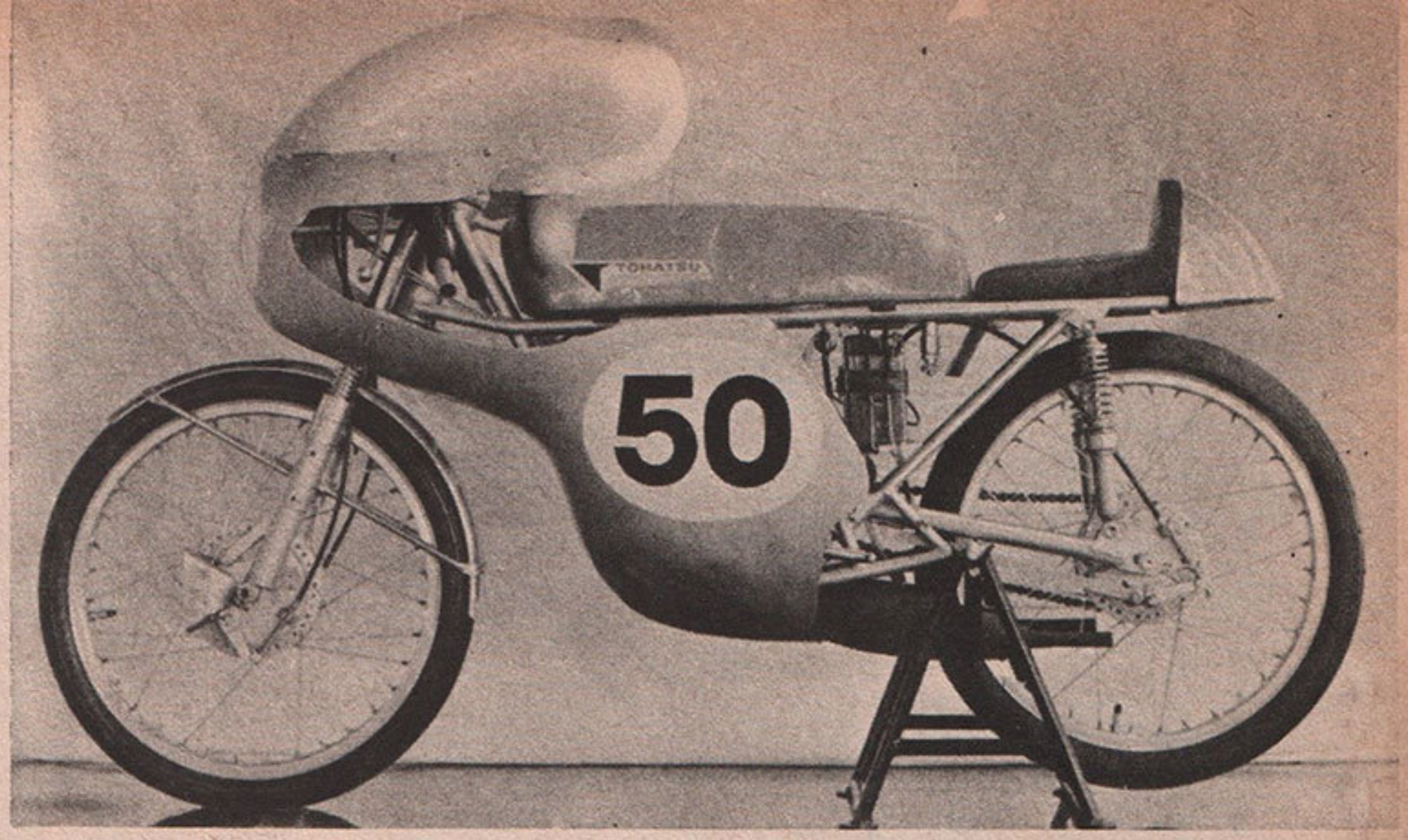
Ci-contre, toujours chez Tohatsu, le Rumpet traité en cross, pour lequel la puissance est portée à 6,8 CV. Ci-dessous : le Tohatsu 30 cc, 2 vitesses... et sans frein avant !..



Première explication, en ce qui concerne le tableau ci-dessus, le modèle 30 cc est proposé par Tohatsu (Tokyo Hatsudoki Co. Ltd). Il y a en effet, actuellement, une tendance vers cette très faible cylindrée, avec homologation par les autorités compétentes d'une nouvelle classe 30 cc dont la réglementation serait calquée sur celle qui détermine en Europe, les 50 cc utilitaires appelés « cyclomoteurs » : ces machines auraient la possibilité de circuler sans licence de conduite.

Au cas où cette proposition serait retenue, c'est-à-dire au cas où les moins de 30 cc répondraient à un règlement analogue à celui des simples bicyclettes, on s'attend, au

Le bicylindre Tohatsu... de 49 cc !.. Il est équipé d'une boîte à 6 rapports.



Japon, à ce que la production de tels cyclomoteurs dépasse celle des 50 cc actuels.

La classe 55 cc — classe hybride — est née d'un remodelage des modèles 50 cc, par simple augmentation de l'alésage, afin de se dégager des restrictions existantes pour la classe 50 cc qui contraignent les machines de cette cylindrée à ne pas rouler à plus de 30 km/h par exemple, alors que les 51 cc peuvent rouler à 40 km/h. La popularité de cette classe s'accroît donc sans cesse parmi les amateurs de petite cylindrée.

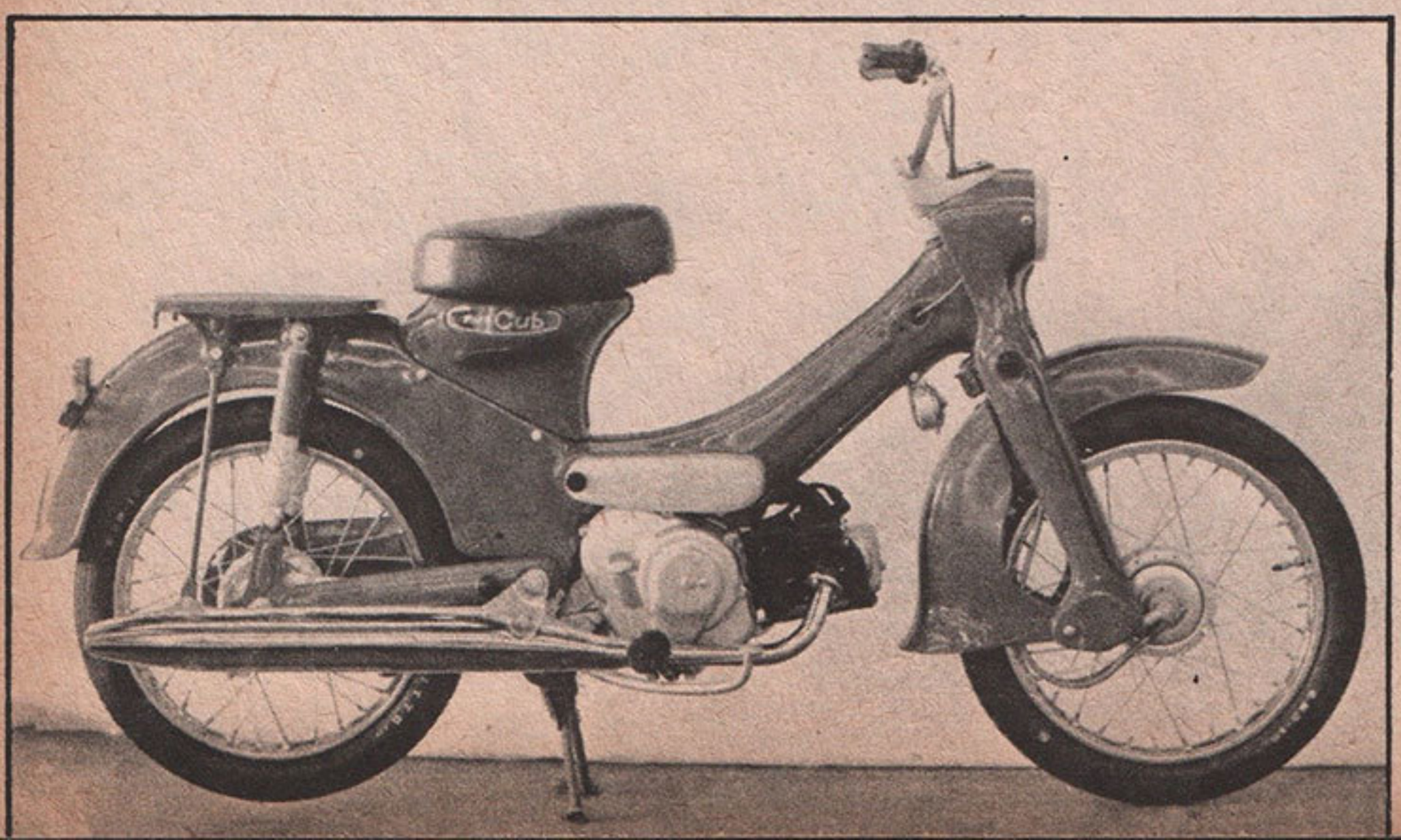
Dans le lot des 60 cc à 90 cc, on trouve presqu'uniquement des modèles utilitaires, aussi bien motos que scooters, en petite quantité seulement par rapport aux autres catégories, il faut bien le dire. Le choix de cette cylindrée a été principalement dicté par le fait que l'Etat a décidé de ne pas appliquer la « taxe sur les marchandises » pour cette catégorie de machines utilitaires. Cet avantage spécial permet donc de très bas prix de vente.

Tous les modèles de 150 cc à 210 cc sont des scooters; il n'y a pas, cette année, une seule moto de cette cylindrée exposée. Les scooters japonais se tiennent d'ailleurs presque tous dans ces limites de cylindrées, aucun progrès notable, pas plus qu'une régression visible, n'ayant marqué cette catégorie de deux-roues.

★

La production mensuelle, par unités, des motocycles et scooters fut la suivante : en août 1962.

	Nombre d'unités
50 cc (Moped)	69.769
125 cc (Moto)	78.935
125 cc (Scooter)	4.515
250 cc (Moto)	9.316
250 cc (Scooter)	1.508
Plus de 250 cc (Moto)	1.732
Total	165.775



Un scooter qui n'en est pas à sa première année de fabrication : le Rabitt de 200 cc, 11 CV à 5.500 t/m. **Ci-contre : le Honda** Cub 49 cc, modèle bon marché de la marque japonaise.

Le 50 cc Suzuki, champion du Monde. Le carénage est maintenant découpé pour laisser passer l'embrayage qui, ainsi, refroidit mieux. Boîte à 8 vitesses.

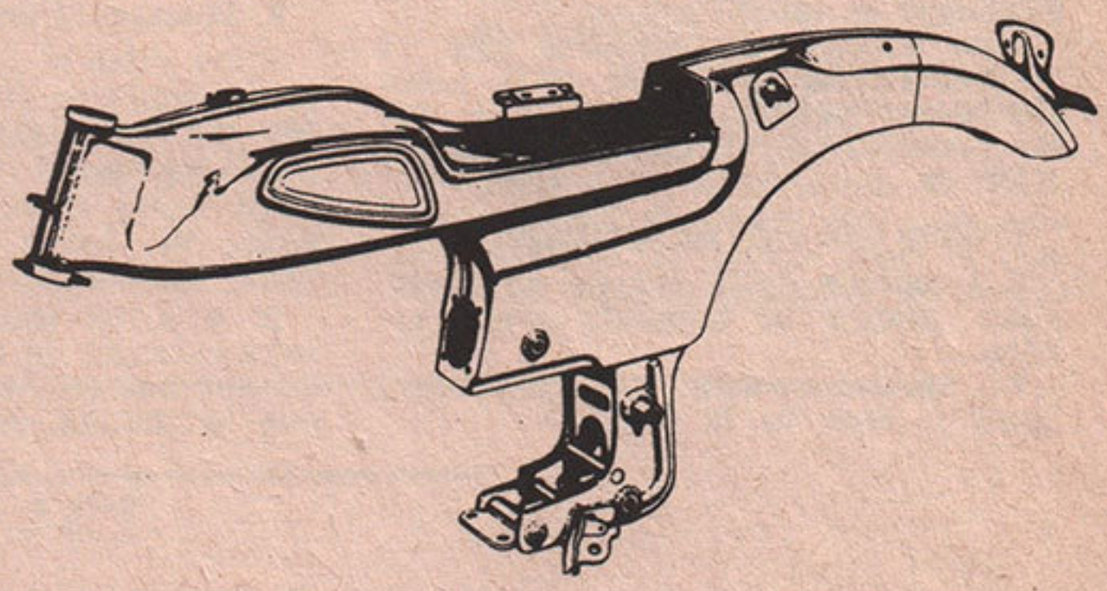
LE 50 cc

Il y a manifestement une sérieuse émulation chez tous les constructeurs, qui font de gros efforts pour réaliser des modèles expérimentaux, de nouvelle mécanique, sous l'influence des récents succès obtenus par Suzuki dans les épreuves du championnat du monde 1962.

Le résultat direct de cette impulsion ? Un 50 cc twin 2 temps exposé chez Tohatsu. On dit, du reste, que ce tout nouveau modèle serait une belle réussite, puisqu'il aurait établi un temps record digne d'éloges lors des entraînements sur le circuit de Suzuka, très récemment, temps qui ne serait quand même pas très compétitif avec le 50 cc Suzuki, champion du monde. Le moteur de ce Tohatsu serait un 31 m × 33 m × 2, soit 50 cc, avec pneu avant de 2.00 - 18 et pneu arrière de 2.25 - 18.

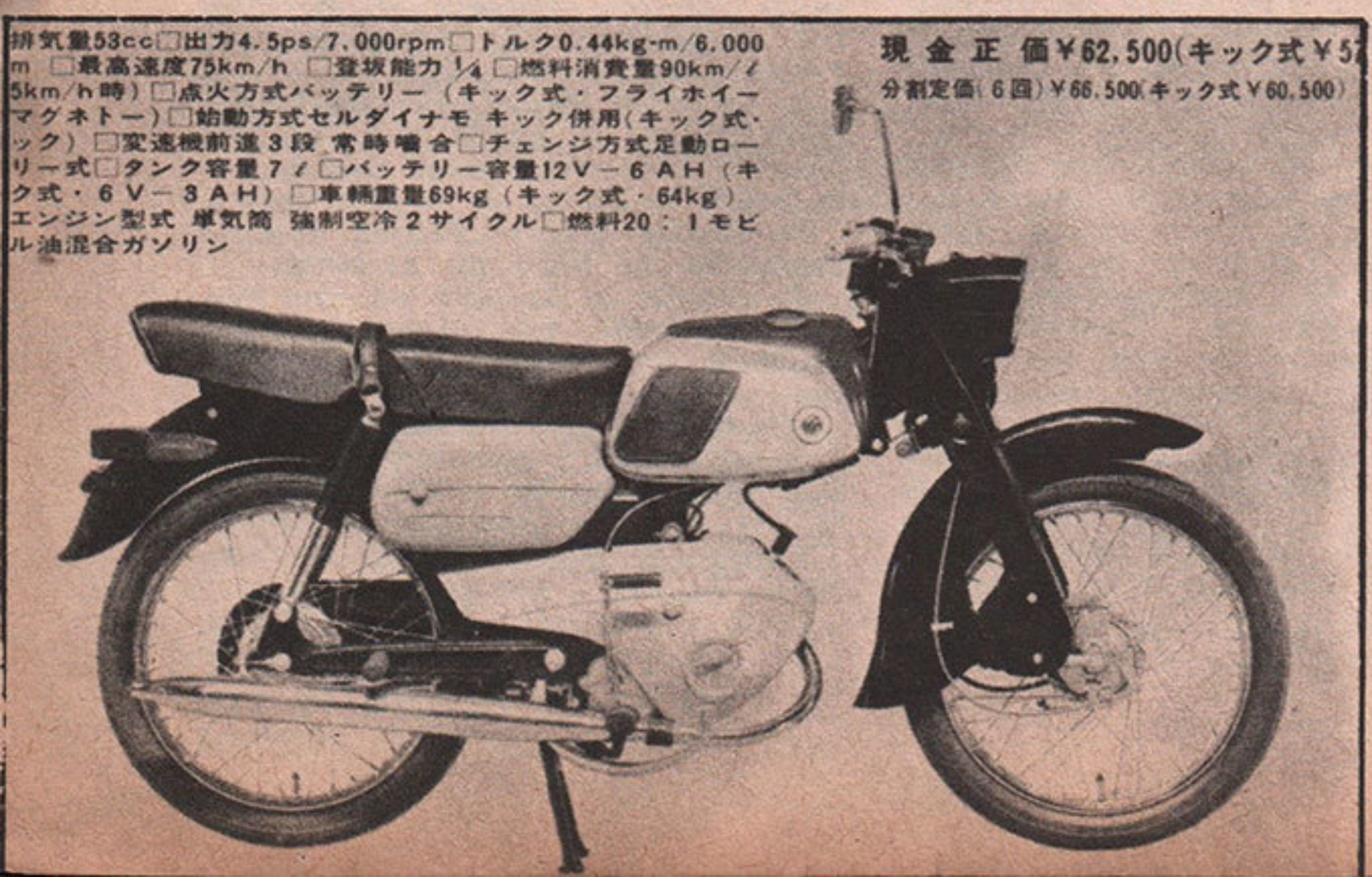
A côté de ce twin 2 temps Tohatsu qui est dénommé « Speed race Racer », une autre nouvelle machine est apparue sur le circuit de Suzuka, une twin également, mais 4 temps cette fois, puisqu'il s'agit d'une Honda; cette dernière n'était pas au Salon, étant en période d'essais comme le Tohatsu, du reste.

En ce qui concerne la Honda, cette machine n'est pas encore du niveau (au point de vue performances) du monocylindre des championnats du monde 1962. Mais parions fort que Honda réussira à faire encore de ce bicylindre 4 temps 50 cc, une formidable machine de course pour la saison prochaine, si l'on considère jusque-là, l'assiduité tenace et inflexible de l'usine Honda.



Partie cycle en cadre embouti, incorporant le réservoir, pour le Pointer 90 cc de 7 CV.

Exemple de cylindrée batarde avec le Bridgestone qui est un 53 cc développant 4,5 CV à 7.000 t/m.



PRODUCTION HONDA 50 cc

1961	
Mois	50 cc
Juin	67.239
Juillet	58.630
Août	48.664
	174.533

1962	
Mois	50 cc
Juin	46.288
Juillet	49.730
Août	50.270
	146.288

EN TOUTE FRANCHISE

Mobylette AV 68

Lecteur assidu et même passionné de votre revue ainsi d'ailleurs que « Moto-Revue » depuis quelques années je vous écris pour donner mon jugement sur le cyclo que je possède actuellement, une AV 68 Mobylette. Elle a actuellement 3.000 km, achetée neuve en juillet 62.

J'ai d'abord fait un rodage parfait pendant 1.000 km (mélange 8 % personnel); ensuite j'ai procédé à divers gonflages et modifications.

Tout d'abord, ma première idée fut de transformer le guidon, et la selle; j'ai donc monté un guidon « junior » recintré et une selle bipiace d'AV 89.

Ensuite vinrent les gonflages :

1. Rabotage de la culasse au maximum jusqu'à la tangente avec l'ailette.
2. Agrandissement de l'admission (dans le sens de la largeur).
3. Agrandissement de l'échappement (dans le même sens).
4. Changement du carburateur, pose d'un carburateur de « Special 50 ».
5. Polissage des transferts (bruts de fonderie d'origine et il reste la marque du joint de moulage).
6. Changement du plateau arrière (48 au lieu de 54 dents).
7. Alimentation directe sans filtre.
8. Vis calées à 3/10 mm.
9. Montage d'une bougie L 10.

Après cette série de transformations et des réglages précis je suis arrivé à des résultats satisfaisants.

Couché lancé 74-75 km/h chrono (vent nul); 60-65 avant le gonflage; assis 70 km/h approximativement (vent légèrement arrière).

Il y a eu aussi une considérable augmentation de la nervosité (je tiens les Spéciale 50). En duo il est évident que le moteur peine à cause de sa faible puissance surtout dans les côtes mais sur le plat en solo la vitesse est satisfaisante.

Faisons maintenant une étude générale du cyclomoteur.

1° *Moteur*
— robuste;
— manque de vitesse de pointe (sans gonflage) et de puissance.

2° *Carrosserie*
— également robuste;
— freinage suffisant;
— suspensions inefficaces (AR);
— pneus à mauvais dessin à l'origine.

En résumé c'est une bonne machine pour un prix abordable (700 NF environ), convenant aux étudiants non fortunés et aux bricoleurs (par la même occasion).

Ma prochaine machine sera je pense une Mobylette type Sommet ou une Gitane Macerata...

Claude Moreau, Vierzon.

Kreidler Florett K. 54

C'EST avec joie que j'ai appris que Kreidler s'était décidé à exporter ses Florett. J'en possède une que j'ai achetée à l'Ile de La Réunion. C'est la machine qui convient le mieux au climat chaud et humide des tropiques; les chromes ne rouillent pas, les caoutchoucs ne fondent pas, l'émail ne ternit pas.

Les lecteurs de « Scooter et Cyclomoto » connaissent bien la « grande sœur » de ma Florett puisque c'est la machine qui sert de critère de comparaison pour tous les cyclos sport et même pour les scooters.

Mon Kreidler, c'est la Florett K 54 3 vitesses 3,6 CV DIN. Elle est rouge et noir, l'émail est de très bonne qualité. Elle a la même ligne que la S 4 c'est-à-dire utilitaire. Mais qui devinerait qu'un bolide se cache sous ces trop lourdes tôles ?

Au départ, la Florett semble vous échapper des mains tant la 1re est nerveuse (mes rayons n'y ont pas résisté). La première monte à 40 km/h, mais il est inutile de la pousser si haut, la courbe de puissance est si plate qu'à 25 on enclanche la 2e et déjà il faut passer la 3e car on est à 60. La 3e nous amène rapidement à 75 km/h assis et à 80 km/h chrono couché.

Remarquez que l'usine vend ce modèle pour 70 chrono et que cette vitesse est largement dépassée; c'est donc une preuve de modestie de la part de l'usine allemande.

Je ne m'étends pas sur la description de la partie cycle car c'est le même cadre en acier embouti que celui du S 4 mais avec des roues de 2.50 × 23 ce qui entraîne une garde au sol plus importante et une béquille qui ne frotte pas. La suspension arrière est traditionnellement trop souple. La suspension avant est du type Earles, avec dureté réglable, ce qui est un énorme avantage car elle convient aussi bien aux sportifs qu'aux messieurs aux reins fatigués.

Le moteur est refroidi par turbine (très intéressant pour les tropiques); le cylindre est en alliage léger chromé dur. La courbe de puissance est très plate : puissance maximum 3,6 CV à 6.000 t/m. Le carburateur est un Bing de 15 mm de ∅. La boîte est à 3 rapports; 1re : 3,61; 2e : 2,0; 3e : 1,31. Pignon de sortie 14, couronne arrière de 36, donc assez court. Allumage d'éclairage : 17 Watts.

Le moteur est très robuste, les commandes sont très douces, surtout les vitesses.

Voici les temps d'accélération dont l'imprécision n'est due qu'à un manque de technique. Je vous communique les temps extrêmes :

0-100 m	10-10,9"
0-200 m	15-16"
0-300 m	21-22"
0-400 m	26"
0-500 m	31"

Les freinages sont très énergiques et très endurants : de 50 à l'arrêt il me faut 12 mètres.

La consommation dérisoire sur route est très importante en ville. Les indications du compteur sont exactes dans l'ensemble .

Je ne vous donne pas une longue énumération de cyclos que j'ai largués au démarrage, mais sachez que je largue beaucoup de « gros bras ».

Je signale que la Florett accepte volontiers de faire du sous-bois.

En résumé le Kreidler est une machine agréable, très propre, très silencieuse qui devrait déjà courir les rues.

Elle devrait plaire à tout le monde et spécialement à ceux qui reprochent aux cyclos rapides d'être inconfortables.

A bientôt peut-être sur les circuits...

J.-J. Bacquet, Nice.

Quelques suggestions

FIDELE lecteur de votre revue je viens vous faire quelques suggestions :

1) Pour vos essais : Pourquoi ne pas faire appel à vos lecteurs acheteurs de machines neuves ou possédant des machines récentes parfaites ?

Vos essais, bons en général, avantagent beaucoup les machines *multivitesses* à embrayage *commandé* (à puissance égale de moteur), en accélérations et *surtout* en côte. Il faudrait faire deux essais pour chaque catégorie : l'un *arrêté*, l'autre *lancé* vers 25-30 km/h par exemple sur le plus grand rapport évidemment. On aurait des surprises !..

2) Pour « En toute franchise » : Il faut faire un tri. Avertissez vos correspondants que vous ne pouvez publier que des avis portant sur des machines récentes ou présentant un intérêt évident pour beaucoup, transformations moteur, suggestions diverses, etc.

Augmenter la place réservée à cette rubrique avec ces méthodes; l'essai, par exemple, d'un Susuki neuf, très intéressant, n'attendrait pas des mois sa publication.

Je terminerai en disant que j'ai aussi une « Spéciale » comme neuve (5.000 km). Voici mes vitesses maxima : pilote 65 kg, route nationale normale : 62 assis, 65 couché. Résultats réels. Avec l'AV 89 (même moteur) vous obteniez 62 et 71 (hum !) avec un billard comme route, une machine neuve et des professionnels équipés et expérimentés ! Avec des 80-85 et des machines souvent usagées vos correspondants sont loin du compte, mais il y a ces sales compteurs qui trichent énormément. En côte, les performances sont faibles dans du 8 % on ne dépasse guère le 30.

En ce qui concerne le variateur, il a été créé pour le néophyte conduisant avec l'accélérateur seulement. Une fois la machine partie il n'augmente en *rien* les performances.

En côte il freine le moteur en adoptant une démultiplication trop longue car il est réglé pour l'accélération en palier. Ses principales qualités sont : robustesse et simplicité. Ses inconvénients : pertes de puissance élevées : frottements + changements de vitesses et moteur flottant. Si ce système était miraculeux, tous les grands l'emploieraient en compétition !

En côte, votre essai fait foi : 28 km/h de moyenne pour 65 kg (essayeur) pour 2,7 CV se comparent aux 42 km/h et plus du 2,8 CV Franco Morini; mais quels seraient les résultats si on inversait les rôles c'est-à-dire si l'AV 89 possédait une boîte 3 vitesses à embrayage commandé ? A vous de répondre.

M. Lebeau, Paris-17e.

N.D.L.R. — *L'intérêt de nos essais est justement de faire ressortir les performances selon le système utilisé, boîte de vitesses ou variateur, embrayage automatique ou commandé.*

Nos machines d'essais sont neuves, certes, mais bien souvent pas rodées, et les performances annoncées représentent donc ce qui peut être réalisable avec une machine du même type en bon état mécanique, *avec un pilote de 60 kgs.*

Ital-Jet

ETANT actuellement possesseur d'un Ital-Jet, je me permets de vous communiquer mes impressions sur ce cyclo, acheté neuf le 27 juillet 1962 chez les Ets Dynamic-Sport. Ce cyclo totalise actuellement 2.700 km. Je pense que cela est largement suffisant pour juger une telle machine.

Voici : la présentation de ce cyclo en bleu et or et de bon goût (à mon avis) est suffisamment discrète; d'allure générale il est tout simplement sensationnel, et surtout (d'après mes camarades) il a un petit air qui en décourage pas mal.

Le moteur est un F.B. Minarelli sur lequel il y a un carbu Dell'Orto (bien sûr !) à pavillon de ∅ 18 mm. Ce moteur n'est pas très souple, et si on veut vraiment en tirer un bon parti, il ne faut pas hésiter à changer de rapports (qui n'ont pas l'air d'être les mêmes que ceux du Morini), d'ailleurs à l'accélération rien ne me résiste, à part le Giulietta (dernier modèle, carbu de ∅ 19) d'un camarade, et encore je reprends l'avantage sur lui à la reprise en 3e; en côte, cette « tasse à café » est « sensationnelle »; là c'est vraiment son terrain. Je ne donnerai pas de vitesse de pointe, n'ayant jamais été chronométré, mais je peux dire que le Peripoli GSS est légèrement plus rapide que moi sur le plat; Alors possesseurs de « Spéciale », qu'en dites-vous ? Car moi, quand je me propulse à 95 km/h compteur sur mon engin (ce qui doit valoir d'après *M.R.* entre 75 et 80 km/h chrono), vous êtes loin derrière. Alors ?...

Côté partie cycle, très peu de choses à lui reprocher, sinon sa suspension AR non amortie. Sa tenue de route est très bonne et il m'arrive de prendre des angles d'inclinaison, que ne désavouerait pas J.-P. Beltoise et ceci en « ligne » *légèrement* penché à l'intérieur.

Au chapitre consommation, il faut compter 2,5 l aux 100 km, environ.

Quant au freinage il me donne entière satisfaction, il est doux, progressif et efficace, les commandes sont bien en mains et changer de vitesses ne pose aucun problème. L'éclairage est très bon également et en tout cas suffisant pour rouler à 70-75 de nuit.

Je termine ici ma longue lettre, ne voulant pas abuser de vos colonnes plus longtemps. Mes projets immédiats : peut-être Lapize en Sport au mois de mars, et plus loin peut-être une 125 cc S. Sport Honda, mais il faut bien rêver un peu.

Daniel Bardet, Paris-2e.

Flandria " Record "

VOUS ayant écrit il y a quelques mois au sujet d'une Mobylette « Spéciale 50 » que j'ai revendue au bout de 14.000 km, ne m'ayant pas donné les satisfactions désirées, je vous envoie maintenant des impressions sur le Flandria « Record » que je possède depuis septembre dernier et qui totalise 2.100 km.

Voyons les qualités et les défauts.

Qualités

— Robustesse du moteur et des accessoires.

— Moteur nerveux et puissant en côte. Reprises excellentes, démarrages rapides.

— Moteur bien refroidi et permettant de faire de longues randonnées.

— Finition remarquable malgré quelques soudures trop apparentes et peu plaisantes.

— Compteur très précis.

— Tenue de route excellente grâce au double berceau et aux pneus belges d'un bon dessin.

— Suspensions correctes.

(suite page 440)

VAP a de grands projets sportifs

IL est un fait que VAP a fait parler de lui — en bien — cette année.

On sentait qu'un esprit jeune et dynamique, animait plus que jamais cette maison qui est pour beaucoup dans l'implantation du cyclomotorisme en France, et indépendamment des accords internationaux avec Sachs, de la création d'une toute nouvelle gamme de modèles répondant aux aspirations de chacun, VAP se signalait encore par des accords avec G. Monneret desquels résultaient le célèbre raid Dunkerque-MonteCarlo et surtout le prestigieux et probant record du Monde des 24 heures en 50 cc, à la moyenne de 94 km/h.

Mais, contrairement à bien d'autres firmes, qui en pareil cas se seraient suffies de ces succés, VAP ne s'est pas arrêté en si bon chemin, et prépare de nombreuses nouveautés pour 1963.

Bornons-nous aujourd'hui à dévoiler les projets sportifs de la marque, qui a compris à quel point pouvait être bénéfique une participation raisonnée dans les épreuves sportives.

Tout d'abord la gamme des 49 cc Vap-Spécial-Monneret à moteur Sachs va s'étendre.

Nous allons trouver prochainement :

— un 4 vitesses, dans la partie cycle actuelle, disponible dès janvier prochain. Vitesse 90 km/h.

— un 5 vitesses, qui lui ne sera livrable qu'en mai, et qui devrait atteindre les 100 km/h.

— un modèle super-sport, compétition-client (catégorie sport) avec partie cycle spéciale et aussi moteur Sachs 5 vitesses. La machine aurait une vitesse supérieure à 100 km/h.

Parallèlement, VAP, ouvrirait une école de compétition à Montlhéry, avec le concours de G. Monneret, du M.C.F. et sous le patronage de Moto-Revue.

Cette école serait ouverte à tous les possesseurs de VAP, ou de marque faisant partie du groupe (Lucer, Alcyon, Rhonson etc...).

3 machines seraient mises à la disposition des coureurs, et le meilleur d'entre eux (d'après un classement établi par un jury composé d'un représentant de VAP, de G. Monneret, d'un jeune coureur, d'un président de club et d'un journaliste) se verrait remettre un VAP « compétition-client ».

Par ailleurs, VAP entend disputer officiellement le championnat de France, et constituerait une équipe où nous trouverions — peut-être — Serre, Herranz et le jeune frère de Beltoise, prénommé Michel.

Le tout, serait question de « chronos » à Montlhéry ce qui est logique.

Voilà donc un programme chargé, et qui rompt heureusement avec l'indifférence qu'affichent en général les constructeurs français, vis-à-vis de la compétition.

Mais ce n'est pas tout, et VAP va s'attaquer également à des records du Monde et à des raids bien dans l'esprit de Georges Monneret qui, vous vous en doutez, n'a pas été étranger à la mise sur pied de ce programme.

Donc 3 tentatives de record en 49 cc l'an prochain.

— l'une visera le record du monde des 6 h.

— l'autre, le record des 1000 km.

— et la troisième, les 12 h.

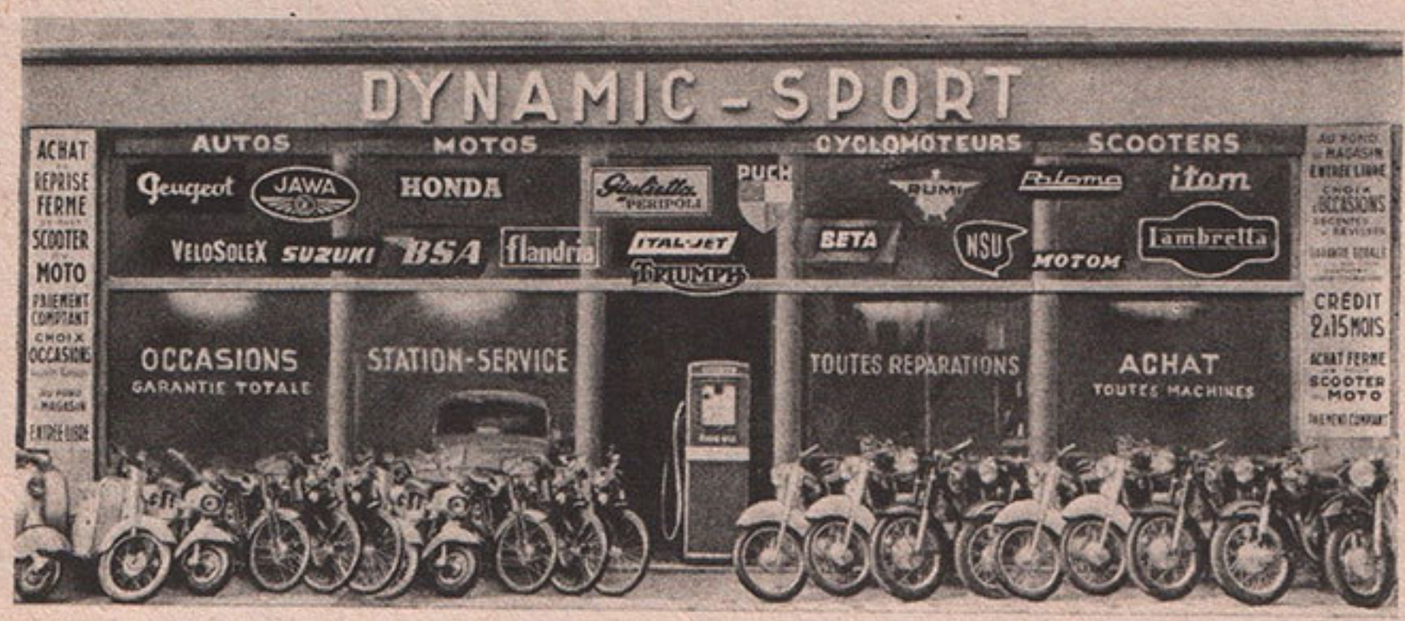
Côté raid, VAP et Monneret mettront l'accent sur l'aptitude exceptionnelle de leurs modèles en côte A vrai dire, l'idée même de la tentative, est née d'une discussion entre G. Monneret et André Bourillon (radio Luxembourg) ce dernier assez incrédule quant aux possibilités en côte d'un 49 cc.

La réponse sera magistrale.

Pendant 48 heures, G. Monneret et Jean Paul Behra escaladront sans arrêt le col du Granier (Alpes), dont la route est une des plus pentue qui soit.

★

1963 devrait donc être une grande année VAP et nous suivrons avec le plus vif intérêt, comme tous nos lecteurs, les efforts de ce constructeur, dont l'ambition fait plaisir à voir.

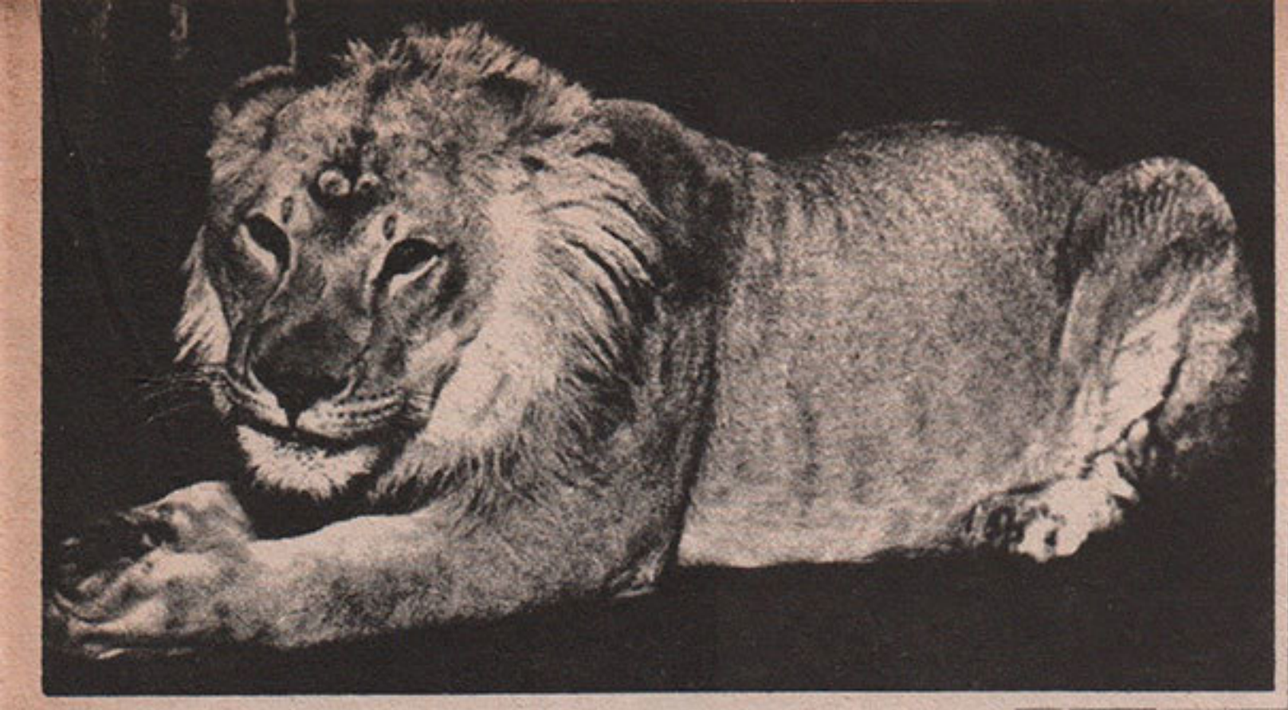


CHEZ DYNAMIC-SPORT

Toutes les grandes marques de cyclomoteurs, scooters et motos, sont réunies dans les vastes magasins de la rue Montmartre. Tous les différents modèles de ces marques y sont exposés. Les meilleures conditions de crédit sont proposées, les vieilles machines sont reprises en premier versement. Une visite rue Montmartre est toujours intéressante.

Dans votre atelier

AINSI que nous l'annoncions dans notre dernier numéro, nous reprenons une rubrique qui avait beaucoup intéressé les amateurs de mécanique : « Dans votre Atelier ». Ce mois-ci, c'est le moteur du Flandria Record qui est sur la sellette, puisqu'il s'avère que ce modèle est de plus en plus répandu en France, confirmant le succès de la marque belge sur notre marché. Précisons que, une fois encore, c'est à l'amabilité de « Dynamic-Sport » que nous devons d'avoir pu disposer de ce moteur pour les différentes opérations dont vous lirez la description ci-contre.

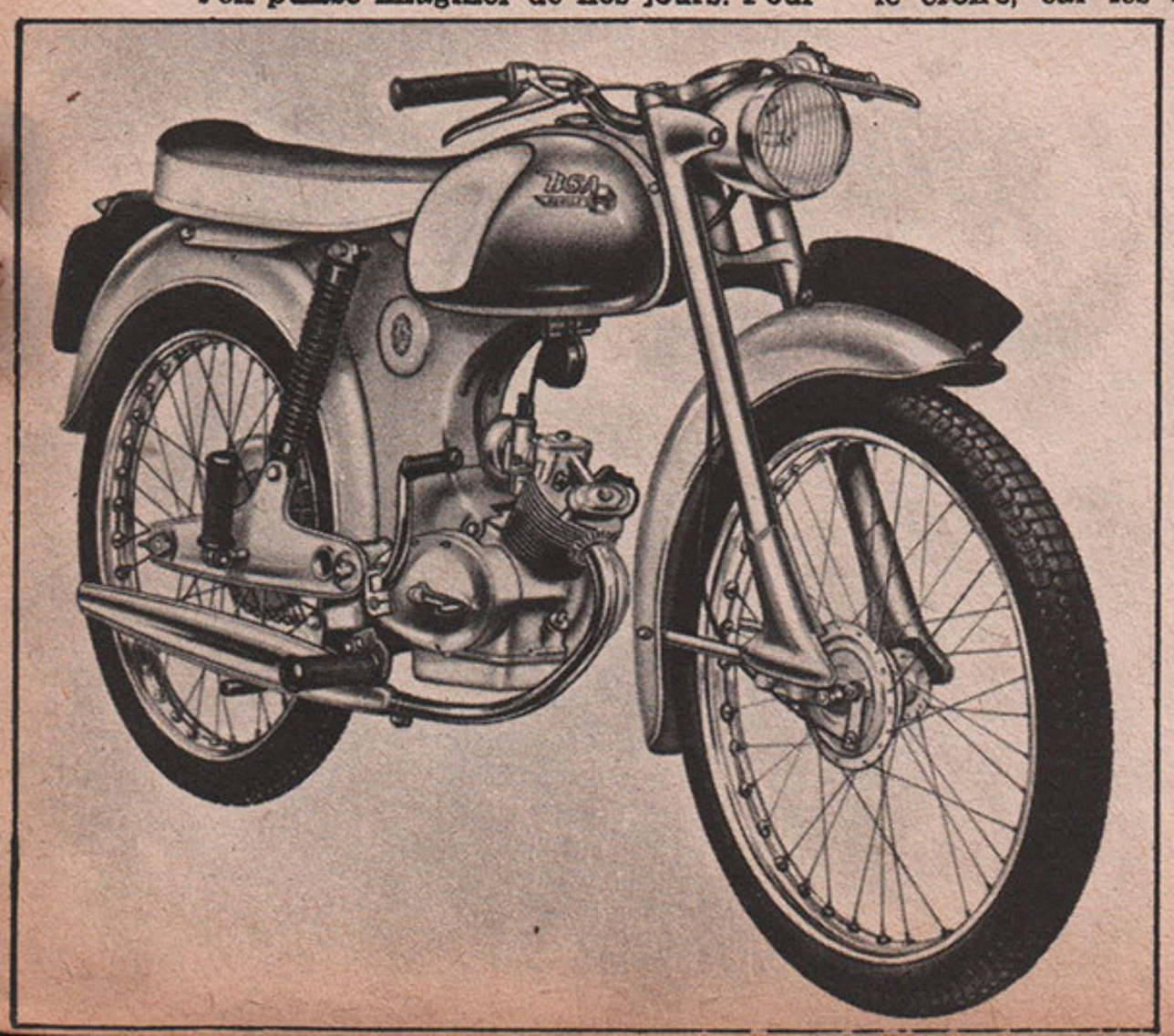


LONDRES

le DERNIER SALON ou LE CYCLOMOTEUR N'EST PAS ROI !..

De l'avis de tous ceux qui se sont rendus au Salon de Londres, journalistes ou importateurs, cette dernière exposition était certainement l'une des plus belles que l'on puisse imaginer de nos jours. Pour le profane, elle était le reflet d'une industrie en pleine expansion tant par les espaces couverts par les exposants que par la qualité des modèles exposés et la présentation très soignée et harmonisée, cette fois-ci, de tous les stands. S'agissait-il d'un baroud d'honneur pour l'industrie anglaise ?

Malheureusement, on serait tenté de le croire, car les statistiques de production publiées ci-dessous, montrent que l'industrie anglaise connaît certainement la plus grave crise qu'elle n'ait jamais traversée.



Voici le Beagle de chez BSA, propulsé par un moteur de 65 cc (47,6 × 42), quatre temps à soupapes en tête. Boîte de vitesses à 4 rapports. Suspension intégrale. Châssis-coque en embouti.

*

Avec beaucoup de fair-play, la « British Cycle and Motor Cycle Industries Association » (l'équivalent de notre chambre syndicale des Constructeurs) publiait en effet des statistiques qui n'avaient rien d'un bulletin de victoire.

Jugez plutôt :

PRODUCTION 1961		jv/août 1961	jv/août 1962
Motos	89.595	68.710	40.519
Scooters	30.127	28.604	18.393
Cyclos	24.472	19.786	11.440

Autrement dit, très forte regression dans tous les domaines, de 40 % en moyenne.

Le gouvernement vient de ramener la « Purchase Taxe » (taxe à l'achat) de 40 à 25 % pour les voitures (tout en la laissant à 25 % pour les motos) et ceci ne favorise pas la position des constructeurs anglais sur leur marché

intérieur; et, côté immatriculations, nous trouvons les chiffres suivants :

IMMATRICULATIONS	1961	jv/août 1962	jv/août 1961
Motos, scooters et 3 roues...	164.437	133.321	85.676
Cyclos	59.668	46.638	29.404

★

On peut dire que les Anglais ont fait contre mauvaise fortune bon cœur et que rien ne laissait apparaître le désarroi qui ne doit certainement pas manquer de régner dans certains conseils d'administration.

★

Pour nous, nous allons limiter le problème à 2 catégories d'engins comme d'habitude; le cyclomoteur et le scooter.

Disons que cette année, on a assisté à un renouvellement complet dans le domaine du cyclomoteur. En effet, tous les cyclos anglais vus ces dernières années et comportant des solutions techniques, il faut bien l'avouer, plus ou moins valables, et surtout d'une présentation parfaitement archaïque (ce qui en faisait des modèles invendables en dehors des îles britanniques), tous ces véhicules, donc, ont disparu.

On ne trouve plus les Philipps, les Raleigh, les « roues motorisées » tels qu'on avait pu les voir au précédent Salon.

Les Anglais subissent l'influence du continent à tel point que le nouveau cyclomoteur B.S.A. est présenté comme une machine de « ligne continentale ». Donc, partant de ce principe, on a fait table rase de tous les modèles existant et l'industrie anglaise repart à zéro dans ce domaine.

C'est évidemment très important

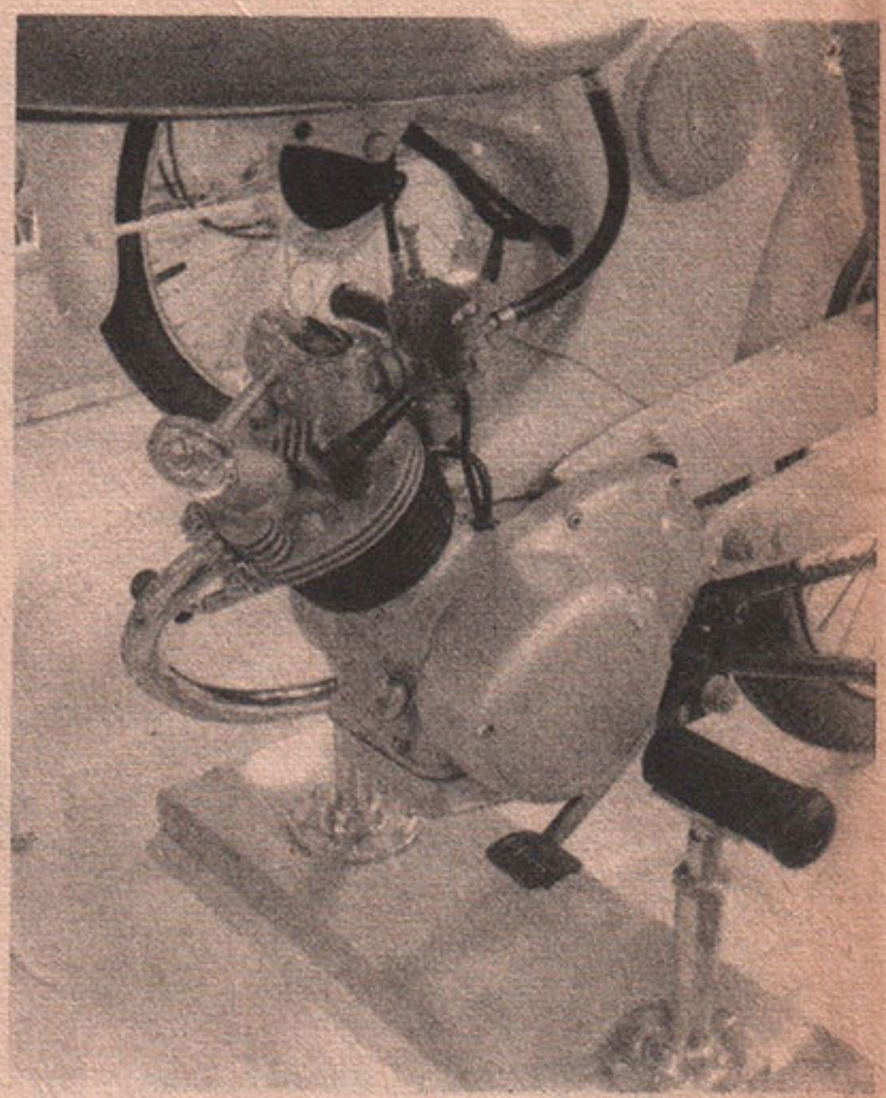
pour elle, car elle repart au moment où toutes les industries du monde entier ont déjà pris position, au moment où, dans ce domaine, le marché international est déjà largement pourvu, que ce soit dans le domaine des utilitaires ou celui des cyclomoteurs de luxe de sport ou de compétition.

Par ailleurs, comme l'indiquent les statistiques, le cyclomoteur ne réussit toujours pas à s'imposer en Angleterre.

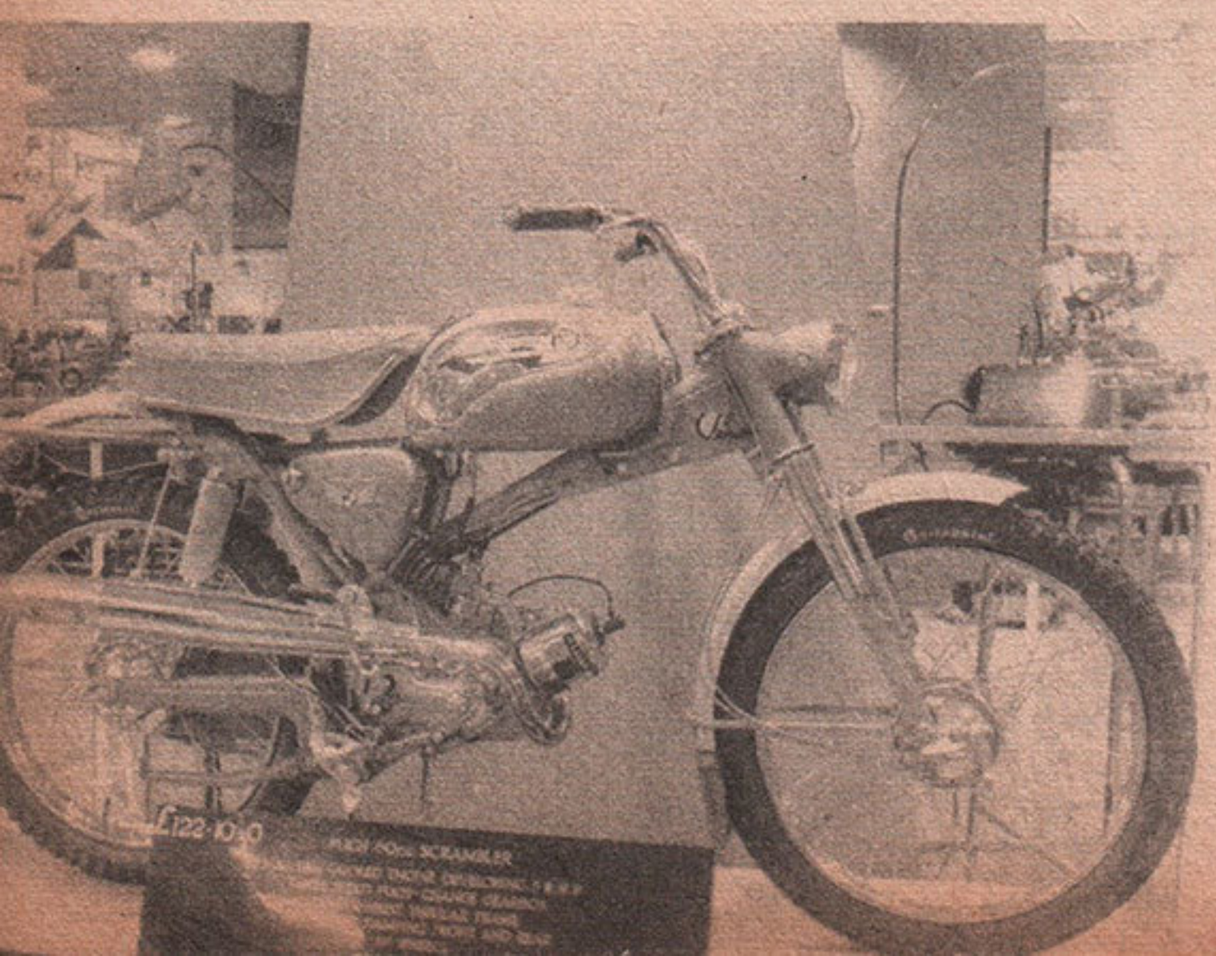
Pour quelles raisons ? Elles sont multiples. On peut penser, en premier lieu, que l'usage du cyclomoteur nécessitant un permis de conduire en Angleterre, tout comme l'usage de n'importe quel autre motocycle, est un obstacle sérieux pour sa diffusion. Permis pour permis, on préfère posséder un véhicule plus puissant. D'autant plus qu'il existe là-bas, un marché de l'occasion très fourni sur lequel on peut trouver des grosses motos, de 4 à 5 ans d'âge, à des prix absolument incroyables. En outre, lorsque l'on circule dans les rues de Londres, on y rencontre une quantité de véhicules, vieux d'une bonne dizaine d'années, de grosses cylindrées, naturellement. Ces mêmes machines, vendues en France, sont pratiquement toutes à la ferraille maintenant ! Les Anglais se montrent, en ce domaine, très conservateurs : on roule avec des machines antiques et vénérables, mais on les entretient avec amour !..

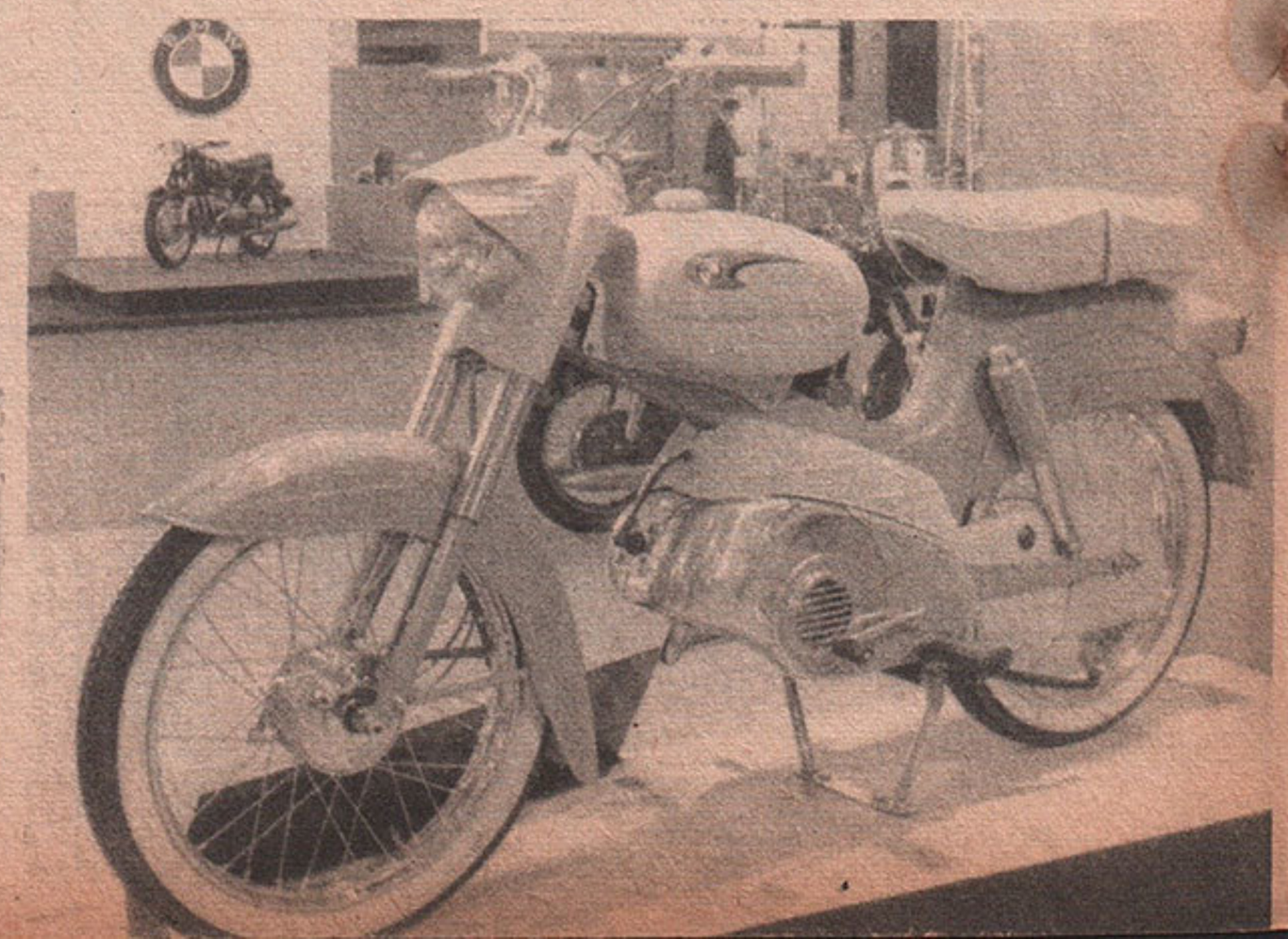
Il existe donc, outre-Manche, un marché de l'occasion excessivement fourni, où l'on peut trouver une vraie moto pour le prix d'un cyclomoteur des plus utilitaires en France. C'est donc là une deuxième raison pour expliquer le non-développement du cyclomotorisme en Angleterre. Troisième raison : une grande maison anglaise, qui avait conclu des accords avec un grand constructeur français, n'est pas parvenue à imposer la marque, ce qui est surprenant lorsque l'on connaît l'importance des 2 associés. Certains ont prétendu que cela tenait au fait que la marque anglaise avait précédemment lancé un modèle de cy-

Le bloc-moteur du 65 cc Ariel, et notamment le dessin de sa culasse n'est pas sans rappeler celui des 200 cc Triumph.



Nouveautés chez Puch dans des domaines bien différents, **à gauche** avec un 60 cc gréé pour les épreuves en tous terrains, **et à droite** avec un nouveau vélomoteur très luxueux de 75 cc, dont le moteur se retrouve également sur le petit scooter déjà connu.





clomoteur qui n'avait absolument pas donné satisfaction à la clientèle anglaise. Evidemment, il est toujours difficile d'imposer une marque qui a mal débuté ! Mais il convient de noter aussi que cette maison française, bien qu'ayant signé des accords avec l'usine anglaise, continue à avoir un importateur outre-manche : il y a donc rivalité entre ces 2 réseaux de distribution d'un même modèle, ce qui n'est pas recommandable ! Enfin, la vogue

du cyclo-sport (formidable en France) est totalement inexistante en Grande-Bretagne.

Les exposants italiens de cyclos sports étaient peu nombreux.

Garelli présentait le modèle que nous connaissons, modifié seulement en ce qui concerne la finition : émail blanc, pédales supprimées, etc... C'est une véritable petite motocyclette. Mais on ne trouvait aucune des marques qui font le succès de l'industrie italienne en France et dans bien d'autres pays d'Europe.

Pas de Giulietta, pas d'Itom, pas de Motom, etc... La jeunesse pourtant aime la moto, comme toute la jeunesse d'Europe occidentale. Il suffisait d'admirer les nombreux blousons décorés d'une manière extrêmement agressive (à faire pâlir d'envie nos blousons noirs !..) pour se persuader que la jeunesse là-bas, aime beaucoup le motocyclisme. Mais nous avons déjà dit que les grosses motos d'occasion ne sont pas chères, et la jeunesse se tourne plutôt vers une 500 cc twin que vers le cyclomoteur qui ne lui permet pas de dépasser les 80 km/h !..

★

Parmi les principales nouveautés du Salon, nous trouvions le petit bloc-moteur 4 temps, 4 vitesses commandées par sélecteur au pied, présenté par le groupe B.S.A. en 2 versions : 50 cc, chez Ariel, pour le Pixie et 65 cc, chez B.S.A., pour le Beagle.

Il s'agit incontestablement d'un effort pour faire un véhicule qui soit propre à l'industrie britannique. Le choix d'un moteur 4 temps à soupapes en tête, sans être nouveau, n'est quand même pas commun. De plus, du point de vue du style, Ariel a fait certainement un effort alors que le modèle de B.S.A. se rapproche beaucoup plus d'un modèle classique.

Pour Ariel, c'est la première fois que cette marque s'intéresse à une aussi petite cylindrée. Pour B.S.A., il n'en est pas de même. Nous avions déjà connu, en effet, son archaïque roue motorisée, puis un petit véhicule en forme de scooter, le Dandy, qui n'était plus présenté cette année, sur le stand B.S.A.

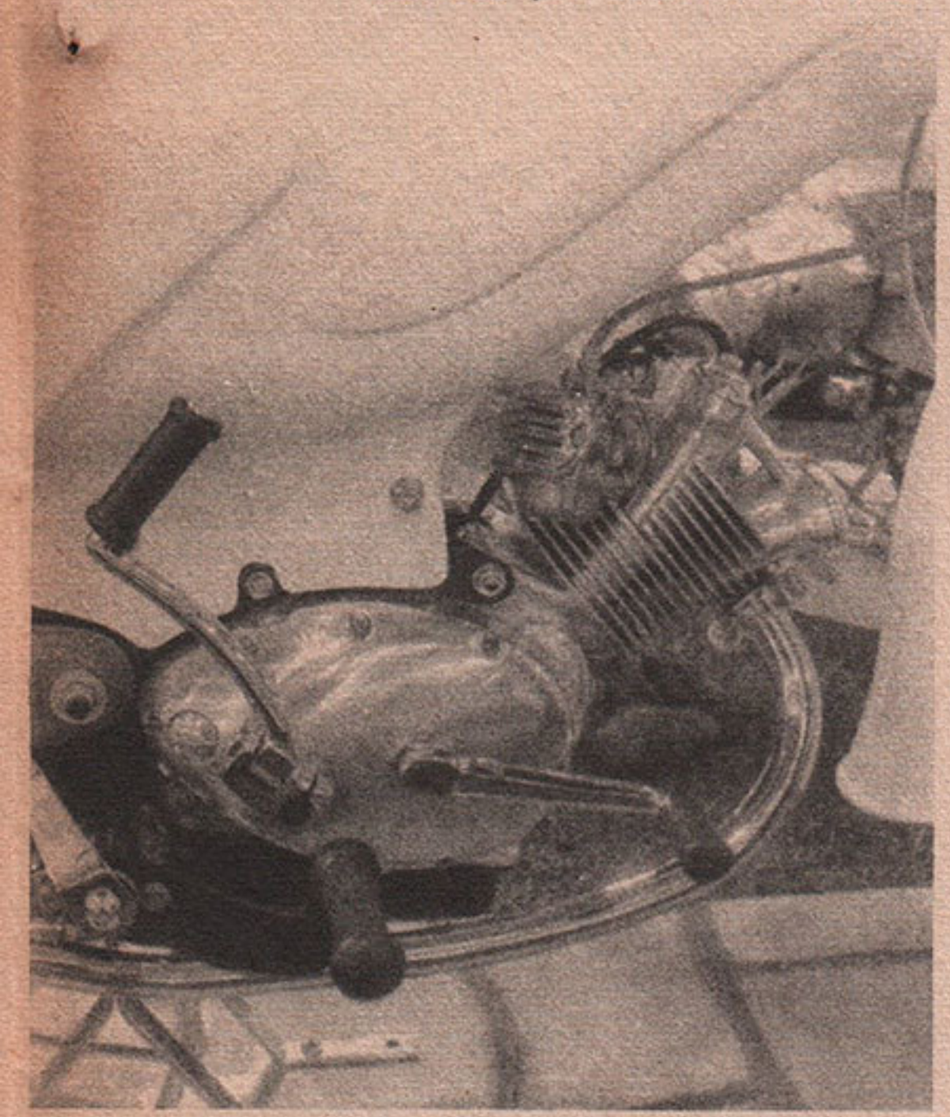
En dehors de ces deux nouveautés, présentées sur les 2 stands en 1 seule version (et d'une manière finalement assez discrète), il n'y avait rien de plus pour les 50 cc pour l'industrie anglaise, ce qui est tout de même significatif !..

★

Bien sûr, face au groupe BSA, on trouve le groupe AMC. On ne sait pas encore, étant donné les difficultés financières que connaît ce groupe en ce moment, quelle sera sa réplique, mais nous pensons qu'il ne peut plus, à l'heure actuelle, se contenter de produire uniquement des machines de grosse cylindrée, qu'il va devoir lui aussi, se tourner vers les 50 cc.

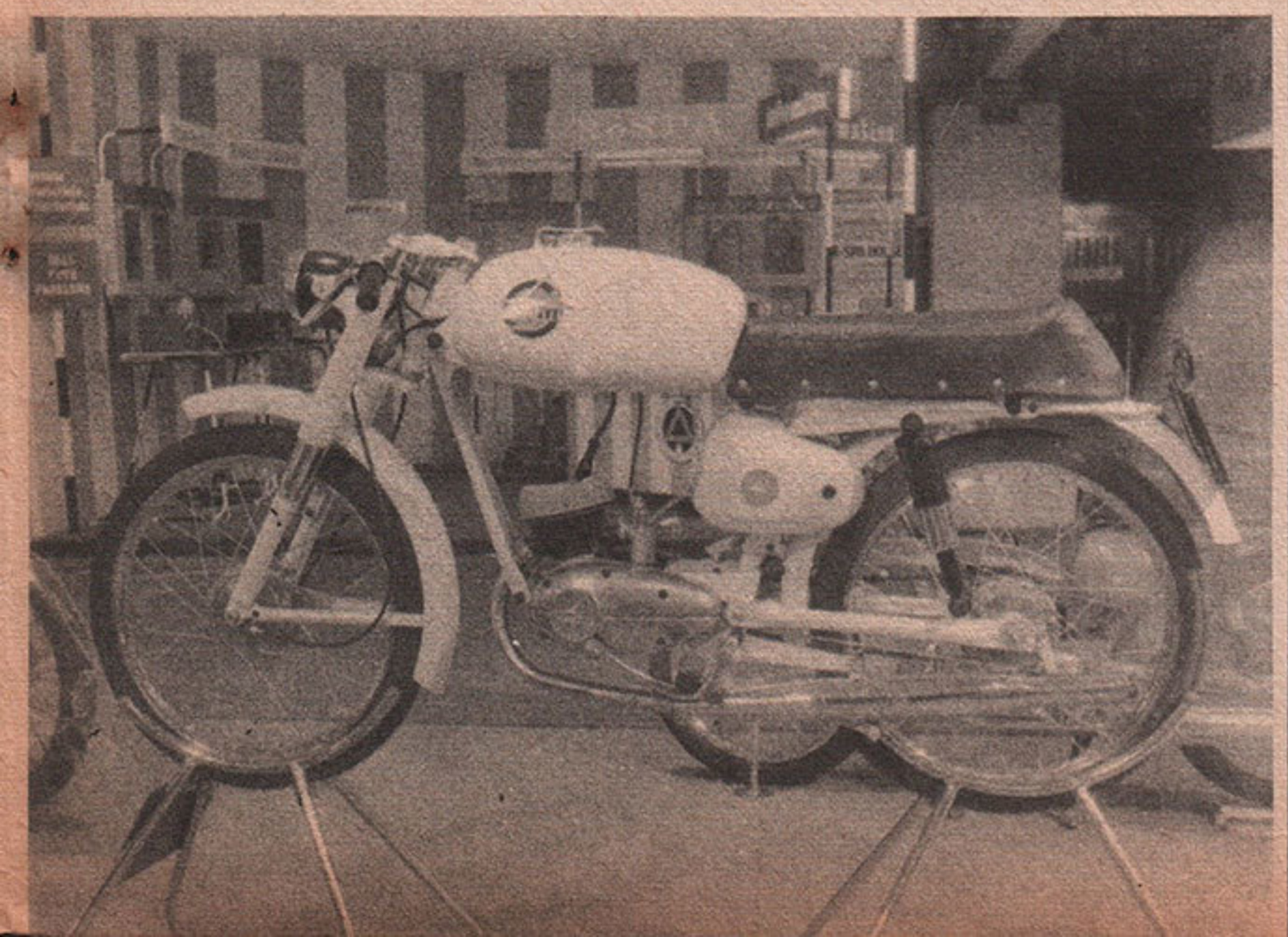
★

Dans le domaine du scooter, la production est encore plus pauvre. Peu de marques anglaises en présentent et, sans vouloir être méchants ou pessimistes, on peut s'attendre, en outre, à ce que nombre d'entre elles disparaissent.



L'Ariel Pixie, **ci-dessous, et en bas à droite,** a le même moteur que le B.S.A. Beagle, à la cylindrée près. Les 4 vitesses sont commandées par sélecteur au pied.

Chez Garelli on présentait un nouveau 50 cc émaillé tout blanc, et dépourvu de pédales. L'allure reste très conventionnelle.



A notre avis, de nombreux modèles ne se justifient absolument pas. Plus même : il fallait noter la disparition très significative, des modèles de chez B.S.A. et de chez Triumph. Et pourtant, ces marques avaient fait dans le domaine du scooter, un effort réel non seulement technique, mais aussi au point de vue présentation. Leurs modèles étaient très personnels. Qui plus est : les moyens de diffusion dont disposent ces 2 marques, pouvaient laisser espérer logiquement un succès digne du nom porté par ces scooters.

★

Notons pourtant que Triumph continue à exposer son modèle Tina, qui est un peu l'équivalent du Manhurin, mais à la « sauce anglaise ».

★

Le scooter Terrot n'est plus présenté là-bas, depuis de nombreuses années d'ailleurs : il était distribué en Angleterre par Panther et c'est une marque, qui, cette année, n'avait pas de stand, comme malheureusement, d'autres firmes britanniques (Dot, par exemple).

Ce Salon avait aussi un caractère international mais, en définitive, assez limité. Pour l'industrie française, par exemple, on ne trouvait que Mobylette et Paloma, ces 2 marques ayant un stand, et, au premier étage, j'ai remarqué aussi le stand de l'outillage VAR. Les Tchèques présentaient les Jawa et CZ. Puch exposait ses nouveaux petits cyclos et scooters, dont vous trouverez les photos dans ce compte-rendu. L'industrie allemande était là, mais, par exemple, pour le stand BMW, on ne trouvait qu'une seule machine. Par contre, très grand stand N.S.U., car cette marque est très populaire en Angleterre. Des marques à moitié disparues ou en sérieuse difficulté, telles Maïco, Heinkel, étaient aussi présentes. Côté italien, on trouvait, bien sûr, 2 grands stands pour Lambretta et Vespa. On pouvait

voir aussi le nouveau petit cyclo scooter 4 temps de chez Gilera sur le stand d'un importateur qui présentait plusieurs marques dont Gilera.

Pour les Japonais, Honda avait un stand très vaste; Suzuki était aussi présent, ainsi que Yamaha. On pouvait voir encore d'autres marques italiennes comme Motobi, Aermacchi, etc...

★

Ce Salon n'était donc pas exclusivement « national »; il avait quand même un caractère international assez poussé.

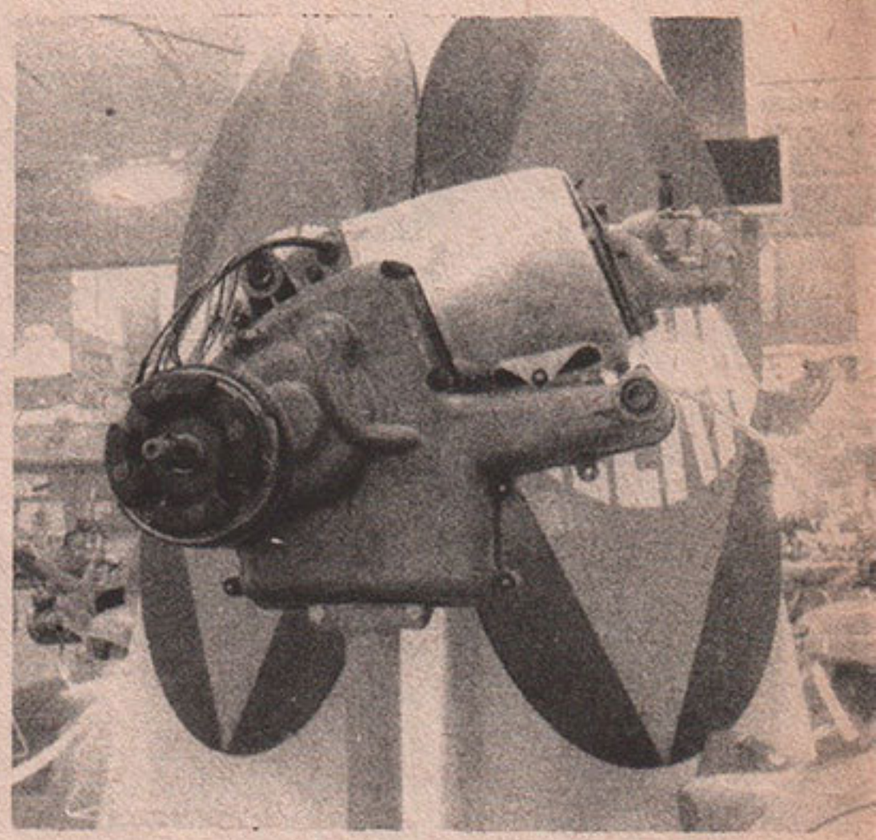
★

S'il fallait faire un parallèle entre le Salon de Londres et le Salon de Paris, il faudrait dire qu'ils sont absolument à l'opposé l'un de l'autre.

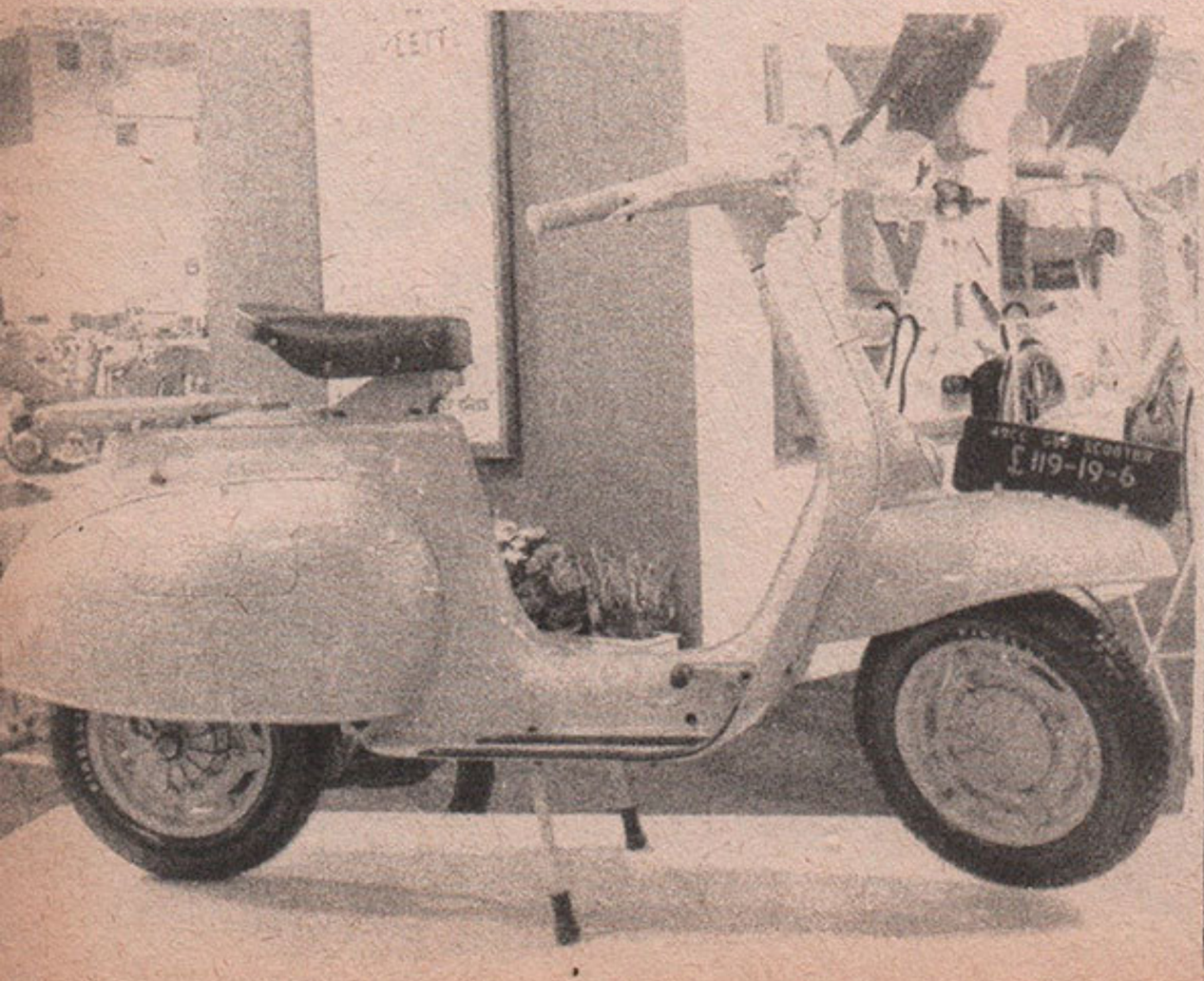
D'une part, le Salon de Paris n'était pas spécialement bien présenté, ni nouveau. On avait l'impression de voir des décorations que l'on connait depuis des années; la surface occupée était plutôt en diminution, et ce Salon aurait été bien décevant s'il n'y avait eu ce rush de toute la jeunesse qui lui a donné une animation folle et qui a prouvé que le motocyclisme était bien vivant. A Londres, c'est tout le contraire : vous arrivez dans un Salon brillamment illuminé, très bien décoré, avec beaucoup de vie; sur les stands, il y a beaucoup de choses à voir, il y a partout des projections cinématographiques; des maisons d'accessoires organisent une rétrospective de machines de course; on vous permet d'enfourcher la moto de Derek Minter, alors que devant vous se déroule le circuit d'Oulton Park sur un écran de cinéma et que, grâce à des écouteurs, vous entendez le ronflement de la machine ! Et tout cela est très vivant, avec des expositions de mode; des garderies pour les enfants et même, pour la 1re fois, cette année, une exposition réservée aux jouets ayant un rapport avec l'industrie des 2 roues !..

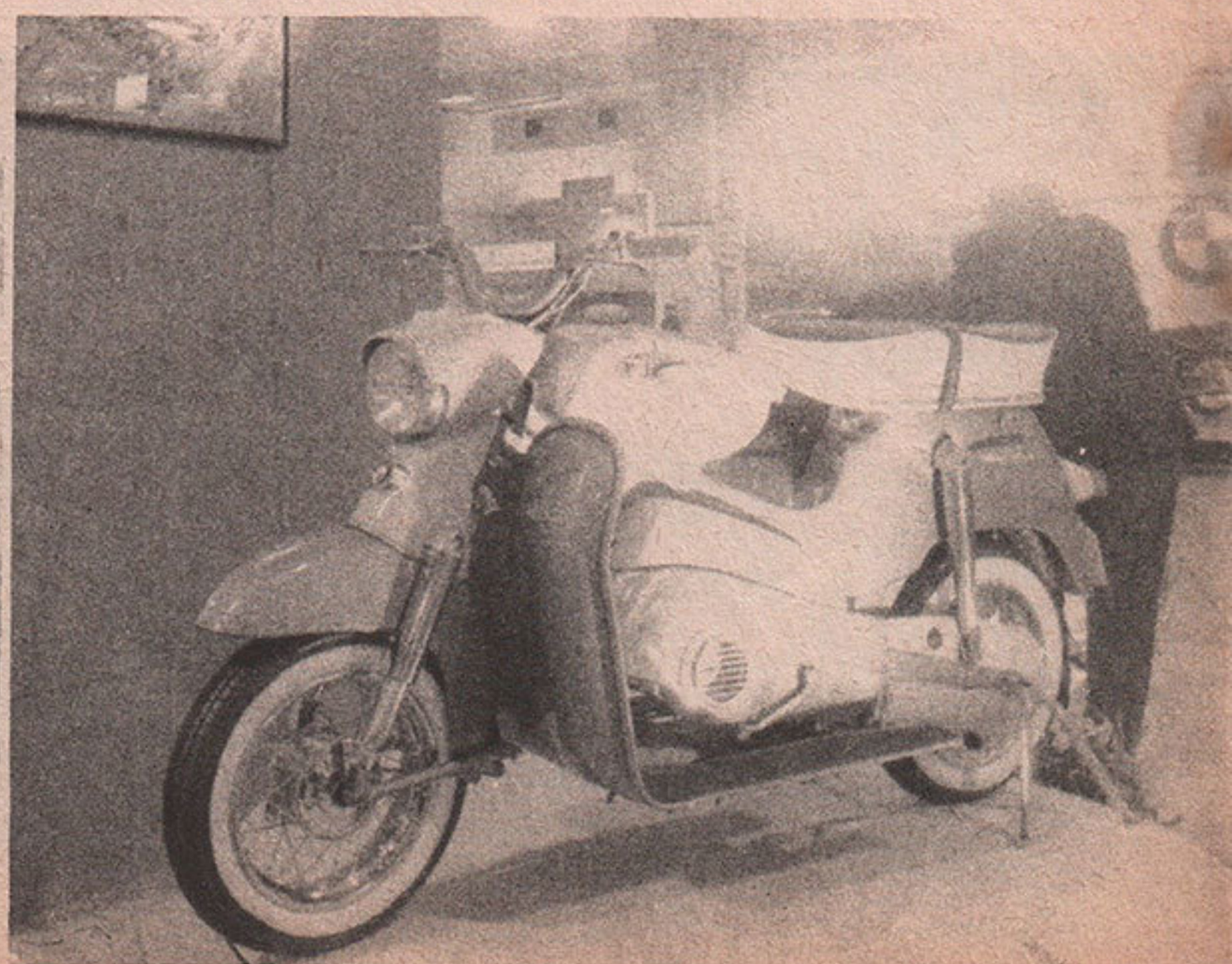
Mille choses prouvaient donc que ce Salon était très vivant. De plus, à Paris, 90 % (si ce n'est plus) des modèles exposés sont des cyclomoteurs alors qu'en Angleterre, 90 % des modèles exposés sont des motos de grosse

Pour son scooter, Gilera est toujours resté fidèle au moteur à 4 temps culbuté. Il s'agit ici d'un bloc-moteur-transmission, ce que vous voyez au premier plan, étant l'ensemble amortisseur de transmission et tambour de frein de la roue arrière.



Dans le domaine de scooters légers, notons le 50 cc Gilera, **à gauche**, et le 75 cc Puch **à droite**, qui représentent deux conceptions très différentes.





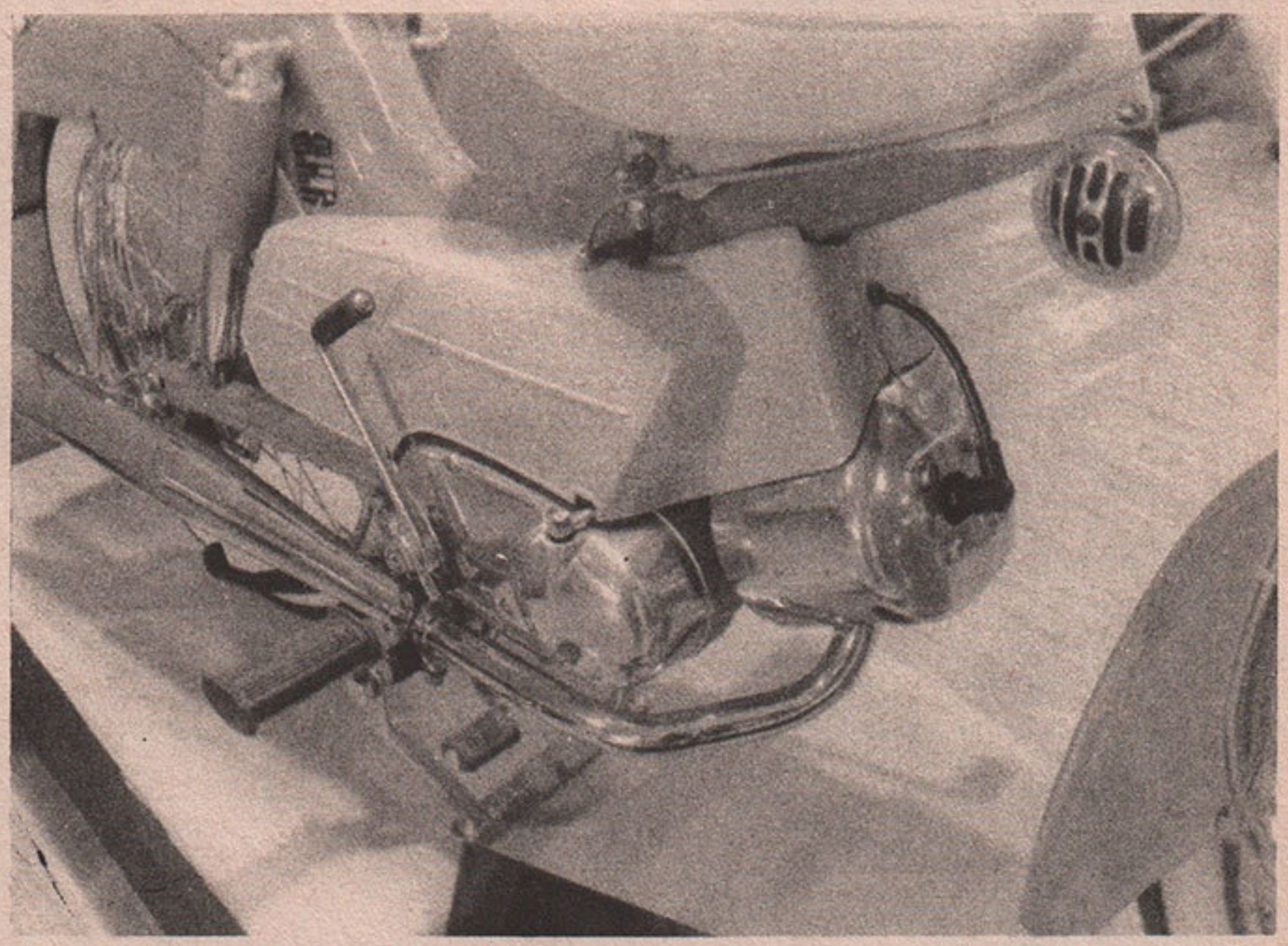
et petite cylindrée. Cela représente donc une différence énorme dans la clientèle.

En sortant du Salon, le soir, j'ai jeté un coup d'œil dans le parc. Si, à Paris, on ne voit que des cyclos, là, c'est l'inverse, on ne voit que des motos, des motos avec des side-cars et des scooters; le cyclomoteur, c'est absolument l'exception. Je ne pense pas avoir vu un cyclomoteur dans les rues pendant mon séjour à Londres !.. Par contre, j'ai vu une bonne vingtaine (si ce n'est plus) d'ensembles moto-side-car, qui sont rarissimes chez nous. On ne peut donc pas faire de comparaison, bien que pour les visiteurs, le Salon de Londres soit incontestablement 10 fois supérieur au Salon de Paris.

★

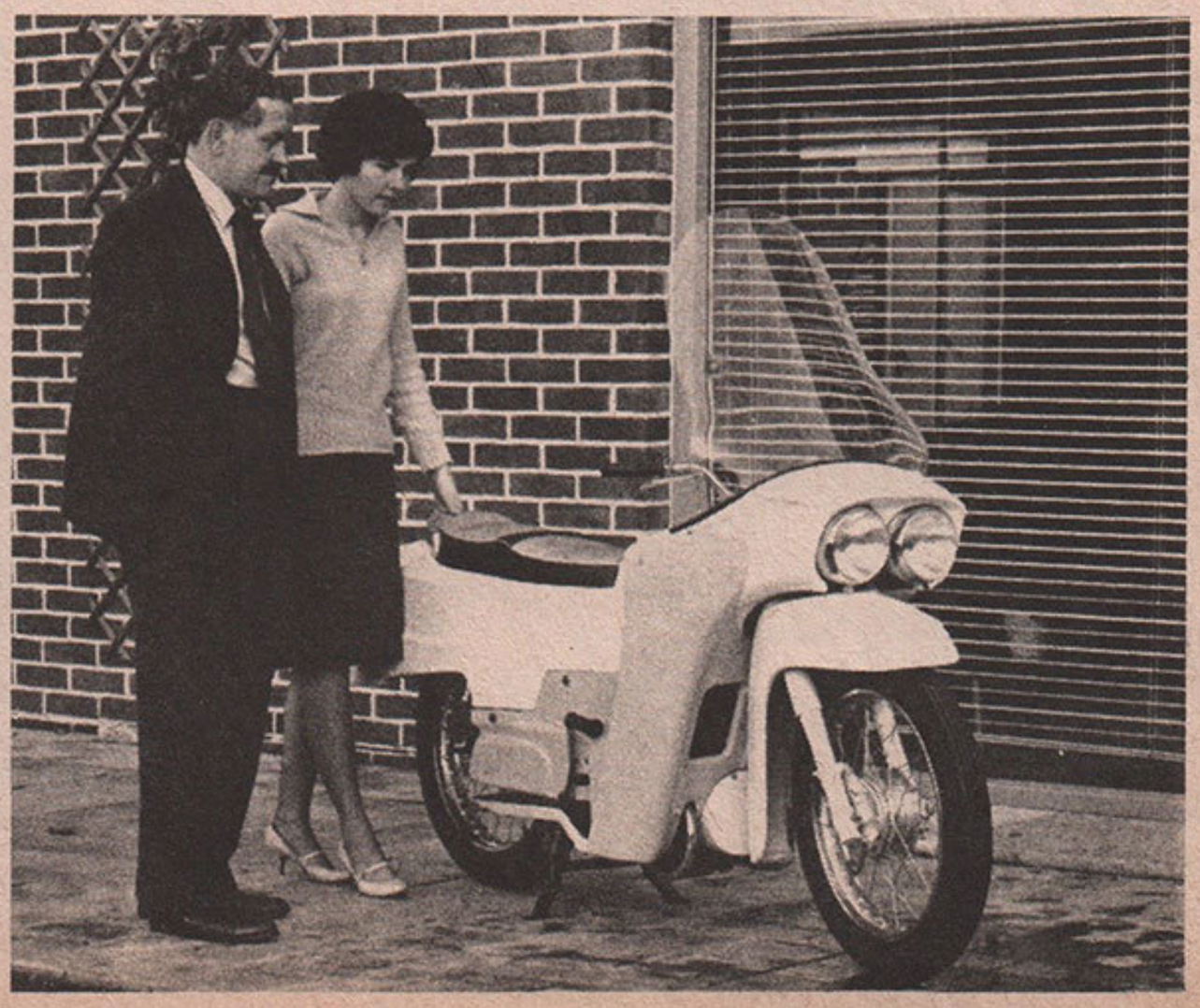
Dans le domaine sportif, les Anglais ne sont pas du tout convertis au 50 cc. Par exemple, les frères Simmonds dominent tous le monde, Outre-Manche; ils sont vraiment les champions locaux dans un pays où les fins metteurs au point, les fins pilotes sont légion. Et pourtant, ces mêmes frères Simmonds ont couru à Clermont-Ferrand et n'ont absolument pas « existé » dans une épreuve de championnat du monde. Nombre de Français pourraient maintenant les battre avec leur matériel propre, alors que l'inverse devrait se produire, car si le cyclomotorisme était développé en Angleterre comme il l'est en France, il y aurait 10 fois plus de champions anglais qu'il n'y a de champions français !

C. R.



Ci-dessus : le nouveau moteur Puch de de 75 cc (Cobra) qui est donné pour 5,5 CV et est couplé avec une boîte à 4 vitesses. A gauche, le « Tina » de chez Triumph qui était aussi au Salon de Paris.

Ci-dessous, la célèbre LE Velocette présentée par Mr Goodman, « patron » de la marque anglaise. La LE Velocette reçoit maintenant une grande carrosserie et change de nom : « Vogue ».

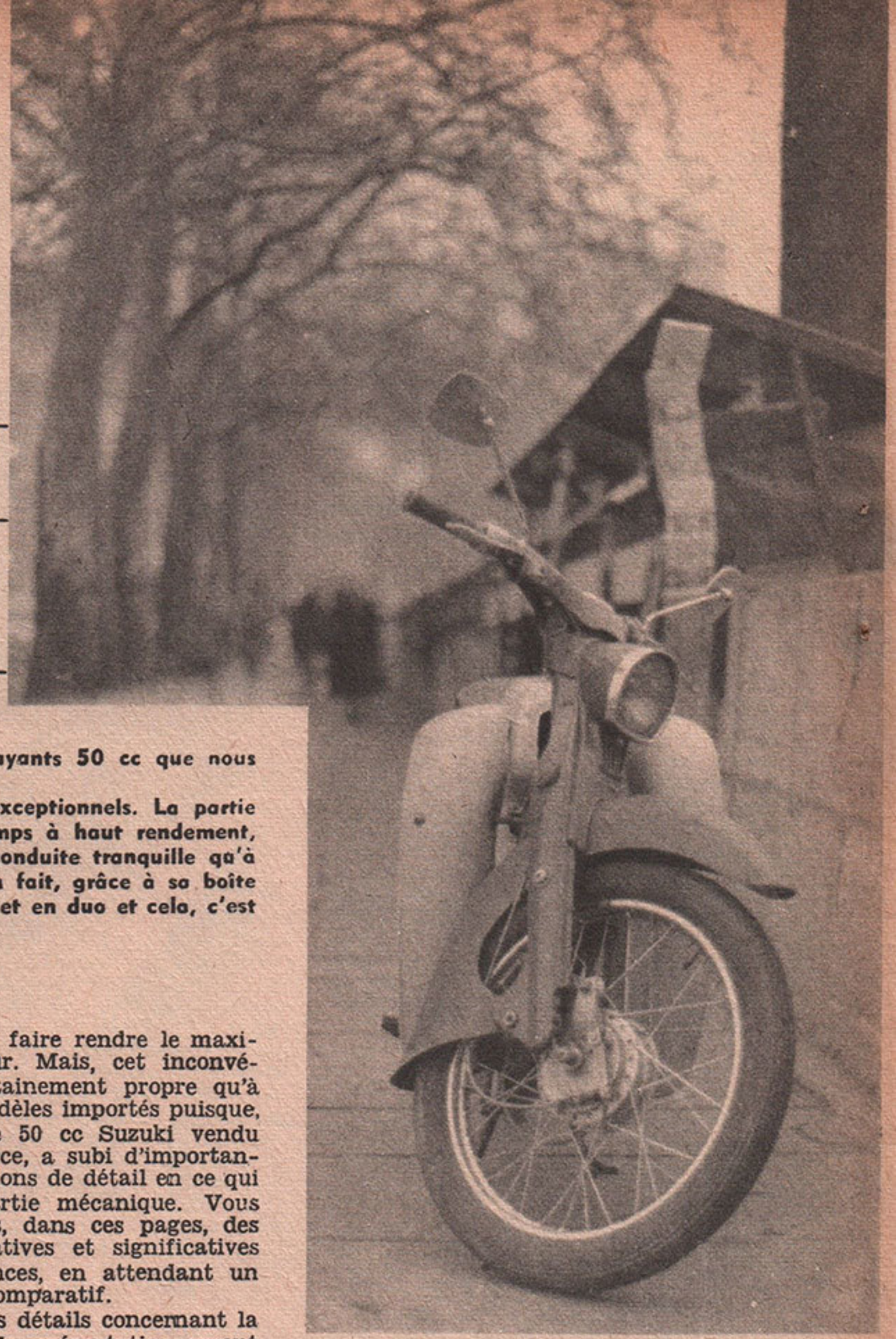


SUZUKI 50 cc

propre et confortable

souple mais nerveux

et, surtout, très maniable ! . .



Ce Suzuki est, sans aucun doute, l'un des plus attrayants 50 cc que nous ayions jamais eus entre les mains.

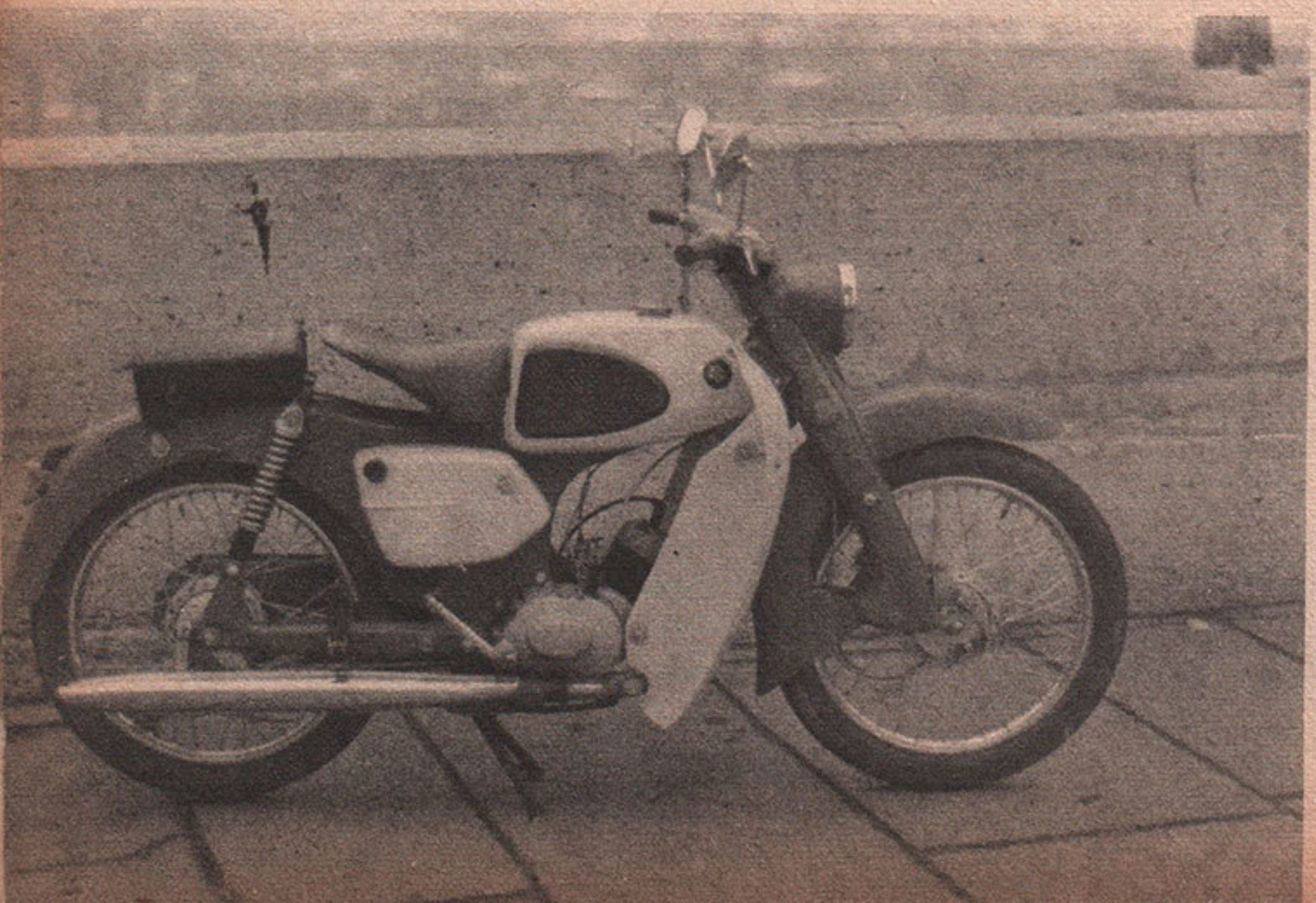
Sa présentation, son confort et sa maniabilité sont exceptionnels. La partie cycle luxueuse est équipée d'un petit bloc-moteur deux-temps à haut rendement, mais souple à souhait, et qui conviendra aussi bien à la conduite tranquille qu'à la conduite rapide et sportive d'un jeune amateur. Mais, en fait, grâce à sa boîte 4 vitesses, ce 50 cc pourra être utilisé sans crainte en ville et en duo et cela, c'est un critère de premier ordre.

NOTRE MACHINE D'ESSAIS

En raison de l'importation encore contingentée des Suzuki en France la machine que nous avons soumise à nos essais était une des premières importées, totalisant, à ce jour, près de 15.000 km; elle nous fut aimablement confiée par M. Morenas, agent Suzuki à Longjumeau et dont le fils, qui se sert de la machine quotidiennement travaille à Paris, chez Dynamic-Sport.

Il s'agit donc d'une machine ayant déjà beaucoup servi et qui, par ailleurs, a toujours été menée au maximum de ses possibilités. Seul ennui jusqu'à présent, un « glissement » de l'embrayage à chaud, glissement qui n'est jamais très important et ne se produit que si l'on veut faire rendre le maximum au moteur. Mais, cet inconvénient n'est certainement propre qu'à ces premiers modèles importés puisque, actuellement, le 50 cc Suzuki vendu dans le commerce, a subi d'importantes transformations de détail en ce qui concerne la partie mécanique. Vous verrez d'ailleurs, dans ces pages, des photos comparatives et significatives sur ces différences, en attendant un essai complet comparatif.

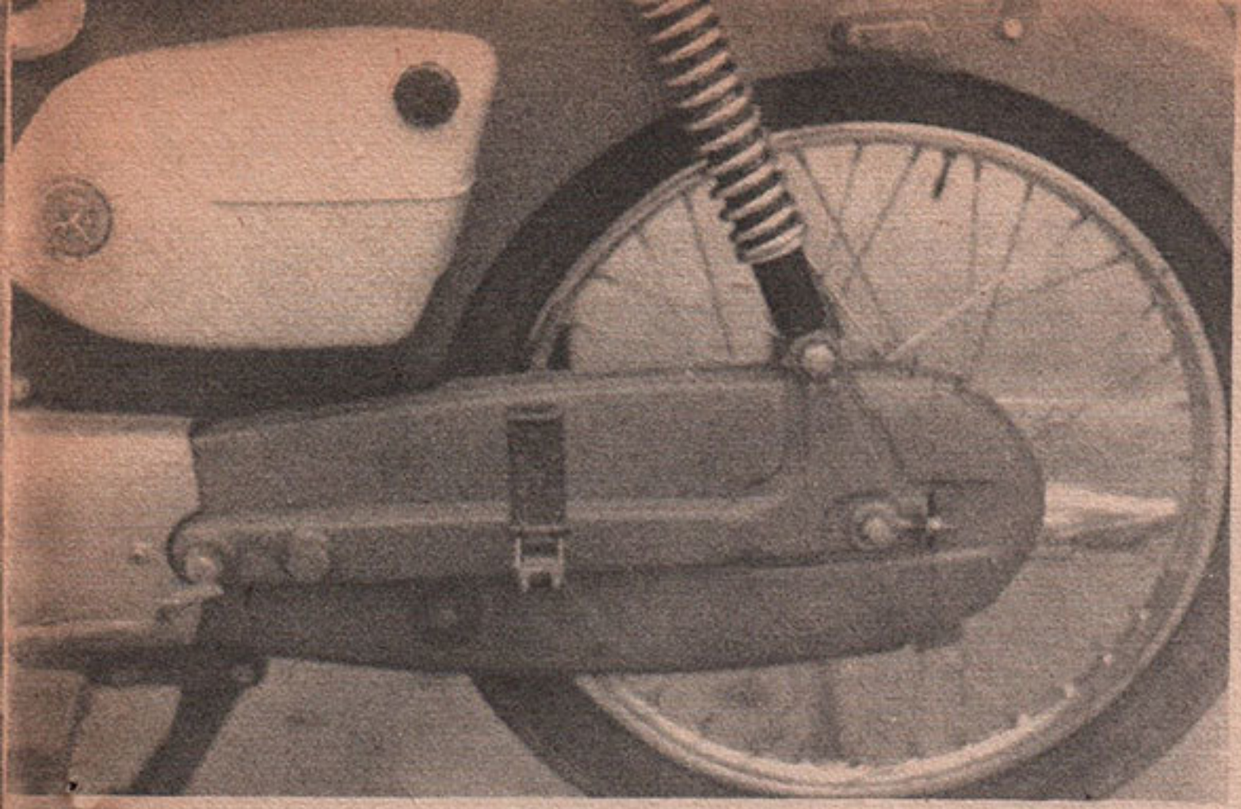
Enfin, d'autres détails concernant la partie cycle et la présentation seront signalés dans la mesure du possible au cours de la description qui suit.



EN PLUS PETIT : LA PARTIE CYCLE DE LA 250 cc

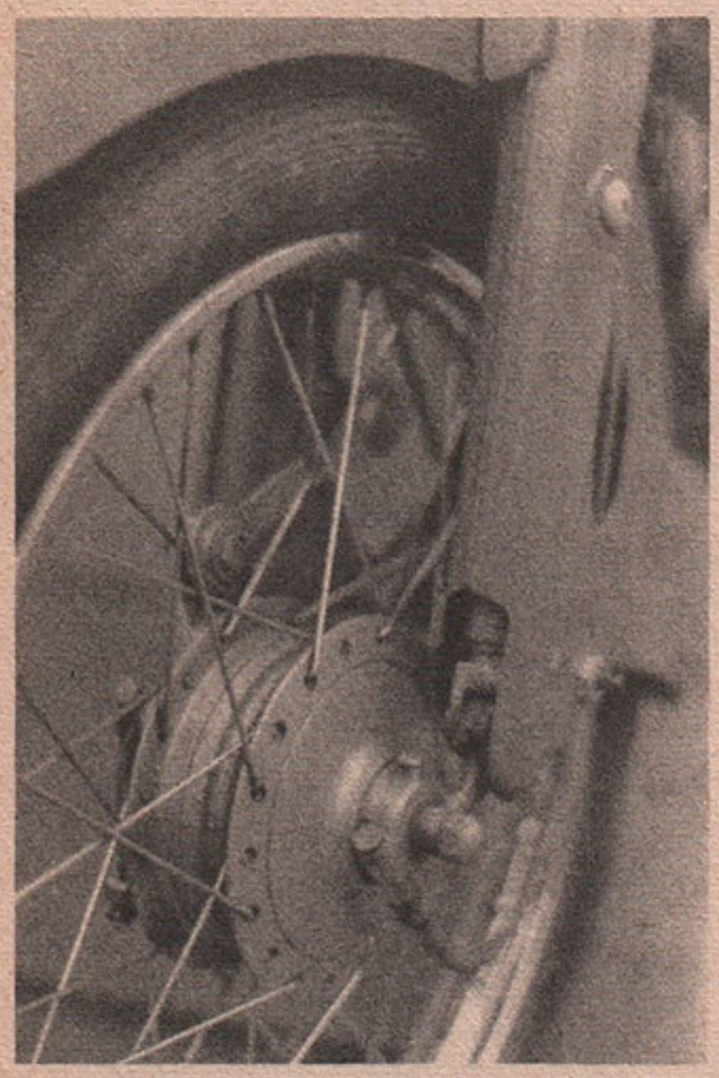
Vous avez peut-être lu, dans « Moto-Revue », l'essai de la 250 cc Suzuki. Oui ? Eh bien, le 50 cc, c'est une toute petite 250 cc. Nous ne voulons pas dire, par là, qu'il est simplifié par rapport à la 250 cc, mais qu'il est uniquement réduit. La coque autoporteuse en acier embouti est presque identique dans ses formes, de même que les bras de fourche de la suspension arrière, les amortisseurs, les coffres latéraux, le réservoir, la forme générale du moteur, etc...

Par contre, certains éléments ont gardé les mêmes dimensions que sur la 250 cc, tels la selle double, les rétroviseurs, accessoires qui n'ont aucune raison de se voir réduits parce que la cylindrée de la machine diminue. Les constructeurs japonais de deux roues ne se contentent pas de réaliser de bons



Le carter de chaîne étanche et le coffre à outils en matière plastique blanche; sur ce coffre, à gauche, on peut voir le coupe-contact à clé.

La patte d'ancrage du frein avant de 130 mm en alliage léger, supprime toute mauvaise réaction de la fourche à roue poussée au freinage.



moteurs, de présenter leurs machines d'une manière agréable, bien finie, avec de nombreux accessoires, et de les vendre à un prix raisonnable, grâce à une production industrielle en plein essor, mais encore, ils savent construire des motos pour la clientèle et en tenant compte de ses exigences.

C'est pourquoi, le 50 cc Suzuki est une machine confortable et sur laquelle la position du pilote est impeccable. La douceur des commandes, la largeur du guidon, l'emplacement des repose-pieds, du sélecteur et de la pédale actionnant le frein arrière ne sont l'objet que de notre satisfaction.

Enfin, de multiples détails, tels que les clignotants-indicateurs de direction et les deux grands rétroviseurs toujours aussi facilement réglables au bout de 15.000 km, sont étudiés pour faciliter la conduite à l'usager. Mais voici, du reste, une liste de tous les détails qui nous ont semblé remarquables.

— Un réservoir de 6 litres, muni de grippe-genoux très larges et bien dessinés, d'un bouchon très pratique et toujours étanche, et d'un robinet à réserve avec filtre à décantation.
— Un guidon caréné avec compteur lisible et poignées bien orientées.
— Un antivol sur la direction doublant la clé de contact.
— Un garde-boue avant très profond en matière plastique.
— Un coffre à outils très vaste avec trousse d'outillage très complète.
— Un coffre à batterie disposé, symétriquement, avec couvercle en matière plastique.
— Des pare-jambes adaptables en matière plastique et bien dessinés.
— Un carter de chaîne étanche.
— Et entre autres multiples détails, des petits manchons en caoutchouc placés en embout de gaîne pour protéger les câbles de la poussière.

LE MOTEUR ? UNE PETITE TURBINE !..

Accouplé à une boîte de vitesses dont les 3 premiers rapports sont très près les uns des autres, les montées en régime de ce petit 50 cc sont très rapides et enthousiasmantes pour l'oreille de l'amateur. Le son très « fondu » du 50 cc Suzuki rappelle celui du célèbre moteur Rumi, mais en plus discret, bien sûr. Ce petit monocylindre n'a, du reste, pas seulement la sonorité d'un twin deux-temps dans lequel les explosions se confondent très vite, mais il en a aussi le brio.

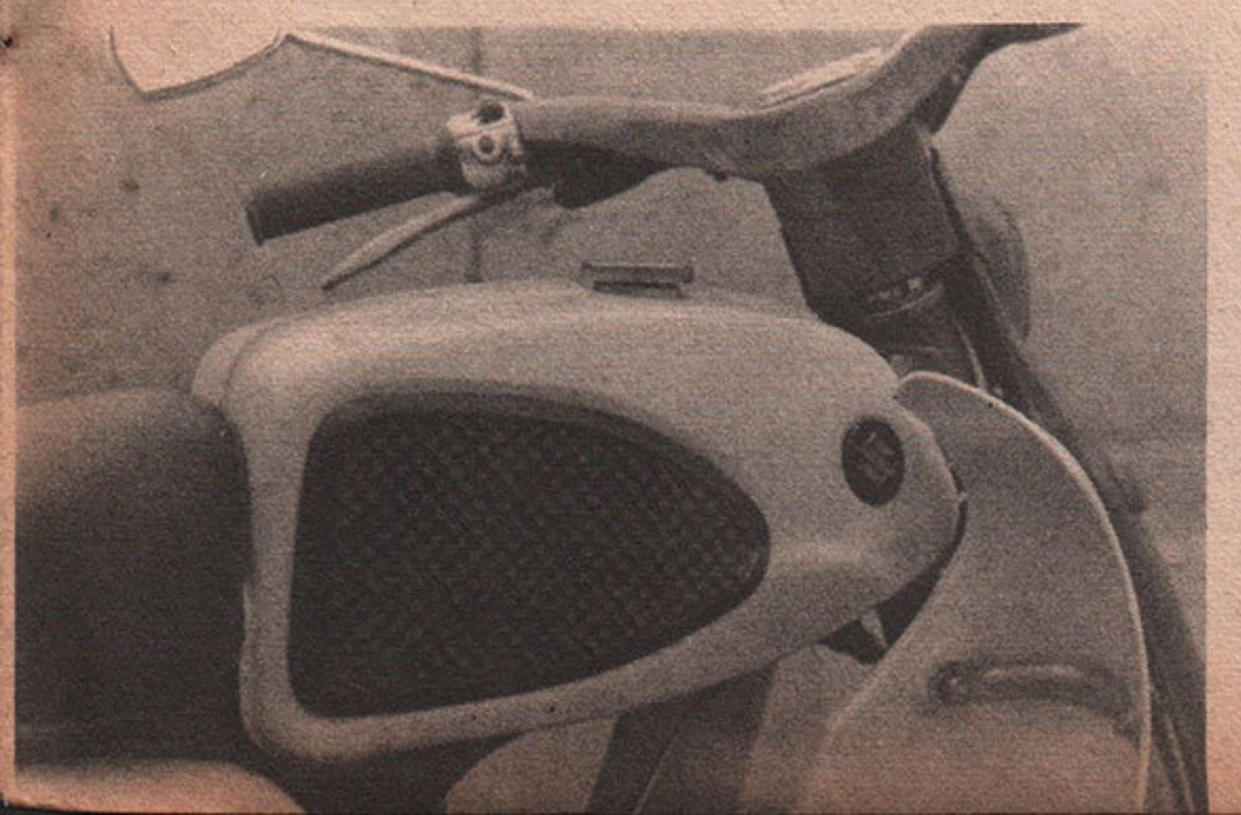
Ce 50 cc Suzuki est légèrement super-carré (41 mm × 38 mm) et développe 4,2 CV SAE à 8.000 t/m pour un taux de compression de 6,7 à 1. Le cylindre en fonte et la culasse en alliage léger sont refroidis par air. Le carburateur monobloc est un Amal VM 14 SC construit sous licence et le graissage est assuré par mélange à 6 %. Un volant magnétique assure l'allumage du moteur et la recharge de la batterie pour l'éclairage.

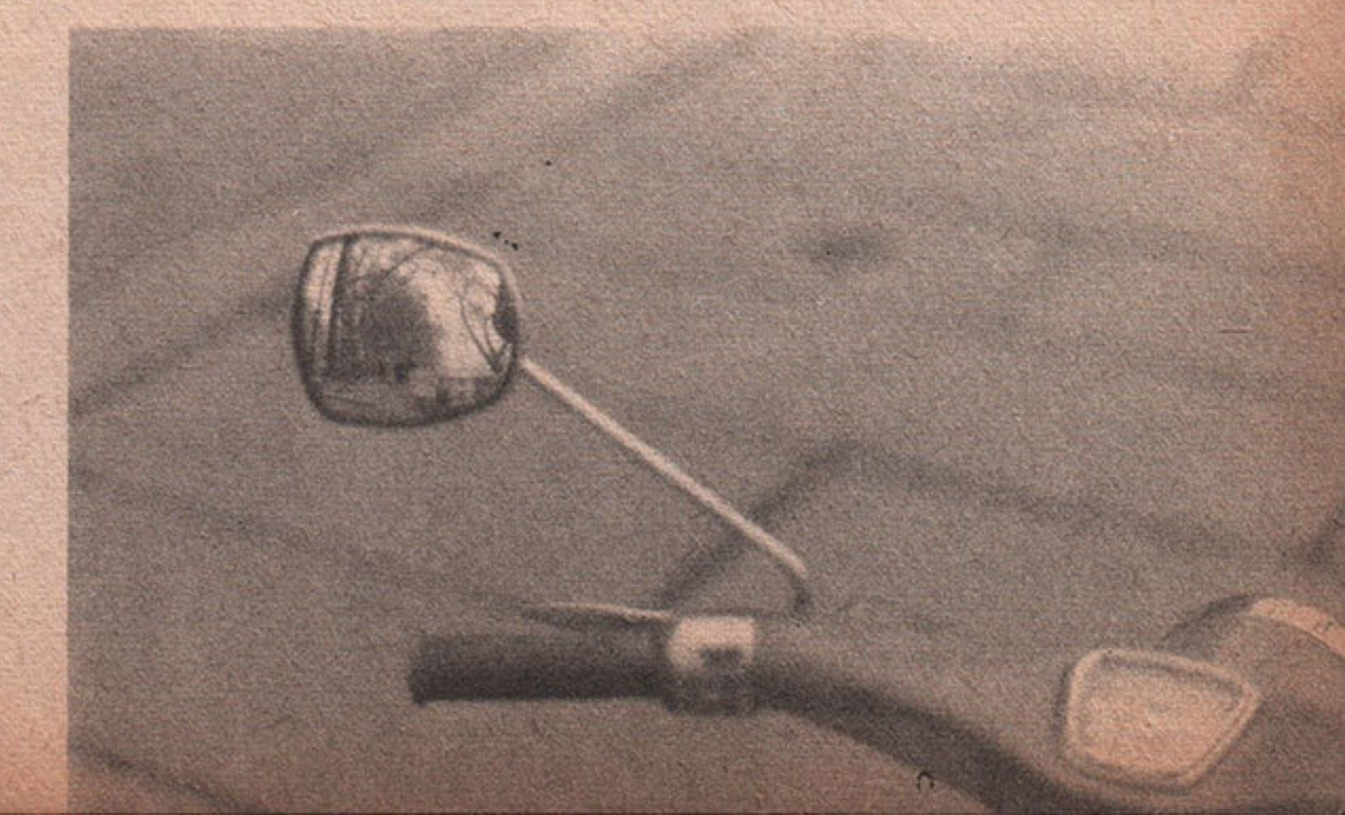
QUATRE VITESSES A SELECTEUR

L'embrayage est monté en bout de vilebrequin et la transmission primaire est démultipliée de 4,40 à 1 (66/15 dents).

La boîte de vitesses (du type en cascade) a ceci de particulier que les 3 premiers rapports sont très serrés alors qu'il y a un trou important entre troisième et quatrième. Un tel étagement rappelle un peu celui d'une

A gauche : le réservoir de 6 litres du 50 cc Suzuki, stylisé, est très plaisant. Les pare-jambes bien galbés sont fixés d'une manière simple et rapide.
A droite : ce rétroviseur n'est pas là pour la forme et comme il ne vibre jamais, on peut l'utiliser sans crainte.





voiture de tourisme comme la Simca par exemple.

Comme le 50 cc Suzuki est presque essentiellement un véhicule de ville, il n'y a pas de critique à formuler; au contraire, ces trois premiers rapports très serrés permettent d'utiliser au mieux la puissance du moteur lors des accélérations, même en duo. Les 50 km/heure sont, aussi, très vite atteints... et, en ville, c'est cela qui est primordial.

Sur route, c'est autre chose. Mais, d'une part, un 50 cc n'est pas spécialement conçu pour faire de la route, et, d'autre part, la 4e est très « endurante » et ne s'affaisse pas dans les pentes à faible pourcentage, ni par vent de face... si la démultiplication finale choisie est standard.

Mais voici les rapports de boîte.

1er	: 38/12	= 3,166 à 1	(32,85	%)
2e	: 33/17	= 1,941 à 1	(53,6	%)
3e	: 30/21	= 1,429 à 1	(72,8	%)
4e	: 26/25	= 1,040 à 1	(100	%)

Sur le papier, le trou entre 3e et 4e apparaît nettement puisque le rapport 3e/4e est plus grand que le rapport 2e/3e.

Pour obtenir une boîte mieux étagée, il faudrait rapprocher la 4e de la 3e et monter, par exemple, des pignons de 27/23 dents (au lieu de 26/25) donnant une démultiplication de 1,174 à 1. On aurait alors une boîte « sport » étagée de la façon suivante : 100 % — 82,2 % 60,5 % et 37,1 %.

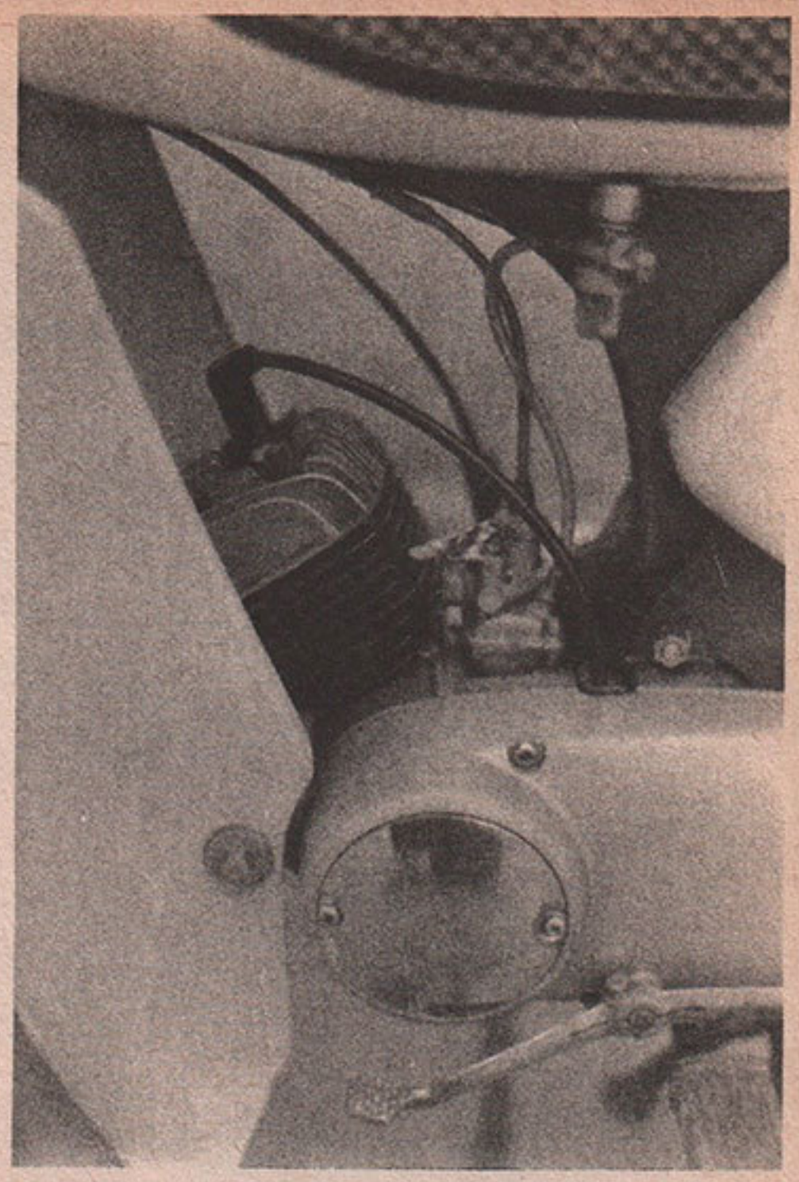
Mais l'idéal, pour une version « super-sport » (ou « formule sport ») du 50 cc Suzuki serait d'intercaler une 5e vitesse entre 3e et 4e actuelles. Par exemple, avec des pignons de 28/23, soit 1,217 à 1, on aurait ce rapport intermédiaire 4e réelle — à 85,5 % de la 5e (qui serait la 4e de la boîte actuelle).

★

Le pignon de sortie de boîte est habituellement un 13 dents, c'est donc celui que nous avons utilisé pour la majeure partie de nos essais. Mais, pour les vitesses de pointe, nous avons monté un pignon de 14 dents qui permet d'aller plus vite, mais qui s'avère moins agréable pour une utilisation urbaine. Le constructeur livre encore des pignons de 11 et 12 dents pour le « tout-terrain » ou la montagne.

Avec la couronne arrière de 32 dents, la démultiplication finale est de 7,7 % plus longue avec le 14 dents qu'avec le 13 dents. Avec ce dernier pignon « standard », les démultiplications finales ressortent à 11,264 — 15,473 — 21,024 et 34,297. Avec le 32/14 on a : 10,459 — 14,367 — 19,523 et 31,848.

Ci-contre : le bloc-moteur côté volant et sélecteur, est typiquement japonais. Sous le réservoir, on voit le robinet à trois positions et le filtre à décantation.
Au-dessous : Le montage des câbles et gaines est très soigné et de toute façon à peine visible quand on ne braque pas la roue au maximum. En bas du cliché, on voit la clé de l'antivol sur la direction.

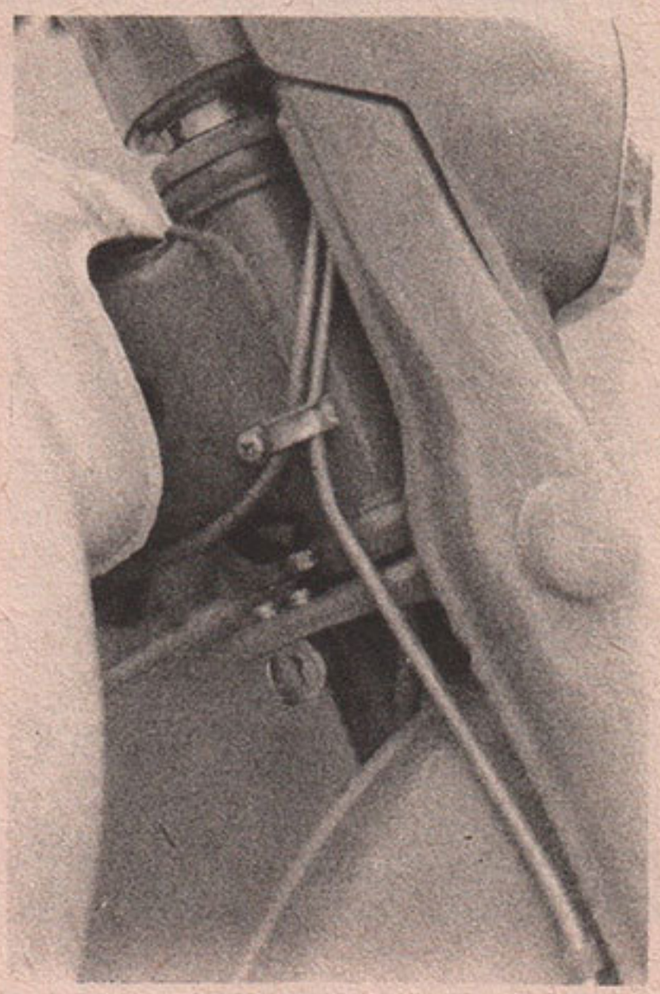


INSTRUMENT DE DEPLACEMENT IDEAL EN VILLE

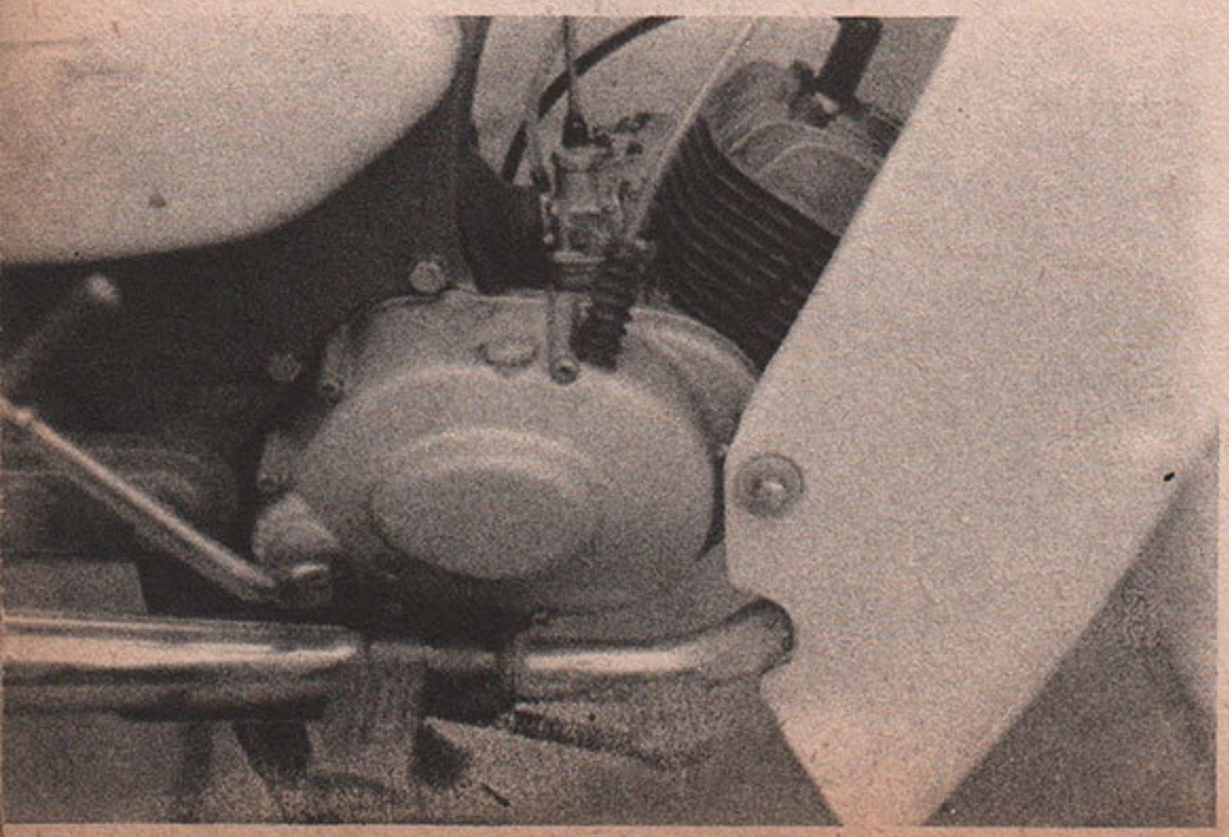
Bien que nous ayons eu l'occasion d'apprécier le 50 cc Suzuki sur la route, ou en côte (grâce aux 3 premiers rapports « serrés » de sa boîte), c'est plus particulièrement en ville, à Paris très exactement, qu'il nous a révélé son réel tempérament.

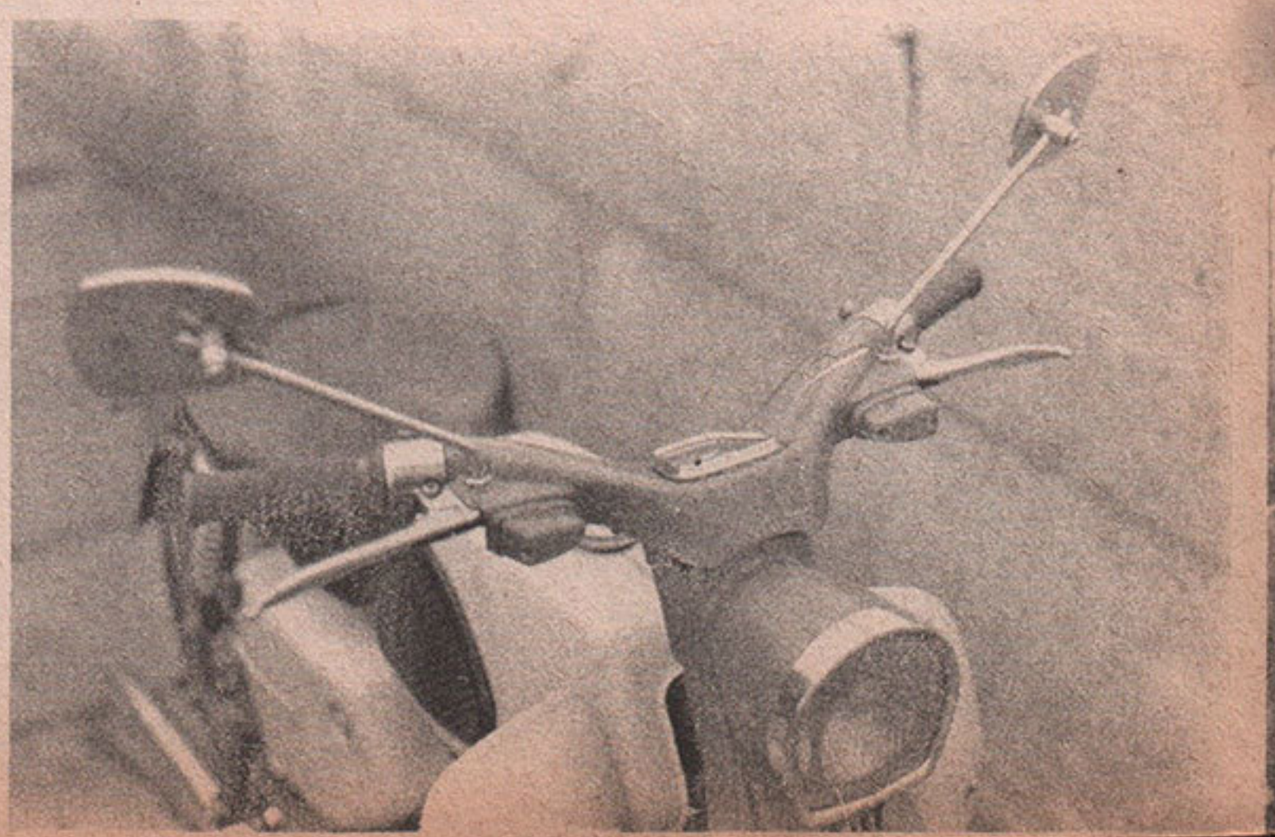
Pour qui aime conduire vite et « sport », la boîte de vitesses semble calculée pour parcourir dans le minimum de temps possible la distance moyenne qui sépare deux feux rouges. C'est alors un réel plaisir que de faire miauler le moteur sur les trois premiers rapports de la boîte; et, croyez-nous, même en duo, « ça » accélère très fort ! Avec le 50 cc Suzuki, finis les démarrages pénibles en duo. C'est certainement son caractère le plus marquant : sa nervosité et son brio sur les 200 premiers mètres.

Mais ce n'est pas tout : ce n'est qu'au bout de plusieurs kilomètres d'essais seulement, que nous avons compris l'une des raisons de l'écart important qui existe entre la troisième et



A gauche : le moteur côté kick. Notez les joints de caoutchouc qui font office de joint d'étanchéïté entre tube et pot d'échappement et entre gaine et carter.
A droite : le guidon capoté avec ses 2 rétroviseurs, ses clignotants, etc.

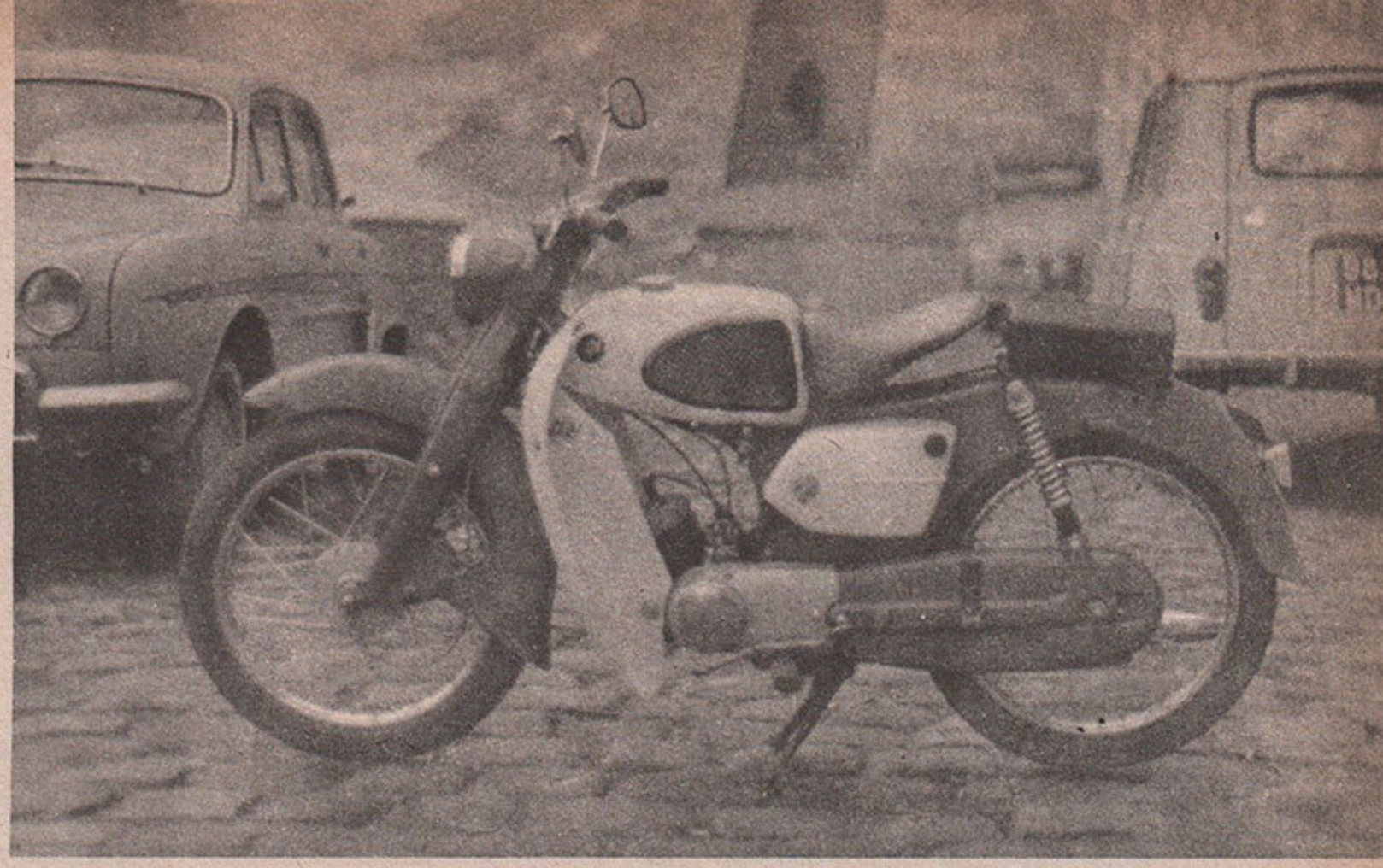




la quatrième. Le 50 cc Suzuki est équipé d'un sélecteur tournant; c'est-à-dire que l'on monte les quatre rapports en appuyant sur la branche avant du sélecteur, et que, en appuyant encore une fois, on enclenche le point mort puis la première et ainsi de suite...

C'est pourquoi, lorsque vous êtes en troisième et que vous passez la quatrième, le trou est assez important pour que vous vous rendiez compte que vous êtes sur le rapport le plus long, même si, à ce moment-là, vous êtes distrait. Et de plus, un voyant rouge s'allume sur le compteur quand on enclenche la troisième, et un voyant vert au point mort. Il n'y a donc aucun risque de reprendre la 1re en pleine vitesse.

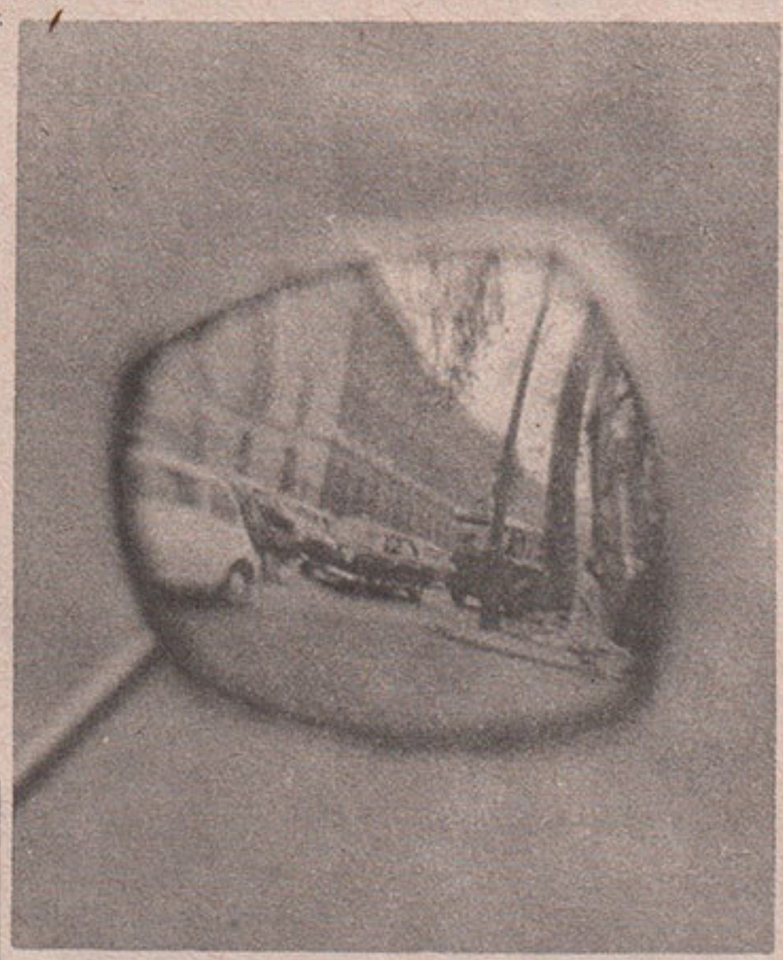
Bien que n'étant absolument pas partisan de ce système de sélecteur tournant sur la 250 cc, nous sommes « pour » sur un 50 cc tourisme et utilitaire comme le Suzuki. Du reste, au bout d'un certain temps d'adaptation, nous utilisions ce procédé, et nous étions très satisfaits.



★

D'autre part, mais toujours dans le même ordre d'idées, nous avons beaucoup apprécié le fait que la machine soit équipée de clignotants indicateurs de direction.

Ils s'avèrent, à notre avis, beaucoup plus importants sur un 50 cc de 4 CV environ qui navigue dans le flot de la circulation à une vitesse sensiblement égale à la moyenne des véhicules, que sur une machine de plus forte cylindrée dont la puissance permet toujours de se dégager des autres véhicules sans les gêner. Il est évident que si vous avez une machine extrêmement rapide et que vous roulez très vite, vous n'aurez pratiquement jamais à indiquer vos changements de direction, puisque personne ne s'apprête à vous doubler. Mais avec un 50 cc, même de performances plus qu'honorables, c'est une autre histoire. Et, dans le cas présent, nous les avons d'autant plus facilement utilisés que leur commande est très précise et très pratique.



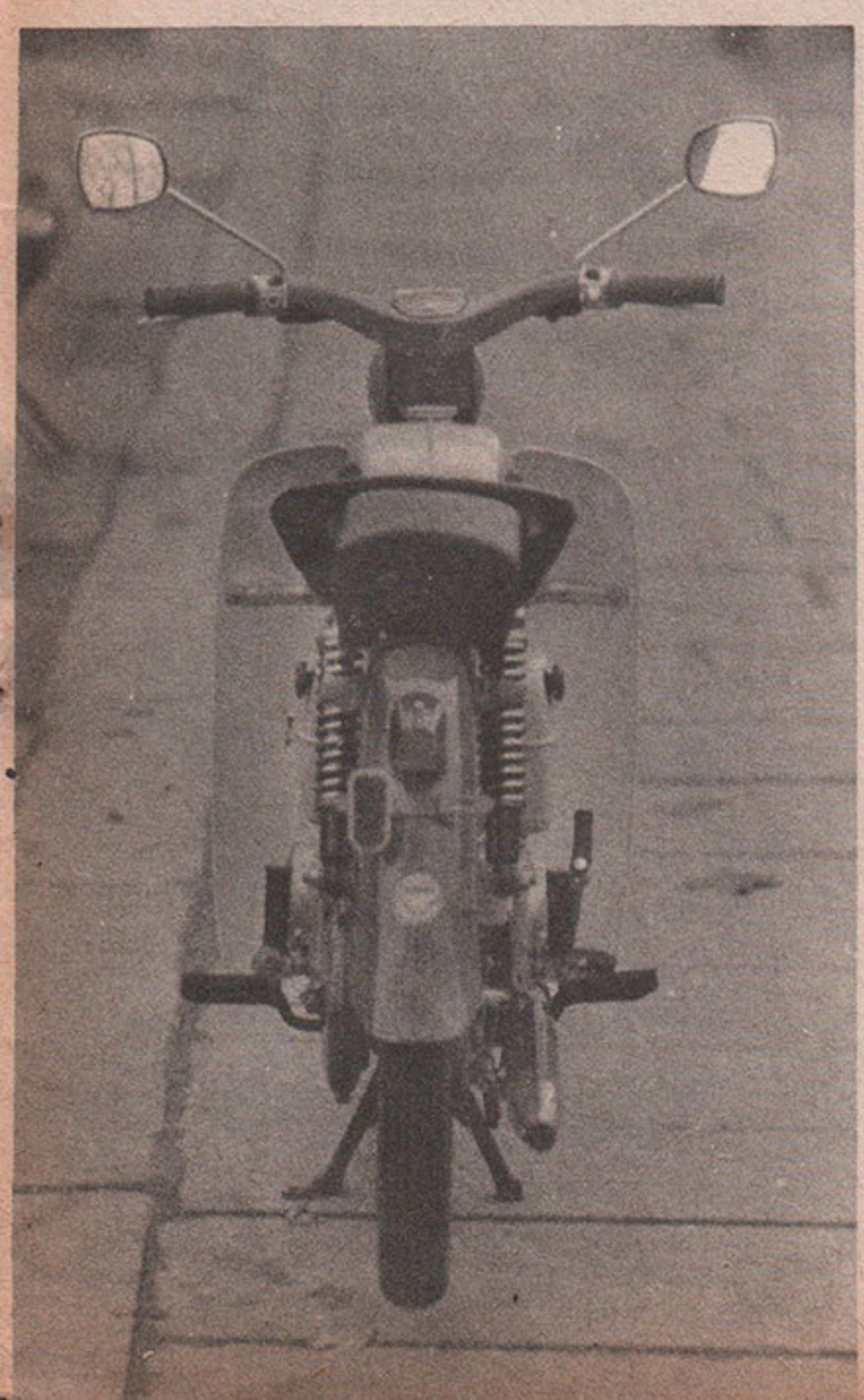
Autre sujet très intéressant en ville : la maniabilité. Le 50 cc Suzuki est incroyablement facile à manier à n'importe quelle vitesse. Rarement, certainement, nous n'avions conduit un jouet aussi docile. Car c'est un jouet en effet, mais qui peut convenir aussi bien aux personnes de petite taille qu'aux « géants ». Même à l'arrêt, puisqu'il ne pèse que 58 kgs, il est facile à déplacer. Son rayon de braquage est des plus réduits.

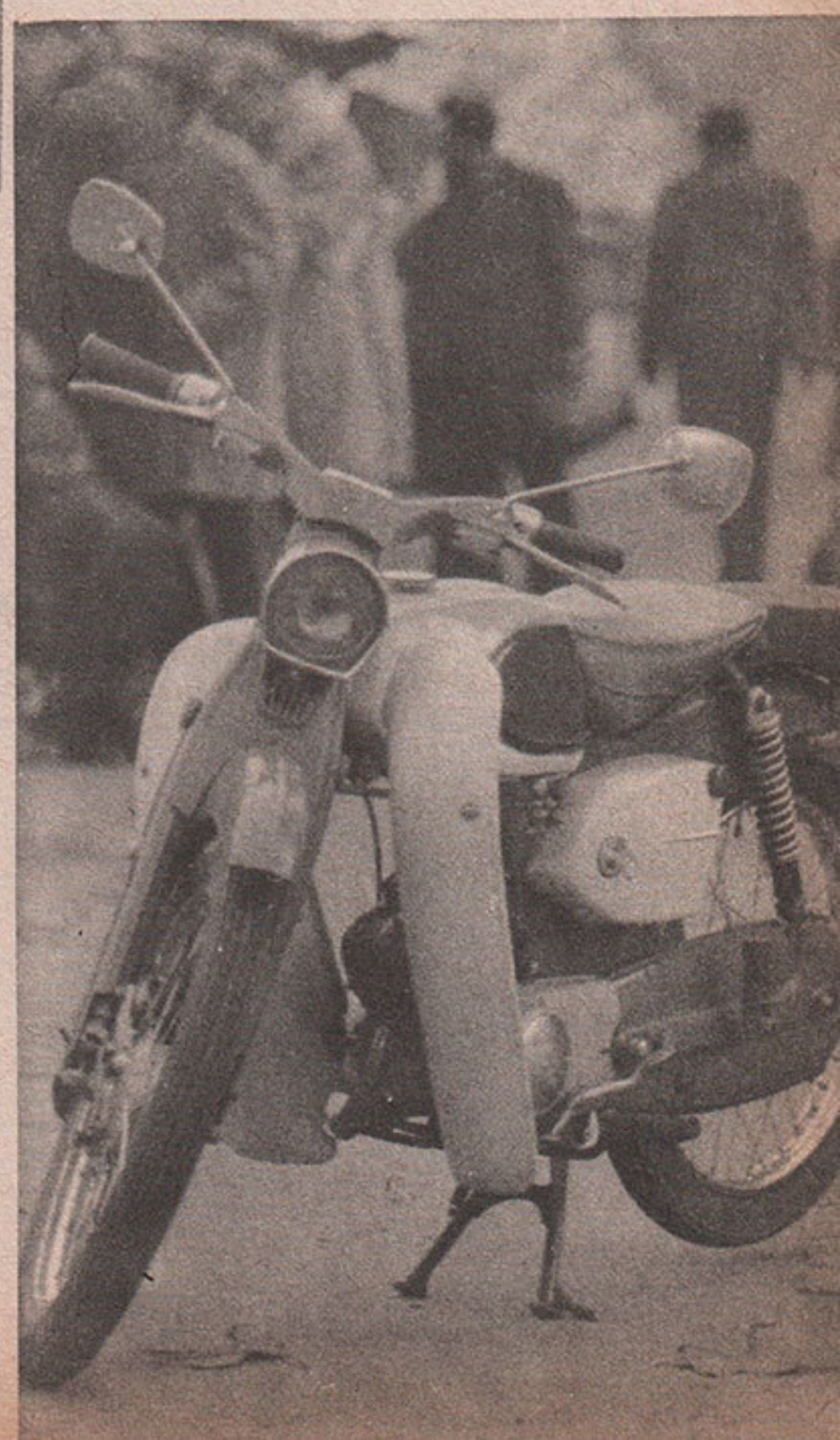
De plus, si c'est l'engin idéal pour faire bonne figure au cours d'un gymkhana, il tient fort bien la route à grande vitesse. Bref, est-ce la douceur de ses suspensions, son empattement réduit, son centre de gravité très bas ? Toujours est-il que sa partie cycle est étonnante. Nous dirons même plus sur la fourche à roue poussée munie d'amortisseurs hydrauliques : elle ne se dresse pas désagréablement au freinage mais réagit comme une excellente télescopique, sans en avoir les inconvénients de prix de revient.

Si vous pensez que nous exagérons, alors, essayez un 50 cc Suzuki et, croyez bien, que vous serez terriblement étonné par ses qualités routières souvent contradictoires sur certaines machines.

★

La mise en route est facile, le kick étant assez doux pour être manœuvré par un enfant. La manette de starter (fermeture d'air et appel d'essence) était située sur le carburateur. Mais sur les machines récemment importées, cette manette est placée sur le guidon et quoique discrète, aisément manœuvrable avec le pouce gauche.





Que dire encore sur cette très agréable petite machine de ville ? La mise sur béquille est extrêmement facile et celle-ci est stable et robuste. C'est donc sur ces bonnes impressions que nous nous sommes rendus à notre base d'essais pour chiffrer les performances de cette machine.

NOS ESSAIS

Bien que les performances de ce 50 cc soient très intéressantes, il nous faut dire qu'elles ne reflètent pas les possibilités maxima de la machine. En effet, un 50 cc qui a près de 15.000 km « dans le ventre » à plein régime n'a déjà peut-être plus le même brio que lors de son premier millier de kilomètres d'utilisation. D'autre part, l'essai se faisant en hiver, nous étions chaudement couverts d'un gros manteau et la machine équipée de pare-jambes, ce qui avait pour effet d'augmenter substantiellement la résistance à l'air. Considérons encore que, nous réalisons maintenant nos tests d'accélération en position assise sur les machines de tourisme et vous pourrez imaginer vous-même ce dont doit être capable un 50 cc Suzuki dernier modèle (cylindre et carburateur plus importants) dans sa meilleure forme.

Enfin, le propriétaire de cette machine, J.-C. Morenas, nous a affirmé qu'il obtenait facilement une moyenne de plus de 50 miles au compteur dans les deux sens, soit nettement plus de 80 km/h.

VITESSES MAXIMA

Mais, quant à nous, voici les chiffres que nous avons atteints, dans les mauvaises conditions de notre essai, rappelons-le.

Avec le 13 dents

1re	.....	28	(9.305 t/m)
2e	.....	45	(9.165 t/m)
3e	.....	60	(8.995 t/m)
4e	assis	69	(7.530 t/m)
4e	couché	74	(8.075 t/m)

Avec le 14 dents

1re	.....	30	(9.260 t/m)
2e	.....	48	(9.080 t/m)
3e	.....	64	(8.910 t/m)
4e	assis	70	(7.095 t/m)
4e	couché	79	(8.005 t/m)

Régime mini en 4e : 1.750 t/m (16 km/h et 17 km/h).

Le régime de puissance maxi se situant théoriquement à 8.000 t/m, il y a donc une anomalie à la vue des résultats obtenus en 4e, en position assise : nous aurions dû rouler, assis, plus vite avec le 13 dents qu'avec le 14. Mais le jour de l'essai avec ce dernier, le temps était plus favorable pour une bonne carburation et le manteau utilisé par le pilote était moins ample que celui mis la veille. D'où l'écart de 1 km/h dans le « mauvais sens ».

COTE

Sur notre pente de 350 m de long de dénivellation moyenne 8,7 % avec passage à 11 % et départ pris dans une portion à 6 %, les temps que nous avons réalisés sont du niveau des meilleurs 50 cc soumis à nos essais, ce qui est remarquable, compte-tenu de l'équipement très complet de la machine et de notre poids qui était passé de 65 à 70 kgs avec l'équipement hivernal. Les 3 premières vitesses furent utilisées en solo et seulement, les 2 premières en duo.

Pilote 50 kgs (position assise) : 28,8" (43,75 km/h).

Pilote 70 kgs (position assise) : 30,2" 41,7 km/h.

Duo (55 + 70 kgs) : 38,4" (32,8 km/h).

ACCELERATIONS

Très bons résultats, surtout si l'on tient compte que ces essais furent faits pilote assis.

0 - 100 m. en 10,5" (34,3 km/h).
0 - 200 m. en 16,7" (43,10 km/h).
0 - 300 m. en 22,4" (48,2 km/h).
0 - 400 m. en 27,8" (51,8 km/h).
0 - 500 m. en 33,1" (54,4 km/h).
0 - 1.000 m. en 59,4" (60,6 km/h).

Montée en vitesse :

24 km/h en 2,7"
40 km/h en 5,8"
55 km/h en 11,2"
64 km/h en 20,2"
68 km/h en 32 "

A l'examen de la courbe, on voit un certain affaiblissement de celle-ci vers les 55-60 km/h; ceci est dû au « trou » entre 3e et 4e.

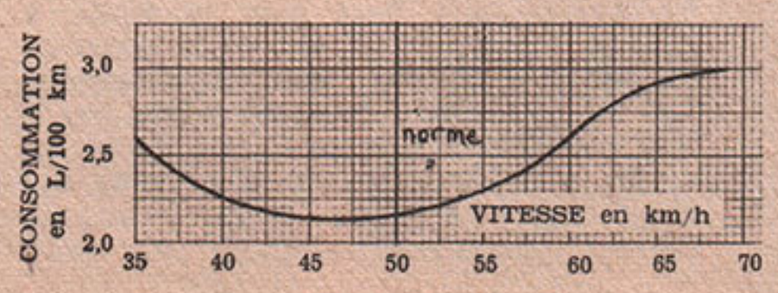
Freinage

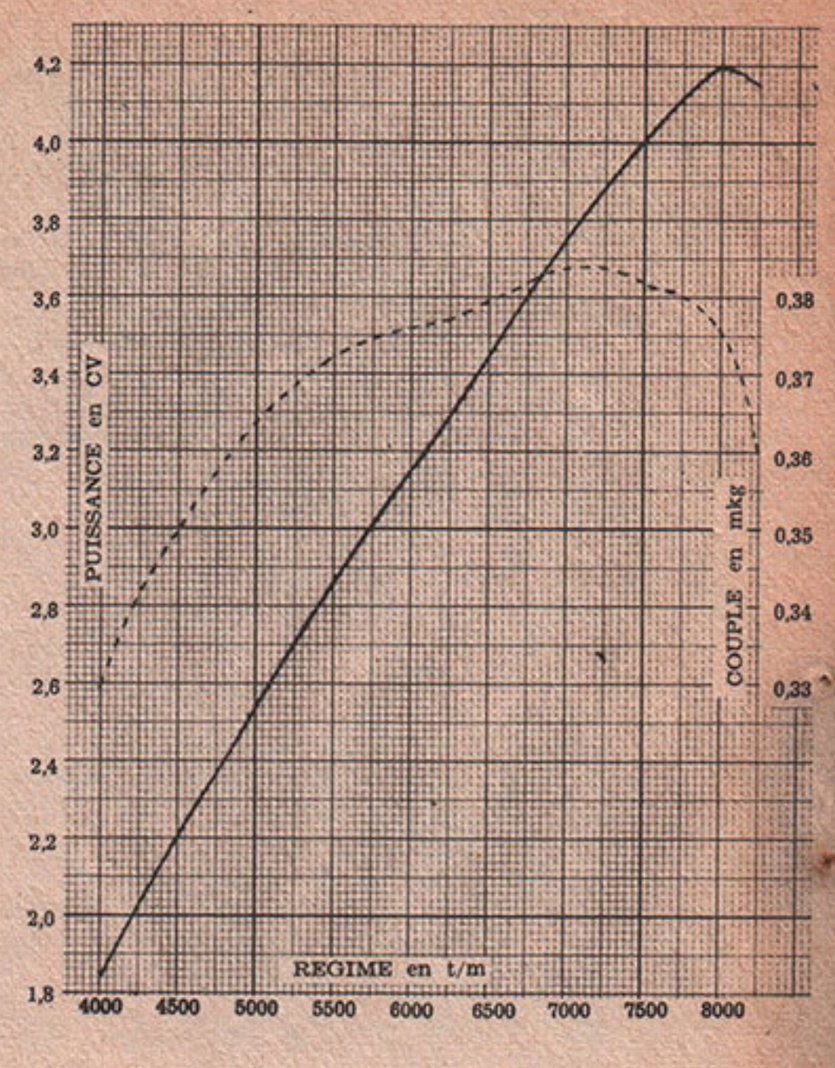
A cause du brouillard qui rendait le sol très gras, nous n'avons pu effectuer nos essais de freinage habituels. Mais, à notre avis, les chiffres que nous aurions pu relever auraient été certainement très bons. Déjà, sur le papier, les tambours de 130 mm de ∅ pour des jantes de 17 pouces parlent d'eux-mêmes.

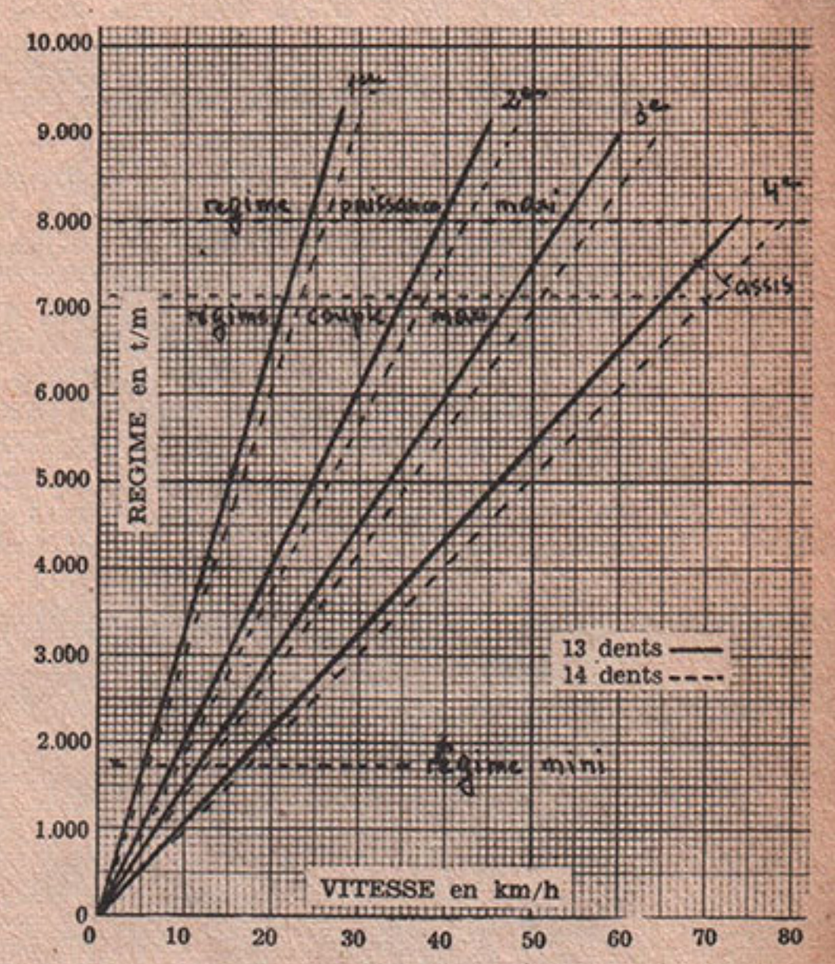
CONSOMMATION

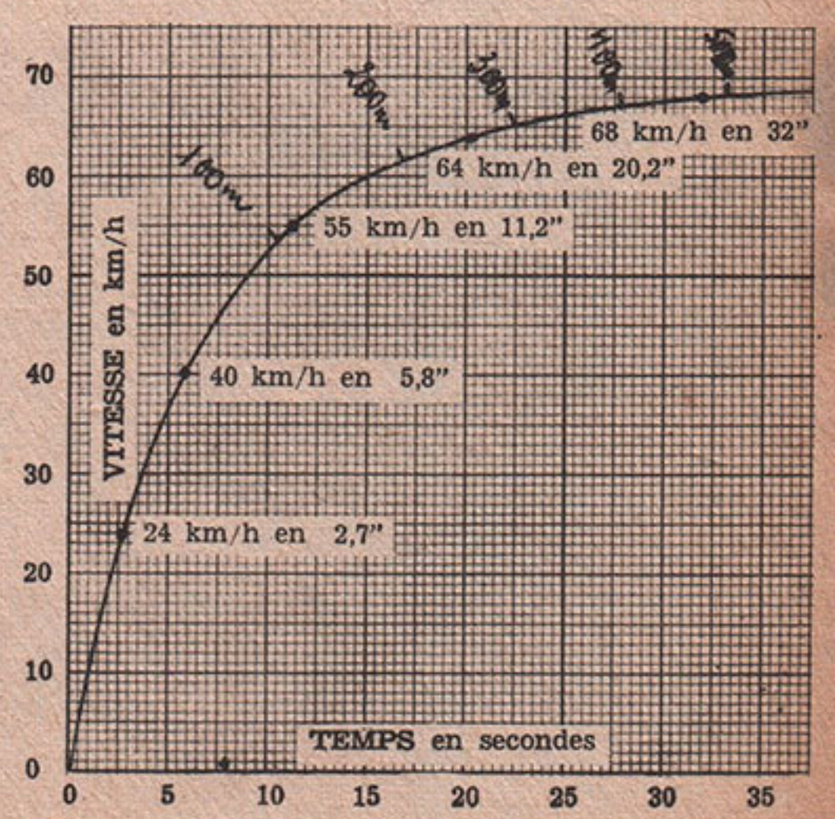
Bien que jamais très importante, la consommation du 50 Suzuki aux différentes vitesses est légèrement supérieure à ce que le constructeur annonce (1,6 litre à 30 km/h).

C'est un fait que nous avons déjà constaté avec le Honda. Mais nous ne savons dans quelles conditions les constructeurs japonais opèrent pour annoncer leurs chiffres. (Réglage spécial de carburation économique, etc).









Bref, voici nos chiffres : 2,25 l à 40 km/h; 2,15 l à 50 km/h; 2,6 l à 60 km/h; 2,9 l à 65 km/h et pleins gaz 3,0 l à 69 km/h (pilote assis).

Consommation normalisée : 2,45 l à 52 km/h.

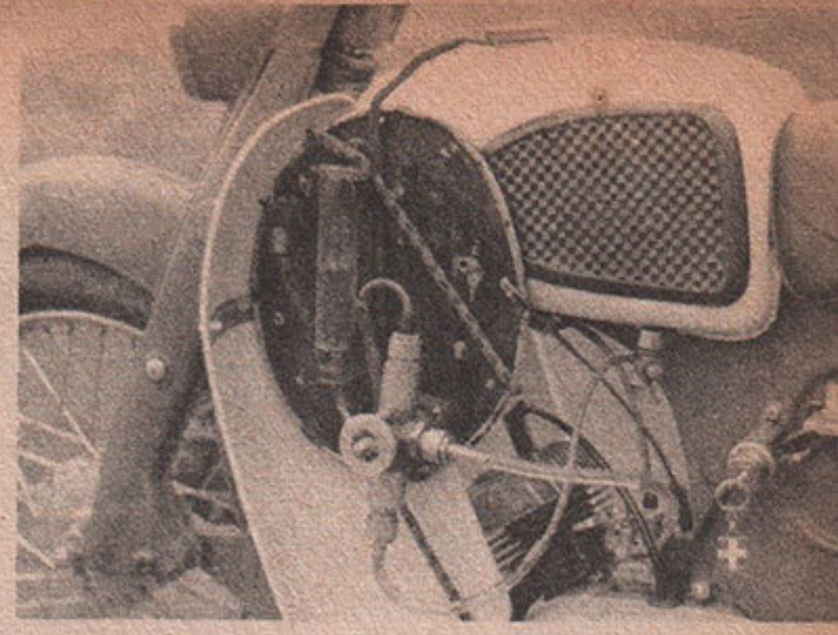
PRESQUE SANS REPROCHES

Bien que le 50 cc Suzuki que nous avons essayé ne soit pas un véhicule neuf, il nous a laissé une excellente impression de petite moto bijou.

Pour nous, le 50 cc Suzuki est l'un des plus agréables moyens de déplacement en ville. Sa boite de vitesses à 4 rapports, son moteur nerveux et bien équilibré, son confort, sa très grande maniabilité surtout, et son équipement très complet (feux de direction, rétroviseurs ne vibrant pas et assurant une bonne visibilité, pare-jambes, anti-vol, etc...) en font l'un des plus attrayants 50 cc du moment.

Nous n'hésiterons pas à écrire encore une fois que l'industrie motocycliste japonaise, tard venue sur le marché, sait nous offrir des machines achevées étudiées, modernes, et d'un prix fort abordable, quand on considère que ce 50 cc Suzuki ne coûte que 1.480 NF + T.L.

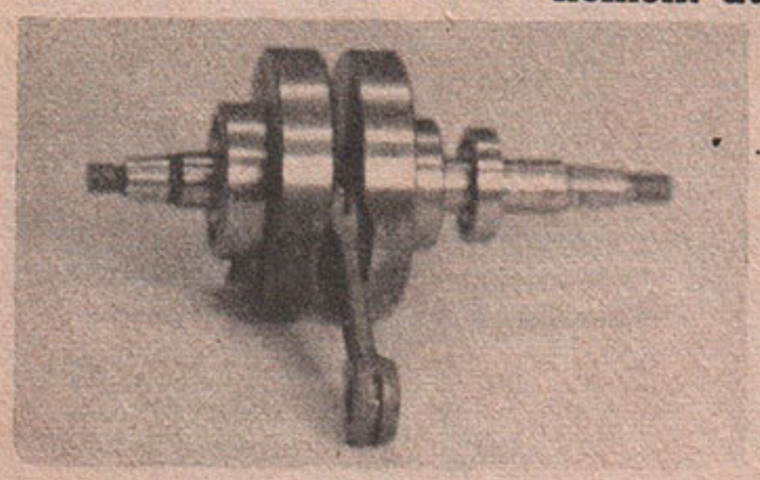
J.-P. B.



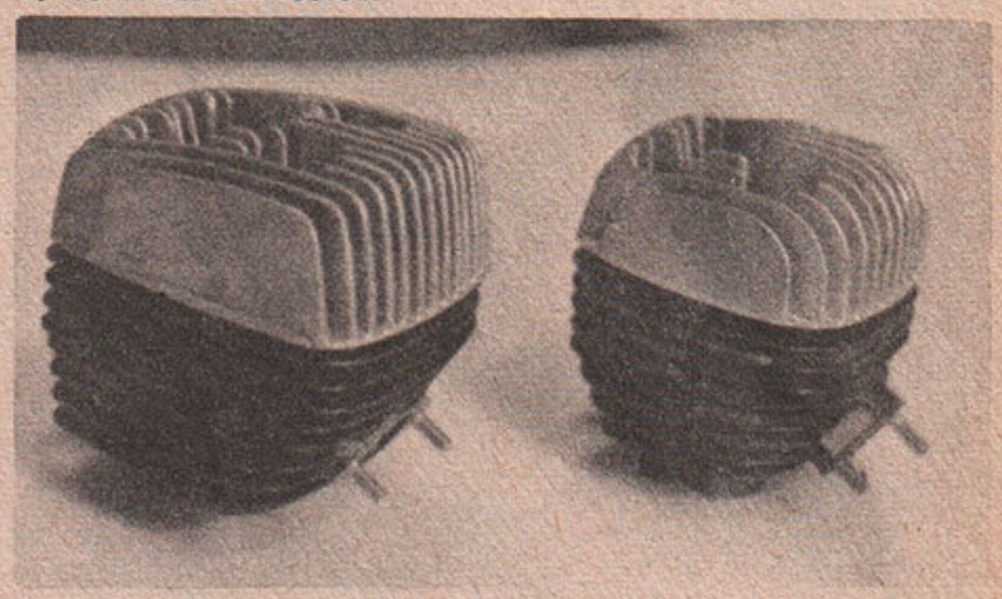
Voici le montage de notre appareil de consommation.

L'ANCIEN ET LE NOUVEAU SUZUKI

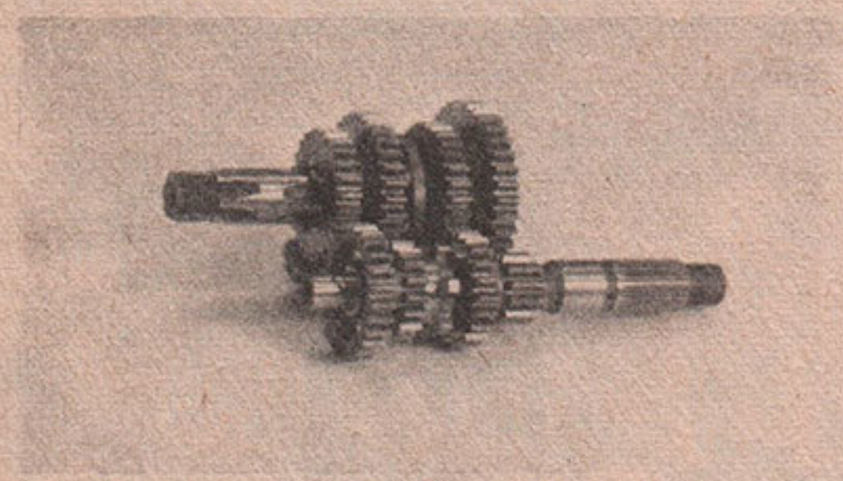
Vous trouverez ci-dessous quelques vues des pièces moteur du 50 cc Suzuki. Vous noterez en même temps l'amélioration qui a été apportée sur les nouveaux modèles en ce qui concerne le refroidissement et par là-même, le bon fonctionnement du moteur.



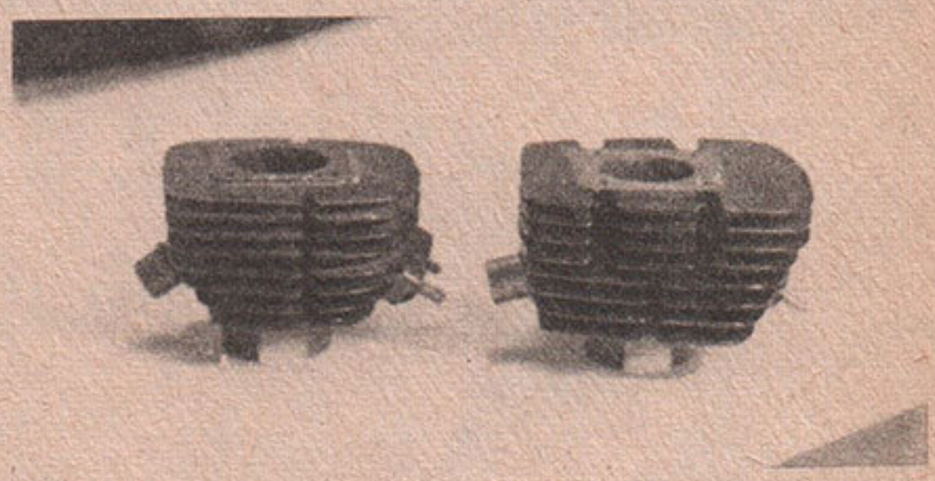
L'embiellage du 50 cc Suzuki est classique, mais il tourne sur trois roulements, ses masses sont circulaires et le graissage de la bielle est particulièrement soigné.



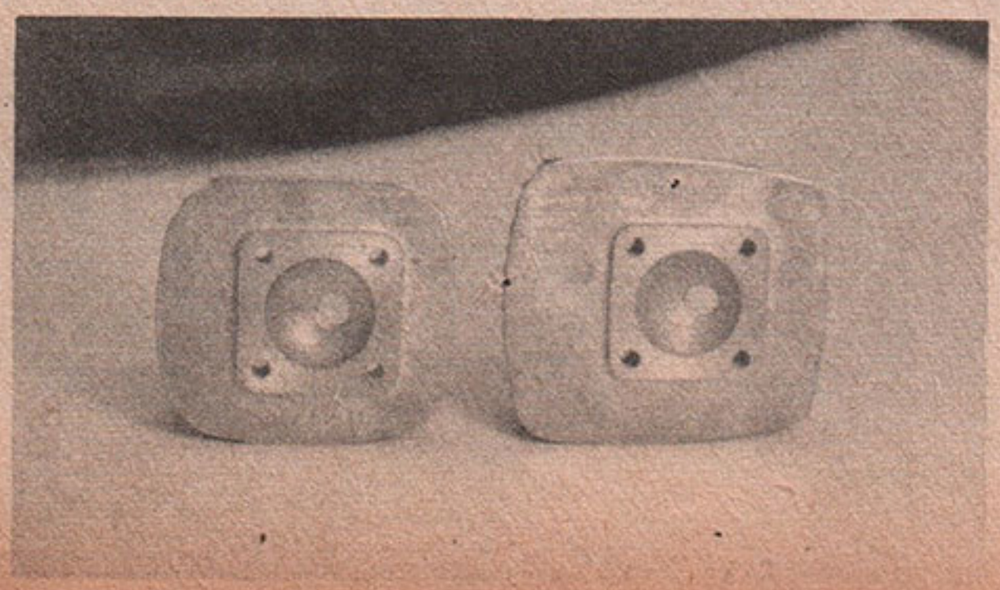
Les culasses en alliage léger ont, elles aussi, des dimensions respectives en proportion avec celles des cylindres. On voit très bien la différence d'ailetage à la vue de ces groupes cylindre-culasse.

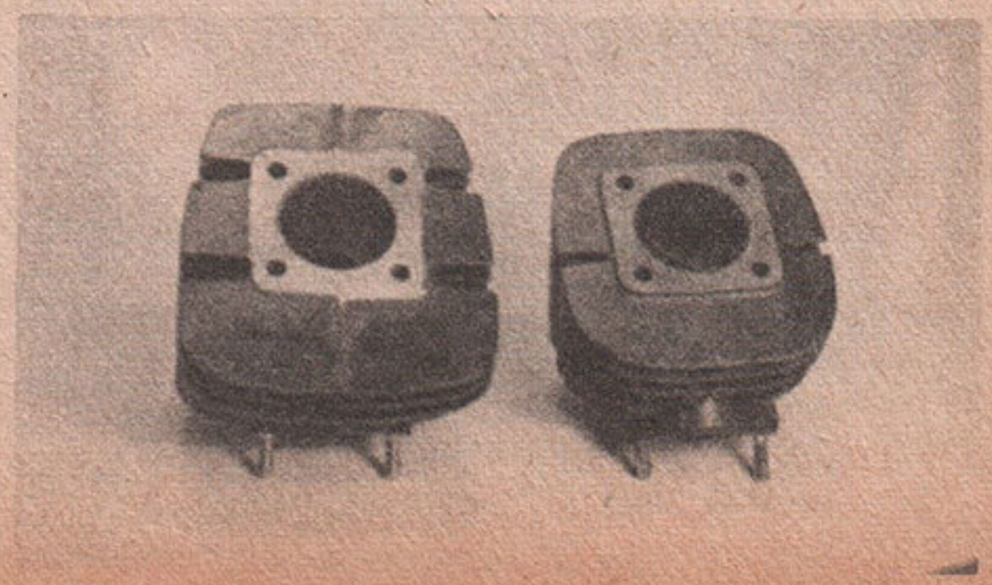


La boîte de vitesses en cascade à 4 rapports qui équipe les 50 cc Suzuki.



Ci-dessous, les cylindres respectifs du nouveau et de l'ancien 50 cc Suzuki. Sur le dernier modèle, l'ailetage est bien plus important, et pour éviter les distortions, les ailettes de refroidissement sont interrompues très nettement. Enfin la pipe d'admission a un angle beaucoup plus favorable.





G. MONNERET
7-9, Bd Beaumarchais — Paris-4e
TUR. : 96-56
LIVRE IMMEDIATEMENT
TOUS LES MODELES FLANDRIA
CREDIT 18 MOIS
REPRISE DE TOUTES MACHINES
EN PREMIER VERSEMENT
Toutes les pièces détachées
Réparation par spécialiste

LADEVÈZE
170, avenue de Clichy, PARIS-17e
MAR. : 09-79
Toutes reprises en 1er versement

25, Avenue Parmentier
PARIS XIe
ROQ. 07-60

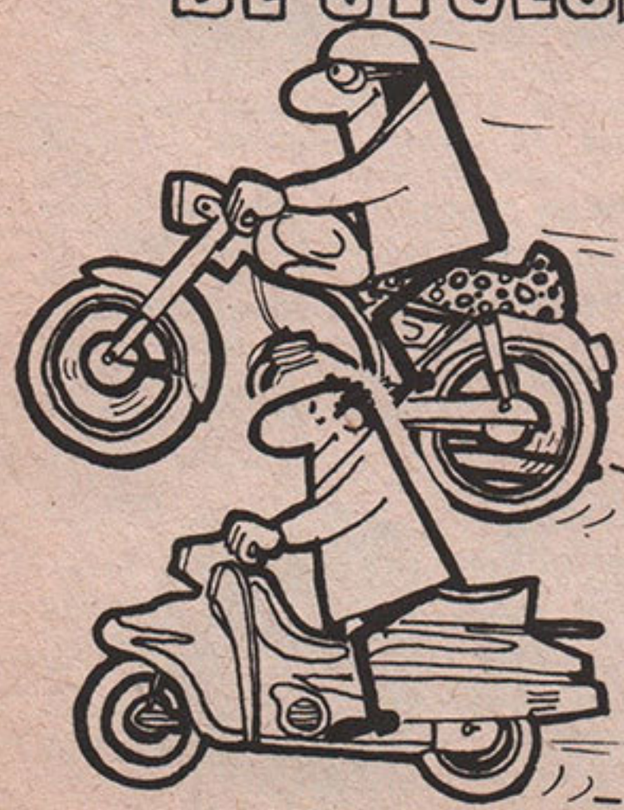
DYNAMIC-SPORT
149, rue Montmartre — PARIS-2e
Me Bourse — GUT. : 19-30
Tous les modèles FLANDRIA exposés
Super-Crédit très intéressant
Reprise de tous « deux roues »
Pièces détachées d'origine, Réparations
ASSURANCE TOUS RISQUES
A CREDIT

Toute la gamme de production FLANDRIA
R. SAINT LARY
2, Av. Pierre Brossolette - MALAKOFF
PEL. 16-37
Dépôt exclusif à Paris
Distributeur des pneus CEAT
Atelier de réparation spécialisé

R. LALA & ses Fils
194 Avenue du Maine 194
Paris 14e - SUF. 50-12

VELSPORT
3, rue Fontaine-au-Roi
Me République — OBE. 31-89
Vos réparations,
Vos mises au point
Confiez-les à notre
mécanicien-spécialiste
« FLANDRIA »
ACHAT
VENTE
CREDIT
Ouvert le dimanche de 10 h. à 13 h.

VOUS PROPOSENT LA GAMME LA PLUS COMPLÈTE DE CYCLOMOTEURS

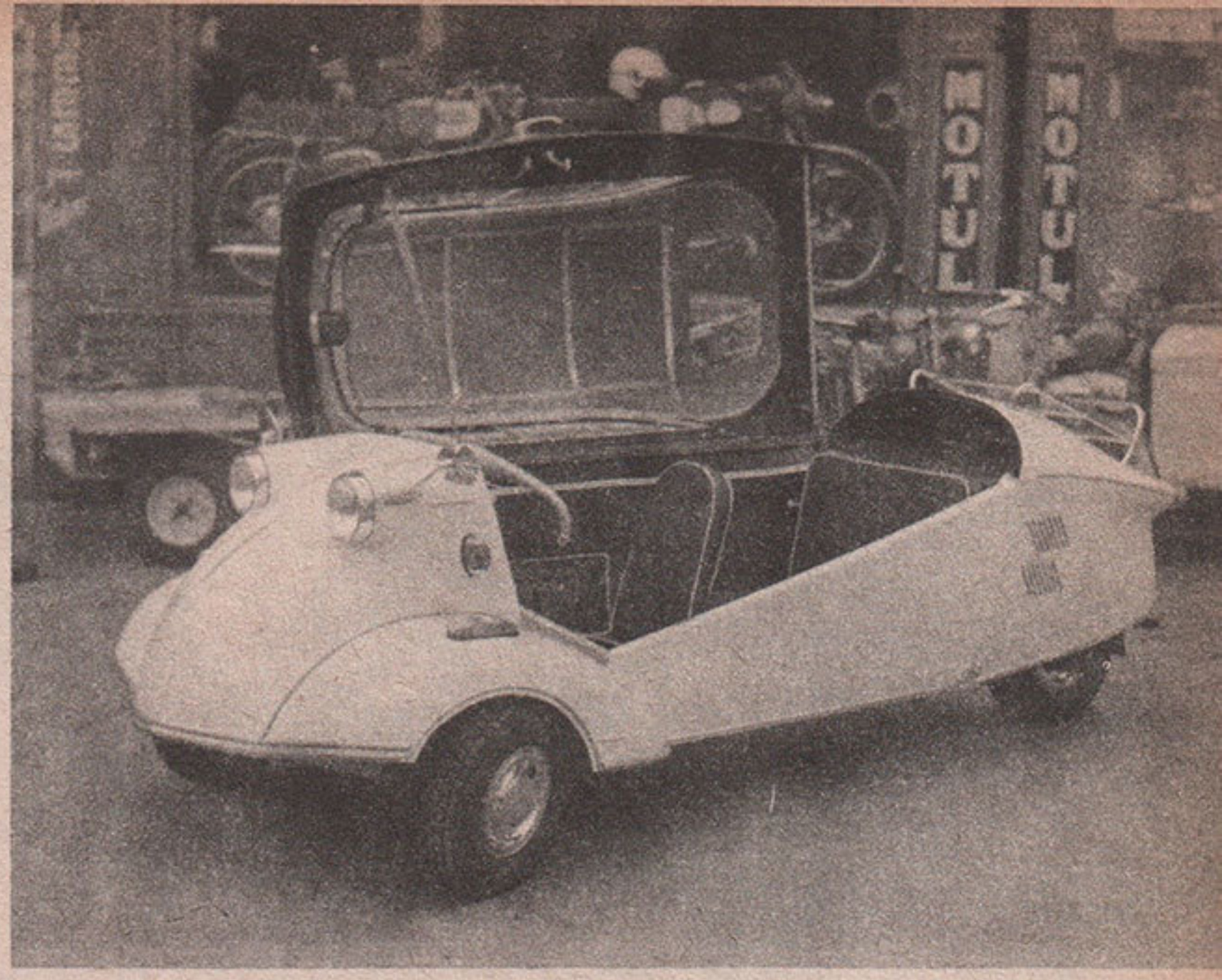


flandria 63

du cyclo-Sport au cyclo-Scooter

CHEZ JUDENNE

LA VOITURETTE MESSERSCHMITT



LA voiturette Messerschmitt n'est pas une nouveauté sur le marché français. Ce qui est nouveau, par contre, c'est qu'elle est maintenant importée par l'un des plus anciens motocistes parisiens, Judenne, qui, depuis 1926, dirige son magasin de l'avenue Parmentier. Cette voiturette, d'une esthétique très réussie, quoiqu'insolite, présente, bien sûr, des caractéristiques techniques fort intéressantes, mais l'avantage essentiel qu'elle offre, à notre point de vue, c'est de faciliter la circulation dans les artères parisiennes plus qu'encombrées. Facile à conduire, facile à garer, etroite (ce qui lui permet de se faufiler), permettant une grande visibilité, elle dispose encore d'un autre atout : elle est en effet dispensée de la vignette !..

Dans le cadre de ce court article, il ne nous est guère possible de présenter toutes les caractéristiques de la K. R. 200 Messerschmitt. Nous dirons simplement que le moteur est un Sachs de 191 cc, développant 9,7 CV à 5.000 t/m (elle est donnée pour 100 km/h). Ce moteur est refroidi par turbine et est monté sur silent-blocs. La boîte de vitesses est à 4 rapports (commande à main, à droite) et la marche arrière s'opère en enfonçant la clé de contact. Les commandes sont d'ailleurs ainsi placées : 3 pédales (frein, accélérateur, embrayage); frein à main situé à gauche. Suspension à roues indépendantes avec, à l'avant comme à l'arrière, des amortisseurs caoutchouc et des amortisseurs hydrauliques.

Notons encore le réservoir de 14 litres, et le robinet à 3 positions. Pour en terminer avec le moteur, nous signalerons qu'on y accède très facilement en soulevant la partie arrière de la carrosserie.

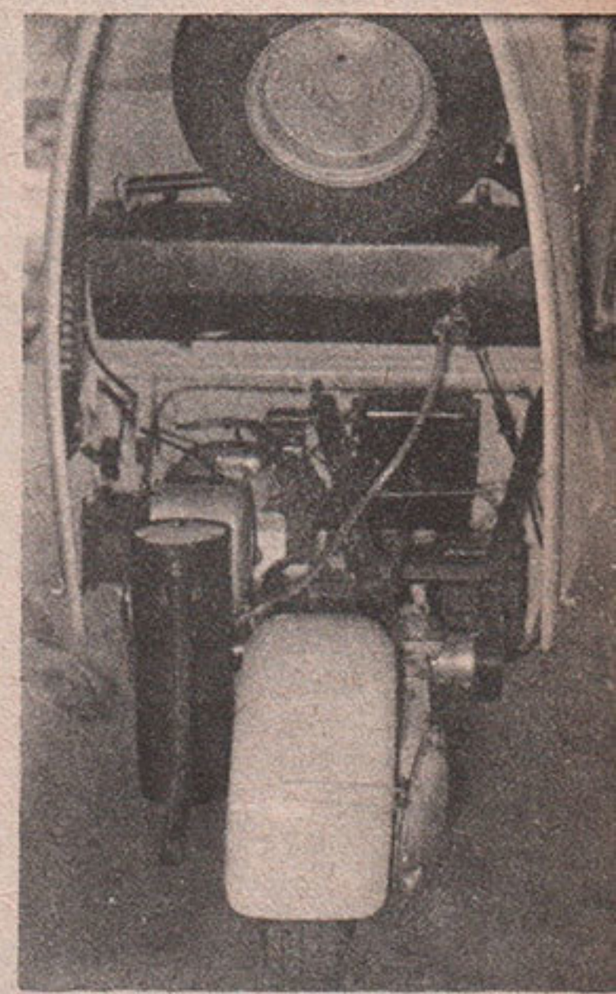
Cette carrosserie en acier est d'ailleurs extrêmement solide (on peut s'appuyer dessus !..) et de grandes glaces latérales permettent une visibilité excellente. Les pneus sont de 4,40 × 8 et les moyeux-freins sont commandés par câbles.

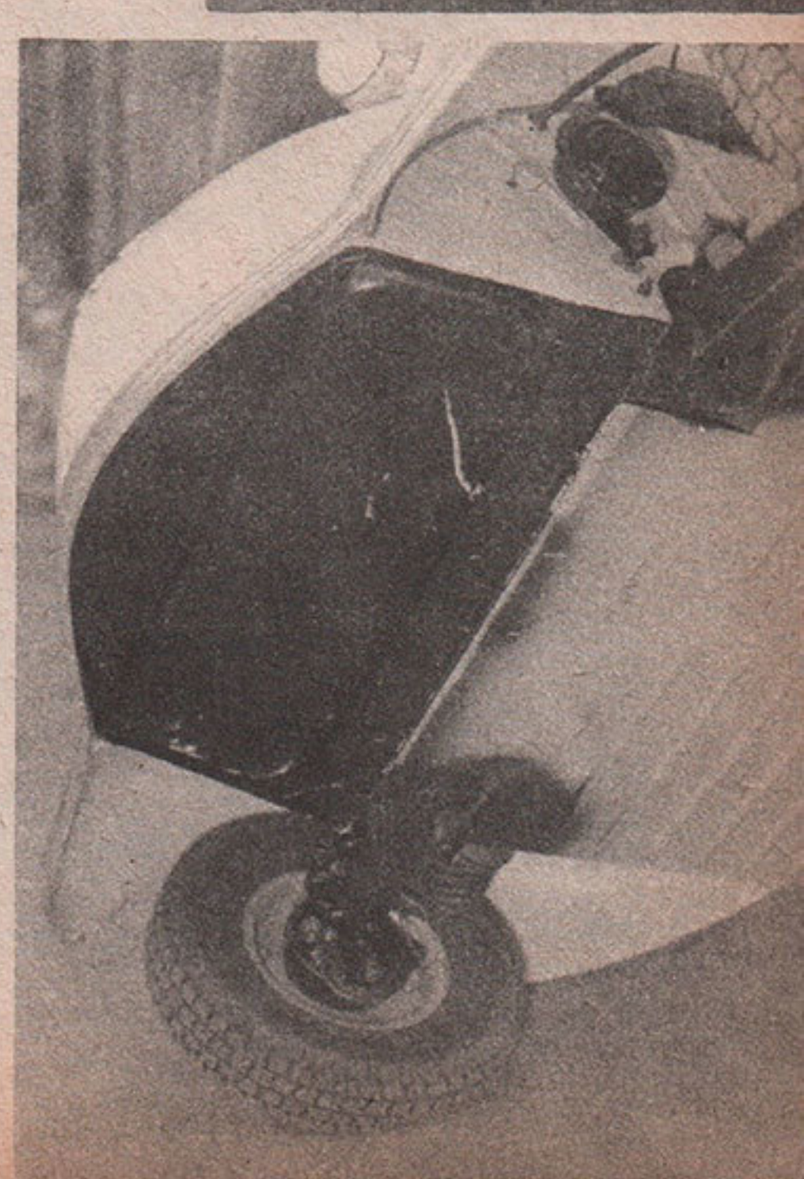
Du point de vue de l'aménagement intérieur, précisons que le siège avant est réglable et que le siège arrière peut se relever. On trouve en outre, à l'arrière, l'emplacement pour mettre quelques menus bagages.

D'autres « détails » méritent aussi notre attention : l'essuie-glace électrique, le rétroviseur monté sur rotule, la roue de secours placée au-dessus du moteur, etc... Sur le tableau de bord, nous trouvons : le starter, la commande des feux de position et code, la commande des phares, des voyants pour les clignotants, les phares, marche avant et marche arrière et une tirette pour le lave-glace.

Et, pour en terminer, une particularité mérite d'être soulignée : le Messerschmitt peut être modifié (du point de vue des commandes) de 13 façons différentes pour être conduit par des mutilés.

Présenté en trois versions, dont une de luxe décapotable et meilleure finition intérieure, le Messerschmitt est une voiturette qui, si elle était connue davantage, serait d'un grand secours pour la circulation urbaine.





M. Vuillerme, pour les Ets. Paloma, reçoit ici le « Trophée Monsieur Violet » destiné à récompenser le constructeur français de 50 cc dont le plus grand nombre de machines a participé aux épreuves de vitesse et de régularité. Récompense bien méritée pour Paloma !

LA F.F.M. FETE SON CINQUANTENAIRE ET RECOMPENSE SES CHAMPIONS

Le 1er décembre, Place de la Concorde, la Fédérattion Française de Motocyclisme faisait d'une pierre, deux coups en fêtant le 50° anniversaire de sa fondation, d'une part, et en récompensant les champions 1962, d'autre part. Il y avait beaucoup de monde pour écouter l'allocution de M. Pérouse qui fut suivie par celle du représentant de la Fédération Belge, M. Hendrick. Après quelques mots de M. Cantalice, un représentant du Haut-Commissariat à la Jeunesse et aux Sports annonça un prochain « train » de décorations pour un certain nombre de dirigeants. A M. Bouvet revint la tâche de lire le palmarès de l'année.

HONDA
49 cc Tourisme et Sport
4 temps - 5 CV
4 vitesses au pied
et 125, 250 et 300 cc A.C.T.
Tourisme et Super-Sport
Bicylindres Démarreur élec.
2 carbus sur les Super-Sport

SUZUKI
49 cc Sport - 2 temps
4,8 CV - 4 vitesses au pied
et 125 et 250 cc Sport
Bicylindres
Démarreur électrique
Frein AR lockheed
2 carburateurs

Ces deux grandes marques japonaises sont exposées

à DYNAMIC-SPORT

149, *rue Montmartre* (2e) - *Métro Bourse* - *GUT* 19-30

CREDIT = 20 % au comptant, solde de 4 à 18 mois

EXPEDITIONS PROVINCE — TOUTES REPARATIONS — PIECES DETACHEES — ASSURANCE TOUS RISQUES A CREDIT — REPRISE FERME MOTO, SCOOTER

(Catalogues et Renseignements contre 3 timbres)

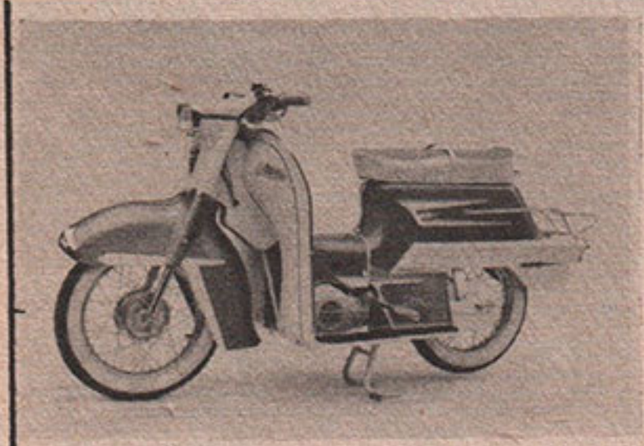
Les deux champions de France des 50 cc reçoivent leurs récompenses des mains de M. Cornet, Président du M. C. d'Auvergne, aux côtés de qui se trouve M. Bouvet, Président de la Commission Sportive. Photo de droite : Combron (National - Honda) et photo de gauche : Rocca (Inter - Derbi).

avis à nos lecteurs

A la suite de la publication de la liste de nos derniers essais, la demande d'anciens numéros de « Scooter et Cyclomoto » a été telle qu'un certain nombre d'entre eux sont maintenant épuisés. Ce sont les N°s 100, 102, 104, 105, 106, 108, 111 et 115. Que nos lecteurs se rassurent pourtant : nous allons très bientôt faire paraître un fascicule spécial (ou plusieurs) réunissant les textes de nos essais.

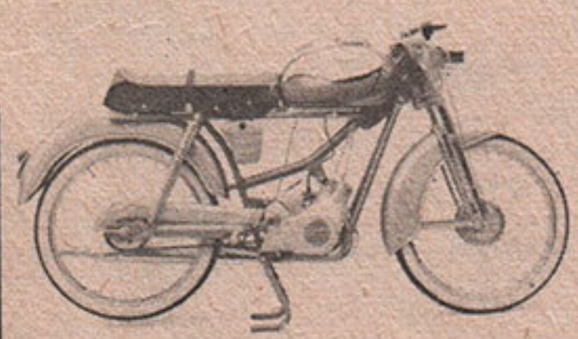
SUPERIA

présente



JET

Double suspension - Frein à pied avec pédale - Garde-chaîne fermé - Compteur kilométrique éclairé - Protection intégrale Réservoir 6,750 litres - Pneus 300 × 14 Butyl - Pare-jambes en une pièce.



SPEEDSTAR

Racé - Pneus 23 × 2,25 - Réservoir de 10 litres - Compteur kilométrique.

Véritables moyeux à broche - Avertisseur - Robinet à double filtre et réserve - Moteur SACHS 2, 3 vitesses et le fulgurant 3 vitesses ventilé de 4,3 CV

FACILITES DE CREDIT

superia S.A., RUE DES FRERES-MAHIEU, ERQUINGHEM-LYS (NORD), TEL. : 52

En toute franchise

(SUITE DE LA PAGE 415)

— Eclairage puissant.
— Pédale de frein bien placée.
— Consommation (bien) peu importante: 2,5 l aux 100 km.
— Bruit agréable (pas pour tous !).

Défauts

— Boîte de vitesses mal étagée; il existe en effet un trou entre 3e et 4e, ce qui est gênant en faux-plat.
— Moteur pointu.
— Sélecteur à main un peu dur au début.
— Outillage sommaire.
— Repose-pieds placés trop en arrière.
— Freinage insuffisant.

Voyons maintenant les performances :

Vitesses sur les 4 rapports (relevées au compteur) :

1re	25 km/h
2e	45 km/h
3e	60 km/h
4e assis	72 km/h
4e couché	80 km/h

Vitesse minimum en 4e : 40 km/h.

A mon tableau de chasse : Mobylettes « Spéciale 50 » et « AV 89 », Peugeot BB 3 SP 1962, Paloma Vesuvio, Flandria Parisienne et « Ultra-Sport ».

En conclusion, le Flandria « Record » est une machine qui concrétise le rêve des jeunes actuels; avoir une petite moto aux bonnes performances et d'un prix d'achat moyen (1.300 NF).

J.-P. Lachèvre, Bolbec.

les cyclos SUZUKI chez LADEVÈZE

Nous apprenons que les célèbres cyclomoteurs japonais Suzuki, que tous nos lecteurs connaissent bien, sont désormais immédiatement disponibles aux magasins Ladevèze, 170, av. de Clichy. Avis aux amateurs de petits cubes japonais.

— LADEVEZE —

170, av. de Clichy, Paris-17e - MAR 09-79. Mo Brochant

La plus grande représentation française et étrangère
1.000 CYCLOS, MOTOS, SCOOTERS, TRIPORTEURS
Neufs et occasions garanties — *Tous les cyclos sport*
Agence 41 marques — Crédit et expédition dans la France

TOUTES REPRISES EN PREMIER VERSEMENT
LE SOLDE EN 6 A 18 MOIS

ACHAT — ECHANGE
Station-Service, Pièces détachées, Accessoires,
Réparations, Tôlerie, Peinture, Dépannage, etc...
PRENONS TOUS LES CARNETS D'ACHATS
Assurance à crédit avec 20 NF

PALOMA CREDIT ET LIVRAISON IMMEDIATS
LISTES CONTRE 2 TIMBRES *Ouvert le lundi*
Paloma - Flandria - Vespa - Rumu - Ital-Jet - Giulietta Peripoli - Puch - Peugeot - Jawa - B.S.A. - Triumph - Vap - Milano - Itom
Triporteurs *de 125 à 49 cc* sans permis: Guzzi - Lambretta - Crescent
Sachs 3 vitesses
Pneus Etrangers et Cross — Liste contre 2 timbres
Enlèvement de toutes machines accidentées — Devis pour assurance.

Carnet rose

Nous sommes heureux de faire part de la naissance du jeune Frédéric, fils d'Allard qui s'est distingué en compétition cette année au guidon d'un Spécial-Judenne et qui est d'ailleurs mécanicien chez Judenne.

Nos félicitations aux heureux parents.

SI VOUS NE TROUVEZ PAS "SCOOTER ET CYCLOMOTO"

...certains de nos lecteurs nous font part de leur difficulté à trouver **Scooter et Cyclomoto,** en province notamment, et nous leur en fournissons l'explication.

La distribution effectuée par les messageries (N.M.P.P.) dans toute la France et à l'étranger, aussi bien de notre hebdomadaire **(Moto-Revue)** que de notre mensuel **(Scooter et Cyclomoto)** n'est pas à mettre en cause. Nous avons pu vérifier personnellement que nos revues sont en vente dans toute la France — même dans des villages — mais ne sont pas dans toutes les librairies, ceci étant un point commun à la majeure partie de la presse spécialisée.

Dans chaque ville, on trouve donc nos 2 revues, mais dans **certaines librairies** seulement.

Vous pouvez toutefois demander à votre marchand habituel qu'il se fasse faire un service de nos revues — au cas où il ne les recevrait pas ou en manquerait — auprès des services de réassortiment des N.M.P.P.

Enfin reste la solution de l'abonnement qui, à l'assurance qu'elle vous apporte de recevoir chaque mois, chez vous, votre **Scooter et Cyclomoto,** ajoute l'avantage substantiel de vous faire réaliser une sensible économie annuelle.

SCOOTER ET CYCLOMOTO

ABONNEMENTS
France (un an) : ..... 10 Nf.
Etranger (un an) : .... 15 Nf.

- **Les abonnements comprennent les réductions et le bénéfice des numéros spéciaux.**
- **Verser au compte courant postal Paris 1676-30.**
- **Changement d'adresse: 0,30Nf. (Joindre l'ancienne bande ,de préférence).**

REDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITE : 12, rue de Cléry - PARIS (2e) — Tél. : GUT. 73-34

Imprimé en France par Imprim. Auto-Impressions Publicitaires, 12, rue de Cléry, Paris (2e)
N° 126 — *Le Directeur-Gérant — C. REY. — Dépôt légal 4e trimestre Nos 202 et 302*

VADE-MECUM DU MOTOCYCLISTE
Prix : 8,90 NF.
Par poste : 11,35 NF.

MOBYLETTE
Prix : 4,80 NF.
Par poste : 6,20 NF.

VESPA
Prix : 6,05 NF.
Par poste : 7,55 NF.

TECHNIQUE ET PRATIQUE DES CYCLOMOTEURS
Prix : 5,70 NF.
Par poste : 7,15 NF.

L'ATELIER DU MOTOCYCLISTE
Prix : 5,75 NF.
Par poste : 7,20 NF.

LE MANUEL DU DEUX TEMPS
Prix : 5,60 NF.
Par poste : 7,05 NF.

LA DAUPHINE
Prix : **9,95 NF.** Par poste : **11,30 NF.**

4 CV RENAULT
Prix : **9,50 NF.** Par poste : **11,35 NF.**

TRACTION AVANT CITROËN
Prix : **6,85 NF.** Par poste : **8,30 NF.**

L'ARONDE
Prix : **7,20 NF.** Par poste : **8,60 NF.**

2 CV CITROËN
Prix : **7 NF.** Par poste : **8,50 NF.**

LA DYNA PANHARD
Prix : **8,75 NF.** Par poste : **10,10 NF.**

MOTOBECANE 125 lat.
Prix : **4,10 NF.** Par poste : **5,50 NF.**

MOTOBECANE 125-175 culb.
Prix : **5,30 NF.** Par poste : **6,70 NF.**

PEUGEOT P. 55, 56, 155, 156 et 176
Prix : **5,50 NF.** Par poste : **6,90 NF.**

GNOME-RHONE
Type R 1, R 2, R 3, R 4, R 4C
Prix : **5,35 NF.** Par poste : **6,85 NF.**

VAP 4 - DT - A-B-G - 55
Prix : **5,20 NF.** Par poste : **6,60 NF.**

L'ART DE CONDUIRE
(Motos, Vélomoteurs, Cyclomoteurs)
Prix : **4,95 NF.** Par poste : **6,35 NF.**

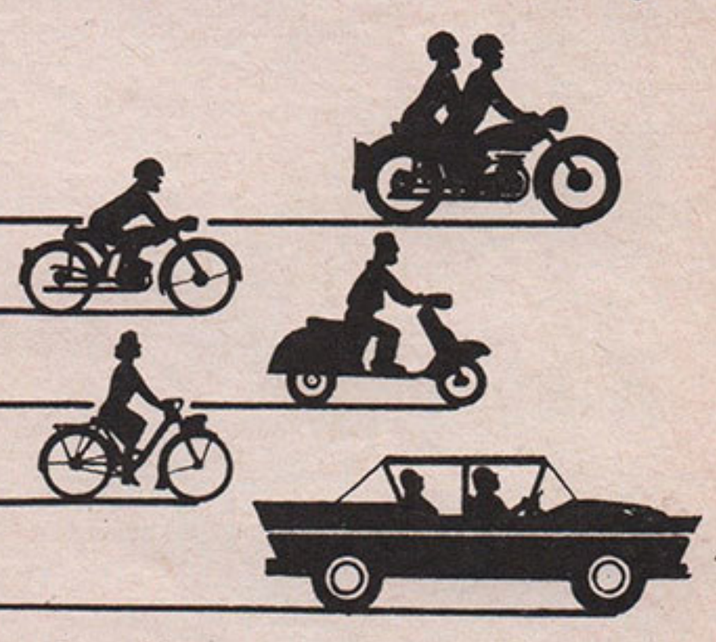
CARNET DE BORD DU MOTOCYCLISTE
0,60 NF. Franco : 1,35 NF.

TABLEAUX MURAUX

Planches murales 60 × 100 cm : pour envoi par poste des tableaux muraux, ajouter **1 NF.**
Pour deux tableaux : **1,20 NF** et **0,30 NF** par tableau supplémentaire.
Moteur **Peugeot P. 55** : 4,50 NF.
Moteur **Terrot 500 R G S T** : 5 NF.
Moteur **4 CV Renault** : 3 NF.
Moteur **125 Terrot ETD** : 5 NF.
Bloc-moteur **A.M.C. 125 et 150** : 5 NF.
Bloc-moteur **YDRAL 125** : 4,50 NF.

RELIURES
3,50 NF. Par poste : 5,30 NF.

Franco sur demande : Catalogue complet de tous nos ouvrages



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

EDITIONS C. LACOME

12, rue de Cléry, Paris - 2e

GUT. 73 - 32 - C. C. P. 297 - 37 Paris

DU NOUVEAU CHEZ VAP!

2 séries aux lignes particulièrement élégantes...

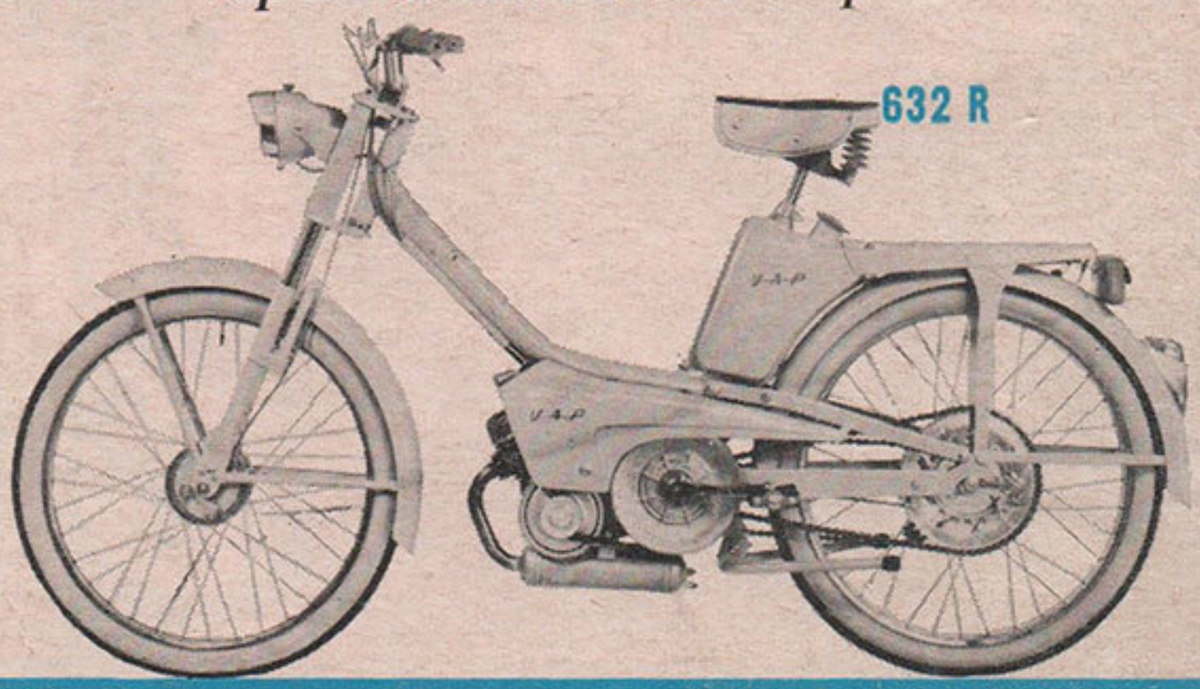
CONFORMES A LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION

La série tourisme

LE 632 R
moteur Vap 610 à fixation rigide;
embrayage automatique;
allumage par Magnéclair;
freins à tambours AV et AR;
fourche télescopique;
réservoir de 2,7 litres;
teinte : vert absinthe.

LE 631 R
même modèle avec fourche rigide et frein AV MAFAC.

Vap recommande Total 2 temps

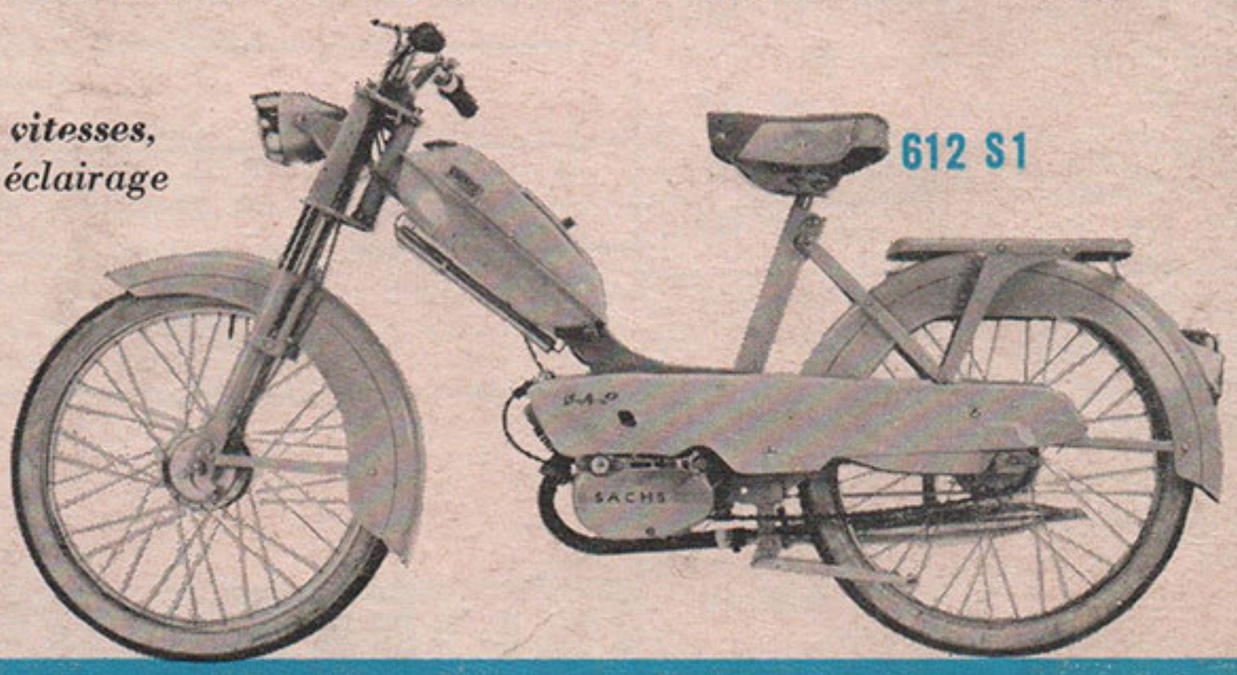


La série grand tourisme

LE 612 S1
moteur Sachs (Saxonette) monovitesse à embrayage automatique et pédalier incorporé;
fourche télescopique renforcée; freins tambours AV et AR; réservoir de 5 litres; teinte : chaudron.

LE 613 S2
même modèle avec moteur Sachs 2 vitesses, suspension arrière auto progressive, éclairage phare code et compteur de vitesse.

LE 612 CORMORAN/ LE 613 GOÉLAND
l'un et l'autre équipés du moteur Vap 610 "flottant" à suspension souple (brevet exclusif Vap) et de l'allumage Magnéclair (brevet exclusif ABG); teintes : tilleul ou chaudron.



Venez voir et essayez ces modèles chez votre Concessionnaire.
2000 agents à votre service dans toute la France.

VAP

3 IMPASSE THORÉTON, PARIS 15e