SCOOTER ET CYCLOMOTO

MARS 1963
12e ANNÉE N° 129
LE NUMÉRO : 1 fr.

ESSAI DU VAP MONNERET

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 F.** + PORT **2 F.**
PAIEMENT A NOTRE C.C.P. :
« MOTO-REVUE », 297-37 PARIS

Les courroies

VENTICO

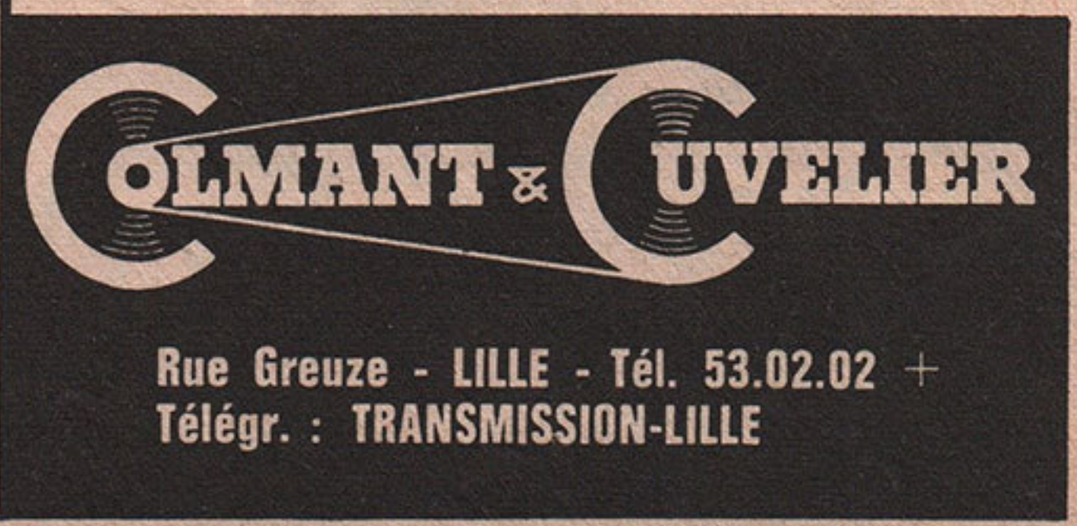
Quelques types VENTICO

MOTOBÉCANE	
Mobylette	A 35
Mobylette (Poulies usées)	A 35 c
Mobylette AV32F - 32M - 32S - 33	
43 - 43T - 44 - 44T - 51 - 54	
65 - 75 - 76 - 85	
Poulie ∅ 194	A 35 b
∅ 208	A 39
∅ 214	D 22
Mobylette AV3 - 31 - 32U - 34	
Poulie ∅ 194	A 35 b
BG - CG CG43T à galet	
jusque Décembre 1958	A 46
depuis Janvier 1959	D 22
Mobymatic	
AV89 - SP50 - SP50R	D 243 Cr.
AV36 - 47 - 68 - 77 - 78 - 79 - 87 - 88	
Poulie ∅ 214	D 24
AV35 - 37	
Poulie ∅ 194	D 20
Poulie ∅ 214	D 24
Mobymatic AV98 - SPR	D
PEUGEOT	
BB1 - BBV	D 24
BB 104 L	
BB 104 V	
VAP (Moteurs)	
Tous cyclomoteurs	A 38
MISTRAL (Moteurs)	
48 cc	A 41

pour cyclomoteurs et vélomoteurs sont résistantes et inextensibles, souples, insensibles à la chaleur, adhérentes

POUR TOUS LES AUTRES MODÈLES DE CYCLOMOTEURS ET VÉLOMOTEURS, DEMANDEZ LA NOTICE VENTICO QUI VOUS SERA AUSSITOT ADRESSÉE.

c'est une fabrication :



LADEVÈZE

170, avenue de Clichy — PARIS-17
MAR. 09-79 - 06-96 — Métro Brochant

La plus grande représentation française et étrangère
1.000 CYCLOS — MOTOS — SCOOTERS
Agence 41 marques tous les nouveaux modèles
Tous les cyclos sport, la pièce détachée, les accessoires
NEUF et OCCASION GARANTIE

A crédit avec **20 % comptant**
ou le rachat de votre ancienne machine en 1er versement
le reste 4 à 18 mois

Crédit et livraison immédiate
Expédition province port payé
Prenons tous les carnets d'achats
Assurance immédiate à crédit avec 20 F
3 ateliers spécialisés
Devis da'ccident et de vol
Service d'enlèvement
Achat comptant de Cyclos récents tout état
Liste contre 2 timbres — Fermé le Dimanche

SUZUKI

Le meilleur cyclo 49 cc
4 vitesses sélecteur - 2 T
125 cc et 250 cc
aux accélérations rapides
démarreur électrique

Toutes ces motos et cyclos sont entièrement équipés

MOTO - BASTILLE

Mᵉ Bastille — 6, Bd Richard-Lenoir 11ᵉ — ROQ. 29-28

CREDIT

PIECES ASSUREES

HONDA

49 cc Tourisme
et Sport tubes relevés
- 4 vitesses sélecteur -
4 T. gamme complète
125 cc 49 - 250 - 300 cc

TOUS MODELES EXPOSES ET DISPONIBLES

OUVERT LE DIMANCHE MATIN

A. Leguillochet

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

ESSAI GRATUIT DU 4 VITESSES SELECTEUR PIED 5 CV

LA GAMME COMPLETE DES CYCLOMOTEURS PREFERES PAR LA JEUNESSE

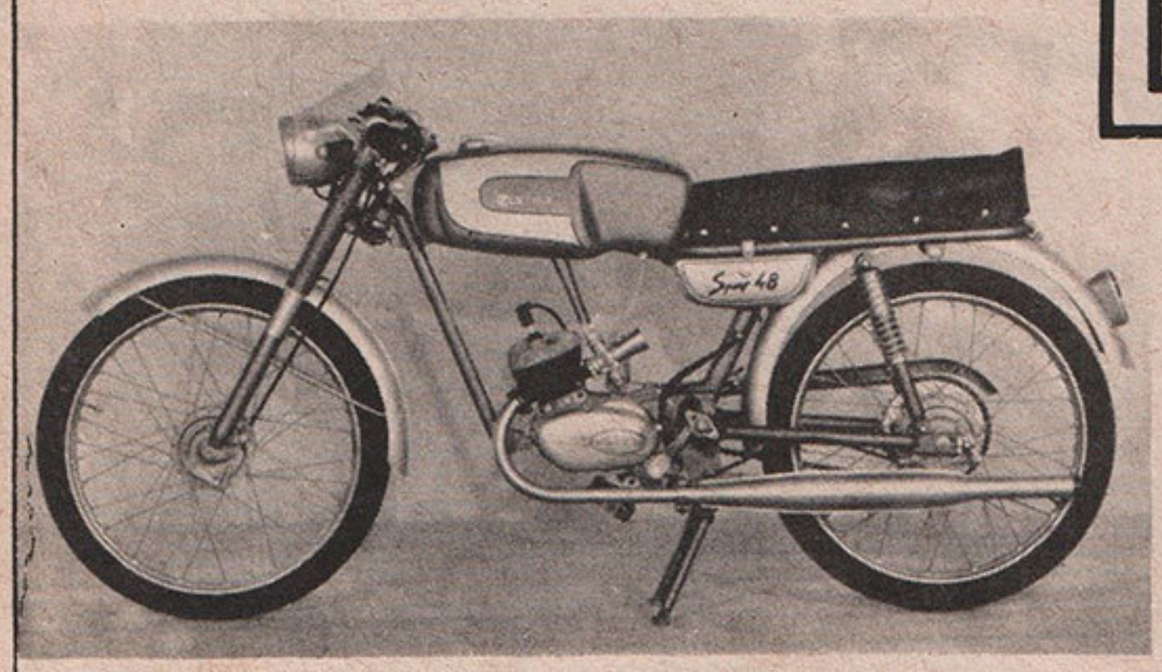
GIULIETTA - GITANE -
VAP - CAPTIVANTE -
FLANDRIA - PALOMA -
MILANO - SUPERIA.

LE PLUS GRAND CHOIX DE MODELES EQUIPES DE MOTEURS SACHS

---

les célèbres motos et cyclos

DUCATI



sont désormais distribués en France par

GARREAU

48 Sport
Bloc-moteur deux temps 38 × 42, comprimé à 9,5 à 1 puissance 4,2 CV à 8.600 t/m

125 et 250 sport :
Bloc-moteur à arbre à cames en tête puissance : 10 CV (8.500 t/m) pour le 125 cc 19,5 CV (7.500 t/m) pour la 250 cc

DUCATI
VAINQUEUR EN 125 CC AUX COUPES DU SALON

GARREAU
22, rue Lindet
PARIS XVᵉ VAU. 07-09
Métro : CONVENTION

FERME LE LUNDI

	PRIX NET T. T. C.
48 cc Cyclo « Sport »...	1.233,96 NF
125 cc « Sport » A.C.T...	3.393,39 NF
250 cc Diana « Sport » A. C. T.	3.856,12 NF
250 cc « sport course »...	4.524,52 NF

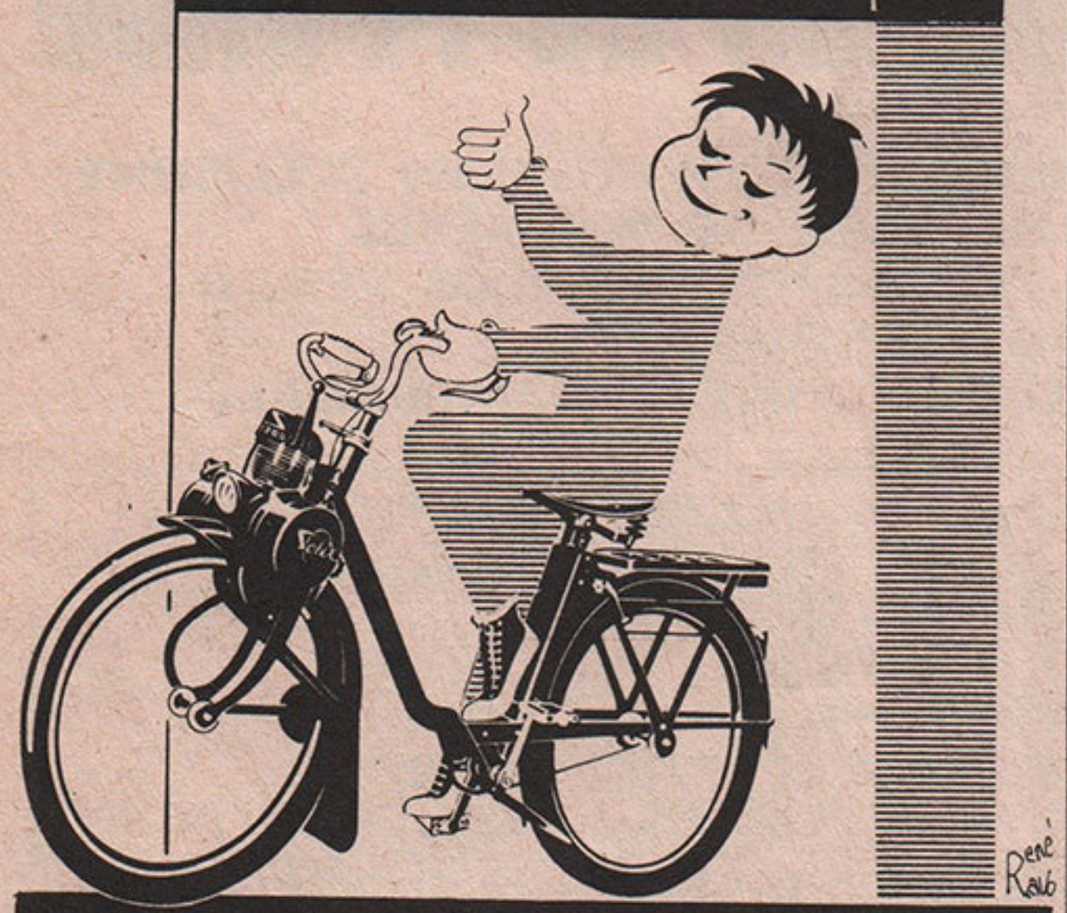
AGENTS DEMANDES DANS TOUTE LA FRANCE

nous écrire

VELOSOLEX

1 SOU

le KILOMETRE



la bicyclette qui roule toute seule

- **Ne coûte que 348 Fr.**
- **Ne consomme que : 1 L. 300**
- **de SOLEXINE aux 100 Km. Entretien insignifiant**

et le nouveau VÉLOSOLEX S. 2200 à commande de gaz synchronisée est encore plus agréable à conduire

VELOSOLEX - COURBEVOIE (Seine) - DEF. 37-15

AVENIR

NOUVELLE LIGNE CARREE SPECIALE

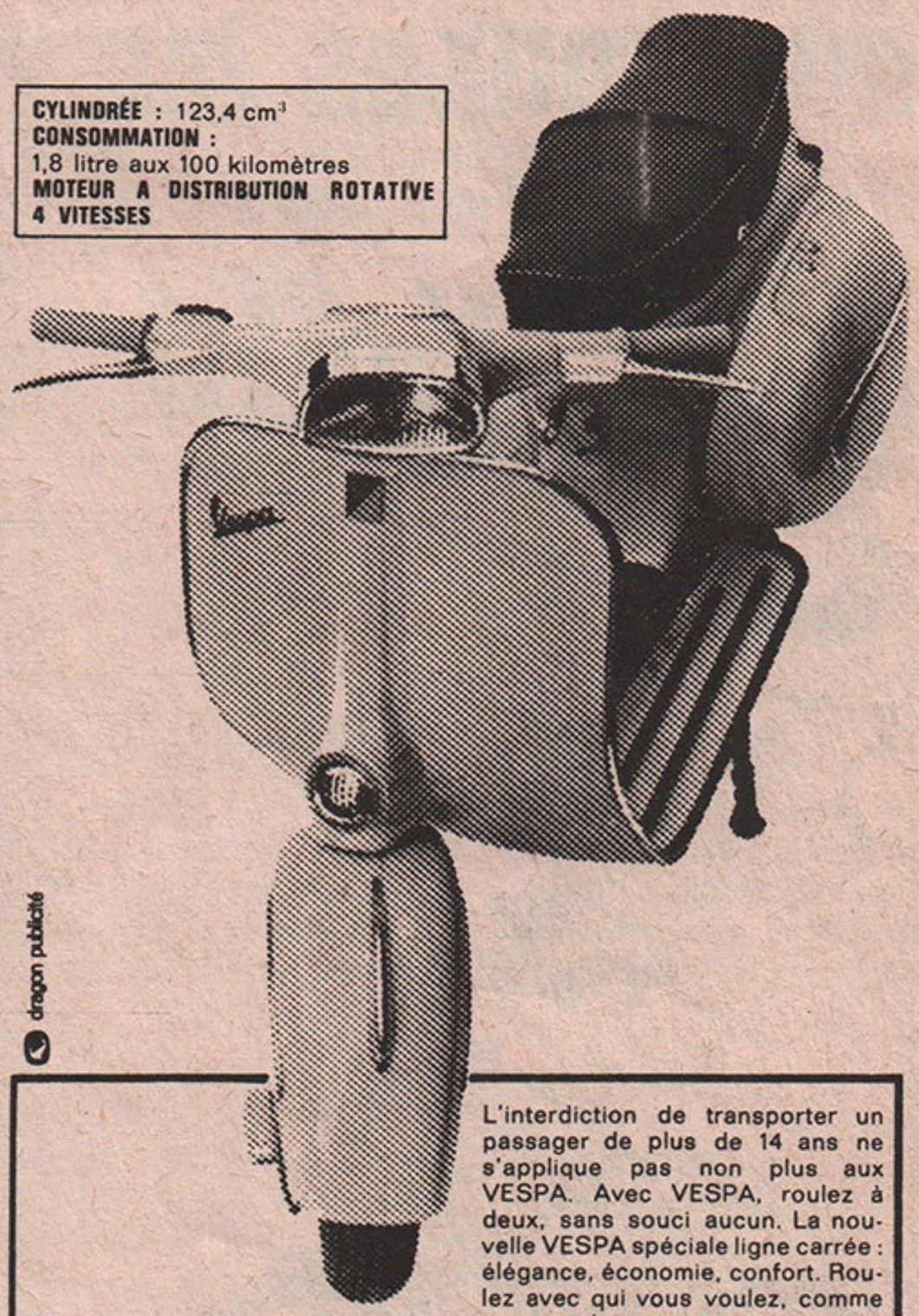
Vespa

G.T. 125

La limitation de vitesse à 50 km/heure imposée par le nouveau Code de la route ne concerne pas les VESPA. Avec VESPA vous roulez en toute sécurité, à l'allure qu'il vous plait et vous êtes toujours merveilleusement protégé. Avec la nouvelle VESPA spéciale ligne carrée, vous roulez jeune, vous êtes à la mode.

CONDITIONS SPÉCIALES D'ASSURANCES AU VESPA-CLUB DE FRANCE

CYLINDRÉE : 123,4 cm³
CONSOMMATION :
1,8 litre aux 100 kilomètres
MOTEUR A DISTRIBUTION ROTATIVE
4 VITESSES



dragon publicité

L'interdiction de transporter un passager de plus de 14 ans ne s'applique pas non plus aux VESPA. Avec VESPA, roulez à deux, sans souci aucun. La nouvelle VESPA spéciale ligne carrée : élégance, économie, confort. Roulez avec qui vous voulez, comme vous voulez.

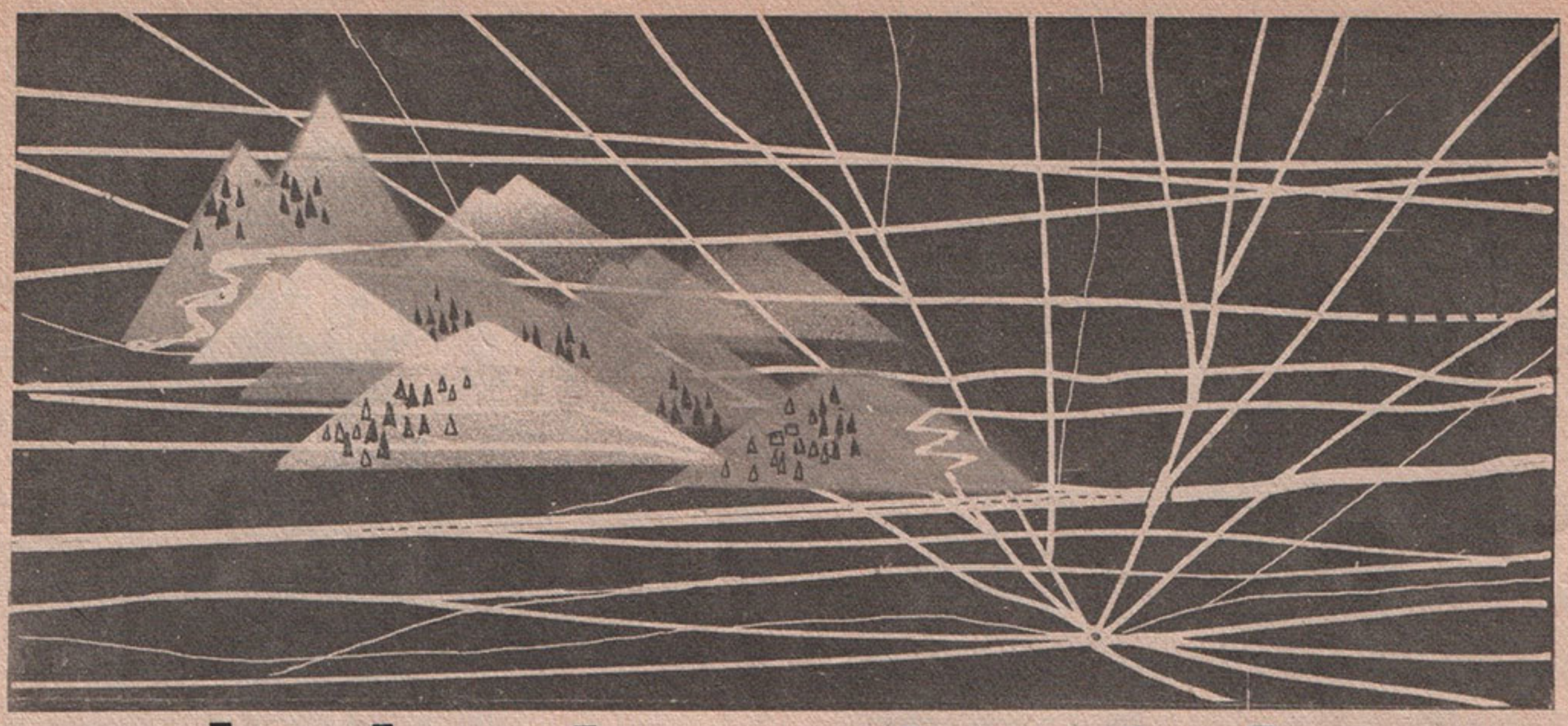
1595 F + TL avec selle biplace et 4 autres modèles à partir de

1.445 F + TL

NOMBREUSES FORMULES DE CRÉDIT

VESPA FRANCE

5 RUE DE TILSITT, PARIS 8e - WAG. 49-54

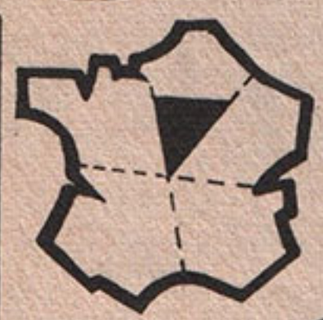


sur toutes les routes de France

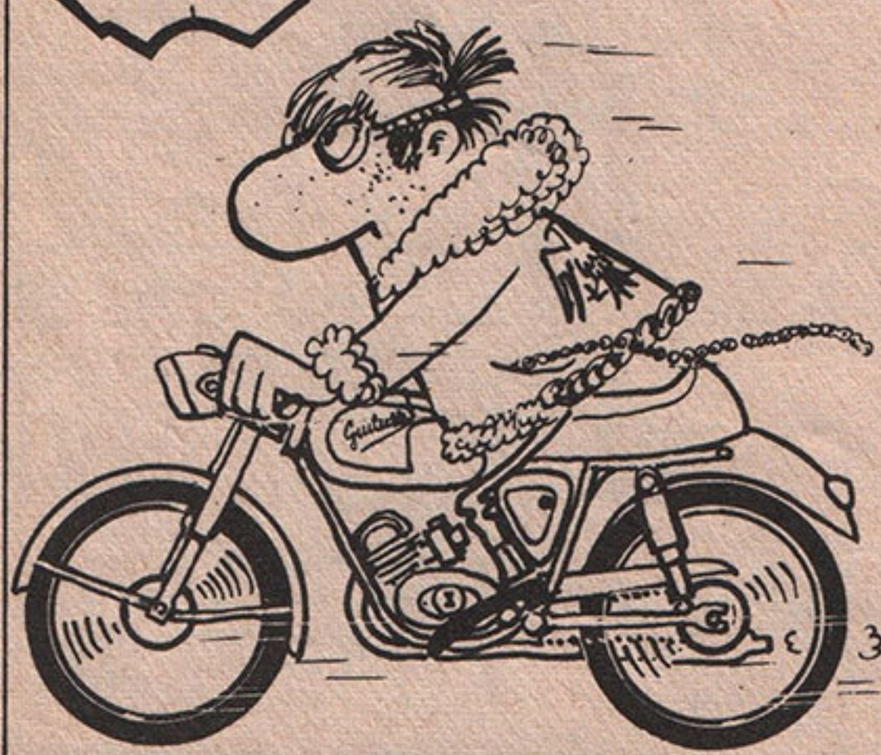
400 agents

Giulietta

FABRICATION 100 POUR 100 ITALIENNE.
LA MACHINE DE VOS RÊVES.
LE CYCLO-SPORT LE PLUS VENDU DANS LE MONDE.
PARTOUT COPIÉ - JAMAIS ÉGALÉ



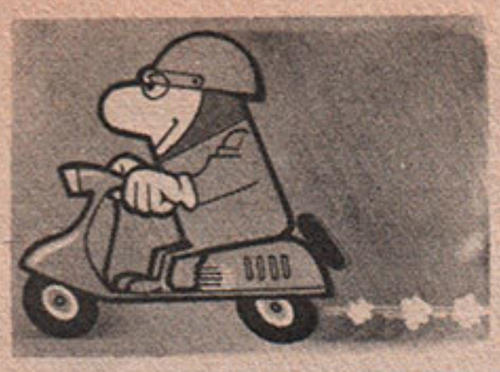
AGENTS OFFICIELS
REGION PARISIENNE



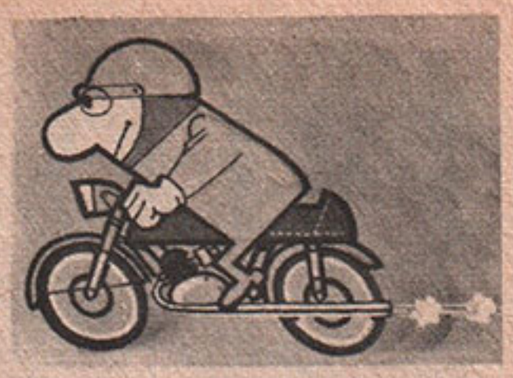
CARQUILLAT - 43, rue de la Chapelle - PARIS-18e
DEGUSSEAU - 58, rue de Buzenval - PARIS-20e
D I F A C - 1-3, boulevard Brune - PARIS-14e
DYNAMIC SPORT - 149, rue Montmartre - PARIS-2e
FOURNET - 135, boulevard Diderot - PARIS-12e
GATTESCO - 6, rue Gros - PARIS-16e.
LADEVEZE - 170, avenue de Clichy - PARIS-17e
LALA - 194, avenue du Maine - PARIS-14e.
LECONTE - 44, rue de Vouillé - PARIS-15e
LEGUILLOCHET - 68 bis, rue du Poteau - PARIS-18e
LEURIDAN - 86, rue Nationale - PARIS-13e
MOTO-BASTILLE - 6, boulevard Richard-Lenoir - PARIS-12e
NORMANDIE-CYCLE - 164, rue d'Alésia - PARIS-14e
O'RYX - 5, rue Berryer - PARIS-8e
SOUPER - 14, rue du Cardinal-Lemoine - PARIS-5e
ROBO - 4, avenue de la Division Leclerc - ANTONY (Seine)
SAUVAGEOT - 110, avenue Jean-Jaurès - BEZONS (Seine-et-Oise)
LECLERCQ - 80, av. Général-Leclerc - BOULOGNE-BILLANCOURT
BIRON - 39, route de Chennevières - CHAMPIGNY-SUR-MARNE (Seine)
BLANCHAT - 223, av. du Gén.-de-Gaulle - CHAMPIGNY-S.-M. (Seine)
BERTOL - 22, avenue Jean-Jaurès - CHARENTON (Seine)
KARIGER - 40, rue Louis-Eterlet - CHELLES (Seine-et- Marne)
BONNEAU - 80, rue de Fleury - CLAMART (Seine).
COLOMBES SCOOTERS - 5, rue Victor-Hugo - COLOMBES (Seine)
MOLINARO - 73, avenue Jean-Jaurès - DOMONT (Seine-et-Oise)
CHARNY - 3, rue de France - FONTAINEBLEAU (Seine-et-Marne)
FLEOUTER - 86, avenue Gabriel-Péri - GENNEVILLIERS (Seine)
PERRIN - 37, rue Genret - HOUDAN (Seine-et-Oise)
BERNARD - 66, avenue Pierre-Brossolette - LE PERREUX (Seine)
VESINET-SPORT - 67, rue Montesson - LE VESINET (Seine-et-Oise)
DAGES - 14, avenue de la République - LIVRY-GARGAN (Seine-et-Oise)
MORENAS - 116, Grande-Rue - LONGJUMEAU (Seine-et-Oise)
SAINT-LARY - 2, avenue Pierre-Brossolette - MALAKOFF (Seine)
MASSIN - 47, rue Thiers - MEAUX (Seine-et-Marne).
FOSSIER - 143, av. de la République - MONTGERON (Seine-et-Oise)
FREDERIC - 182, avenue P.-V.-Couturier - NANTERRE (Seine)
LEININGER - 198, avenue Georges-Clémenceau - NANTERRE
BESNARD - 9, rue Pierre-Pilon - NESLE-LA-VALLEE (Seine-et-Oise)
KITTLER - 1 bis, rue Paul-Thonoux - NEUILLY-S.-MARNE (S.-et-O.)
COUTURIER - 149, avenue de Neuilly - NEUILLY-SUR-SEINE (Seine)
COUDERC - Garage de la Mairie - OZOIR-LA-FERRIERE (S.-et-M.)
CHARRIER - 28, rue Davoust - PANTIN
BORNE - 23, rue Auguste-Delaune - SAINT-DENIS (Seine).
DESNOS - 99, rue Garibaldi - SAINT-MAUR (Seine).
POHU - 1, Villa Foch - SAINT-MAUR (Seine).
TOURNIER - 167, avenue de la République - THIAIS (Seine)
BARBIER - Cité des 3 Passages - VERSAILLES (Seine-et-Oise)
VILLEMONBLE-MOTOS - 107, Grande-Rue - VILLEMONBLE (Seine)
COLLARD - 144, rue Eugène-Varlin - VILLEPARISIS (Seine-et-Marne)
DURAND - 46, boulevard de Stalingrad - VITRY (Seine).

78, AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC
BOULOGNE-BILLANCOURT Mol. 60-99

BOUGIES **LODGE**



SCOOTER ET CYCLOMOTO



ESSAIS - DESCRIPTIONS - NOUVEAUTES - TECHNIQUE - TOURISME - COMPETITION

MARS 1963 - 12e ANNEE - N° 129 - CE NUMERO : 1 F

Sur le ton de la conversation

NOTRE prise de position relative aux lettres publiées dans la rubrique « En toute franchise » nous a valu de lire, ce mois-ci, de nombreuses lettres approuvant ou désapprouvant notre attitude.

M. Gilbert Durand, de Paris, nous écrit par exemple : « **N'accablez pas trop ce jeune garçon qui semble vraiment mordu... s'il gonfle ses performances, ce qui semble évident, son « En toute franchise » est loin de toutes les fadaises racontées jusqu'alors** ». Et il conclut en disant : « **Ne gonflez pas vos performances, mais gonflez-vous d'enthousiasme... tout en gonflant votre cyclo !** »

●

Nous ne voulons « accabler » personne et nous pensons avoir prouvé dans nos colonnes — et depuis de longues années — que nous ne sommes absolument pas contre le « gonflage » des moteurs.

Si nous sommes intervenus, ce n'est donc pas contre le principe, mais contre le danger que peut représenter une estimation trop « optimiste » des résultats obtenus. Car il y a là, à notre sens, un danger. Tout d'abord, danger pour le « jeune mordu » qui risque d'être très déçu lors de confrontations sérieuses avec des machines qui « font » effectivement la vitesse qu'il croit atteindre. Et de la déception au découragement le chemin n'est pas bien long !..

Danger aussi pour ceux qui, sur la foi de chiffres erronés, s'escrimeront à réaliser d'impossibles gonflages... car tout moteur possède une limite de rendement qu'il est périlleux de vouloir dépasser. Construit pour développer une certaine puissance, il peut être amélioré, certes, mais dans des limites données si l'on ne veut pas courir le risque de tout casser.

●

Nous sommes heureux de l'enthousiasme des jeunes et nous croyons avoir collaboré à sa naissance en soutenant (et nous étions les seuls, à ce moment) les débuts sportifs du 50 cc. Mais il ne faut pas confondre enthousiasme et illusion. Un minimum d'objectivité est nécessaire si l'on ne veut pas fausser au départ toute estimation du travail (souvent très intéressant) accompli.

●

Mais, tout ceci étant dit, il est bien évident que nous ne découragerons personne et que nous continuerons à publier les lettres de nos jeunes lecteurs auxquels nous demandons seulement, non pas de freiner leur enthousiasme, mais de contrôler sérieusement (et sans passion) les résultats qu'ils obtiennent.

TRIAL *et 50cc*

CES deux photos reflètent bien les différences qui peuvent exister entre les catégories cyclos en France et en Belgique. En France, mis à part Barraud et le nouveau venu Fléouter, les jeunes semblent bouder cette spécialité, pourtant plus à leur portée — d'un point de vue budgétaire — que la vitesse par exemple; car, si la machine de trial reste malgré tout utilisable dans la rue, il n'en est pas de même pour le cyclo « compétition » qui permet de figurer honorablement dans les courses de vitesse. Cela, peu semblent le comprendre et, finalement, notre catégorie « cyclos » est bien maigre en éléments jeunes, contrairement à cette même catégorie en Belgique.

Car, pouvons-nous considérer les Sacareau, Rivière, Christophe, Rabin, (à gauche, photographié à Clamart) — malgré les égards qui leur sont dûs — comme de jeunes pilotes ?

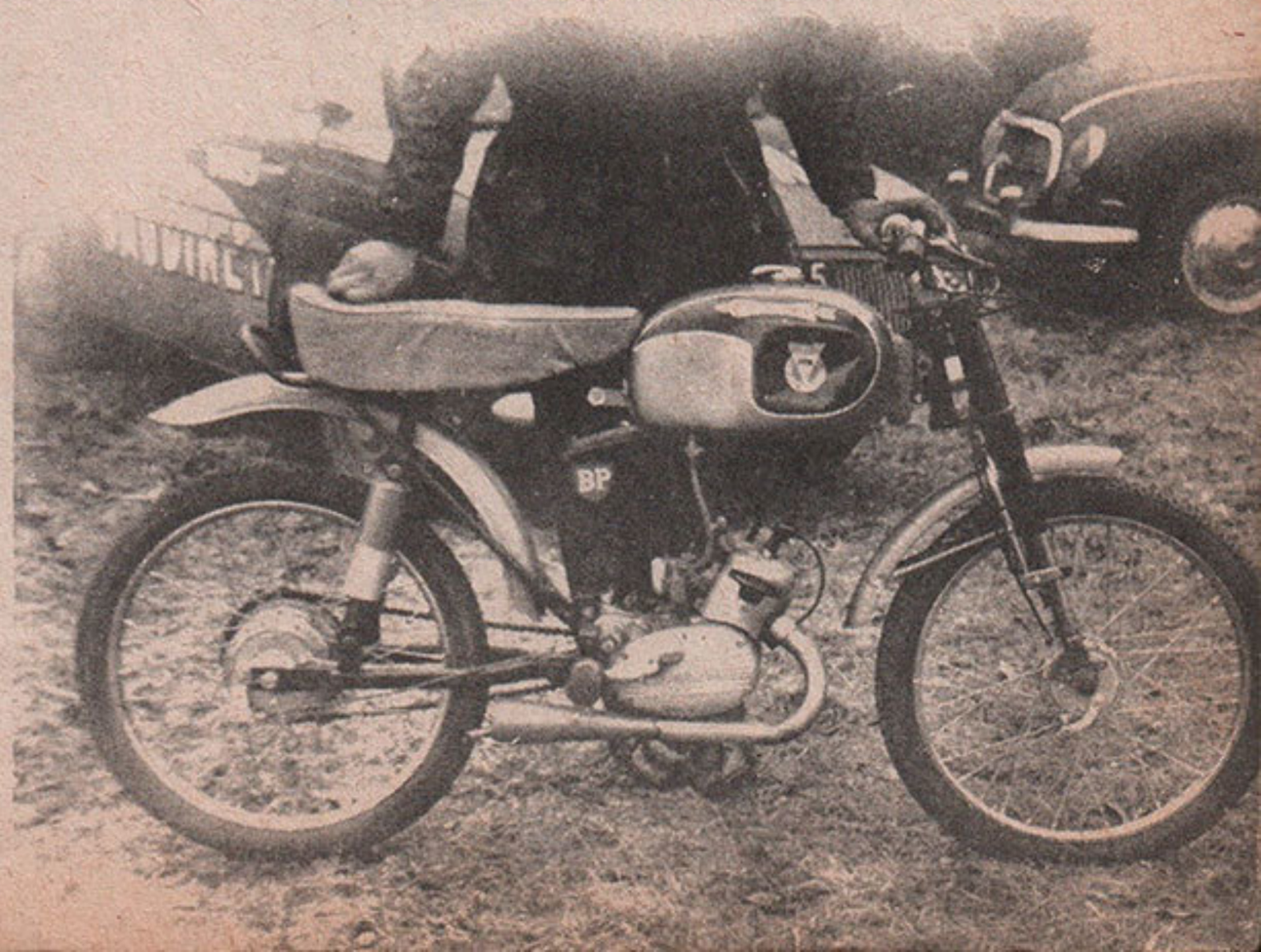
En Belgique, si les concurrents sont à peine plus nombreux que les nôtres, ils sont par contre tous très jeunes, possèdent des machines adaptées à l'utilisation à laquelle elles sont destinées et, surtout, font le même nombre de tours et les mêmes zones que les autres concurrents des catégories Experts et Juniors.

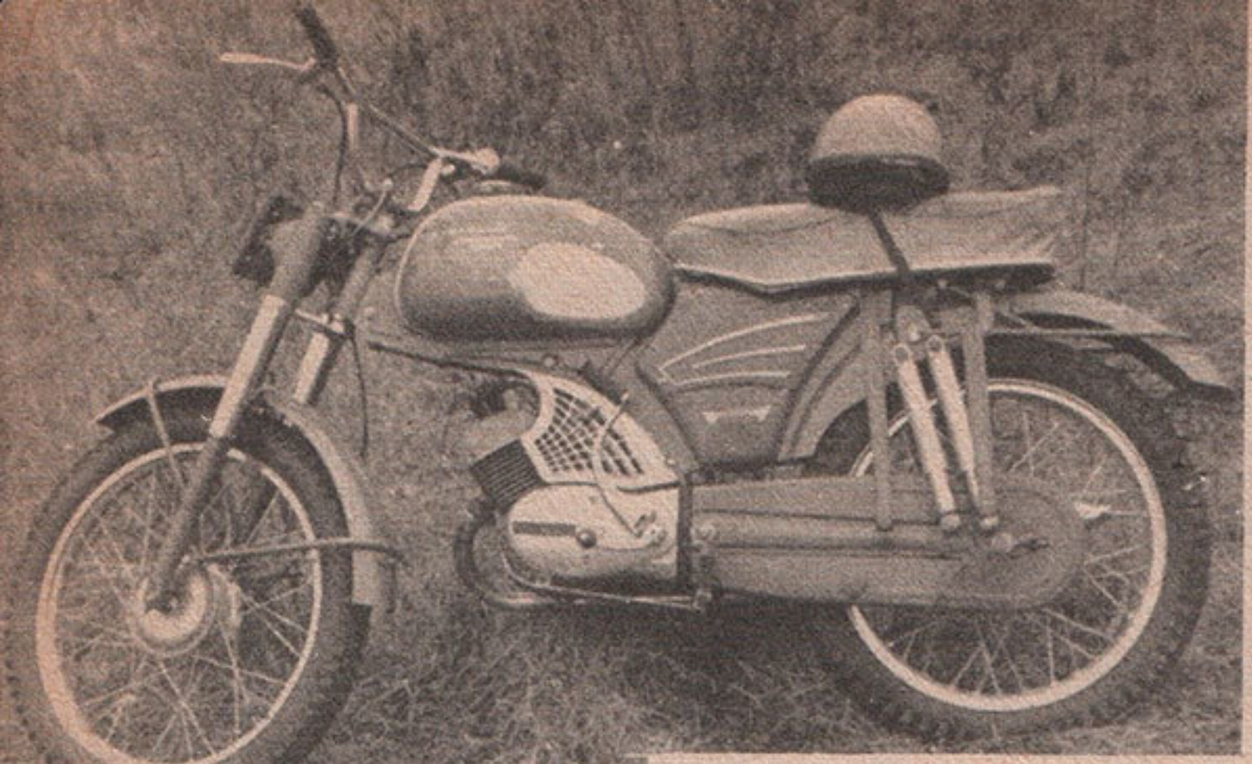
Le Belge Boland, sur Kreidler, (photographié ici à Clamart, à droite, où il fut vainqueur), a terminé le très dur trial du Lamborelle : 120 km de parcours, 0 « passage correct » sur 40 zones non-stop, 162 pts de pénalisation. Allons, bien que possédant des éléments de valeur, nous sommes encore loin de ce genre de performance !

Ci-dessus, la machine de Schwamberger qui se classa 6e et 4e Français au trial de Clamart. Schwamberger occupe une place au département Vap à Hazebrouck et, tout naturellement, sa machine est équipée du moteur Sachs 4 vitesses monté dans le cadre du modèle « sport » de la marque. Notez la grosse selle double d'origine, le petit réservoir et la fourche avant à roue poussée qui est celle (modifiée) des anciennes « Ondine » de Lucer.

Sacareau est un assidu des épreuves de trial en 50 cc et se classe, bien souvent, à la première place. A Clamart, où nous le voyons ci-dessous, handicapé par un terrain trop lourd, et par la faible puissance de sa Mobylette, il termine 4e et second Français, à 4 points seulement de Barraud.

Voici, à gauche, le nouveau venu, Fléouter, du Moto-Club des Cheminots Sportifs. Fléouter a fait sa première course à Sucy-en-Brie où il termina, malgré une poignée de changement de vitesses cassée. Un gros travail a été réalisé sur cette machine : la fourche avant provient d'un 100 cc Vap, les amortisseurs arrière d'une Motobécane, le cadre, spécial, a été entièrement fait par Fléouter et le moteur, un 4 vitesses Flandria, a été récupéré sur une Parisienne. Il reste, malgré tout, d'autres modifications à apporter à cette machine, ne serait-ce que l'adoption de pneus « trial ».

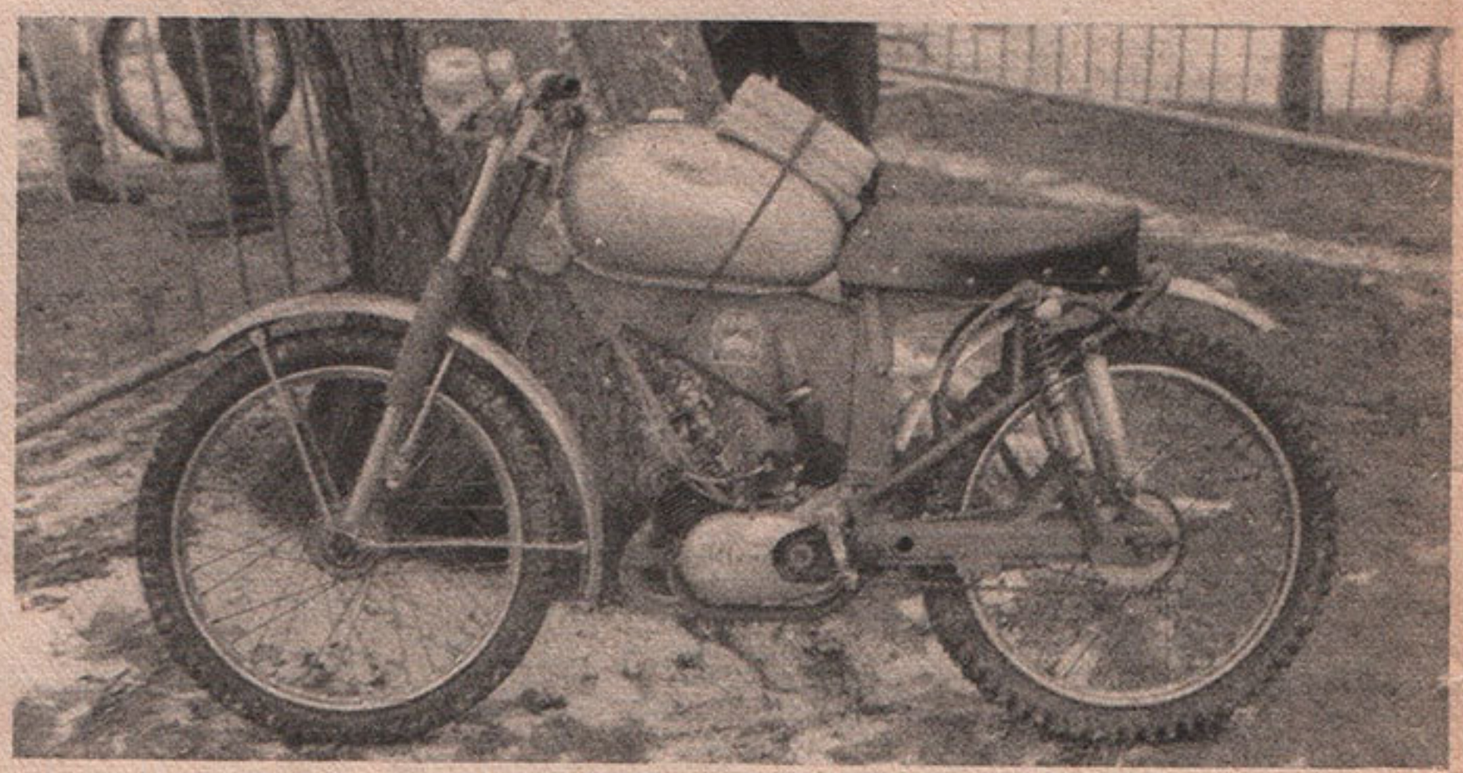




Voici, à droite, Barraud qui a abandonné sa Dot avec laquelle il courait en catégorie expert, au profit d'un 50 cc Zündapp mis au point et prêté par le spécialiste parisien de la marque, M. François. Après une jolie performance à Sucy-en-Brie, Barraud a terminé second à Clamart, mais premier Français, et il eut été le premier du classement général, devant le Belge Bouland donc, en tenant compte du plus grand nombre de « réussites ».

A gauche la machine. C'est, dans ses grandes lignes, le KS 50 4 vitesses, sélecteur au pied, que nous avons essayé, mais sérieusement modifié en vue d'une utilisation en tout-terrain : pneus « trial », semelle de protection sous le carter moteur, cadre allégé, fourche télescopique à l'avant en place de celle à courtes biellettes, guidon « trial », etc...

Ci-dessous, Rivière, qui dispose de la même machine que celle de Sacareau, à quelques détails près. A Sucy, où il abandonnera sur ennuis mécaniques, Rivière avait doté le moteur de sa Mobylette d'un refroidissement liquide n'intéressant que le cylindre. N'obtenant pas des résultats concluants, il est revenu au classique refroidissement par air pour disputer le trial de Clamart, où courant en expert, il a eu le mérite de terminer l'épreuve. Ci-contre, la machine du Belge Lejeune. On voit nettement, qu'au départ, la machine choisie est valable, puisqu'il s'agit du Flandria « cross ». Peu de modifications ont été apportées : pourtant, par rapport au modèle de série, la suspension arrière est assurée ici par deux éléments (4 au total) : un élastique et l'amortisseur.



Voici les classements concernant les trois dernières épreuves qui se sont déroulées durant le mois de février : Sucy le 10, Clamart le 17 et Saint-Aignan, le 24. Précisons qu'à Saint-Aignan, Rabin fut le seul concurrent présent en catégorie « cyclo ».

SUCY-EN-BRIE, EPREUVE NATIONALE

Experts, 2 tours : 1. Barraud (50 Zündapp) 32 pts; Juniors, 1 tour : 1. Sacareau (50 Motobécane) 31 ps; 2. Fléouter (50 Flandria « Spécial ») 32 pts; 3. Rabin (50 Motobécane), 41 pts.

CLAMART, EPREUVE INTER

1 tour : 1. Bouland (B - 50 Kreidler), 42 pts; 2. Barraud (50 Zündapp) 43 pts; 3. Lejeune (B - Flandria) 46 pts; 4. Sacareau (50 Motobécane) 47 pts; 5. Rabin (50 Motobécane) 52 pts; 6. Schwamberger (50 Vap - Sachs) 57 pts; 7. Fléouter (50 Flandria « Spécial ») 125 pts.

SAINT-AIGNAN-LE-JAILLARD

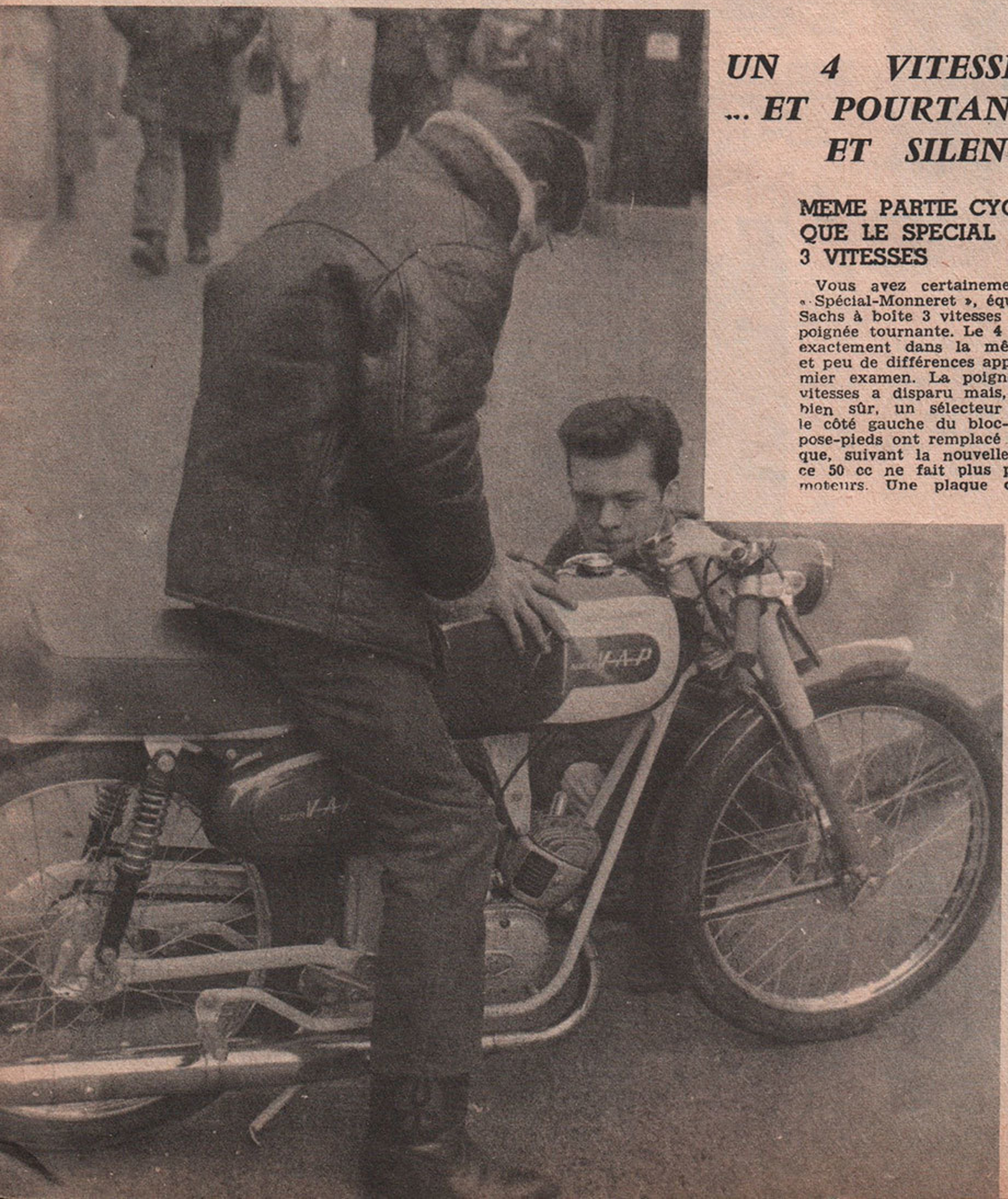
1 tour : 1. Rabin (50 Motobécane) 38 pts.

Les conditions atmosphériques étant toujours aussi défavorables (nous ne vous apprenons rien !..) nos essais se trouvent à nouveau retardés et nous ne pouvons publier ici qu'un essai déjà paru, il y a quelques mois, dans les colonnes de « Moto-Revue ». Nous vous prions de nous en excuser et nous souhaitons, avec vous, le retour du soleil.

VAP MONNERET

Si notre mémoire ne fait pas défaut, nous avions dû dire, après avoir essayé les Kreidler et Zündapp S4, il y a déjà un an, combien il serait intéressant de loger un de ces petits moteurs germaniques dans une partie cycle légère et sportive, « à l'italienne ».

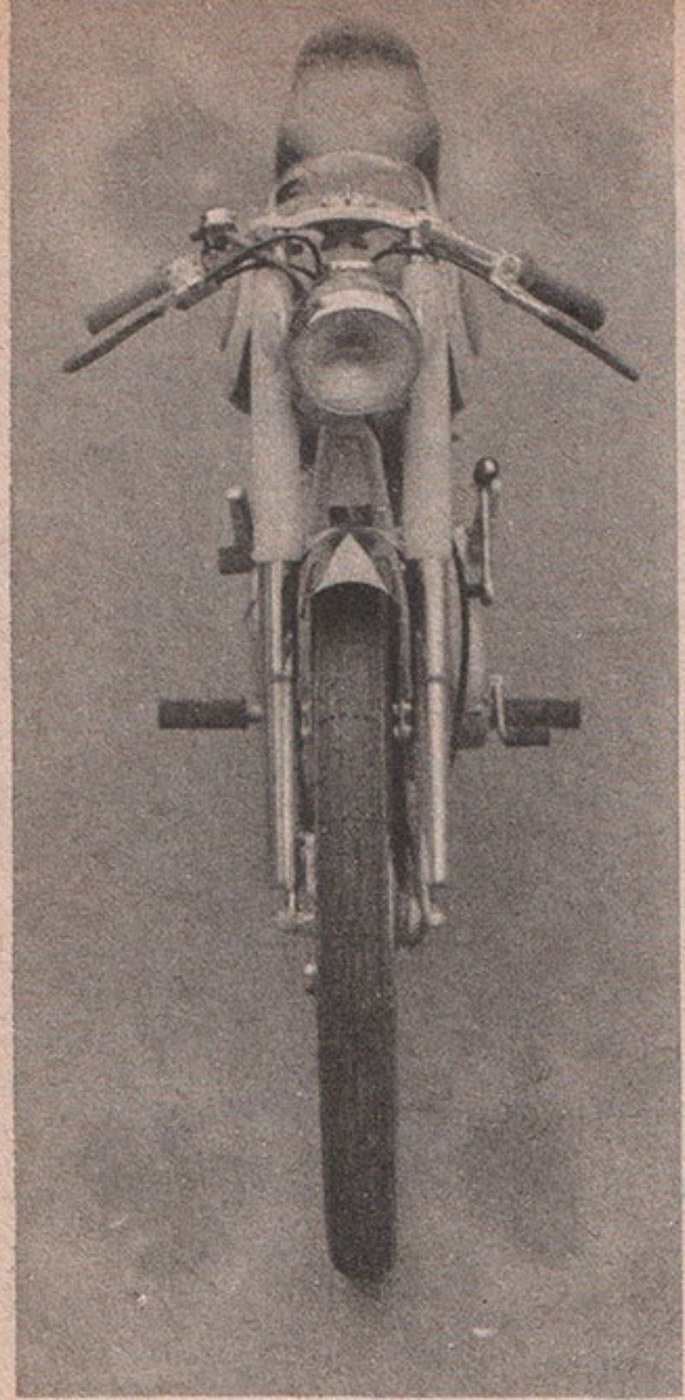
Cette pensée n'est pas restée sans lendemain, et VAP, avec G. Monneret — qui n'est jamais avare de bonnes idées — ont élaboré instantanément, ou presque, une machine qui a déjà ses titres de noblesse. Et c'est ainsi que s'est concrétisée notre pensée : Dans une partie cycle italienne, mais d'un ton inédit, on a logé un bloc-moteur Sachs 50 cc de 4,3 CV réels (90 CV/l) et boîte à 4 vitesses. Voici la description et l'essai de cette machine :

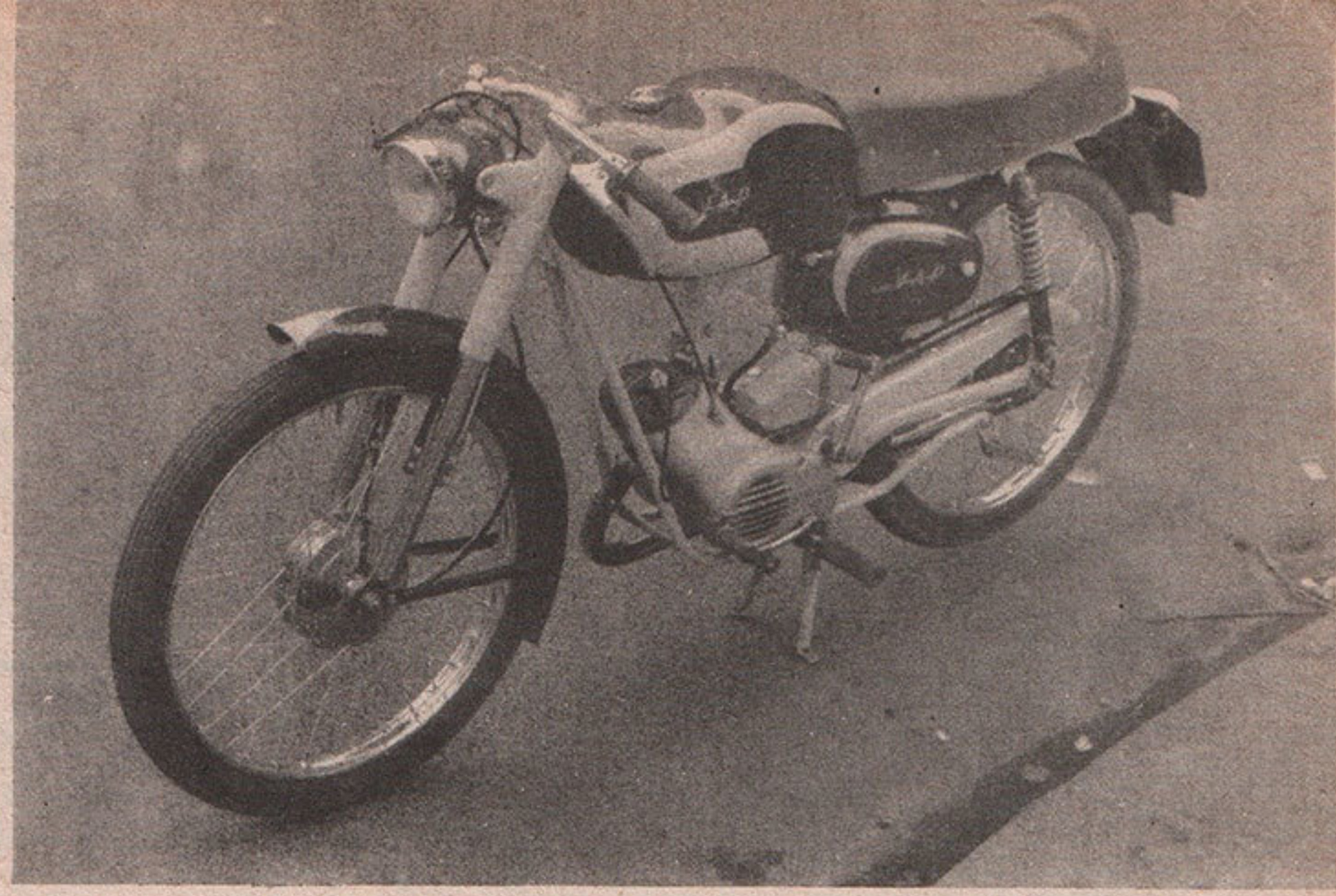


UN 4 VITESSES RAPIDE ... ET POURTANT ROBUSTE ET SILENCIEUX

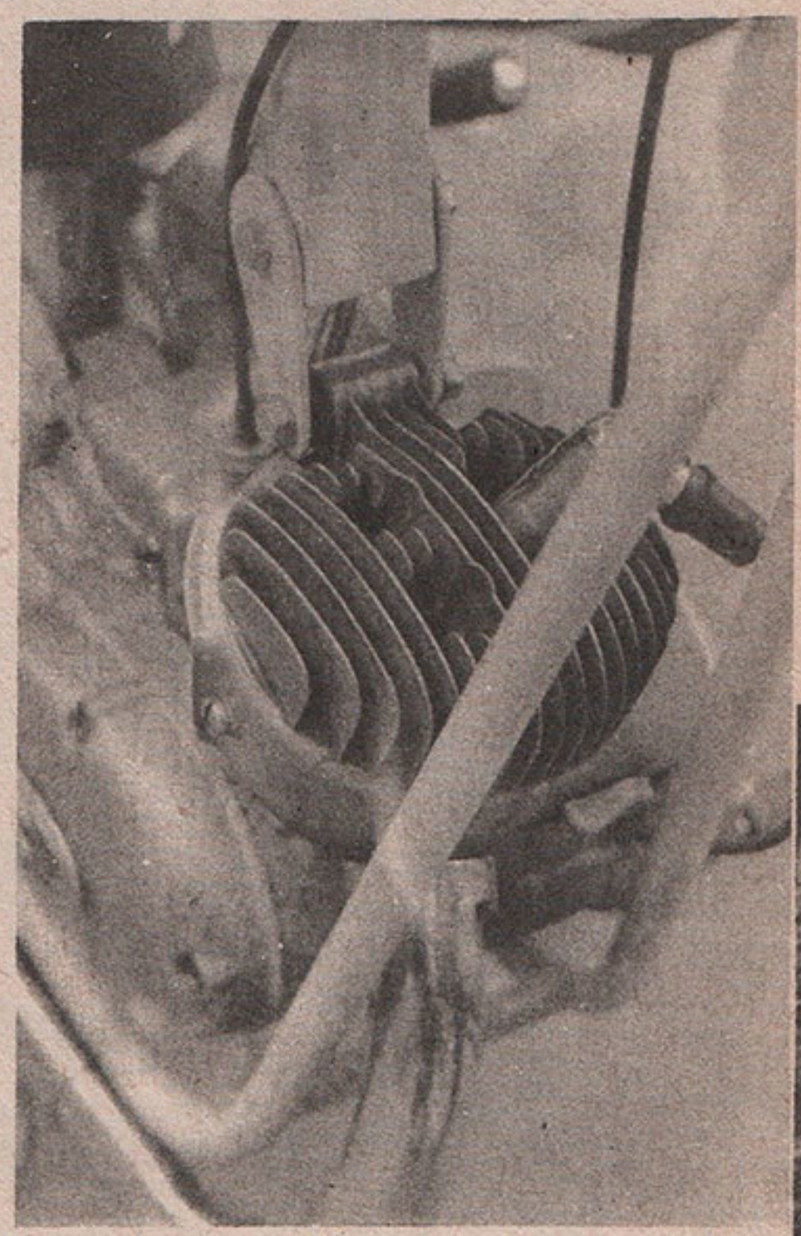
MEME PARTIE CYCLE QUE LE SPECIAL MONNERET 3 VITESSES

Vous avez certainement déjà vu un « Spécial-Monneret », équipé d'un moteur Sachs à boite 3 vitesses commandées par poignée tournante. Le 4 vitesses est logé exactement dans la même partie cycle et peu de différences apparaissent au premier examen. La poignée tournante de vitesses a disparu mais, en contrepartie, bien sûr, un sélecteur est apparu sur le côté gauche du bloc-moteur. Des repose-pieds ont remplacé le pédalier puisque, suivant la nouvelle réglementation, ce 50 cc ne fait plus partie des cyclomoteurs. Une plaque d'immatriculation

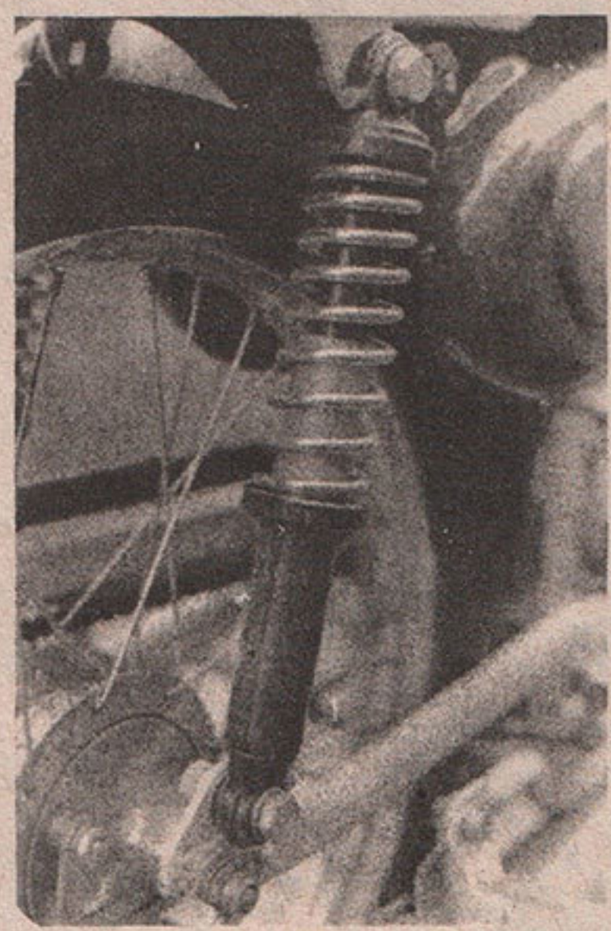


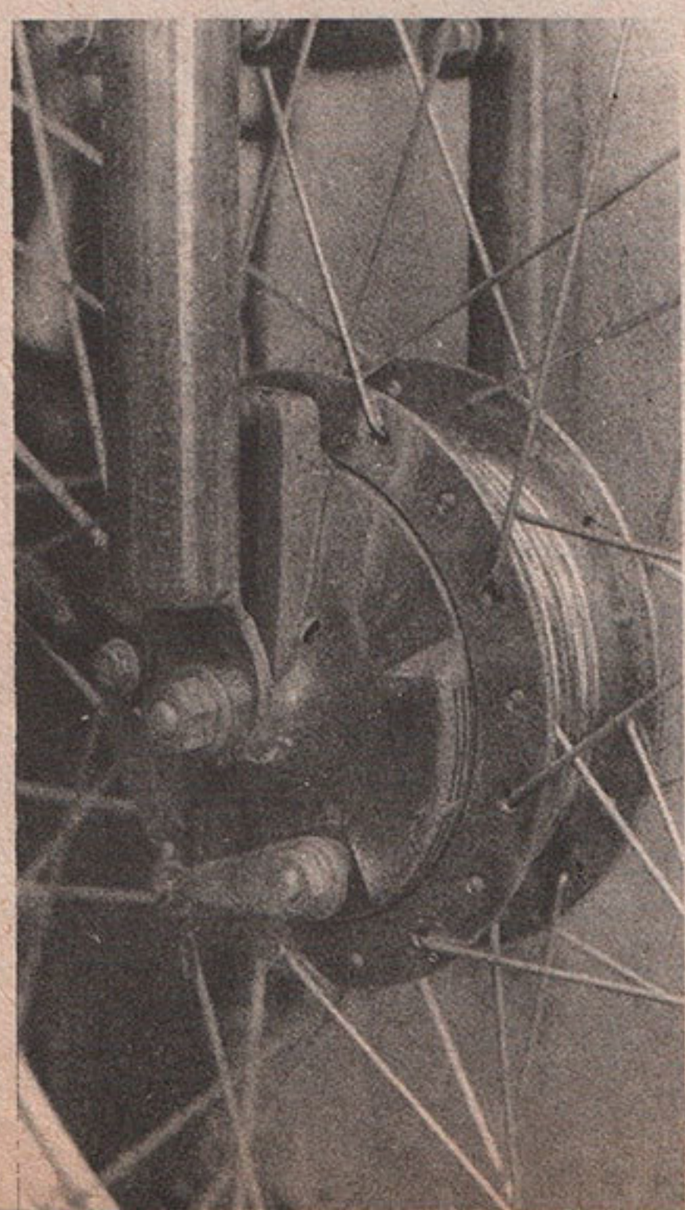


Ci-contre : la culasse refroidie par l'air ambiant (alors que le cylindre l'est par air forcé) est beaucoup plus étoffée que sur le 3 vitesses.

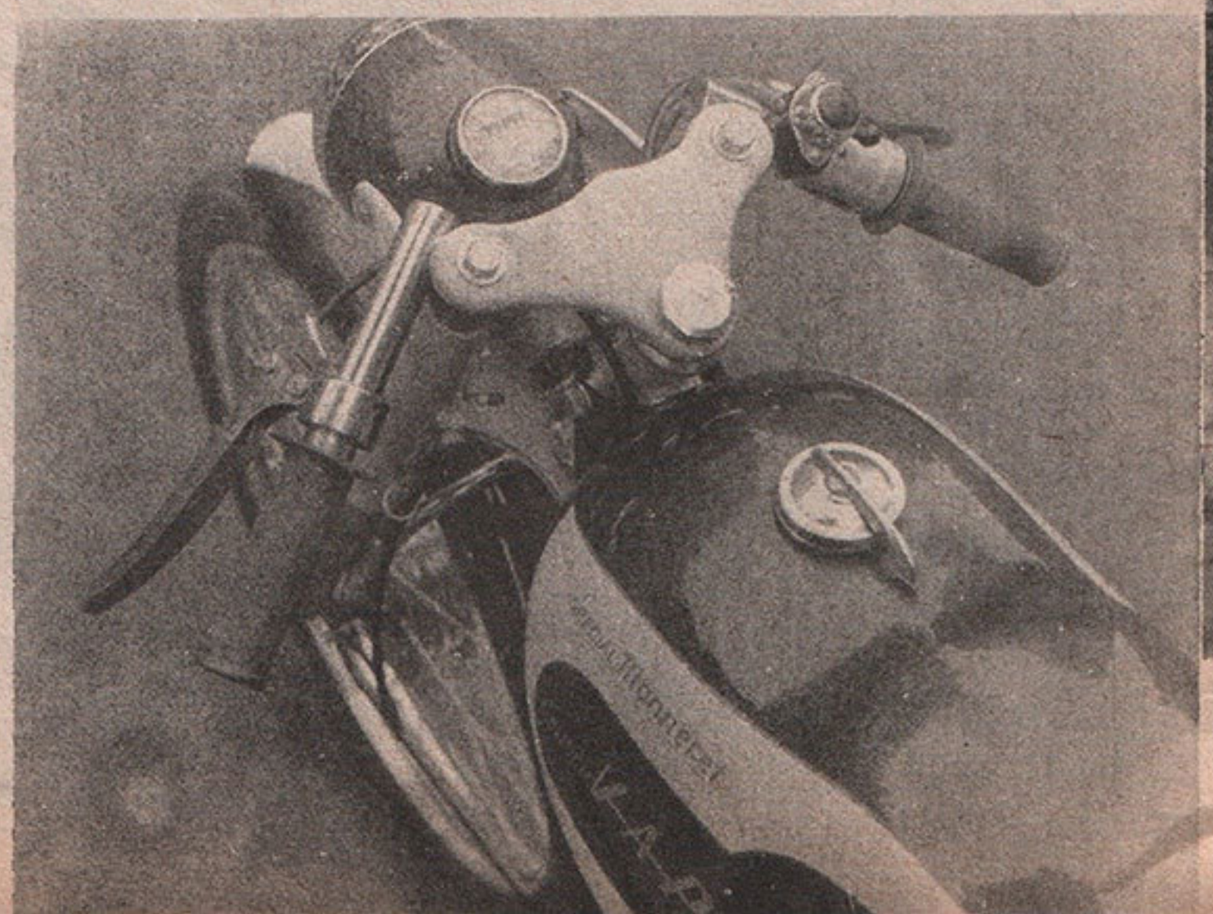


Ci-contre : les éléments de la suspension arrière du Vap-Monneret sont équipés d'amortisseurs hydrauliques bien efficaces. Ci-dessous : le frein avant a un diamètre de 120 mm et, comme sur toute machine sport qui se respecte, il est muni d'une prise d'air pour le refroidissement.





Cette vue du guidon et du réservoir montre bien la tendance sportive de la machine. Mais les bracelets, trop inclinés, cassent les poignets en position assise.



est donc fixée sur le garde-boue arrière. Enfin, la culasse du moteur est beaucoup plus vaste que sur le 3 vitesses et la bougie n'est pas enfermée sous un capotage antiparasite.

Ce cadre du Vap S 4 est un double berceau en tubes de faible diamètre, émaillés blanc-ivoire. La fourche avant, télescopique, sérieuse d'aspect, est très rigide et munie d'amortisseurs hydrauliques incorporés. La suspension arrière oscillante est également rigide et contrôlée par des éléments de suspension amortis hydrauliquement. Le guidon à bracelets est réglable en largeur. Le réservoir de grande dimension est d'un style inédit, agréable, et est émaillé rouge cerise foncé, comme les garde-boue; s'il est muni d'un bouchon étanche à ouverture rapide, il manque, par contre et malheureusement, un robinet à position de réserve. La selle double, étroite et rouge vif, complète agréablement cet ensemble qui, rappelons-le, ne copie réellement aucun style connu. S'il rappelle plus la mode sportive italienne que le modernisme des machines japonaises, la rigueur des machines allemandes ou l'aspect criard des machines belges, il n'en est pas moins vrai que le Vap Monneret a une ligne et une présentation de création inédite et réussie.

90 cv/l en silence

Le moteur Vap-Sachs de 4,3 CV et 4 vitesses a ceci de fort sympathique, comme ses égaux et rivaux le Kreidler S4 et le Zündapp KS 50, c'est de développer une assez impressionnante puissance spécifique à un régime relativement bas et sans faire trop de bruit. Il conserve pourtant une robustesse mécanique, et une souplesse d'utilisation que ne renient pas les moteurs plus tranquilles de la marque. Vous verrez vous-même dans la suite de cet essai, les nombreuses qualités de ce moteur à l'usage.

Il s'agit, en fait, d'un 47,6 cc « longue-course » (38 × 42) — soit les côtes du Franco-Morini — qui, pour un taux de compression, de 9 à 1, développe 4,3 CV (donc une puissance spécifique de 90 CV/l) à 7.250 t/m et qui a une puissance supérieure à 4 CV entre 6.700 et 8.000 t/m. Le couple maxi est de 0,43 mkg, vers 6.800-6.900 t/m, avec plus de 0,41 mkg de 6.000 à 7.500 t/m.

Ce moteur à balayage Schnürle et piston plat à 2 segments est refroidi par air forcé. Le cylindre est en fonte grise et la culasse en alliage léger. Le carburateur est un Bing spécial de 17 mm de ∅, avec dispositif de starter, filtre à air huilé et silencieux d'admission. Le mélange doit être réalisé avec de l'huile 2 temps SAE 40-50 dans la proportion de 4 %.

L'allumage est fourni par un volant magnétique Bosch LM/UR 1/116/29 L 6 volts et 29 watts, ce qui est exceptionnel et explique beaucoup la facilité de mise en route à chaud comme à froid. L'avance à l'allumage peut varier entre 2,5 et 3 mm avant le point mort haut. La bougie recommandée est une Bosch 260 T 1 ou Marchal 34 S.

Le système d'échappement a une très grosse importance sur un moteur deux-temps d'un bon rendement. Pour le moteur en question, il faut un tube de ∅ intérieur 30 mm, de 300 à 330 mm de long, raccordé au volumineux silencieux démontable à tourbillons préconisé par Sachs. Le poids du moteur complet, avec son système d'échappement, ressort à 14,3 kg.

L'embrayage à deux disques travaille dans l'huile et la transmission primaire par engrenages à un rapport de démultiplication de 3,875 à 1 (62/16 dents).

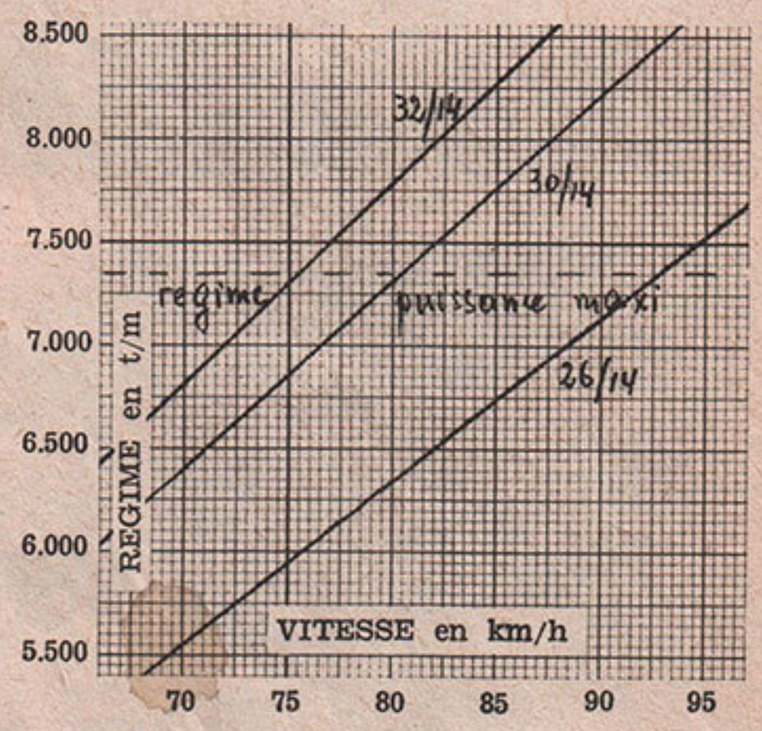
La boîte de vitesses à quatre rapports est étagée de la façon suivante :

4e	: 22/18	= 1,2222	à 1	(100 %).
3e	: 24/16	= 1,500	à 1	(81,5 %).
2e	: 27/12	= 2,250	à 1	(54,3 %).
1re	: 31/8	= 3,875	à 1	(31,55 %).

L'étagement de cette boîte, est correct et ne présente qu'un léger trou entre 2e et 3e qui ne peut être évité pour des raisons d'usinage. Mais, peut-être, est-ce pour cette raison que Sachs vient de lancer un nouveau moteur équipé d'une boîte à cinq rapports !

La démultiplication finale la mieux appropriée pour une utilisation normale peut-être 32/14 ou 30/14. Mais pour le sport, il vaut mieux tirer plus long et mettre 26/14. Respectivement, pour ces 3 démultiplications secondaires différentes, on a des démultiplications finales suivantes :

10,825 — 13,236 — 19,929 — 34,321
10,149 — 12,455 — 18,683 — 32,176
et 8,786 — 10,795 — 16,192 — 27,886



VITESSES EN FONCTION DES 3 DEMULTIPLICATIONS

" voll gas ..! "

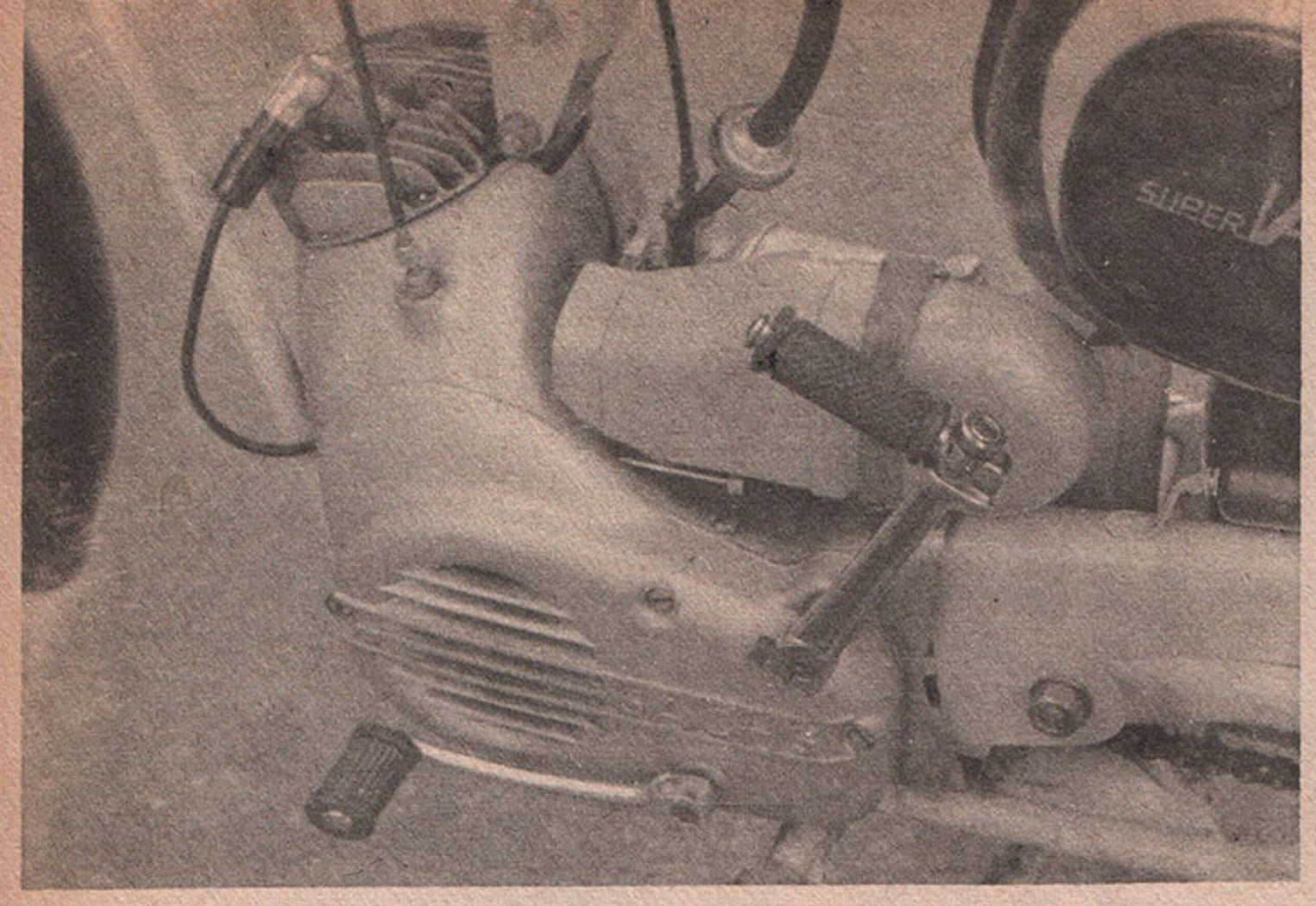
Ce Vap « Spécial-Monneret » 4 vitesses, obtint un titre de gloire avant même son lancement en grande série. C'est, en effet, une machine de pré-série — à des détails près comme la selle, le réservoir, et l'adoption d'un carénage — qui tourna pendant 24 heures à plus de 94 km/h de moyenne, battant ainsi de plus de 5 km/h, le précédent record du monde des 24 heures. Mais le plus beau de cette histoire, c'est que si la machine des records avait le même cadre, les mêmes suspensions, le même moteur que notre machine d'essai, tous les réglages d'origine, les silencieux d'admission et d'échappement avaient même été conservés.

C'est donc « gaz en grand » que nous avions tourné pendant 24 heures pour battre le record du monde. Et, pour notre essai, nous avons adopté la même politique du début à la fin; d'autre part, lorsque, au cours de nos essais de vitesse sur l'anneau, nous voulûmes remplacer la bougie Bosch d'origine par une Marchal 34 S (type de bougie que nous avions adopté pour les records), quel ne fut pas notre étonnement de démonter une 190 Bosch, bougie d'indice thermique très bas (bougie chaude), donc ne convenant pas (en principe), à un moteur de 90 CV/litre ! Mais, en tous cas, cette erreur involontaire avait prouvé, s'il le faut, la marge de sécurité de fonctionnement du moteur puisque même dans ces conditions, nous n'eûmes jamais un seul raté, pas une seule perle, pas de trace d'auto-allumage, ni aucune difficulté de démarrage, après avoir tiré à fond pendant plusieurs dizaines de kilomètres.

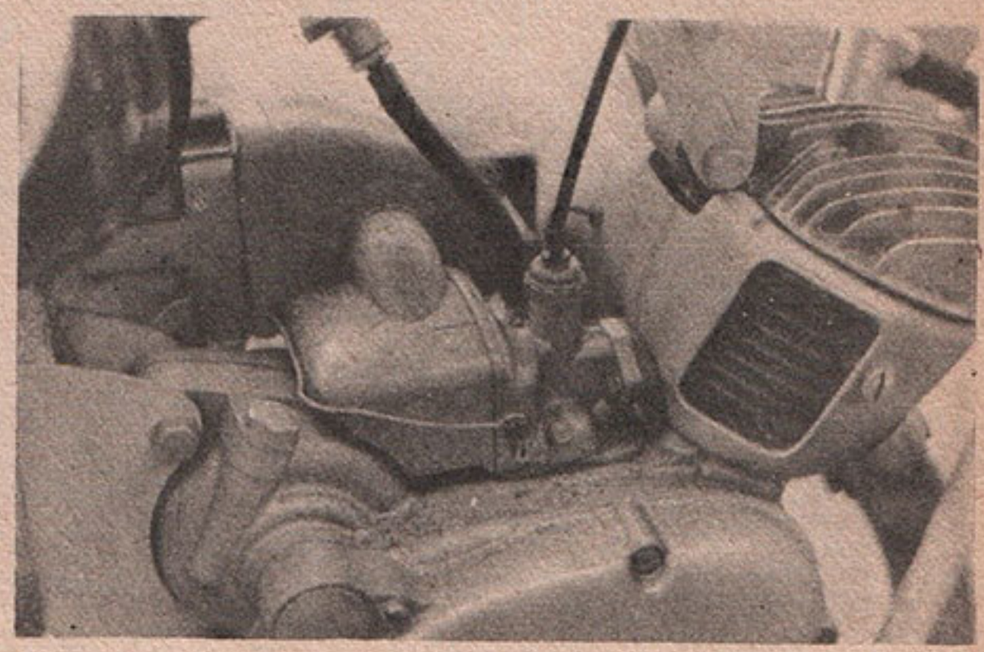
Nous terminerons ici en donnant à l'avance, une petite explication à ceux qui doutent que l'on puisse rouler « pleins gaz » pendant des centaines de kilomètres, même avec un moteur bien refroidi et bien conçu comme celui du Vap 4, sans avoir ensuite de difficulté à le remettre en marche. Un moteur n'a aucune raison de chauffer plus au bout de 1.000 kilomètres qu'au bout de 20 kilomètres, puisqu'il atteint sa température de fonctionnement et s'y stabilise au bout de cinq ou dix kilomètres s'il est mené jusque-là au maximum de ses possibilités.

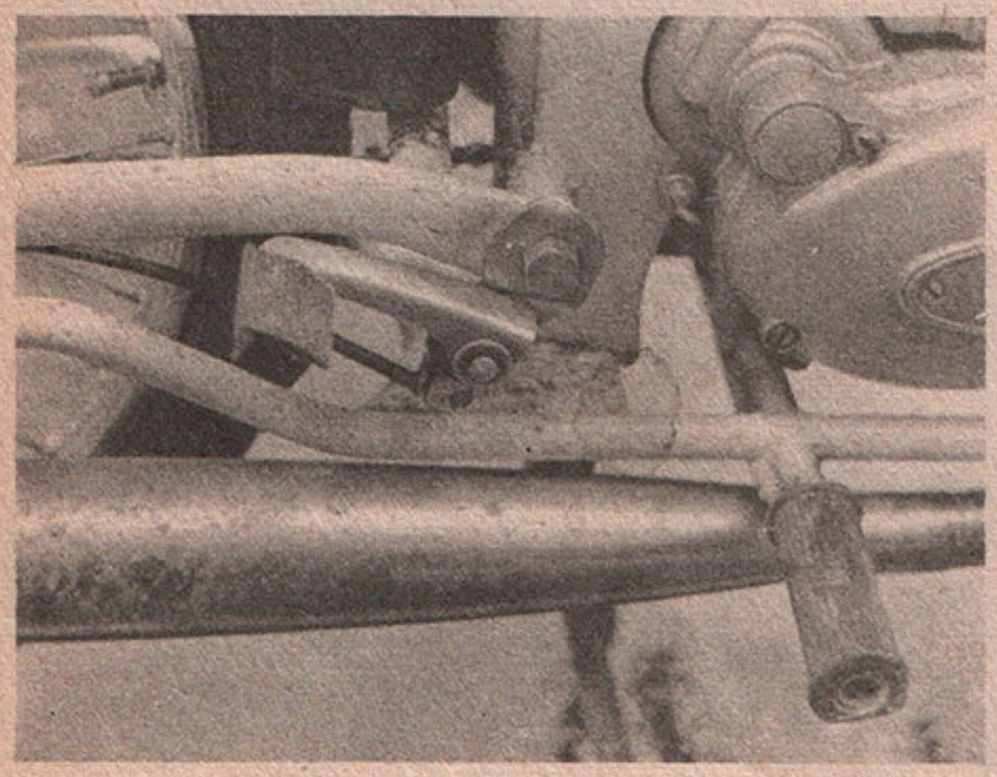
Ainsi, pendant les records du monde, nous n'eûmes jamais aucune difficulté à remettre le moteur en marche à la suite des arrêts nécessaires au ravitaillement. A chacun de ces arrêts, nous devions d'ailleurs caler le moteur tellement il tenait bien le ralenti.

Première constatation très intéressante, donc, le Vap 4 « Spécial-Monneret » de 4,3 CV peut-être utilisé constamment à son maximum de puissance et de régime sans la crainte d'une irrégularité momentanée de fonctionnement. Il nous est même arrivé de repasser la première à fond de seconde (sélecteur à l'allemande que l'on manœuvre de bas en haut) sans dommage pour la mécanique. (Mais, de cela, n'en parlez pas trop autour de vous. Merci d'avance !)



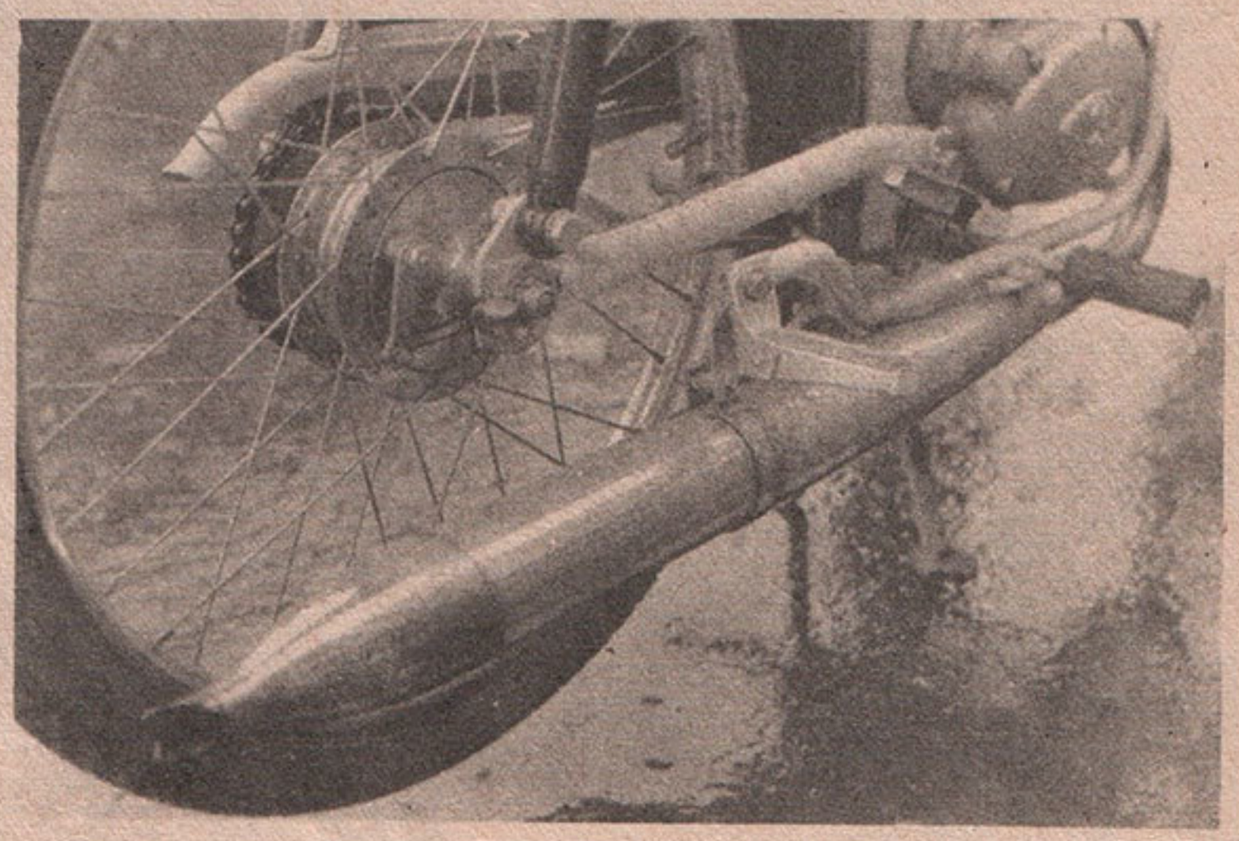
Ci-contre et ci-dessous : deux vues du moteur avec son carburateur Bing Ø 17 mm, muni d'un silencieux d'admission très efficace. Notez le filtre placé sur la canalisation d'arrivée d'essence.

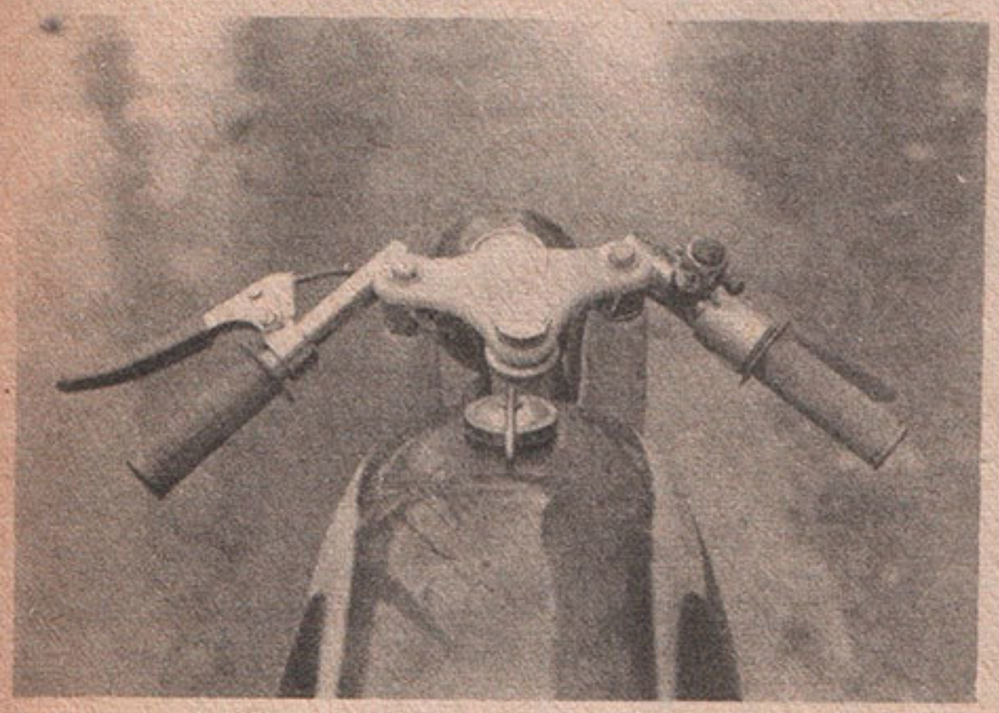




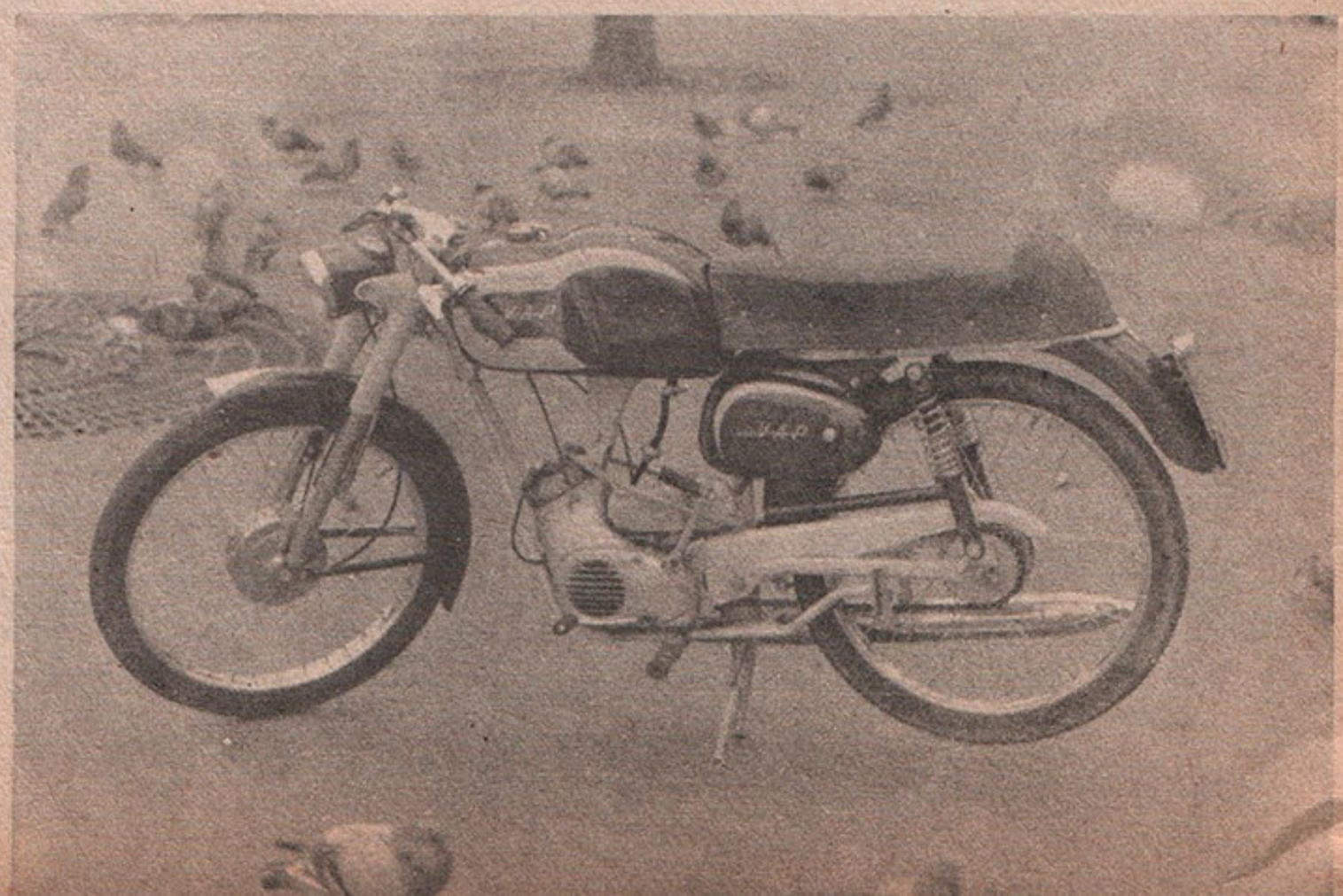
Actuellement les positions respectives des repose-pieds et de la pédale de frein sont à revoir (c'est d'ailleurs prévu pour la construction en grande série).

Le volume du silencieux (ci-dessous) laisse bien augurer du rendement et du silence du moteur.





Si le guidon à bracelets du Vap Monneret permet une position agréable pour une utilisation en compétition, il est par contre trop incliné pour utilisation en position normale.



Super-Sport mais propre et silencieux

Ne serait-ce que par ses caractéristiques générales, son guidon à bracelets, son moteur puissant à 4 vitesses par sélecteur au pied, le Vap « spécial-Monneret » peut être considéré comme un « Super-Sport » : il en a l'allure générale et les performances.

Mais ce modèle de sport pour les jeunes, dont nous venons de dire tant de bien sur la sécurité mécanique de son moteur Sachs, a encore deux autres atouts dans son jeu. Il est très propre et très silencieux; par conséquent, on pourra s'en servir en tenue de ville sans crainte de se salir; et d'un autre côté, on ne gênera pas plus les voisins qu'on ne passera pour un fou; il est en effet bien connu qu'une machine qui fait beaucoup de bruit à la façon d'une moto de course passe, aux yeux des gens et des agents, pour rouler 2 fois plus vite qu'elle ne le fait, en réalité.

Mais puisque ce 50 cc est modeste par sa discrétion et son sérieux, et puis qu'il n'en n'a pas moins des performances dignes d'éloges, c'est donc qu'il représente un agréable compromis pour le jeune sportif amateur de 50 cc, pouvant être utilisé en semaine pour se rendre au travail et, le dimanche, pour faire de la route ou même pour participer à des compétitions de formule « sport ». C'est pourquoi nous l'avons testé...

en ville

Dans Paris, splendide base d'essais urbaine, le Vap 4 a deux inconvénients qui ne doivent pas être négligés. D'abord, le guidon à bracelets est trop incliné et fatigue les poignets; d'autre part, il est pratiquement impossible de trouver le point mort quand le moteur tourne et que l'on s'est arrêté en première au feu rouge. A notre avis, cela provient de la poignée de débrayage qui n'a pas une course assez importante et ne permet donc pas de débrayer à fond.

Mais que d'avantages, d'un autre côté. Nous ne reparlerons pas de sa propreté et de son silence, mais nous insisterons sur sa très bonne maniabilité et son rayon de braquage réduit pour une machine sport, et sur l'extrême douceur des commandes. Pourtant, ici, une sévère critique s'impose : les repose-pieds avant sont trop bas (ils touchent dans les virages) et la pédale de frein arrière, commandée du talon est mal placée. Il y a plusieurs solutions pour supprimer ces inconvénients. Mais, de toute façon, il faut remonter les repose-pieds vers l'arrière de 2 ou 3 centimètres. Puis, ou bien on adopte une position classique de la pédale de frein sous la pointe du pied droit, ou bien on garde la pédale de frein au talon (ce que nous n'aimons guère, mais ce qui permet de l'avoir à la pointe du pied quand on se met sur les repose-pieds arrière pour adapter une position « streamlined »). Dans ce dernier cas, il suffit alors de déplacer vers le bas et vers l'avant cette pédale de frein, puis de déterminer l'emplacement des repose-pieds arrières. Mais là, s'arrêteront définitivement nos critiques et, puisqu'il s'agit d'une simple histoire guidon, nous espérons que la maison Vap et Georges Monneret en tiendront compte pour la fabrication future.

L'agrément de conduite n'en est pas moins très intéressant, puisque la maniabilité du Vap-Monneret permet de se faufiler dans les bouchons de la circulation; cette maniabilité se complète d'une tenue de route remarquable; d'un freinage très efficace et d'accélérations qui vous tiennent un bon moment au niveau des voitures de tourisme. La boîte à 4 vitesses, commandée par un sélecteur doux et précis, complète fort bien un moteur dont la plage de régime est assez vaste, mais qui refuse de donner sa pleine cavalerie en-dessous de 5.000 t/m environ — ce qui n'empêche pas d'évoluer à très basse vitesse en 4e sans que le moteur proteste. Mais en conduite sportive, où la reprise devient le premier élément digne d'intérêt, on n'aura que très rarement, l'occasion de passer la quatrième dans un Paris encombré.

Derniers détails dignes d'intérêt : l'éclairage est puissant pour un 50 cc, la béquille est pratique et paraît très robuste, et le moteur démarre toujours au premier coup de kick sans avoir à ouvrir les gaz ni à agir sur le véritable petit starter, ni même à appeler l'essence. C'est remarquable et cela ne peut que faire du bien à la popularité sans cesse croissante du deux-roues de faible cylindrée.

sur le routier : plus de 76 km/h de moyenne...

Rien de mieux qu'un essai sur le « routier » de Montlhéry pour juger des qualités routières d'un rapide 50 cc, c'est-à-dire pour se rendre compte s'il est resté un « cyclomoteur » ou s'il est devenu une petite moto.

Le Vap-Monneret, c'est une petite moto; et nous avons pu apprécier sa tenue de route dans les passages difficiles du circuit comme les « lacets de Couard » et le virage « Lapize ».

Les 76,25 km/h de moyenne réalisés (7' 13,5") sont un minimum si l'on considère que le revêtement, parfois humide, incitait à la prudence (il y avait de la neige sur les bords du circuit) et que la position des repose-pieds limitait l'inclinaison en virage. Par contre, la position actuelle des bracelets convient très bien pour adopter une position de recherche de vitesse et le bouchon du réservoir ne se trouve pas juste, sous le menton comme c'est souvent le cas.

A titre comparatif, nous avions réalisé sensiblement le même temps (78 km/h) dans de meilleures conditions, avec le Zündapp de François modifié pour courir en sport et qui fit de belles démonstrations en fin de saison. Voilà déjà une référence pour bien situer la machine en formule « sport ».

...et 90 km/h sur l'anneau

Comme pour le routier, nos essais sur l'anneau furent réalisés par une température très proche de 0°C, alors qu'il faut une température plus élevée pour que ce moteur donne sa pleine puissance. En compensation, le pilote était équipé d'un cuir de compétition bien ajusté.

★

Voici les différents chronos réalisés :

1er Essai : démultiplication 32/14

Un tour départ arrêté : 1' 57" - 78,4 km/h.

Un tour lancé : 1' 48,5" - 84,5 km/h.

Un tour en position assise : 2' - 76,5 km/h (7.450 t/m).

2e Essai : démultiplication 26/14

Un tour départ arrêté : 1' 54,8" - 79,9 km/h.

Un tour lancé : 1' 44,5" - 87,8 km/h.

Mais nous nous sommes aperçus alors que la longueur du tube d'échappement (370 mm) dépassait de beaucoup les 300 à 330 préconisés par Sachs. Après avoir donc supprimé 4 cm de tube, nous reprîmes la piste et le tour lancé fut chronométré en 1' 42,4", soit 89,6 km/h.

Ce beau résultat prouve, s'il en est besoin, l'importance du système d'échappement sur un deux-temps. En raccourcissant le système d'échappement et en l'amenant à une des côtes préconisées par l'usine, le gain fut de 1,8 km/h, donc de 2,05 %. C'est minime, direz-vous... mais pensez que cela signifie, à cette vitesse, un gain de puissance de l'ordre de 6,3 %, de plus de 1/4 de CV pour un 50 cc.

★

Mais un chiffre est là : 89,6, soit 90 km/h sur l'anneau de vitesse. C'est un résultat vraiment remarquable pour une machine extrêmement silencieuse et entièrement équipée.

C'est alors que nous avons fait cette réflexion, Claude Vigreux et moi-même, amateurs de compétition en toutes catégories : « C'est une machine qui aurait pu obtenir, cette année, un titre de champion de France « national » de la catégorie, si elle avait été présentée en temps voulu, et si elle avait été simplement adaptée au point de une partie cycle ».

NOS ESSAIS HABITUELS

VITESSES MAXI

Sur notre base d'essais habituelle, voici les chiffres que nous avons obtenus avec une démultiplication secondaire de 30/14, le pilote étant, cette fois, en tenue d'hiver.

4e	couché	86 km/h	(7.860 t/m)
4e	assis	73 km/h	(6.670 t/m)
3e	couché	75 km/h	(8.410 t/m)
3e	assis	73 km/h	(8.155 t/m)
2e	.....	54 km/h	(9.085 t/m)
1re	.....	32 km/h	(9.270 t/m)

Accélérations :

100 m.	: 10 "	(36,0	km/h)
200 m.	: 15,5"	(46,45	km/h)
300 m.	: 20,5"	(52,7	km/h)
400 m.	: 25,2"	(57,15	km/h)
500 m.	: 29,9"	(60,6	km/h)
1.000 m.	: 51,2"	(70,3	km/h)

Montée en vitesse

31 km/h en 3,4"
51 km/h en 7,5"
61 km/h en 11,1"
72 km/h en 17,6"
79 km/h en 26,2"
83 km/h en 35,7"

COTE

Notre test de côte se fait dans la région parisienne sur une pente de 350 m. de long, de dénivellation moyenne 8,7 % avec passage à 11 % et départ pris dans une portion à 6 %.

Bien que la démultiplication ne soit pas très favorable aux 11 % en solo — nous devions hésiter entre 2e et 3e — les chronos sont parmi les meilleurs que nous ayions enregistrés avec des 50 cc.

Pilote 65 kgs :

1re - 2e	29,4"	(42,85 km/h)
1re - 2e - 3e - 2e ...	30 "	(42,0 km/h)

Pilote 50 kgs :

1re - 2e	29,2"	(43,15 km/h)
1re - 2e - 3e	29,4"	(42,85 km/h)
1re - 2e - 3e - 2e ...	28,4"	(44,35 km/h)

Duo (65 + 50) :

1er et 2e	35,6"	(35,4 km/h)

Nous devons signaler ici que tous ces essais en côte, souvent pénibles pour la mécanique, semblaient au contraire mettre en forme le Vap Monneret. L'embrayage, très progressif, n'a jamais marqué aucune tendance au patinage et le moteur était toujours aussi agréable.

ETALONNAGE COMPTEUR

Compteur :	30	50	70	80
Vrai :	34	53	72	81

CONSOMMATION

Le moteur Vap est extrêmement sobre à tous les régimes, preuve d'un bon balayage, et la courbe de consommation est très régulière. Nous avons consommé : 1,65 l à 50 km/h — 2,1 l à 60 km/h — 2,8 l à 70 km/h — 3,15 l à 75 km/h. Consommation normalisée : 2,10 l à 55 km/h.

FREINAGE

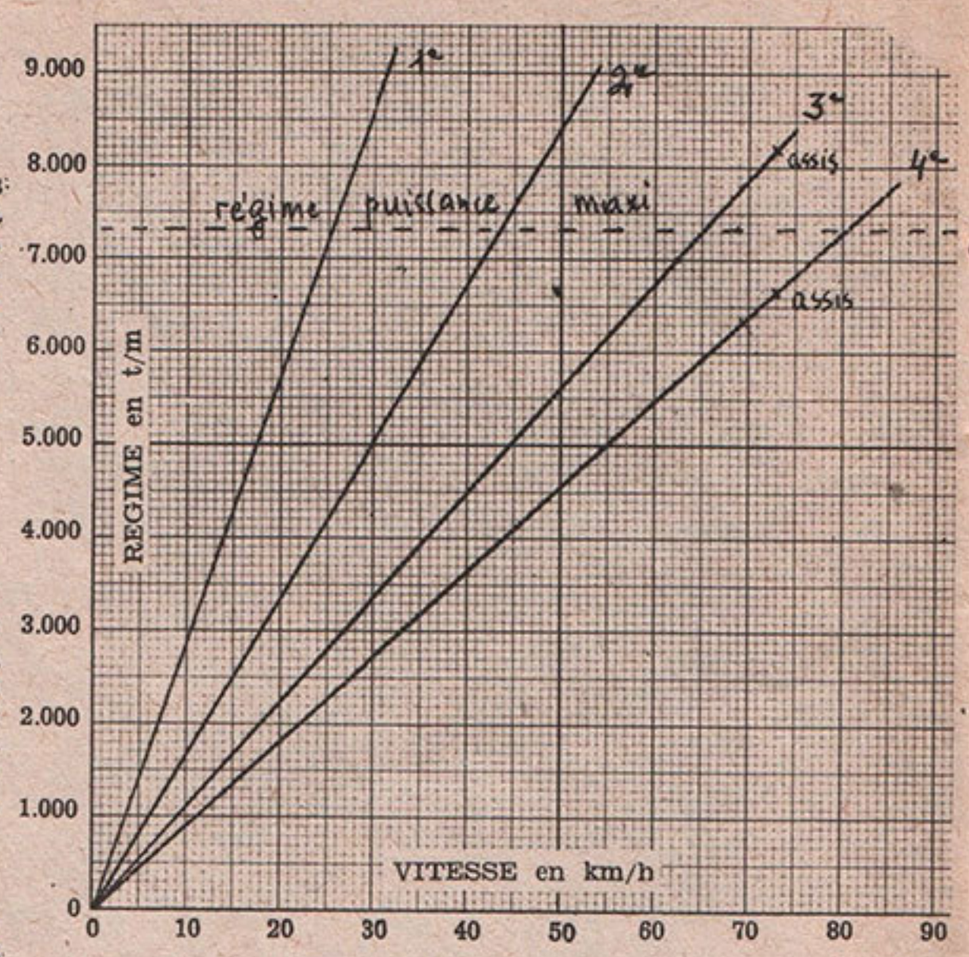
Selon les impératifs des lois sur le freinage — mais, souvent, trop peu suivis — le Vap-Monneret a un frein avant d'un ∅ intérieur plus important que celui du frein arrière (120 mm contre 110) et muni d'une prise d'air de refroidissement.

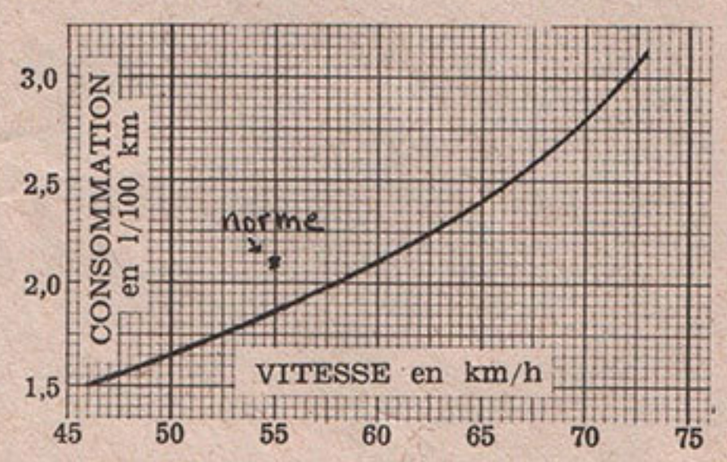
Mais les résultats sont là : de 50 km/h à l'arrêt complet voici les distances nécessaires :

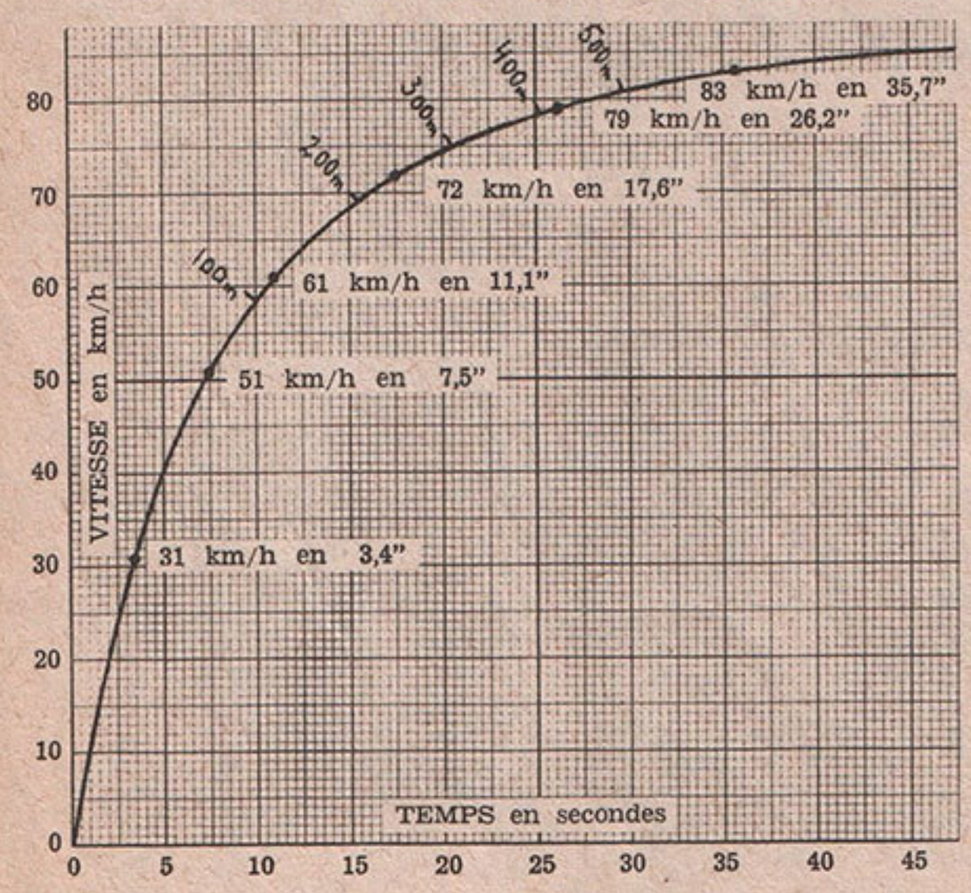
Avec les deux freins : 11,65 m (dec. moy. 8,25 m/s²).

Avant seul : 16,20 m (déc. moy. : 5,95 m/s²).

Arrière seul : 21,40 m (dec. moy. 4,5 m/s²).







UN EXCELLENT COMPROMIS

...entre la machine de sport et le racer de formule sport, voilà comment nous jugerons, en guise de conclusion, le Vap 4 Spécial Monneret.

Une machine avec laquelle on peut circuler en ville tous les jours, puis faire 200 ou 300 kilomètres de route pour s'aligner dans une course de vitesse, courir avec quelques chances de succès, et rentrer ensuite chez soi, sans avoir seulement à démonter la bougie une seule fois... une machine comme ça, c'est exceptionnel, c'est même la machine idéale pour le jeune de 16 ans ou 17 ans qui veut se lancer à très peu de frais dans la compétition.

★

Le Vap 4 Spécial-Monneret est déjà très valable, par sa tenue de route, son freinage, ses 4,3 CV et sa boîte à 4 vitesses à sélecteur au pied. Sobre et silencieux, son prix oscillera autour de 1.450 NF. Simple amélioration fort souhaitable : une position meilleure du guidon, des repose-pieds et de la pédale de frein arrière.

Mais déjà, du nouveau se dessine à l'horizon et on parle beaucoup d'un nouveau Vap « spécial-Monneret » équipé d'un moteur Sachs 4,7 CV à 5 vitesses. Ce serait là une bonne aubaine pour les sportifs amateurs — 94 CV/l avec une courbe encore plus plate à hauts régimes. 5 vitesses — partie cycle super-sport et près de 100 km/h !

Espérons que la maison Vap et Georges Monneret ne nous ont pas mis l'eau à la bouche inutilement et que nous verrons bientôt ce semi-compétition-client à la portée de tous.

J.-P. B.

EN TOUTE FRANCHISE

FLANDRIA « LA PARISIENNE »

LECTEUR passionné de votre revue depuis que je l'ai découverte il y a plus d'un an, je me décide à vous envoyer mes impressions sur ma Flandria Parisienne achetée neuve en juillet 1962. Elle totalise à l'heure actuelle 4.900 km. Commençons d'abord par les qualités :

— machine très nerveuse aussi bien en duo que seul;
— grimpeuse hors série;
— suspension très agréable;
— bonne tenue de route;
— moteur propre, bien isolé;
— aspect très agréable,

et surtout un confort maximum a été obtenu sur ce cyclo-scooter avec nombre de petits aménagements qui le rendent très pratique.

Passons maintenant à ses défauts dont un en particulier qui m'a presque fait regretter de l'avoir acheté; je parle de sa puissance. Dans votre essai, vous parlez de ses vitesses maxima, c'est-à-dire :

23 km/h en 1re;
38 km/h en 2e;
52 km/h en 3e;
62 km/h en 4e;
64 km/h en 4e couché.

Or, voilà ce que j'ai obtenu :

24 km/h en 1re;
39 km/h en 2e;
50 km/h en 3e;
53 km/h en 4e assis;
55 km/h en 4e couché.

Vous voyez donc que j'ai quelques raisons de ne pas être satisfait. Je dis 53 km/h. Quand ce n'est pas 50.

D'un autre côté, les freins sont peu puissants. Jusqu'ici j'ai utilisé 8 câbles dembrayage. Sur route mouillée, les freins bloquent alors qu'on n'obtient aucun résultat sur route sèche.

De plus, ayant eu de nombreux ennuis mécaniques minimes, mon concessionnaire m'a conseillé de la renvoyer à l'usine, à mes frais, bien entendu. Avant de prendre une décision je me suis rendu au Salon, au Stand Flandria où l'on m'a fait savoir gentiment, mais fermement, que toutes les Parisiennes étaient sans défaut. montaient à 70 compteur (vitesse de croisière) et 80 (vitesse de pointe) et l'on a ajouté que je n'avais qu'à m'adresser à mon concessionnaire et qu'il ne servirait à rien que je la renvoie à l'usine. En définitive, ils ont nié l'évidence. En désespoir de cause, je vais m'adresser à Raymond Saint-Lary et s'il n'arrive pas à me la régler, j'abandonnerai la marque Flandria, pour Kreidler, tout en ne leur faisant pas mes compliments.

Patrick Lesage, Paris-17e.

PEUGEOT 3 SP

J'ENVOIE aujourd'hui mes impressions sur ma machine, une BB Peugeot 3 SP achetée d'occasion avec 2.500 km en état neuf, pour tous ceux qui s'intéressent comme moi aux cyclomoteurs.

Partie cycle : Le cadre robuste reçoit un réservoir suffisant mais sans réserve que prolonge une selle excellente pour le solo grâce au dosseret. La machine basse, vire bien sur sol sec, mais cette tenue de route est un peu diminuée sur sol mouillé (mais je crois que les pneus Pirelli doivent remédier à cela). Les pneus de bonnes sections (AV 23 × 2; AR 23 × 2,25) assurent un confort relatif. Les défauts sont peu nombreux; je signalerais quand même le manque d'efficacité de la fourche avant qui talonne aux moindres aspérités de la route. La poignée de frein avant est difficilement accessible.

Partie moteur : Le petit moteur est très robuste et les deux CV sont bien là aux démarrages. La première, puissante, permet des accélérations honnêtes, et elle monte jusqu'à près de 30 km/h. Les vitesses passent doucement après usage intensif. (*Note :* Après plus de 7.000 km, je roule toujours avec la bougie d'origine.)

Performances : Vitesse de pointe modeste :

Solo : couché, 62-63 km/h; assis, 58 km/h.

Duo : 50 km/h (125 kg).

Donc vitesse insuffisante pour une machine de sport. La consommation, elle, est normale : 2,5 à 2,7 litres en usage courant et à pleins gaz, on atteint les 3,5 litres. En conclusion, je pourrais dire que le B.B. 3 SP est une bonne machine, sans prétentions sportives, au moteur increvable, qui mènera son propriétaire toujours là où il désirait aller, sans le laisser à mi-chemin sur le bord de la route.

A. Cartier, E.M.P., Aix.

ITAL-JET

LECTEUR acharné de votre revue, j'ai attendu d'être en possession d'un cyclo valable pour vous communiquer mes impressions sur celui-ci, en l'occurrence l'Ital-Jet.

Voici comment se présente ma monture ; la ligne générale bien connue est, chez moi, transformée en deux points :

a) Suspensions arrière rebondissantes troquées pour celles, hydrauliques et douces, des 125 Terrot de série.

b) Guidon resserré à 25° pour une position moins « cassée ».

L'engin acheté en juillet 62 totalise à ce jour 4.500 km.

Qualités :

— Peinture résistante.
— Ligne « méchante », agréable, inspirant la vitesse.
— Fourche télescopique irréprochable (et ne talonnant pas au freinage, n'est-ce pas M. Froment, n° 121...).
— Bonne tenue de route (= faible hauteur et pneus Pirelli).
— Commandes souples et précises.
— Excellent éclairage.
— Freinage satisfaisant.
— Pot efficace et propre.

Défauts :

— Suspension AR d'origine rebondissante.
— Béquille faible, cédant après peu d'usage.
— Ampoules arrière grillant facilement.
— Moteur sale.
— Consommation importante en ville.
— Enfin, je touche à un gros défaut qui s'est déclaré chez cinq possesseurs d'« Ital » : le cadre, à l'usage en duo, cède à la soudure, au niveau des plaques trouées de renfort

arrière. Nous avons tous pallié ceci grâce à M. Solsona, agent à Montauban, qui a créé un renfort personnel efficace.

— Un défaut, minime celui-là, est l'absence de réserve, ce qui oblige à retourner le cyclo en cas de panne.

Voyons maintenant le cœur de l'ensemble, baptisé F.B. Minarelli, et dont l'éloge n'est plus à faire. Ce moteur a été encore amélioré sur l'Ital-Jet et nous nous trouvons en présence d'un DellOrto de 17 de passage, d'une boîte aux rapports plus courts, ce qui lui confère un brio étonnant pour un 49 cc.

Les départs (avec le starter) sont aisés, les démarrages foudroyants; une première courte, une seconde irrésistible et une troisième ne créant pas de trou et gardant au moteur un régime excellent lui permettent de briller, surtout en côte, vis-à-vis de ses confrères.

Les reprises, délicates en troisième, sont concluantes.

Avec nos camarades, nous formons une « petite » bande, qui, sous le patronage de M. Solsona, assouvit sa soif de compétition par des sorties comptant au minimum 20 participants se chargeant de démontrer que le deux-roues moderne n'est pas seulement un engin de parade pétaradant. Evidemment si dans le Sud-Ouest la compétition était plus répandue, nombreux d'entre nous y figureraient, je vous l'assure.

En résumé, malgré une position quelque peu « Surtees » fatigante sur longue distance (et le transport malaisé d'une personne et de bagages), l'Ital-Jet est très agréable à conduire pour ceux qui n'hésitent pas à se courber un peu afin de connaître un avant-goût de la compétition. Dans le cas contraire, il existe d'excellents modèles tourisme chez Motobécane et ailleurs (on est « sport » ou on ne l'est pas !).

Pour en terminer avec ce trop long bavardage, j'appuierai sur le fait que certains possesseurs de Motom, Sachs 4,3 CV, Aquila, etc., ont été quelque peu déçus par leurs engins donnés pompeusement pour 83 km/h chrono.

Je n'en fais que 82 et ils sont loin derrière...

Enfin, je ne cesserai jamais de féliciter votre revue pour son caractère si... jeune et si complet vis-à-vis de ses lecteurs. Croyez-moi, mes désirs sont satisfaits.

J. Membrado et Cl. Filliard,
Montauban (T.-et-G.).

MOBYLETTE « SPECIALE 50 »

FERVENT lecteur de votre revue depuis l'achat par hasard d'un de vos numéros, je me permets de vous envoyer mes impressions de la Spéciale 50 que je possède depuis presque un an. Ce cyclo est souvent traité dans les lignes de « En toute franchise » mais je pense que beaucoup cependant ne sont pas très francs. Si la Spéciale 50 a des qualités il ne faut pas quand même la mettre à la hauteur d'un Super-Flash ou simplement de n'importe quel cyclo valant 30 ou 40.000 francs de plus en disant qu'elle roule à 80-85 chrono comme certains le font.

La Spéciale 50 n'est, à mon avis, pas très jolie pour un cyclo sport dont elle n'a presque que le nom. Pas racée, trop haute, avec des capotages sur le moteur et une chaîne de pédalage, elle a les caractéristiques d'un cyclo de tourisme. Enfin elle plait ou elle ne plait pas !

Le véritable avantage est le prix pour un cyclo aux performances acceptables.

D'origine la Spéciale 50 doit faire entre 70 et 75 chrono, couché, juste un peu plus que le tourisme (j'en ai eu un pendant six mois). Ceci est dû à la position couchée que l'on arrive à prendre sur la Spéciale et qui est presque impossible (correctement) sur la tourisme.

Donc je maintiens qu'une Spéciale 50 ne peut faire 80-85 chrono d'origine.

La tenue de route est normale en solo mais en duo, en virage pris rapidement, la suspension arrière s'enfonce et se détend en faisant chasser la roue arrière. Cette roue d'ailleurs demanderait à être plus large (2,25 plutôt que 2,00). Car pendant un temps, j'ai cassé en duo, quatre rayons en un mois. Aussi les boulons de suspension arrière, sur la fourche oscillante, cassent à chaque instant (je dois en être à mon huitième environ).

Le freinage est bon, notamment par rapport à celui des Peugeot « sport ».

Défauts :

— Machine trop haute (selle, réservoir, guidon) ;
— Robinet d'essence sans réserve ;
— Eclairage ridicule ;
— Pneu arrière qui s'use en 4 ou 5.000 km (1.700 francs pièce) ;
— Esthétique peu satisfaisante pour un 50 appelé « sport » ;
— Guidon trop large ;
— Selle un peu dure ;
— Béquille très sale (échappement) et qui s'enfonce dans la terre ;
— Moteur très sale et pas joli du tout ;
— Dans le bas d'une côte assez raide, en duo, on ne peut pas démarrer (embrayage) ;
— Consommation : 3,5 au 100 (à fond).

Qualités :

— Selle pas trop courte en duo (car il n'y a pas de dosseret) ;
— Le moteur est robuste (j'ai 18.000 km) ;
— Vitesse correcte ;
— Bonnes reprises pour un variateur automatique ;
— Grimpe bien les côtes pas trop fortes.

Maintenant je parlerais de ma mobylette, après transformation.

Partie cycle :

— Selle abaissée de 3 cm ;
— Pas de capotage ;
— Guidon coupé de 6 cm environ et abaissé (2 cm) ;
— Eclairage deux positions assez satisfaisant ;
— Garde-boue de 180 degrés ;
— Repose-pieds à la place des pédales ;
— Garde-boue arrière coupé (plus dégarni).

Moteur :

— Culasse un peu rabotée ;
— Gicleur de 29 ;
— Pas de silencieux d'admission ;
— Lumières agrandies.

Je crois que c'est tout.

Ma Spéciale roule maintenant à 75-80 chrono parfois. J'en suis content car j'ai fait peu de frais.

Départ arrêté je fais le km en 60 secondes.

Mais surtout ce qui me plait c'est le moteur. Car ces performances qui sont des vitesses de pointe ne sont pas loin de la vitesse que je tiens en route.

A part trois ou quatre bougies, trois ou quatre courroies, une bobine et trois pneus je n'ai rien changé. A part une bougie perlée ou un gicleur bouché, mon moteur tourne agréablement, sans raté (toujours à fond). C'est là un bon point pour Mobylette, la robustesse.

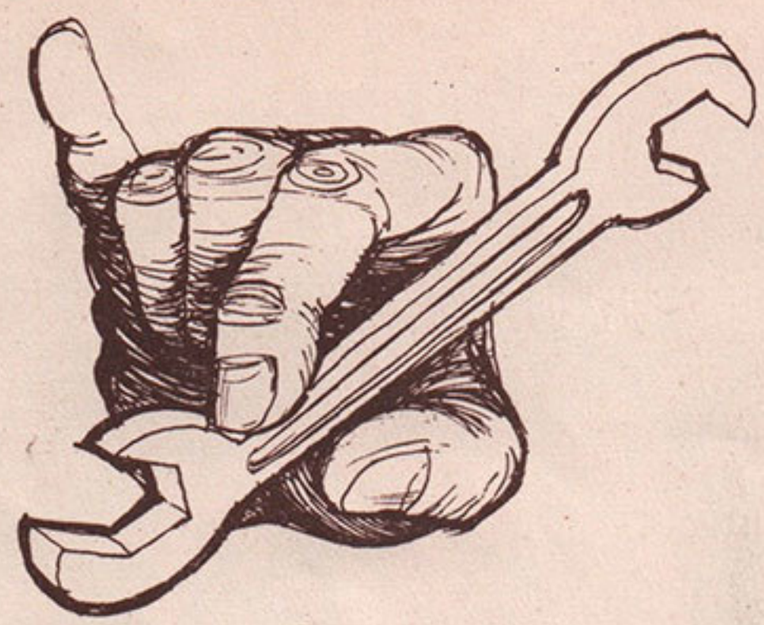
Ainsi j'ai fait 144 km (Nantes-Niort) en 2 h. 15 soit à 64 km de moyenne. J'ai fait aussi 60 km (La Rochelle-Niort) avec vent favorable à 70,6 km de moyenne. J'étais très content de ma spéciale en arrivant. En duo (60 plus 45 kg) j'ai fait 60 km en une heure et retour en une heure un quart (vent de face).

Donc je suis content de ma Spéciale qui m'a traîné (les autres aussi) 18.000 km sans gros pèpins (bobine et souvent bougie). Je crois bien que j'ai roulé environ 10-12.000 km en duo car je vais loin toujours avec quelqu'un.

Le moteur surtout est résistant et aussi il faut apprécier le prix (90.000).

Je félicite votre revue qui me passionne tous les mois. Cependant il serait bon, à mon avis, qu'elle paraisse plus fréquemment. Car vous ne savez pas le plaisir que j'éprouve en la lisant et la relisant.

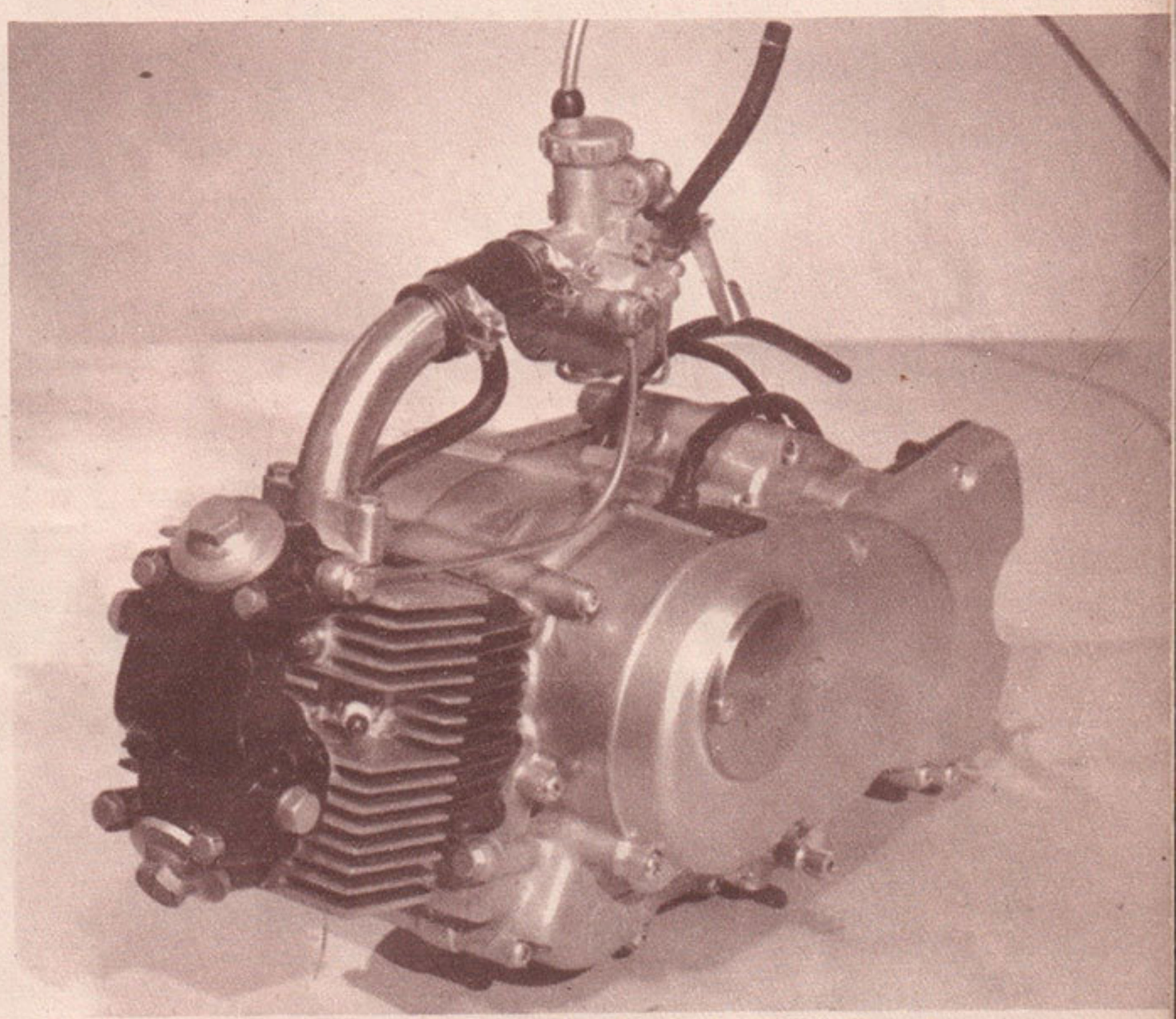
Jacques POMMIER,
Niort (Deux-Sèvres).



dans votre atelier

moteur
4 temps

HONDA C. 110



caractéristiques techniques

Marque : Honda C 110.
Type : Monocylindre quatre temps.
Distribution : Par poussoirs, tiges et culbuteurs.
Alésage : 40 mm.
Course : 39 mm.
Rapport course/alésage : 0,97.
Cylindrée : 48,98 cc.
Taux de compression : 8,5 à 1.
Jeu aux culbuteurs à froid : 5/10e de mm à l'admission comme à l'échappement.
Sens de rotation : Tourne vers la gauche.
Refroidissement : Par air direct.
Puissance : 5 CV à 9.500 t/mn, puissance mesurée suivant les normes S A E, c'est-à-dire prise au vilebrequin, en échappement libre, sans filtre à air, etc.
Couple maximum : 0,39 mkg à 8.000 t/mn.
Culasse : En alliage léger, la chambre de combustion est hémisphérique ce qui permet d'employer des soupapes disposées en V (75 degrés sensiblement). Cette culasse est fixée au cylindre par quatre écrous précédés chacun d'une rondelle plate.
Cylindre : En fonte spéciale et émaillé en noir. Un canal étanche est ménagé entre les ailettes, ceci pour le passage des tiges de culbuteurs et pour le graissage de la culbuterie.
Joint d'embase du cylindre : En papier cartonné.
Joint de culasse : Joint circulaire en cuivre d'une épaisseur d'environ 3/10e de mm.
joint d'admission (pipe sur le cylindre) : en papier composé d'amiante.
Joint de carburateur : Le carburateur est relié à la pipe d'admission par une sorte de tuyau en matière caoutchoutée.
Joint d'échappement : En amiante, entourée de brins de cuivre.
Joint de carter : En papier cartonné.
Carters : Le bas moteur est composé de deux demi-carters principaux, en alliage léger coulé qui comprennent une fois assemblés le vilebrequin, la boîte. Extérieurement à droite la transmission primaire, l'embrayage et la distribution sont protégés par un carter latéral étanche. Côté gauche se trouvent volant magnétique et pignon de sortie de boîte.
Roulements de vilebrequin : Ces roulements sont annulaires et comprennent chacun huit billes encagées.
Dimensions : diamètre intérieur : 20 mm, diamètre extérieur : 46,9 mm, largeur : 13,5 mm pour le roulement côté volant et 15 mm côté transmission primaire. Ils sont de marque N T N.
Piston : En alliage léger. La calotte est bombée et comporte deux encoches prévues pour l'ouverture des soupapes. L'encoche la plus petite est celle d'échappement, l'autre celle d'admission. De plus pour le montage correct du piston une flèche est mentionnée également sur la calotte et sa pointe doit se diriger côté échappement.

De chaque côté du piston, autour de l'axe, est ménagé un renfoncement prévu pour la dilatation ainsi que pour améliorer le graissage. Le bas de la jupe est échancré également de chaque côté.
Segments : Ils sont au nombre de trois et sont marqués R I K - S T D - T O P sur le côté qui doit être dirigé vers le haut.

Le premier segment ou segment de feu est chromé. Il a une épaisseur de 1,4 mm et une ouverture dégagée de 6,5 mm, il est chanfreiné légèrement sur son angle supérieur. Le deuxième segment non chromé a une épaisseur de 1,4 mm et une ouverture dégagée de 6 mm, il est aussi chanfreiné mais en pente plus douce sur la moitié environ de son épaisseur.

Le troisième segment est un racleur d'une épaisseur de 2,5 mm et d'une ouverture dégagée de 5 mm. Non chanfreiné.

Axe de piston : En acier traité, rectifié. Diamètre extérieur : 12,85 mm. Intérieur : 9 mm environ. Longueur : 31,3 mm. Monté libre dans la bielle et le piston.

Bielle : En acier spécial, traitée superficiellement, traitement qui lui donne une couleur approchant celle du bronze. Son profil est en I. Le pied de bielle ne comprend pas de bague, l'axe étant monté directement sur la bielle usinée spécialement à cet effet, deux trous fraisés sont prévus pour un graissage correct. La tête de bielle tourne sur des aiguilles encagées deux par deux, le graissage se fait par projection d'huile, la tête de bielle comportant une partie recourbée dans le sens contraire à la rotation et projetant l'huile sur le maneton et le bas moteur. Pour que cette huile lubrifie correctement la tête de bielle, dans celle-ci est ménagée une fente assz large (3,5 mm environ) et longue de 20 mm en prolongement de la partie recourbée.

Vilebrequin : Celui-ci est à masses circulaires amincies intérieurement côté maneton pour obtenir un équilibrage correct. Il tourne sur deux roulements. Côté droit se trouve la transmission primaire et à gauche le volant magnétique.

ALLUMAGE :

Par volant magnétique DENSO.

Type : 38.000-013-0.

N° du Type : 7 T 02.683.

Avance à l'allumage : 35 degrés avant le P M H sur le temps de compression. De plus pour éviter toute erreur possible pour le calage de l'allumage, le rotor est repéré.

Ecartement des vis platinées : 0,3 à 0,4 mm.

Bougie : A culot de 10 mm et de marque N G K.

Type : C 7 H W 0,6 mm d'écartement aux électrodes.

TRANSMISSIONS :

Embrayage : L'embrayage fonctionne dans l'huile et comprend :

a) Un disque en alliage spécial qui fait office de support aux ressorts de pression, d'amortisseur de transmission d'un côté et de disque de friction de l'autre ;

b) Un disque garni ;

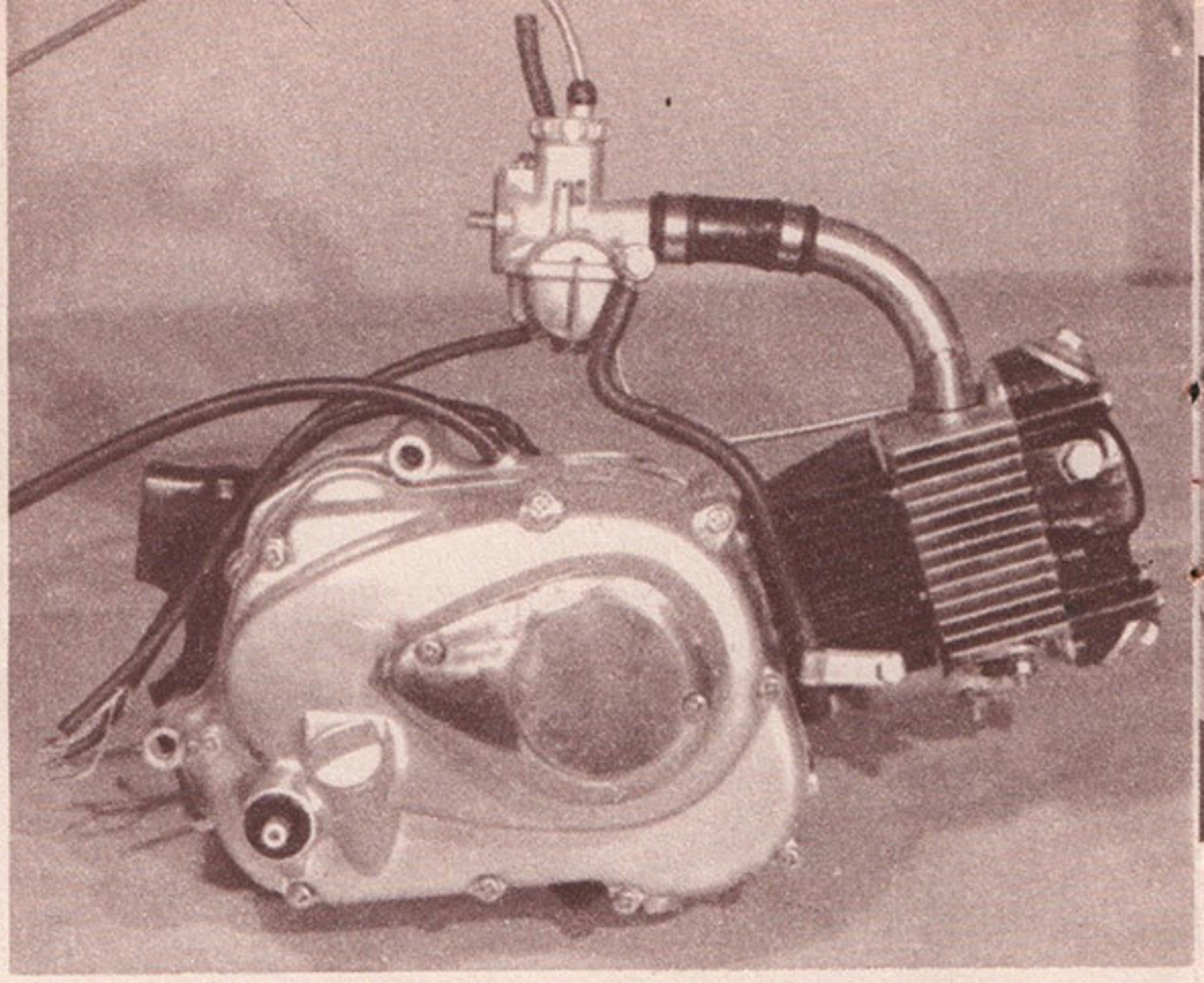
c) Un disque acier immobilisé par un joint.

Seul le disque garni tourne entre ces deux disques « acier » et assure le fonctionnement de l'embrayage. Il comprend huit ressorts de pression de diamètre extérieur de 16 mm, de longueur : 25 mm et de diamètre de brin : 1,5 mm. Les spires sont au nombre de six par ressort.

Quatre ressorts de faible diamètre sont également prévus pour servir d'amortisseurs dans la transmission et d'éviter d'avoir des « à-coup » lors d'un rétrogradage rapide ou d'une accélération brusque.

Dimensions : ∅ 6 mm, longueur : 21 mm, ∅ du brin : 1 mm, nombre de spires : 12.

Boîte de vitesses : Quatre vitesses en bloc moteur « à cascade ». Le changement de vitesses s'effectue par sélecteur au pied, placé à gauche. Nous avons, en appuyant sur la branche avant du sélecteur, le premier rapport



puis, en appuyant sur la branche AR, respectivement point mort, deuxième, troisième et quatrième. Soit le fonctionnement identique aux normes allemandes. Les démultiplications internes sont les suivantes :

4e vitesse : 22/25 = 0,8800 (100 %) ;
3e vitesse : 24/22 = 1,0909 (80,65 %) ;
2e vitesse : 28/19 = 1,4737 (59,70 %) ;
1re vitesse : 33/13 = 2,5385 (34,65 %).

Alors que les trois derniers rapports sont relativement « longs » la première est plutôt « courte », peut-être prévue pour pouvoir faciliter les démarrages en duo. Sinon il faudrait sensiblement une première vitesse à 32/15 = 2,133 à 1 soit (41,25 %).

Transmission primaire : Par engrenages à taille droite. Le pignon moteur comporte 22 dents et la couronne placée en bout d'arbre primaire de boite : 70 dents, donnant une démultiplication de 70/22 soit 3,18 à 1.

CARBURATEUR

Type de carburateur : K E I - H I N à boisseau, avec commande manuelle de starter.

N° de ce type : P W 16 E.

∅ de passage des gaz : 15 mm.

Gigleur principal : 88.

Gigleur de ralenti : 35.

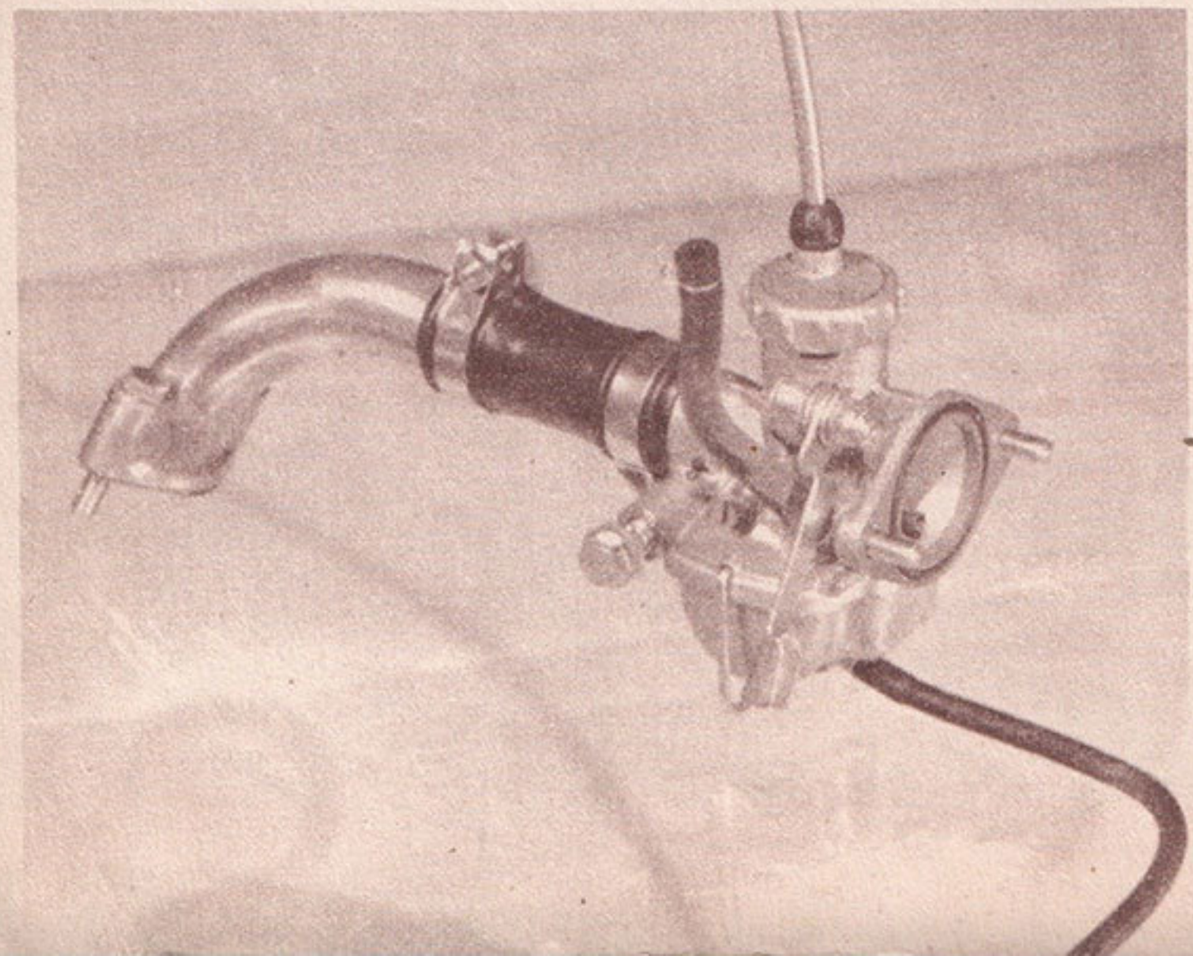
L'aiguille est au deuxième cran en partant du haut.

GRAISSAGE.

Il est nécessaire de contrôler le niveau de l'huile au bloc moteur tous les 300 km environ.

La vidange complète doit être effectuée tous les 1.600 km, remettre la même huile que celle employée auparavant. Prendre de l'huile de marque S A E de 40-50 de viscosité en été et 20-30 en hiver. Remplir le carter jusqu'au niveau.

le démontage



Le carburateur est fixé élastiquement à la pipe d'admission par l'intermédiaire d'un manchon en caoutchouc synthétique serré sur ces deux pièces par deux colliers.

Le moteur est fixé en « porte-à-faux », très solidement, au cadre. Retirons les 2 boulons situés à sa partie arrière ainsi que les 4 écrous se trouvant sous le bloc et ayant pour but d'éliminer toute tendance du moteur à bouger latéralement dans le cadre.

Débranchons successivement la durite d'essence après avoir fermé le robinet, le câble des gaz, les fils électriques, le câble d'embrayage et le tube d'échappement qui est maintenu au cylindre par 2 écrous de 10 avec interposition de rondelles grower.

Enlevons les pédales de kick et de sélecteur et posons le moteur sur l'établi.

Le carburateur comporte comme sur toute autre machine une commande

de starter qui s'actionne directement sur celui-ci à l'aide d'une petite manette très accessible.

Procédons à la vidange complète de la réserve d'huile relativement importante contenue dans le carter et nécessaire pour la bonne lubrification de tout le moteur. Clé plate de 17 mm.

Le carburateur monté en bout d'une pipe d'admission d'une longueur inusitée (pour obtenir de meilleures reprises) est fixé sur celle-ci par l'intermédiaire d'un manchon en caoutchouc souple qui a pour effet de l'isoler thermiquement et d'atténuer les vibrations du moteur. En dévissant la vis à tête cruciforme du premier collier, le carburateur vient facilement après l'avoir fait tourner sur la pipe et tiré en arrière. Dévisser auparavant les 2 vis (clé de 10) de maintien des 2 tubulures de circulation d'huile.

La pipe d'admission est fixée au cylindre par 2 vis (clé à tube de 10) avec interposition d'un joint en papier et amiante.

Retirons le carter gauche, c'est-à-dire celui côté volant magnétique et le pignon de sortie de boite. Il est maintenu par 5 vis à tête cruciforme. Il n'y a pas besoin de démonter le petit couvercle prévu pour un réglage rapide du volant sans autre démontage.

Passons maintenant à la partie haute du moteur.

Le couvre-culbuteurs est fixé sur la culasse par 4 vis précédées de rondelles plates. Surtout avant de retirer cette pièce ne pas oublier de débrancher la durite prévue pour le graissage de la culbuterie, des guides et queues de soupapes (clé à tube de 10). Oter le joint d'étanchéité en papier cartonné.

Pour enlever les culbuteurs si besoin est, dévisser avec une clé plate de 14 la vis servant à maintenir l'axe en place, puis sortir cet axe, le culbuteur et le ressort ayant pour but de l'empêcher de jouer latéralement.

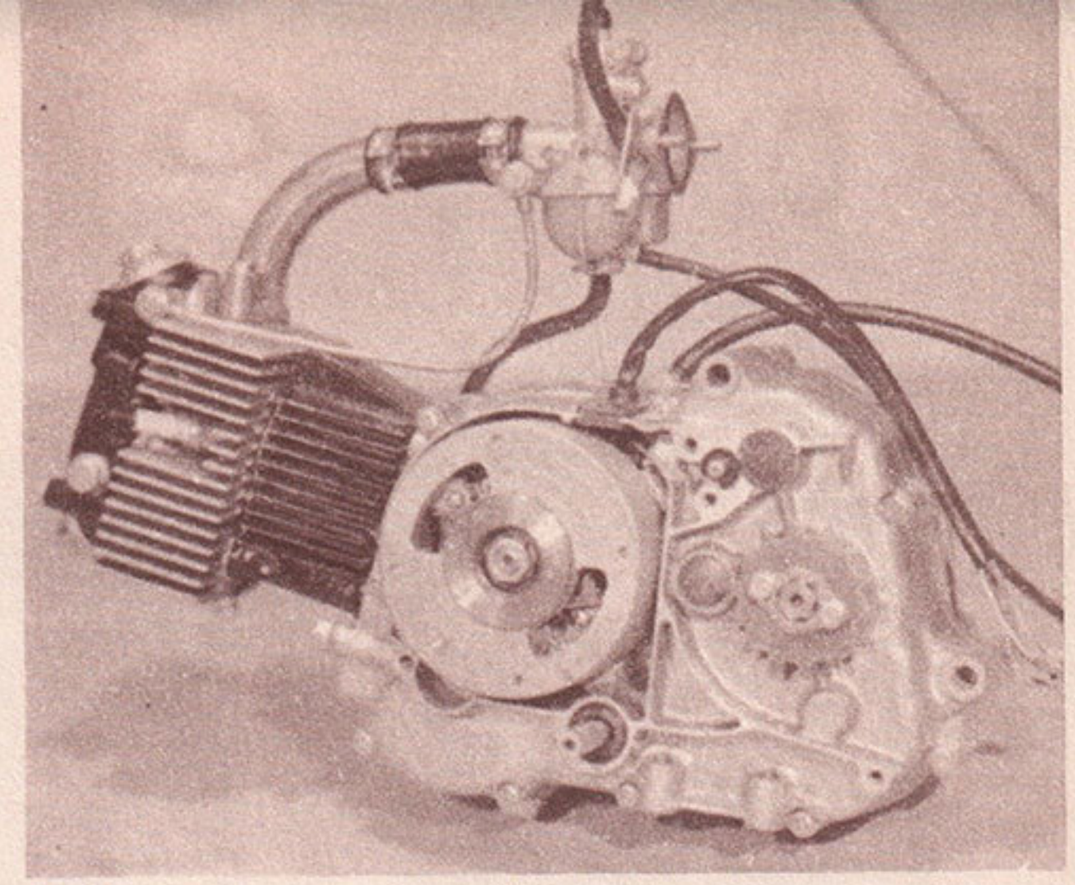
Répéter la même opération pour le second culbuteur.

Si vous n'avez simplement qu'à effectuer un réglage ou une vérification du jeu aux soupapes, il suffit de démonter les couvercles prévus spécialement à cet effet (clé plate de 17) et d'introduire par l'ouverture les clés de 3 et 9 plates ainsi que la cale correspondante. Continuons notre démontage et ôtons les 2 tiges de culbuteurs en repérant leur grandeur et leur emplacement (poussoir).

4 écrous de 10 maintiennent solidement la culasse au cylindre avec interposition d'un joint annulaire en cuivre. Après les avoir dévissés complètement, la culasse vient facilement. Démontage des soupapes.

1er *procédé* : Se servir d'un outil spécial appelé « démonte-soupapes » dont l'on placera une extrémité sur la tulipe et l'autre à la coupelle. Puis l'on exercera une pression avec une vis ou tout autre système jusqu'à ce que l'on puisse retirer les clavettes.

2e *procédé* : La plupart de nos lecteurs ne possédant pas cet appareil pourtant d'une conception relativement simple, nous leur donnons un procédé de démontage avec « les moyens du bord ».



Carter gauche retiré, voici le volant magnétique, l'arbre de sélecteur et le pignon de sortie de boîte. Notons également les durites de circulation d'huile passant par le carburateur.

Placer une cale en bois dans la chambre de combustion et, en appuyant la culasse sur l'établi ou une planche en bois, faire pression sur la coupelle avec une clé plate en prévoyant que son ouverture laisse la place pour retirer les clavettes. Dès que le ressort sera suffisamment comprimé, dégager les clavettes avec une pointe à tracer. Même opération pour l'autre soupape bien entendu.

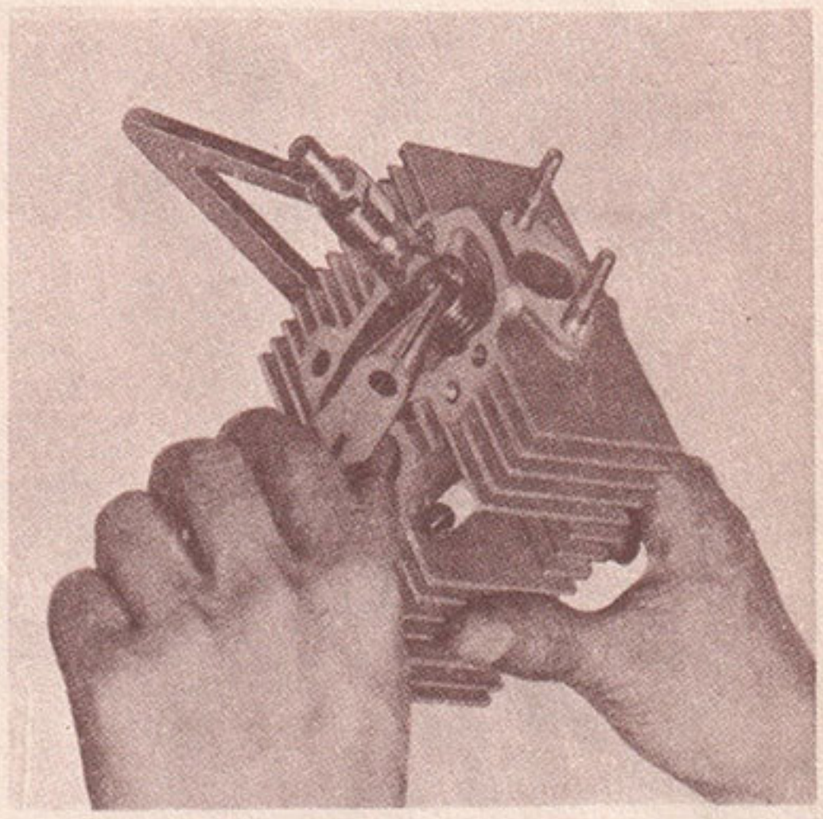
Avant d'ôter le cylindre, retirer les 2 petits joints annulaires en caoutchouc placés aux extrémités des tunnels de passage des tiges de culbuteurs.

Le cylindre vient facilement. Veiller cependant à ne pas casser le joint en le sortant des 4 goujons. Oter préalablement la vis (clé de 10) qui, à l'aide d'un collier, maintient la tuyauterie de graissage, en place.

L'axe de piston étant d'origine monté libre dans la bielle et le piston, son démontage ne pose aucun problème : pas besoin d'extracteur. Il suffit avec une pointe à tracer, un petit tournevis ou une pince d'électricien de retirer les 2 circlips puis à l'aide d'un outil quelconque appuyer sur l'axe qui glissera sans force.

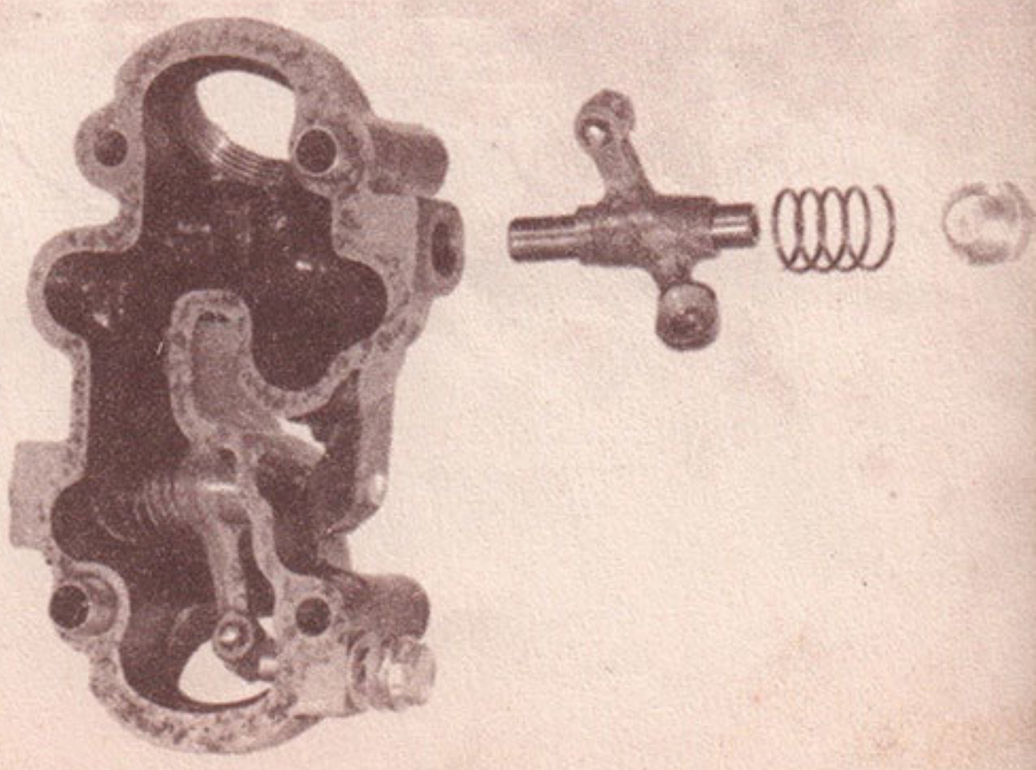
Nous remarquerons que la calotte du piston est marquée d'une flèche dont la pointe se dirige vers l'échappement. A noter pour le remontage. Les segments sont à coupe droite et non ergotés. Le premier segment est chromé.

Avant de passer à une autre opération nous pouvons dévisser les 9 vis qui fixent le carter de transmission primaire (tournevis cruciforme) et ôter celui-ci ainsi que le joint d'étanchéité en papier cartonné. Un

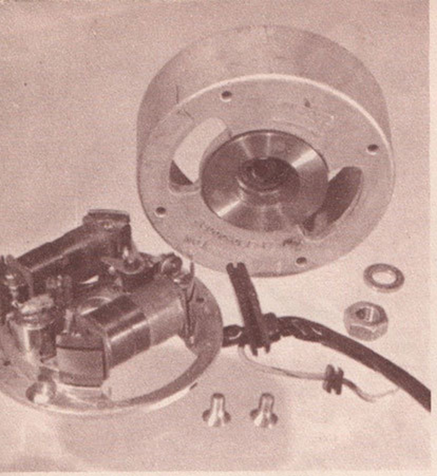


De cette manière et avec cet outil spécial le démontage des soupapes ne pose aucun problème particulier.

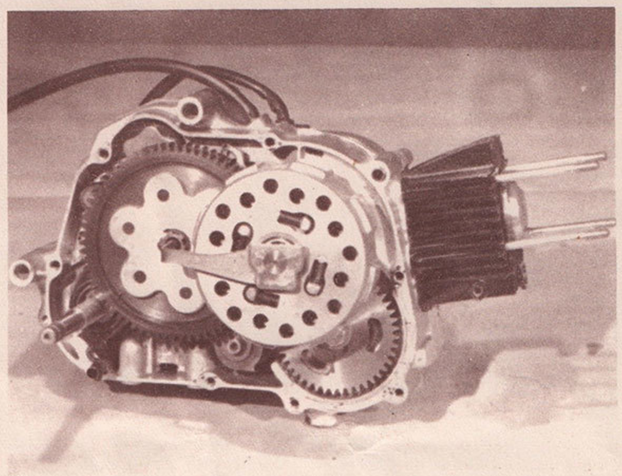
réglage de l'embrayage peut être effectué en démontant simplement le petit couvercle maintenu par 2 vis sur ce carter et évite à l'usager un travail trop important. Si l'embrayage est trop ou pas assez tendu, une clé plate de 10 et un petit tournevis feront l'affaire pour remettre les choses en ordre.

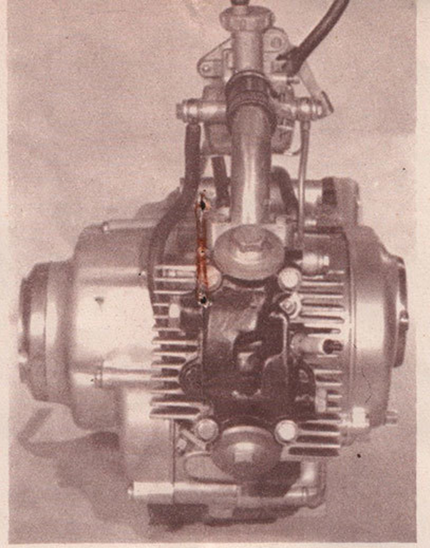


Les culbuteurs tournent sur des axes immobilisés par une vis et sont fixés à l'intérieur du couvre-culbuteurs (système adopté par Triumph) et non sur la culasse directement (Motom - Morini, etc)...



A gauche, *le volant magnétique et le stator qui est ajouré; celui-ci ne tourne pas et est fixé au carter par 2 vis.* Ci-dessous, *vue générale du moteur, côté transmission primaire et distribution.*





A gauche, *le moteur vu de face nous permet d'admirer la netteté du bloc aux lignes très rationnelles.*

DEMONTAGE DU VOLANT

L'allumage du C 110 Honda est assuré par un volant magnétique comme sur tous les cyclomoteurs et la plupart des vélomoteurs même ; il convient pour son démontage de procéder de la manière suivante.

a) En bloquant le rotor à l'aide d'un serre-volant classique, dévisser l'écrou de fixation du volant avec une clé à tube de 17 et retirer la rondelle plate. (Le pas est à droite).

b) Il est indispensable pour l'extraction d'avoir un arrache-volant spécial ou parfaitement adaptable. Le visser avec précaution, le filetage intérieur étant assez fin. Une fois qu'il sera vissé à fond, serrer progressivement la vis de pression jusqu'à ce que le rotor vienne. Enlevons la clavette de la soie de vilebrequin et plaçons-la sur un aimant du rotor.

Si l'on ne possède pas cet extracteur spécial on peut néanmoins procéder au démontage du volant en utilisant un extracteur à deux branches.

Dans ce cas, procéder comme suit :

Placer le serre-volant, dévisser l'écrou de fixation du volant avec une clé à tube de 17, retirer la rondelle plate et replacer l'écrou que vous visserez à la main jusqu'à ce que la queue de vilebrequin vienne affleurer.

Placer alors l'extracteur, en faisant passer les branches par les ouvertures pratiquées dans le rotor. Veiller à ce que les mors des branches assurent une prise correcte et procéder à l'extraction.

Dès que le volant est décollé, le rotor vient en contact avec l'écrou. Sortir l'extracteur, dévisser l'écrou et sortir le rotor..

Le stator est fixé au carter par 2 vis à tête cruciforme et fraisée de fort diamètre. Le rupteur est rappelé par un ressort assez puissant empêchant tout raté d'allumage à hauts régimes. Les bobines sont de dimensions courantes ainsi que le condensateur.

Contrairement à la tendance actuelle, le stator est fixe et le point d'allumage peut être réglé en agissant sur le rupteur qui tourne sur environ 5 mm.

Emboîtons le stator dans le volant pour éviter une désaimantation et recouvrons le tout d'un chiffon propre.

DEMONTAGE TRANSMISSION PRIMAIRE

Ayant déjà enlevé le carter de transmission primaire, nous voyons de ce côté du moteur : l'embrayage en bout de vilebrequin, l'arbre de kick, le pignon de distribution, le pignon moteur et une grande couronne dentée reliant le pignon moteur à l'arbre d'entrée de la boite de vitesses.

Commençons par l'embrayage dont le levier de poussée s'enlève très facilement en le tirant simplement. Cet embrayage, d'un type de fonctionnement se rapprochant des Jonghi A. C.T., est fixé sur l'arbre de vilebrequin par un écrou cannelé et une rondelle arrêtoir. Cet écrou nécessite l'emploi d'un outil spécial ou à défaut de la clé spéciale « Vespa » servant à démonter l'écrou du volant magnétique de ces scooters et qui aura été retouchée à la lime. Avant de débloquer cet écrou, maintenir l'embrayage immobile à l'aide d'un serre-volant et rabattre les pans de la rondelle arrêtoir avec un tournevis.

Ci-dessus, *le pignon d'entrainement de la boite de vitesses, pignon de grandes dimensions et en acier traité.*

Une fois cet écrou dévissé l'embrayage vient sans difficulté ainsi que la noix dentée pour passer dans les crans du disque garni et comportant un pignon qui entraine l'arbre d'entrée de boite. Cette noix tourne sur le vilebrequin avec interposition d'une bague en bronze.

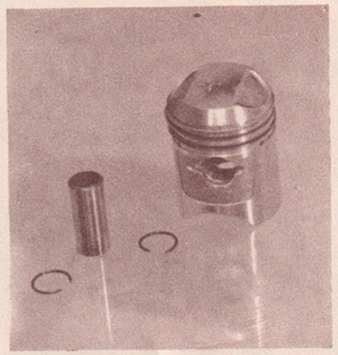
Pour retirer la grande couronne dentée qui est en bout d'arbre de boite il suffit de retirer le circlips avec une pince adéquate et de faire glisser sur l'arbre.

Le pignon de distribution et l'arbre à cames viennent très facilement en tirant le pignon ou simplement en penchant le carter.

Le ressort de rappel de l'arbre de kick est maintenu en place par une rondelle plate et un circlips qui, une fois retiré, permet de l'enlever. De ce côté moteur plus rien ne s'oppose à l'ouverture du bloc, reste le pignon de sortie de boite côté gauche.

Celui-ci a une fixation bien particulière : l'arbre est cannelé, ainsi que son alésage. Le pignon s'emmanche donc sur l'arbre où est ménagé une rainure ; une rondelle cannelée s'emboîte par-dessus le pignon et tourne dans la rainure jusqu'à ce que les crans tombent derrière ceux de l'axe. Deux vis assurent le serrage (clé de 10) et l'ensemble ne peut plus bouger.

En bout d'arbre de sélection est prévu un filetage dans lequel vient se visser une vis (clé de 10) qu'il est nécessaire de retirer pour ouvrir le bloc. Cette vis est située derrière un bouchon en caoutchouc, au-dessus de l'arbre de sortie.



Le piston bombé comporte deux encoches sur la calotte pour l'ouverture des soupapes. Notons également l'échancrure au bas de la jupe de chaque côté.

OUVERTURE DU BLOC

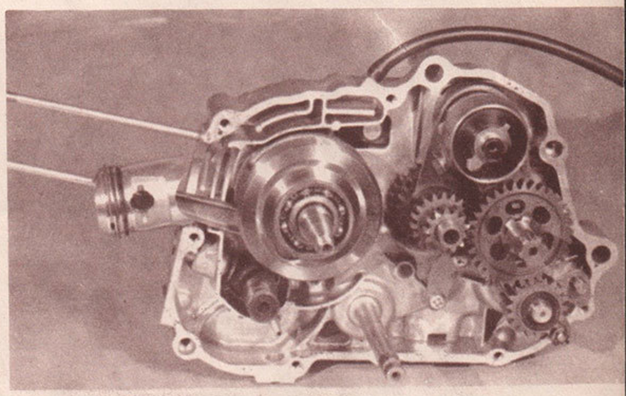
Neuf vis à tête cruciforme assurent la fermeture du bloc moteur. Ces vis retirées, les deux carters se séparent assez facilement. Avoir soin lors de cette opération de veiller au joint central et éviter d'introduire un tournevis entre les deux parois de carters.

Avec un maillet en caoutchouc tapotons légèrement sur l'axe de vilebrequin, l'axe de sortie et d'entrée de boite pour amorcer le décollage des carters. Une fois ouverts enlever le joint en papier cartonné.

Veiller à ce que les pignons de l'arbre de sortie ne tombent pas. Le pignon de quatrième est précédé d'une rondelle traitée.

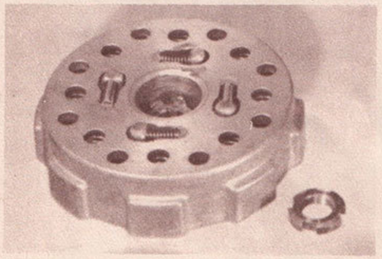
Si vous voulez démonter complètement la boite de vitesses il sera nécessaire de démonter le système de renvoi côté carter de transmission primaire. Ce système de renvoi est d'ailleurs du même type approximativement que celui des moteurs « Suzuki » deux temps. Une fois ceci démonté l'arbre de sélection viendra avec ses fourchettes ainsi que les arbres d'entrée et de sortie de boite dont on fera attention à ne pas perdre ou intervertir les rondelles de calage de jeu en acier traité.

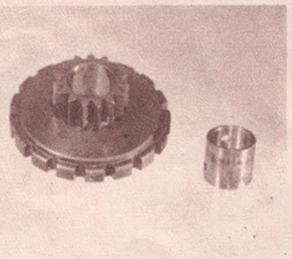
Le vilebrequin monté sur deux roulements à billes de fortes dimensions

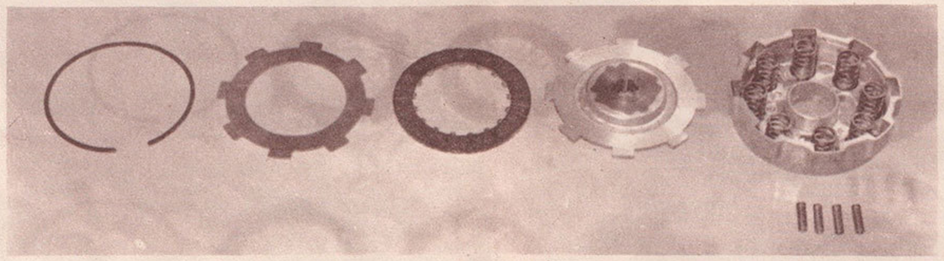


Le bloc-moteur, ouvert, nous montre l'embiellage à masses pleines et l'arbre à cames. Notez à ce sujet l'emplacement du poussoir, côté droit.

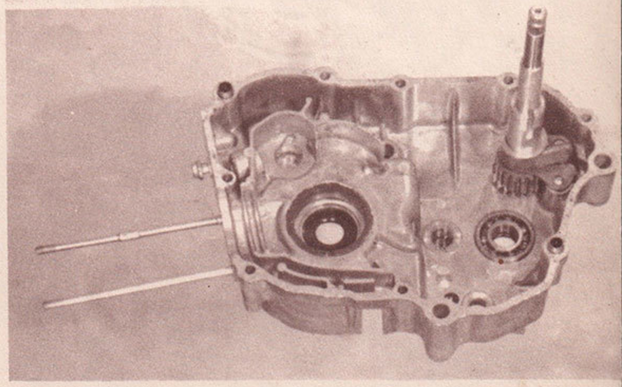
A l'extrême-gauche, *cette vue de l'embrayage monté nous permet de distinguer assez précisément les petits ressorts « amortisseurs » de transmission, ainsi que l'écrou cannelé assez particulier.* Ci-dessous, *voici la noix d'embrayage qui s'emboîte en bout de vilebrequin avec l'intermédiaire d'une bague de bronze.* A droite, *nous voyons l'embrayage dans son ordre de démontage* (de gauche à droite).







A droite, *le carter moteur, côté gauche. Notons particulièrement l'alésage, en bas, à droite du moteur dans lequel tourne directement l'arbre à cames, et notons aussi l'arbre de kick et la cage rapportée en acier dans laquelle vient s'emmancher le roulement de vilebrequin*



pour un cyclomoteur s'enlève sans mal en tapant sur une extrémité. Les roulements ne s'emboîtent pas directement dans l'alliage léger du carter, mais sur des bagues en acier.

Pour retirer les roulements et le pignon moteur qui restent sur les soies du vilebrequin lors du démontage, employer un arrache-pignon avec les becs assez fins pour pouvoir les placer entre pignon et roulement, puis roulement et joue de vilebrequin.

le remontage

Nettoyons soigneusement toutes les pièces du moteur à l'essence propre ou au trichlore qui dégraisse parfaitement. Les nettoyer une par une pour éviter d'intervertir les pignons ou rondelles traitées.

Monter la boîte de vitesses sur le carter de droite en emboîtant simultanément l'arbre de sélection et les deux autres arbres d'entrée et de sortie.

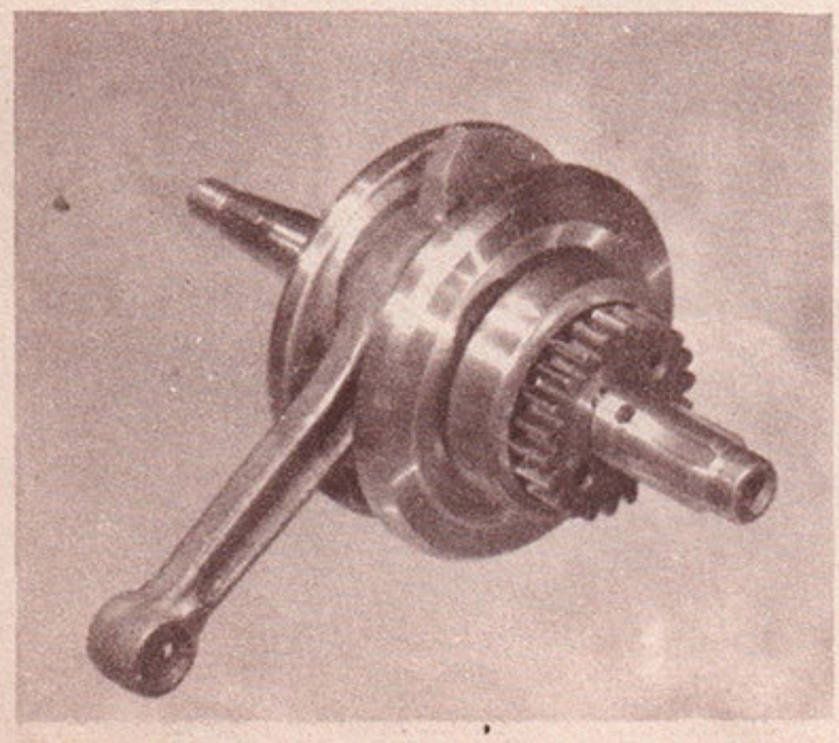
Veiller à ne pas égarer les rondelles de calage qui ont une fâcheuse tendance à partir.

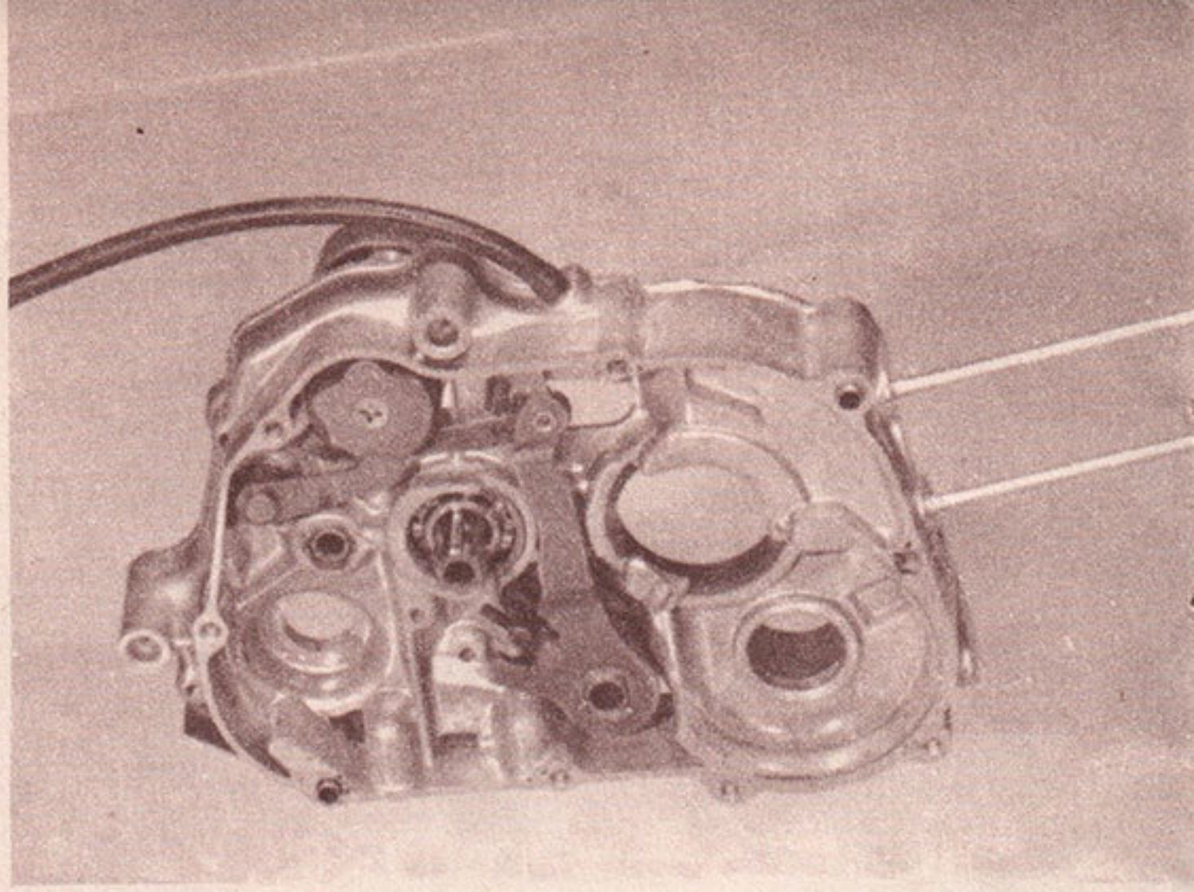
Visser alors le système de sélection qui évitera aux arbres de boîte de sortir de leur bague en bronze et les maintiendra en place. Fixer également le système de renvoi qui est placé de l'autre côté du carter (clé de 10, tournevis cruciforme). Enduire légèrement d'huile moteur toutes les pièces tournantes lors du remontage (pignon, arbres, bagues de bronze). Le vilebrequin s'emmanche sur le carter très facilement sans avoir recours à un maillet, comme c'est le cas pour bon nombre de moteurs. Vérifier que la bielle est bien centrée.

Avant de placer l'arbre à cames, glisser les poussoirs dans leurs logements en les montant également à l'huile, lubrifier la tête de bielle, et les deux roulements de vilebrequin.

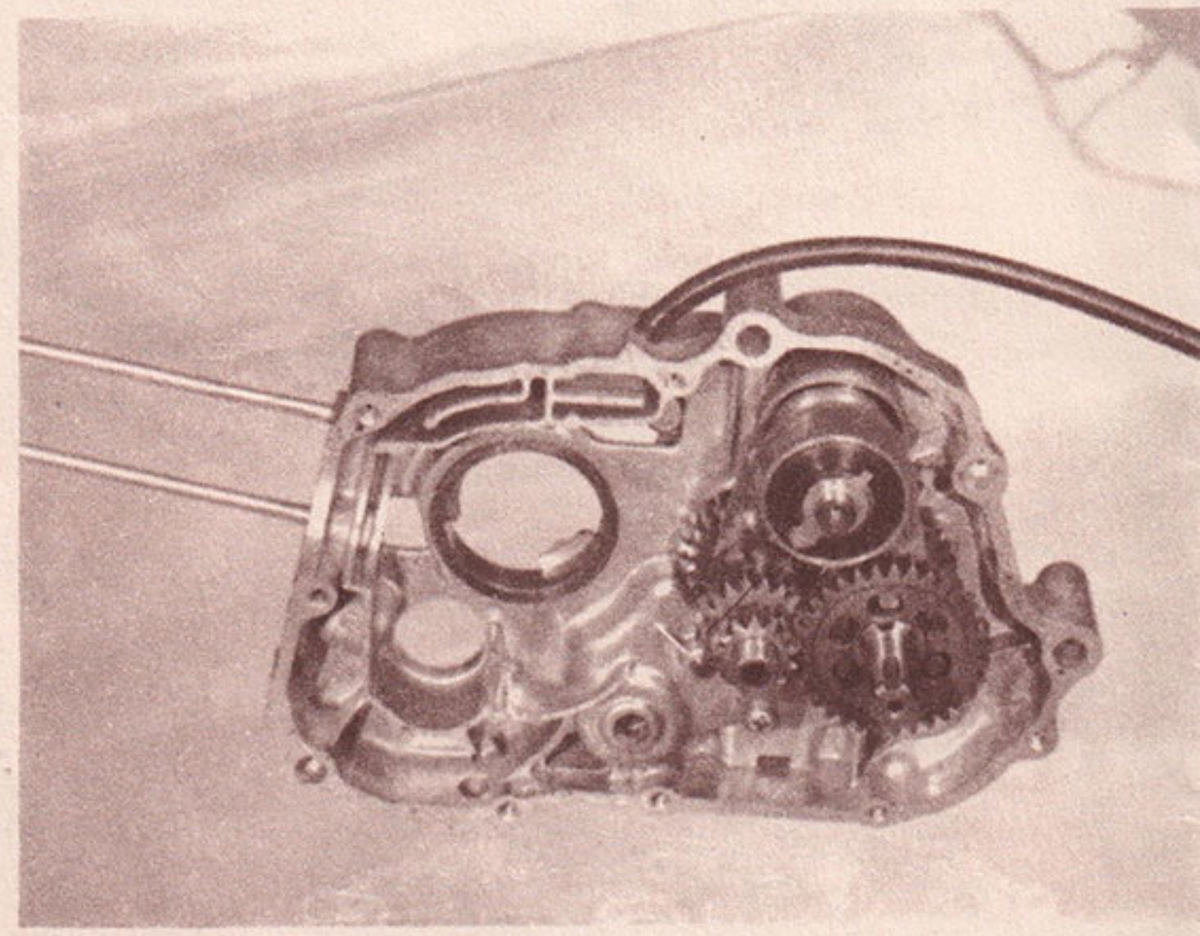
Emboîter l'axe de sélecteur en ayant soin de vérifier qu'il tombe bien dans les cannelures de l'autre côté du carter ; placer la rondelle plate et le circlips.

L'embiellage de bonnes dimensions et très « moto » est à masses circulaires, meilleure solution pour une marche régulière à tous les régimes. Remarquons le « doigt » servant au graissage.





Le renvoi de sélection des vitesses est assez semblable à celui employé par Suzuki. Cette solution n'est pas propre à ces 2 marques, d'ailleurs.



En bout d'arbre de sélection, est placé le contact qui s'allume quand la boîte est au point mort. L'arbre à cames tourne à l'intérieur de l'alésage du bas, à gauche, qui lui sert de 2e palier.

Pour l'arbre de kick, il est préférable de le placer sur le carter de gauche avant l'assemblage du bas moteur. Faire attention à ne pas égarer les deux rondelles plates dont chacune est placée de part et d'autre de cet arbre.

Monter le joint à l'huile sur le carter droit et emboîter celui de gauche. Pour un assemblage correct tapoter avec un maillet en caoutchouc. Une fois le bloc fermé, vérifier si les arbres de sortie de boîte, d'embrayage et de vilebrequin tournent sans point dur. Sinon frapper de nouveau avec un maillet et redémonter, si nécessaire, le point dur venant certainement d'une rondelle déplacée ou d'un arbre emboîté légèrement de travers.

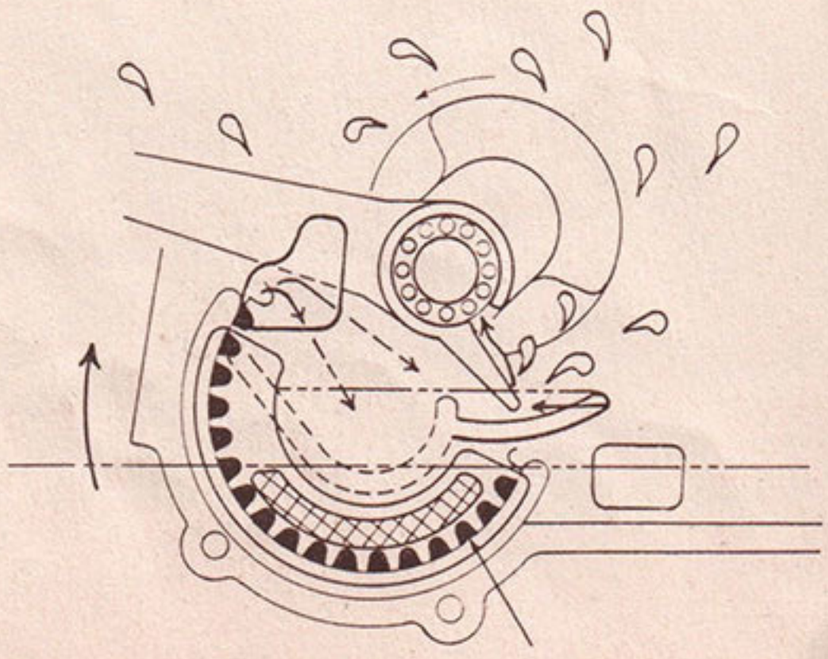
Si tout est en ordre et que les arbres tournent librement, placer et serrer progressivement les neuf vis de fixation à tête cruciforme.

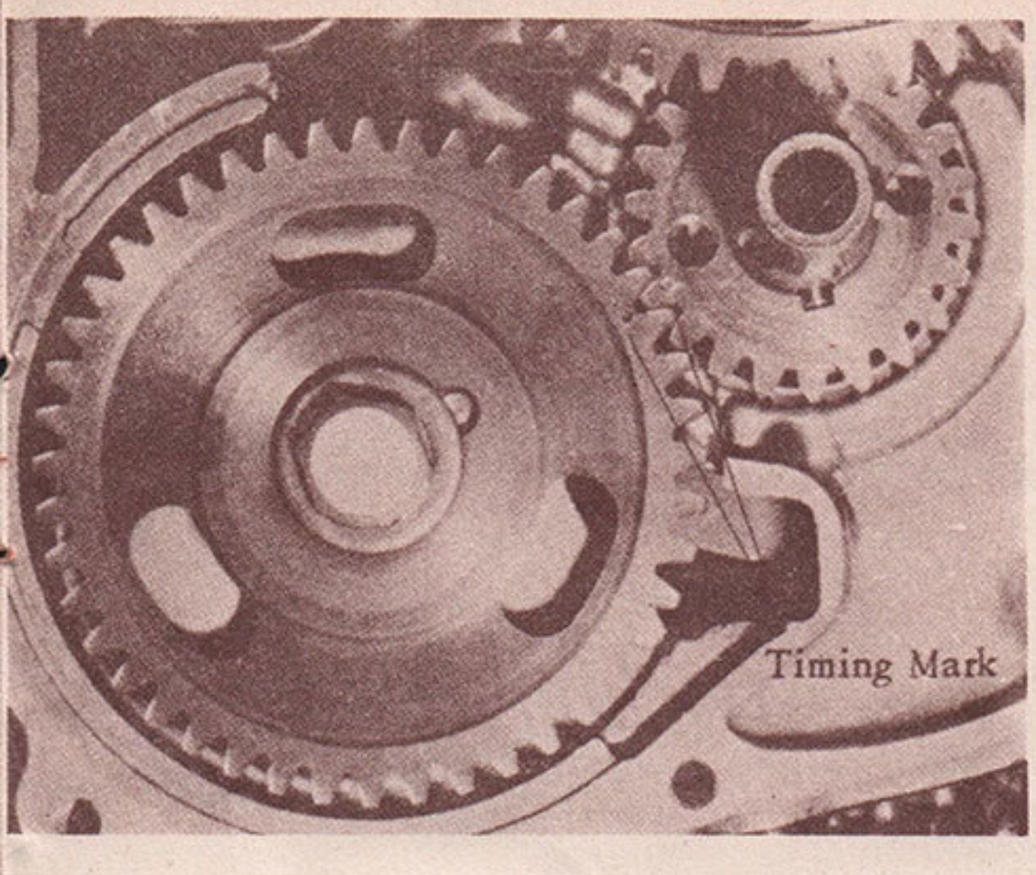
Il n'est pas nécessaire de chauffer le piston pour le monter, l'axe étant monté libre, il s'emboîte à la main, facilement.

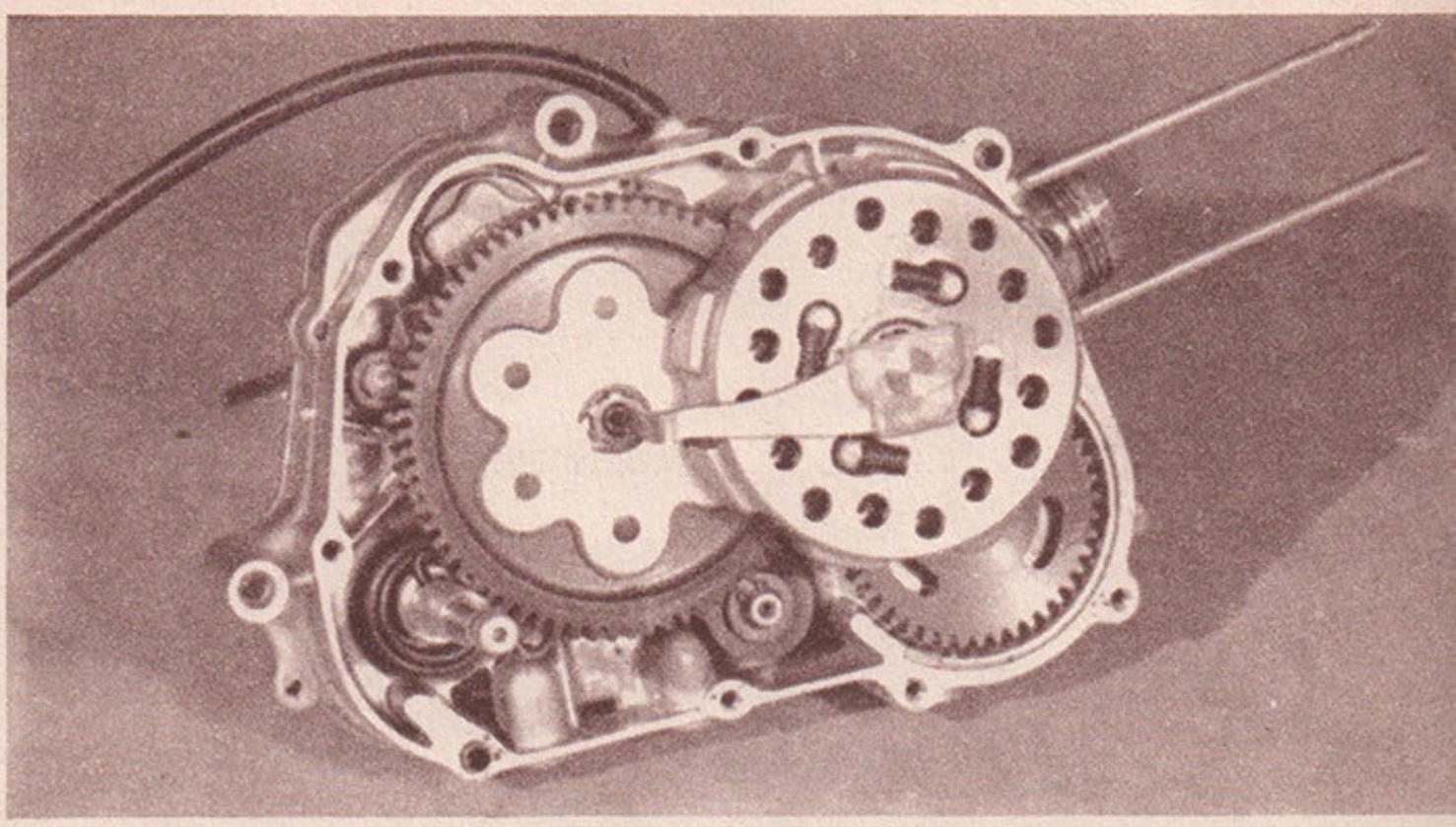
Bien repérer, lors de cette opération, la flèche indiquant le côté échappement car les deux encoches étant de taille différente, les soupapes pourraient toucher le piston si celui-ci était à l'envers.

Avant de remonter la transmission primaire, montons l'embrayage. Pour cela se servir du rotor du volant magnétique retourné, placer la cloche dessus, à l'envers, puis les huit ressorts de pression. Emboîter ensuite le disque porte-ressort sur ceux-ci, puis respectivement, le disque garni, le disque acier et le joint d'arrêt que

Ce schéma illustre assez bien le graissage réalisé grâce à l'extrémité recourbée de la tête de bielle, graissage pour le vilebrequin en grande partie.







A gauche, les deux pignons repérés ne posent aucun problème pour le calage de la distribution : il suffit de les faire coïncider. Ci-dessus, nous voyons, du côté de la transmission primaire, le ressort de rappel de l'arbre de kick, le pignon d'arbre à cames (en bas, à droite) *et la durite noire servant de reniflard.*

l'on placera après avoir comprimé l'embrayage.

Les petits ressorts faisant office d'amortisseurs se placent, une fois l'embrayage assemblé, à l'aide d'un petit tournevis ou d'une pointe à tracer.

Procédons maintenant au remontage de la transmission primaire :

Monter le plateau d'entrainement de boite sur l'arbre d'entrée et le fixer en plaçant le circlips.

Une fois le pignon moteur monté en bout d'arbre de vilebrequin côté droit, emboiter la noix d'embrayage puis l'embrayage lui-même, en ayant soin de centrer le disque garni pour que la noix s'y encastre parfaitement.

Placer alors la rondelle arrêtoir crantée ainsi que l'écrou du même genre et bloquer le tout à l'aide de l'outil qui a servi pour le démontage, en maintenant l'embrayage avec un serre-volant. Rabattre les pans de la rondelle pour éviter le desserrage de l'écrou.

Caler la distribution en faisant coïncider les deux repères, l'un sur le pignon moteur et l'autre sur le pignon d'arbre à cames.

Placer également le ressort de rappel de kick, la rondelle et le circlips.

Monter le levier d'embrayage en bout de celui-ci et l'axe de maintien en bout d'arbre d'entrée.

Nous pouvons fermer ce côté du moteur en montant le carter latéral avec son bouchon de remplissage d'huile et le système de commande de l'embrayage. Il est fixé par neuf vis à tête cruciforme, sur le bloc moteur, et avec l'intermédiaire d'un joint en papier cartonné. Visser également le petit couvercle latéral de réglage.

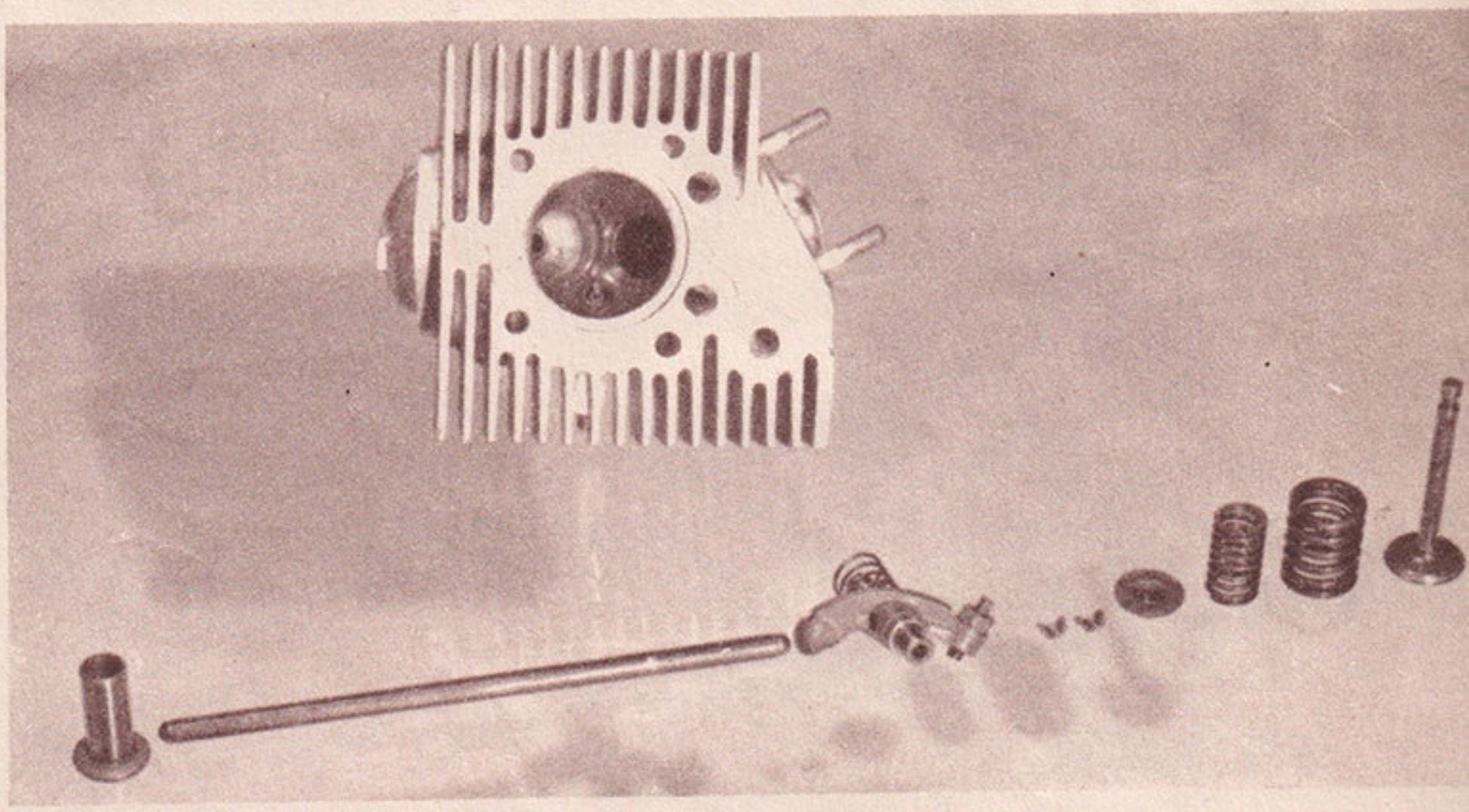
Côté gauche, il nous reste le volant magnétique. Plaçons d'abord la stator sur lequel nous aurons eu soin de ne pas dérégler le rupteur, et fixons-le au carter par les deux vis à tête fraisée et cruciforme. Le volant est monté claveté sur l'arbre. Aucun problème de ce côté-là donc, si ce n'est d'empêcher la clavette de sortir de son logement. Une fois le volant placé sur l'arbre, le bloquer à l'aide d'une clé de 17 en maintenant le rotor avec un serre-volant.

Pour le pignon de sortie de boîte, il suffit de l'emboiter sur l'axe cannelé ainsi que la rondelle qui sera vissée sur le pignon après l'avoir tourné légèrement pour empêcher tout mouvement de celui-ci.

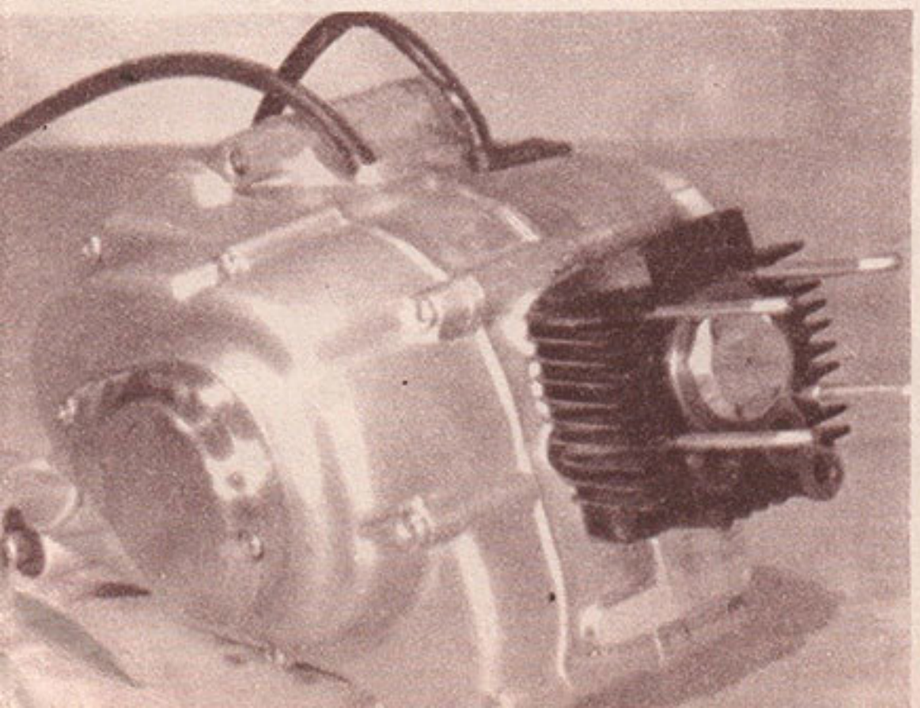
Serrer, en bout d'arbre de sélection, la vis qui sert à le centrer et à empêcher le contact de point mort d'avoir du jeu latéral sur cet arbre.

Après la vis, emboîter le bouchon en caoutchouc, puis le carter latéral maintenu par cinq vis et avec son protège-chaine en plastique.

Le remontage du bas moteur étant terminé il nous reste la partie cylindre, culasse, etc.



Voici la culasse en alliage léger avec les différents organes de distribution pour une soupape (ici, celle d'échappement). Les ressorts de rappel de soupapes sont concentriques. Les tiges de culbuteurs sont creuses et en alliage léger. Les poussoirs sont en acier traité.



Le bloc-moteur du Honda C 110 fait très propre et ses lignes ne sont pas du tout « torturées », mais très classiques. Sur l'avant du piston, nous apercevons la petite flèche indiquant son sens de montage.

Pour le cylindre aucune difficulté : enduire légèrement d'huile le piston et placer d'abord le joint d'embase puis le cylindre, en ayant pris soin de le monter dans le bon sens (passage des tiges) et de veiller à ne pas briser de segments.

A la face supérieure du cylindre se trouvent deux petits joints annulaires en caoutchouc, prévus pour assurer l'étanchéité aux ouvertures destinées aux tiges de culbuteurs.

Avant de fixer la culasse, il est nécessaire que les soupapes y soient montées, bien sûr. Pour cela procéder à l'inverse du démontage et ne pas intervertir les soupapes qui sont d'ailleurs d'un diamètre différent :

Admission : 22 mm.

Echappementi: 19 mm.

Procéder à leur rodage si nécessaire (pâte à roder fine).

La culasse est fixée au cylindre avec interposition d'un joint annulaire en cuivre et de deux petits joints en caoutchouc, par quatre écrous précédés de rondelles plates.

Serrer ces quatre écrous en quinconce avec une clé de 10 à tube. Placer les deux tiges de culbuteurs (la plus longue pour l'échappement) puis monter le couvre-culbuteurs précédé de son joint après avoir placé dedans les culbuteurs eux-mêmes. Bien visser les quatre vis (clé de 10). Vérifier le jeu aux culbuteurs, soupapes en bascule. Monter la durite de circulation d'huile qui relie le couvre-culbuteurs au côté gauche du carburateur (moteur vu de dos) ainsi que l'autre qui part du carter moteur pour aller au côté droit.

La pipe d'admission montée sur le cylindre, avec interposition d'un joint, est fixée par deux vis (clé de 10). Le carburateur est fixé sur la pipe par l'intermédiaire d'un manchon en caoutchouc reliant ces deux pièces, le serrage est réalisé au moyen de deux colliers. Il ne reste plus maintenant qu'à revisser le bouchon de vidange, remettre de l'huile et monter le moteur dans le cadre.

QUELQUES REMARQUES GENERALES

— Deux points communs se retrouvent souvent sur les cyclomoteurs et même les motos japonaises :

a) D'abord quand la boite de vitesses est au point mort un voyant s'allume au tableau de bord ;

b) Les cylindres sont émaillés en noir pour améliorer le refroidissement, notons à ce sujet que les ailettes du cylindre du 50 cc Honda sont de petite dimension, contrairement à la culasse, ce qui est normal sur un moteur quatre temps, celle-ci chauffant beaucoup plus que le cylindre.

— L'arbre à cames n'est pas monté sur roulements ou bague de bronze, mais tourne directement sur l'alliage léger du carter, ce qui, à notre avis, n'est pas fait pour limiter l'usure, et le coefficient de frottement ne doit pas être des plus réduits.

— L'embrayage du type employé autrefois sur les Jonghi A C T est très robuste et très simple. Il comprend également quatre petits ressorts servant d'amortisseur de transmission, chose assez rare sur un cyclomoteur.

— Il est certain qu'en hiver la longueur de la pipe d'admission doit présenter certains inconvénients, qui sont éliminés ou fortement amoindris grâce à la circulation d'huile qui passe par le carburateur et réchauffe donc au passage l'émulsion gazeuse.

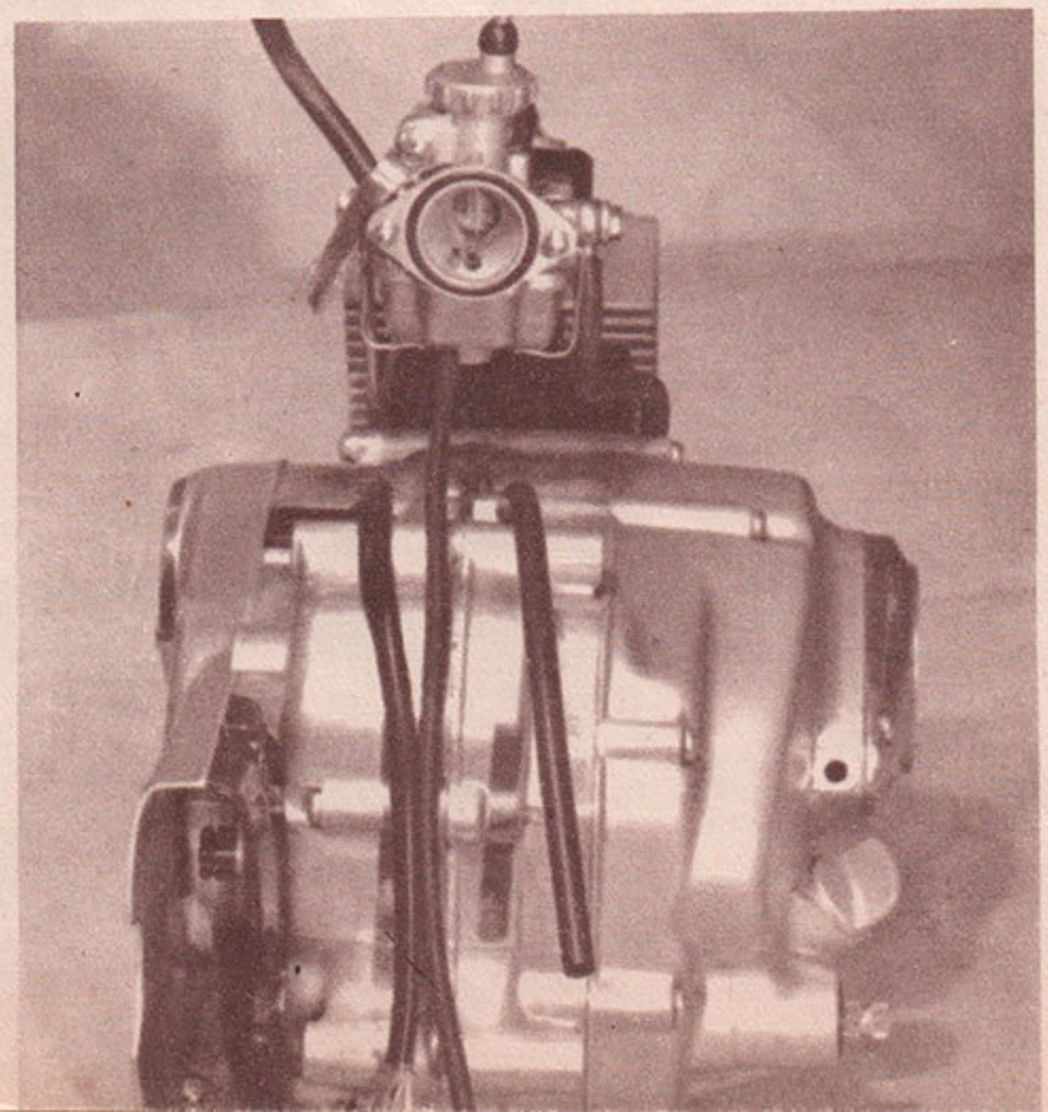
— Par ailleurs, le carburateur est monté souple ce qui a pour but :

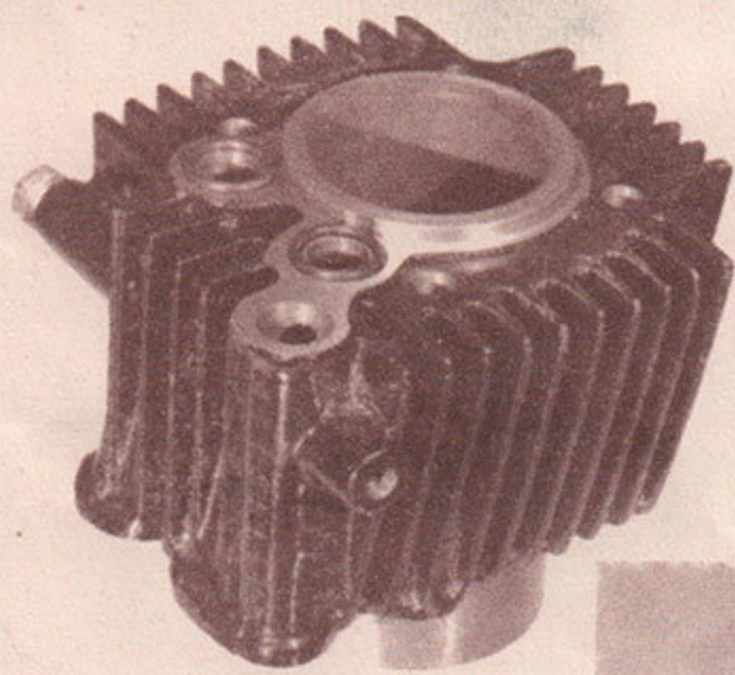
a) D'isoler thermiquement celui-ci du cylindre ;

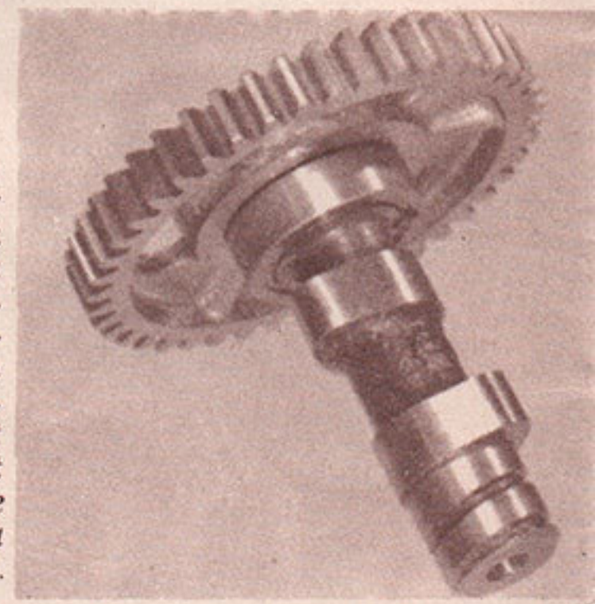
b) D'éviter ou de diminuer les vibrations du moteur, d'où une carburation plus régulière.

—D'autre part, et chose intéressante, le moteur du C 110 ne demande pratiquement pas d'outillage spécial à part l'outil d'embrayage facile à réaliser et l'arrache-volant.

Donc facilité de démontage avec un outillage assez restreint.







Ci-dessus, *le cylindre émaillé en noir est en fonte spéciale. Pour qu'une étanchéité parfaite soit assurée entre celui-ci et la culasse deux anneaux en caoutchouc sont interposés aux passages des tiges de culbus et un épaulement est usiné à sa surface supérieur sur lequel viennent s'emboîter la culasse et le joint en cuivre.* A droite, *voici l'arbre à cames et le pignon. Notons la levée des soupapes, assez grande.*

l'outillage

Le moteur quatre temps comprenant beaucoup plus de pièces qu'un deux temps ne serait-ce que par sa distribution, celui-ci demande en conséquence un outillage plus complet et des notions de mécaniques plus étendues nécessaires pour le calage de la distribution, le réglage des culbuteurs, etc.

Voici donc le minimum d'outils nécessaires pour un démontage sans ennui :

— Un tournevis cruciforme ;
— Deux tournevis (petit et grand) ;
— Deux pinces à circlips (petite et moyenne) ;
— Une clé à tube de 10 ;
— Un serre-volant ;
— Un arrache-volant spécial ou tout autre modèle parfaitement adaptable ;
— Une clé pour bougie de 10 mm ;
— Clés plates de 3, 8, 9, 14, 17 ;
— Un jeu de cales ;
— Deux boites de pâte à roder (moyenne et fine) ;
— Une pince « Multiprise » ;
— Un outil cannelé prévu pour le démontage du volant magnétique des Vespa et que l'on limera pour démonter l'écrou qui fixe l'embrayage ;
— Un maillet (en caoutchouc de préférence).

Pour le démontage des soupapes il existe un outil spécial qui est assez difficile à se procurer. C'est ainsi que lors de cette opération nous avons expliqué à nos lecteurs comment se débrouiller avec les « moyens du bord ».

CYCLOMOTEURS ET MOTEURS 2 TEMPS

IL n'est pas question d'ouvrir un débat sur les avantages que présente un type de moteur par rapport à un autre, de faire le procès du quatre temps où l'apologie du deux-temps : le sujet est trop vaste et, surtout, trop complexe pour qu'il soit possible de prendre position d'une manière catégorique. Néanmoins, dans des conditions bien définies, il est possible d'effectuer des comparaisons, d'en tirer des enseignements, en un mot : de faire le point.

Dans le domaine du cyclomoteur, le moteur deux temps a acquis le monopole si l'on excepte le Cucciolo qui fut le précurseur des actuels tenants du quatre temps : Motom, Demm et Honda.

A trois exceptions près, le moteur deux temps s'est donc imposé dans la construction cyclomotoriste mondiale : Pourquoi ?

Nous pensons qu'il est inutile de décrire à nouveau le fonctionnement et les avantages du moteur deux temps sur un plan purement théorique ; voyons plutôt les avantages pratiques parmi lesquels vient au premier stade...

LA SIMPLICITE DE FABRICATION

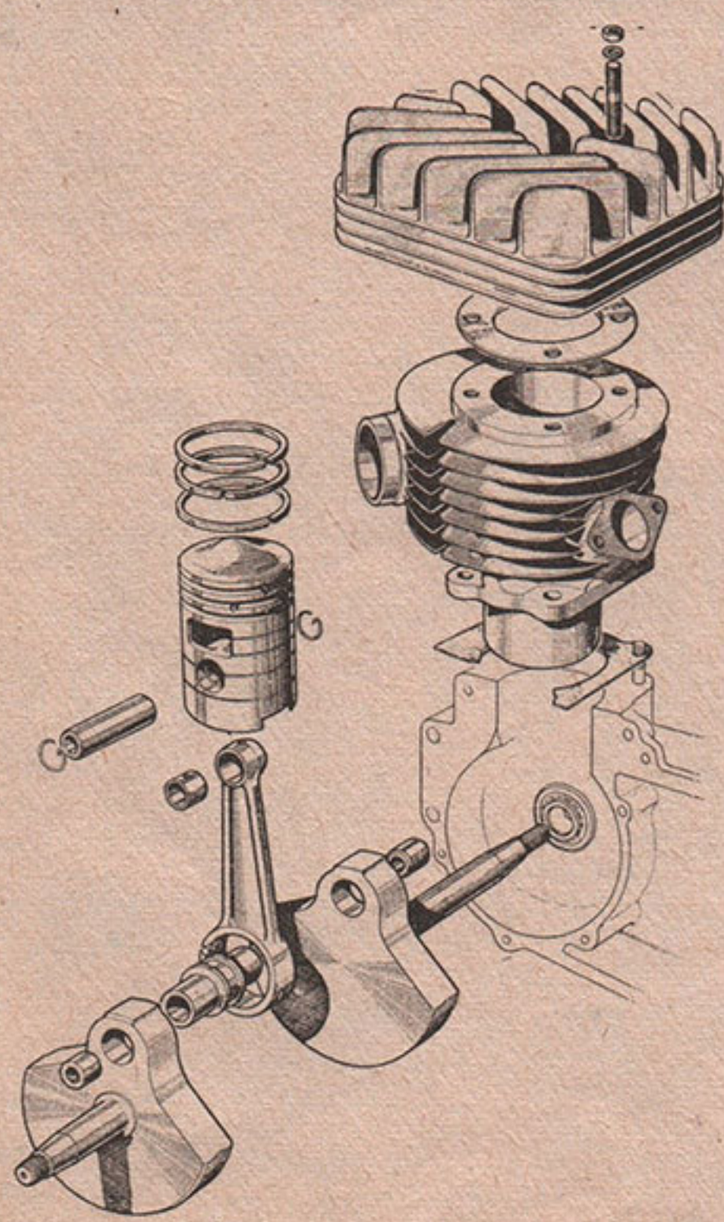
Les différentes phases du cycle sont déterminées par le déplacement du piston qui démasque tour à tour les lumières d'admission, de transfert et d'échappement : suppression des pièces composant la distribution sur un quatre temps, à savoir l'arbre à cames, les poussoirs ou les basculeurs, les tiges de culbuteurs, les culbuteurs et enfin les soupapes avec leurs ressorts, guides et coupelles, ceci dans le cas le plus classique d'un monocylindre culbuté.

La suppression des soupapes simplifie considérablement l'usinage de la culasse : profil de la chambre de combustion généralement simple, pas d'usinage des logements de sièges de soupapes ou bien simplification des opérations de fonderie dans le cas de sièges noyés dans l'alliage, pas de forages pour le passage des guides de soupapes, pas de tunnel pour les tiges de culbuteurs, pas d'usinage de plan de joint pour le couvre-culbuteurs, pas de conduites ou de forages pour le circuit de graissage.

Excepté les Puch et les derniers Tomos compétition qui ont un graissage séparé avec réservoir indépendant et une pompe à huile, le graissage s'effectue par mélange : suppression de la pompe et de son système d'entraînement, pas de filtres à huile, pas de circuit de graissage.

Simplification du système d'allumage : sur la majorité des 50 cm3 deux temps, l'allumage est assuré par un volant magnétique sans dispositif d'avance. En effet, alors que, sur un moteur quatre temps, il faut faire varier l'avance à l'allumage en fonction de la charge (correcteur à dépression des voitures) et du régime, il n'en est plus de même avec un 2 temps. Ici, c'est l'état de l'émulsion aux différents régimes qui constitue, en fait, une avance « variable » à l'allumage. A bas régimes, il restera des gaz brûlés et, en conséquence, l'émulsion sera appauvrie et nécessitera une bonne avance à l'allumage; par contre, aux régimes élevés, le réchauffage des gaz frais (par la température assez élevée du carter, par la compression rapide et par les gaz brûlés qui n'ont guère le temps de céder leurs calories aux parois du cylindre et des culasses) accélère leur combustion et nécessite une moindre avance. Ainsi, finalement, un 2 temps peut parfaitement fonctionner avec une avance fixe, à condition que celle-ci soit bien choisie.

Dernier avantage, le gain de poids réalisé par la suppression de nombreuses pièces. Signalons enfin qu'un moteur deux temps n'exige pas, pour sa construction, de matériaux spéciaux et, par là même, onéreux (piston et cylindre exceptés).

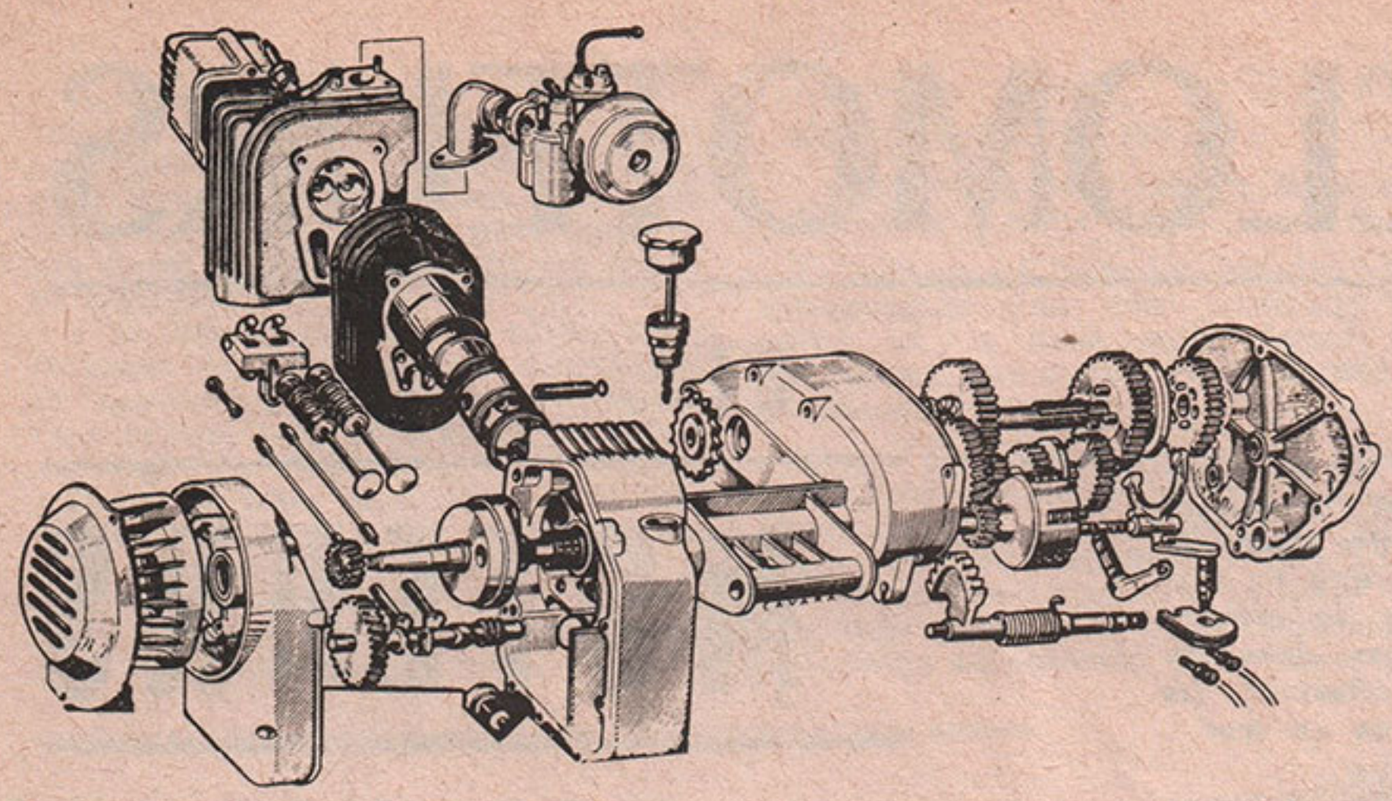


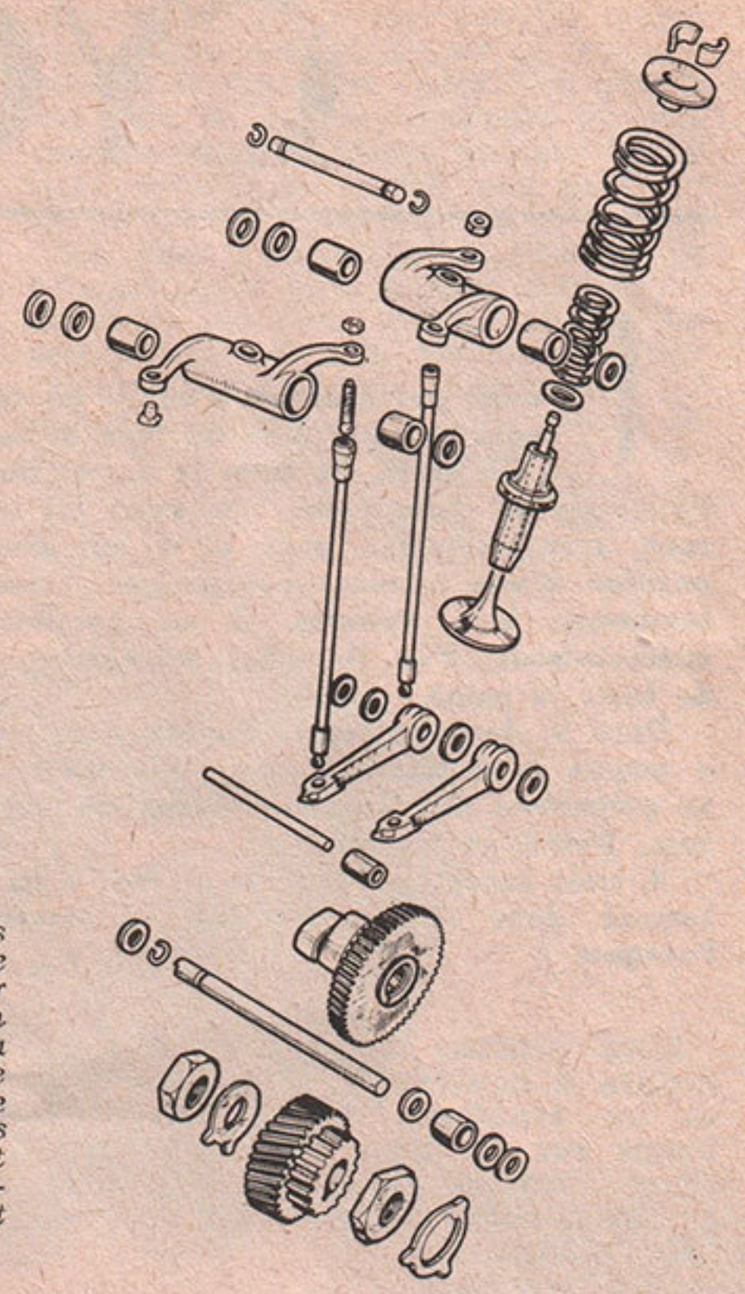
Ce document illustre, si besoin est, la simplicité du moteur deux temps : cylindre, culasse, et l'ensemble mobile groupant l'embiellage et le piston. Conçu, il y a plus de dix ans, ce moteur témoignait déjà d'une recherche certaine dans le domaine du refroidissement : super culasse dedimension généreuse et ailettes du cylindre interrompues pour éviter les distorsions de fût.

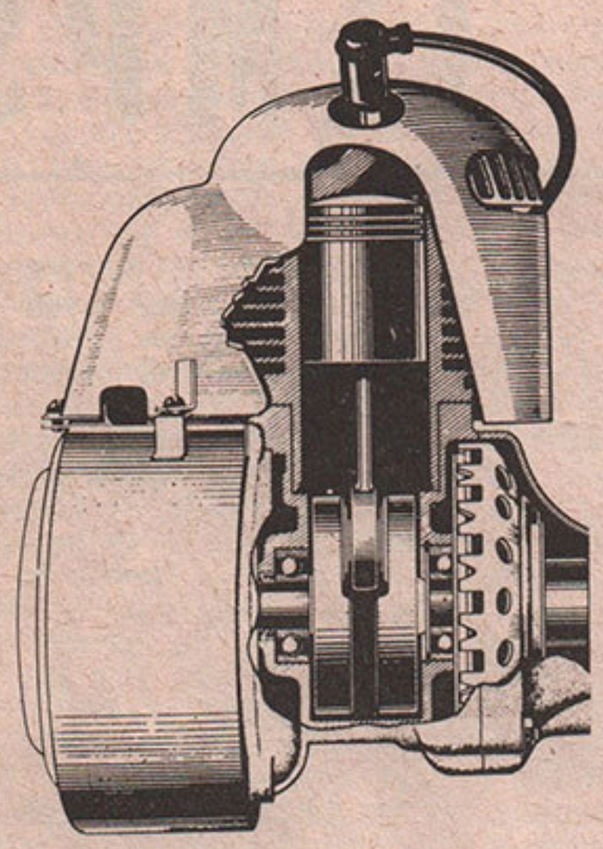
ECONOMIE D'ENTRETIEN...

Les avantages que nous venons d'énumérer font plutôt le bonheur des constructeurs puisqu'ils concernent, en fait, le prix de revient au niveau fabrication. Voyons maintenant la question sur le plan de l'usager. La simplicité de construction se retrouve dans l'entretien qui est pratiquement nul excepté les décalaminages périodiques. Et les progrès réalisés dans le domaine de la lubrification (et aussi dans celui du balayage) ont permis d'espacer notablement ceux-ci.

La vérification de l'allumage est à la portée d'un amateur averti : écartement des électrodes de bougie, vérification d'un contact correct au capuchon de bougie ou à la borne haute-tension, réglage des vis platinées. Seules des opérations, comme le rempla-







Le moteur quatre temps est beaucoup plus complexe (même si l'on excepte la boite de vitesses dont les éléments sont groupés sur la partie gauche du document ci-dessus) en raison du nombre de pièces composant la distribution même dans le cas le plus simple d'un monocylindre culbuté (à droite). *Le moteur deux temps est plus léger et plus compact et, même avec un refroidissement par turbine comportant un capotage intégral, l'accessibilité à la bougie et au volant ne pose pas de problèmes* (à gauche).

cement du jeu de vis platinées, d'un condensateur ou d'une bobine défaillants (quand ces deux derniers ne sont pas séparés) nécessitent l'extraction du rotor. Et, à l'heure actuelle, la tendance à l'adaptation d'un volant claveté simplifie dans une large mesure l'opération de remontage et de calage de l'allumage.

Enfin, le graissage par mélange libère l'usager du souci des vidanges et lui permet, dans une certaine mesure, d'être moins exigeant quant à la qualité du lubrifiant utilisé — pour un moteur de tourisme s'entend.

...ET D'UTILISATION

A priori, cette affirmation peut paraître paradoxale, car le deux temps a la réputation d'avoir un solide appétit. Toutefois dans l'établissement d'un budget d'utilisation, il ne faut pas tenir compte de la seule consommation, mais prendre en considération certains facteurs qui viennent se greffer sur les frais initiaux en particulier les frais d'entretien et de réparations.

Excluons le cas d'un cyclomoteur utilisé uniquement à des fins sportives, car le propriétaire à fait l'achat d'un véhicule présentant des caractéristiques poussées, dont le prix d'achat est plus élevé que celui d'un cyclomoteur tourisme ou même utilitaire. De même, cet usager ne regardera pas à un litre d'essence et admettra qu'un moteur « poussé » nécessite un plus grand soin dans le choix du lubrifiant, enfin que l'entretien est plus onéreux et plus fréquent étant donné la plus grande sensibilité du moteur et son rendement plus élevé.

Prenons plutôt le cas d'un usager moyen, utilisant sa machine en touriste, et bien souvent, pour le trajet domicile-travail quand ce n'est pas professionnellement. Et regardons en premier lieu le kilométrage annuel parcouru : plus celui-ci est important plus le poste carburant-lubrifiant sera élevé dans l'établissement du prix de revient annuel. Or un cyclomotoriste habitant en banlieue, à 20 km environ de son lieu de travail, et travaillant cinq jours par semaine avec trois semaines de vacances, aura parcouru au plus 12.000 km en un an. La dépense en carburant s'élèvera à 300 fr. environ, en comptant le litre de mélange à 1,22 fr., la consommation moyenne considérée étant de 2 l aux 100 km. Avec un cyclomoteur quatre temps, consommation : 1,5 l environ, la dépense s'élèvera à 200 fr. environ — essence ordinaire, huile de bonne qualité à 3,50 fr. le litre, vidange tous les 2.000 km. — soit une différence de 100 fr. sur un an d'utilisation.

★

Mais nous n'avons considéré que le poste carburant-lubrifiant. Voyons maintenant le facteur entretien et réparation. Un moteur deux temps manifeste une moins grande sensibilité qu'un quatre temps et sa mise au point se limite aux réglages de carburation, d'allumage ainsi que les décalaminages.

Un quatre temps, par contre, demande des réglages plus fréquents et plus compliqués, de l'allumage, du jeu aux soupapes, rodage de celles-ci. Sans parler des pièces plus nombreuses et plus onéreuses si un remplacement quelconque s'avère necessaire.

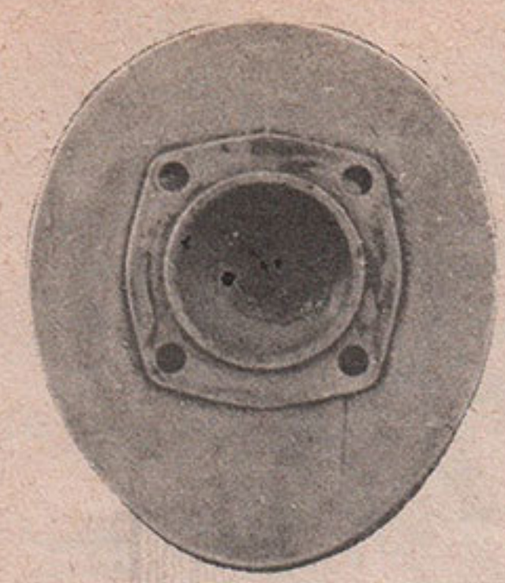
LA TECHNIQUE A L'AIDE DU DEUX-TEMPS

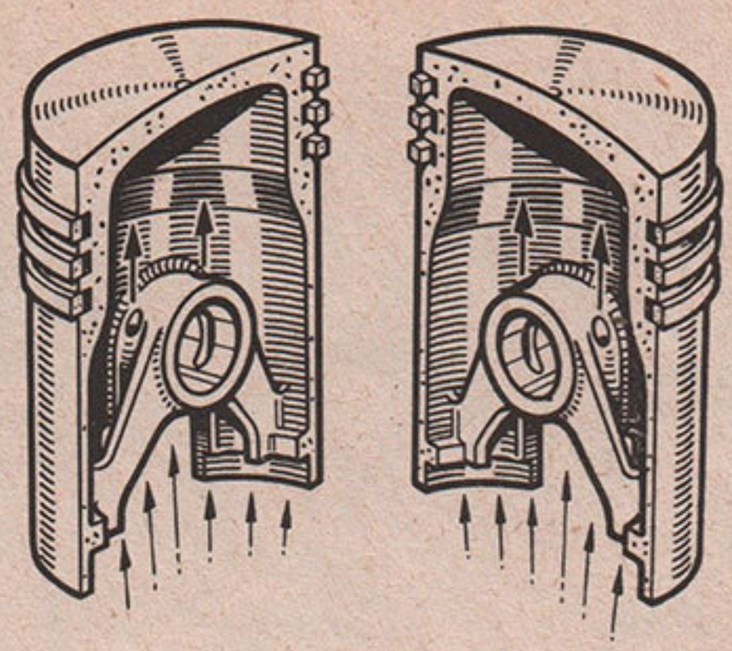
Il faut dire que si la fabrication d'un moteur deux temps est simple, il n'en est pas de même de son étude qui a nécessité de nombreuses recherches pour arriver au stade actuel.

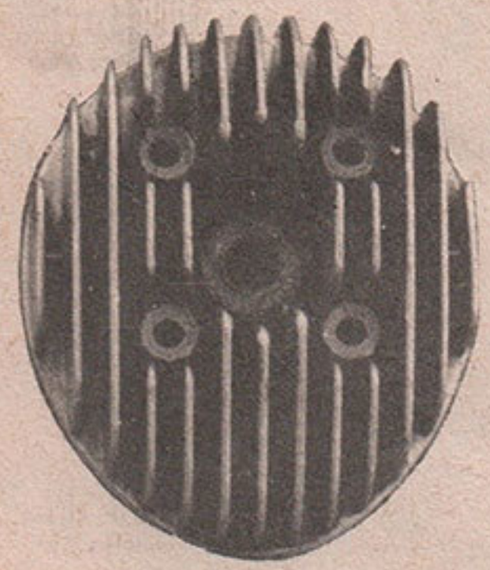
Le moteur deux temps est souple, mais son rendement est intimement lié à sa température de fonctionnement : sur ce chapitre, le moteur deux temps est beaucoup sensible aux contraintes thermiques que le quatre temps. De même, le taux de remplissage subit de fortes variations et dépend en grande partie des caractéristiques du moteur. Le graissage pose des problèmes à hauts régimes, de même que l'évacuation de la chaleur. C'est ici que les recherches réalisées au cours de ces dernières années ont peu à peu réduit le handicap initial du moteur deux temps :

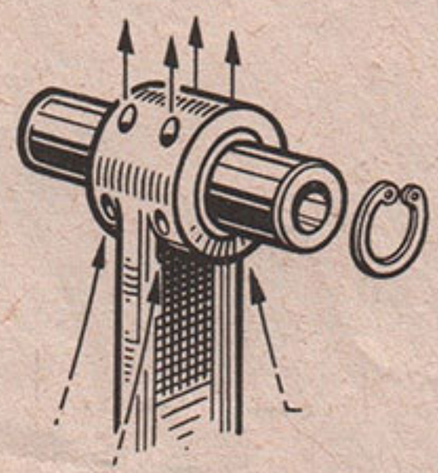
RENDEMENT ET CONSOMMATION

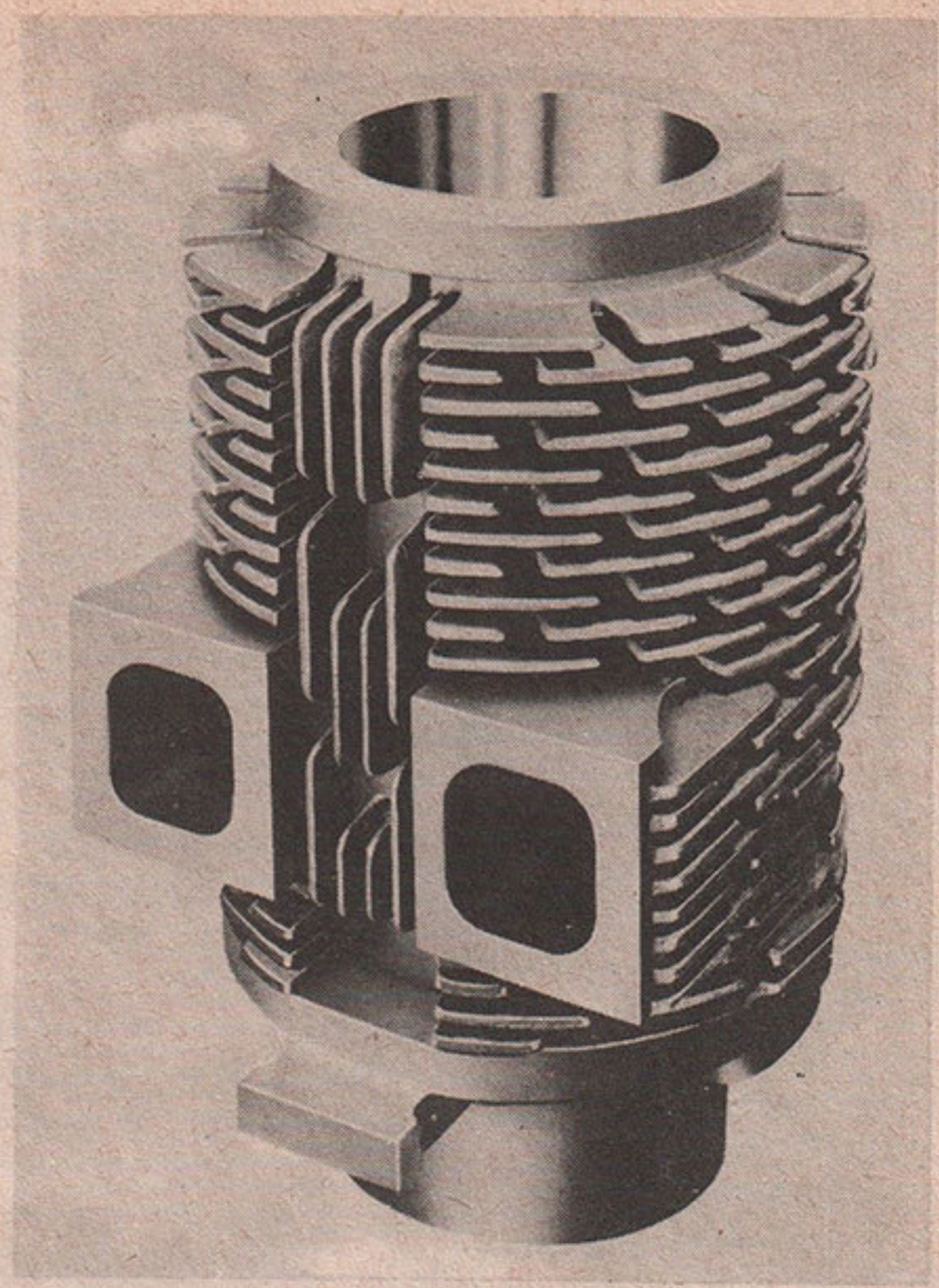
L'étude des phénomènes de pulsations gazeuses a conduit à l'adoption











de systèmes d'admission-échappement accordés permettant d'obtenir des chiffres de rendement et de consommations spécifiques très proches de ceux d'un quatre temps.

REFROIDISSEMENT

Les progrès réalisés en matière de fonderie et de traitements thermiques ont permis l'utilisation de solutions révolutionnaires : ailetage « hérisson », ailettes de refroidissement interrompues pour éviter les distorsions de cylindres, cylindres en alu chromé dur permettant des tolérances de montage et une conductibilité thermique meilleures. Enfin, le refroidissement par turbine, primitivement utilisé sur les moteurs d'automobiles ou les groupes stationnaires, permet d'obtenir un refroidissement constant, même dans des conditions difficiles : circulation urbaine.

Toutes les possibilités n'ont pas été exploitées et certaines conceptions techniques permettraient d'apporter une solution intéressante au problème du refroidissement et de la consommation.

— Le refroidissement par eau peut être réalisé très simplement par l'emploi d'un circuit par thermo-siphon; le refroidissement restant suffisant même pour un faible débit de circulation de l'eau réfrigérante.

— La roue libre, solution technique très intéressante utilisée dans la construction automobile par DKW. Ce dispositif figurait également sur la Maïco « Taïfun » (Typhon), machine révolutionnaire sur bien d'autres points. L'utilisation rationnelle de la roue libre en terrain plat et dans les descentes permet un abaissement notable de la consommation, le moteur fonctionnant à vide. De plus, le problème du graissage dans les longues descentes, gaz coupés, ne se pose plus car on peut conserver un régime de ralenti accéléré assurant une lubrification satisfaisante.

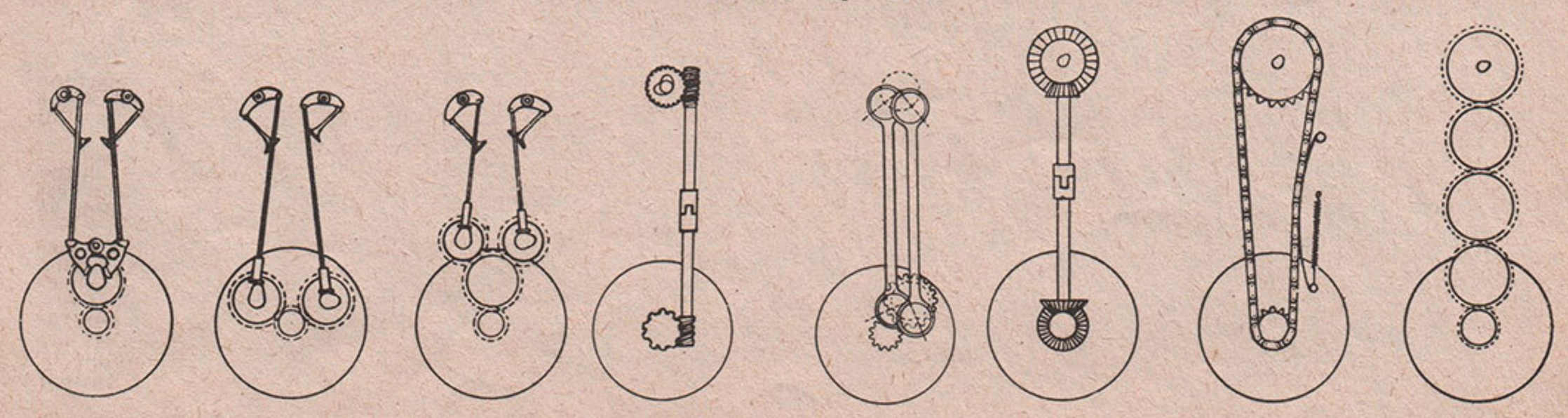
Seule ombre au tableau, la roue libre exige un système de freinage hors pair... et pour cause.

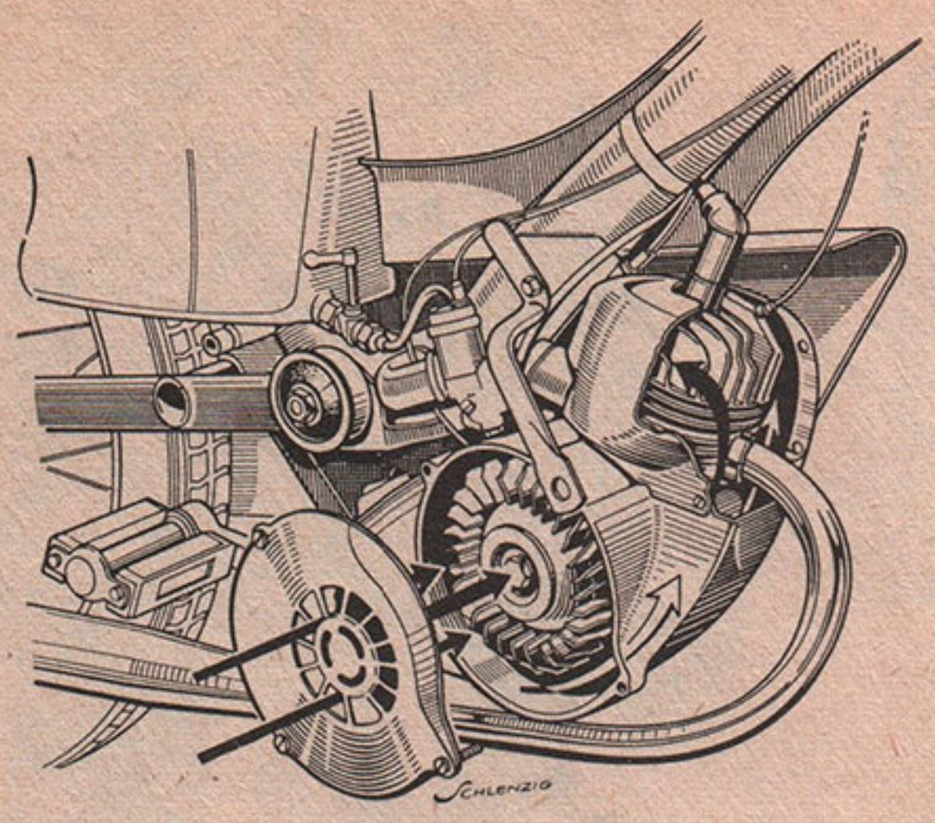
LES DEUX TEMPS EN VILLE

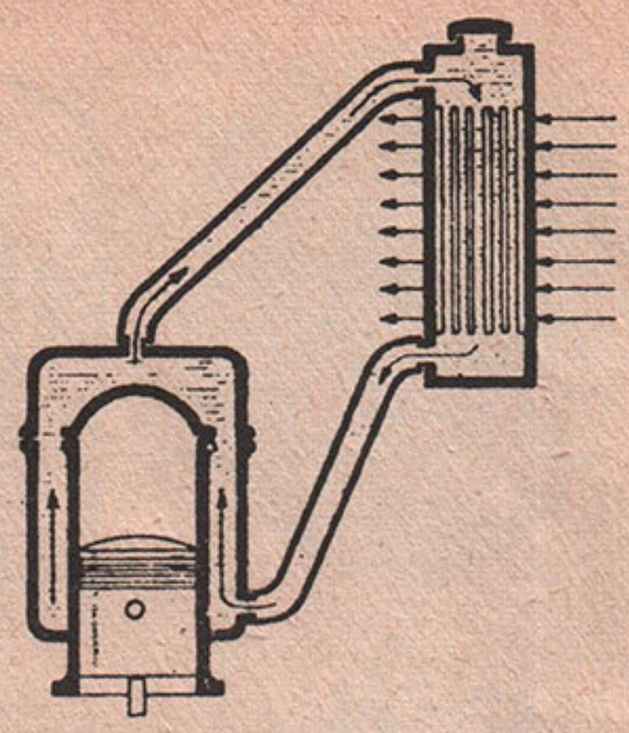
La circulation urbaine impose aux moteurs des conditions de fonctionnement extrêmement sévères : démarrages fréquents, stations prolongées au ralenti ou circulation à faible allure de sorte que la vitesse de déplacement

Le deux temps peut être à la fois très simple dans sa réalisation (exemple culasse en haut, à gauche) et très complexe au stade des multiples recherches qu'il suscite, en particulier, dans le cadre des contraintes thermiques. Ceci donne lieu à des réalisations révolutionnaires dont voici deux exemples. Au centre : afin de soulager l'axe de piston, les bossages prennent appui en bas de la jupe; par ailleurs, la lubrification de l'axe de piston est grandement améliorée. A droite : le procédé de centrifugation permet d'obtenir un dessin d'ailettes très complexe, répondant à des impératifs difficilement conciliables en utilisant un procédé de fonderie normal.

Ci-dessous : *Quel que soit le système d'entrainement adopté, la distribution d'un quatre temps comporte toujours un nombre de pièces respectable.*







Sur un moteur deux temps, le refroidissement par eau peut être réalisé très simplement en utilisant un circuit de refroidissement par thermo-siphon. A l'heure actuelle, la solution la plus courante est l'adoption d'une turbine — constituée par le rotor du volant magnétique — qui canalise l'air sur le cylindre et la culasse au moyen d'un capotage en tôle.

du véhicule est insuffisante pour un refroidissement correct (refroidissement par turbine excepté), enfin nombreux démarrages à froid dans le cas d'une utilisation professionnelle nécessitant le porte-à-porte : c'est ici que le deux temps manifeste sa supériorité.

Le démarrage est facilité du fait qu'il y a beaucoup moins de pièces à entraîner. En hiver, mise à part la boîte de vitesses, il n'y a pas d'autres pièces enrobées dans l'huile plus ou moins figée. D'autre part, dès les premiers tours du moteur, celui-ci est lubrifié correctement et peut répondre à toutes les sollicitations du conducteur. De même, l'utilisation du starter n'entraîne pas d'inconvénients puisqu'à une quantité supplémentaire d'essence admise correspond une certaine quantité d'huile.

Sur un quatre temps, au contraire, le démarrage à froid est le moment où la corrosion et le manque de graissage font le plus de ravages. En effet l'huile figée ne commence à circuler correctement qu'après quelques minutes de fonctionnement. C'est pourquoi il ne faut jamais « tirer » sur un moteur quatre temps tant que l'huile n'est pas à une certaine température. De plus, l'usage prolongé du starter amène un excès d'essence qui provoque, à plus ou moins longue échéance, une dilution de l'huile. Aussi est-il nécessaire de vidanger plus fréquemment, quand une machine est exclusivement utilisée pour un usage urbain.

◆

Il faut reconnaître que pour la construction cyclomotoriste, le moteur deux temps offre de nombreux avantages : fabrication simple, prix de revient moindre, entretien facile et peu onéreux... pour un rendement très proche de celui d'un quatre temps.

N'est-ce pas là, la raison de son succès ?

J.-C. B.

SUZUKI...

dernières nouvelles sur les «bombes» qui disputeront le championnat de FRANCE

DANS notre dernier numéro, nous avons annoncé la prochaine arrivée en France, pour disputer nos championnats, de 4 Suzuki 50 cc, deux « Grands-Prix » et deux machines susceptibles de s'aligner en formule « sport ».

Au sujet de ces derniers, les établissements Bonnet, actifs importateurs de la marque en France, viennent de nous communiquer copie de la lettre qu'ils ont reçue du Japon. Ce complément d'informations vient donc en « ajout » à ce qui fut publié dans notre numéro 1.628.

★

Ce modèle porte le sigle « MR 40 ».

« C'est — dit la lettre provenant de l'usine Suzuki — une nouvelle machine de course de 50 cc dont nous sommes fiers des performances, de la tenue mécanique et du dessin. Elle est fabriquée sur la base des expériences qui ont permis nos victoires successives lors de la dernière saison »...

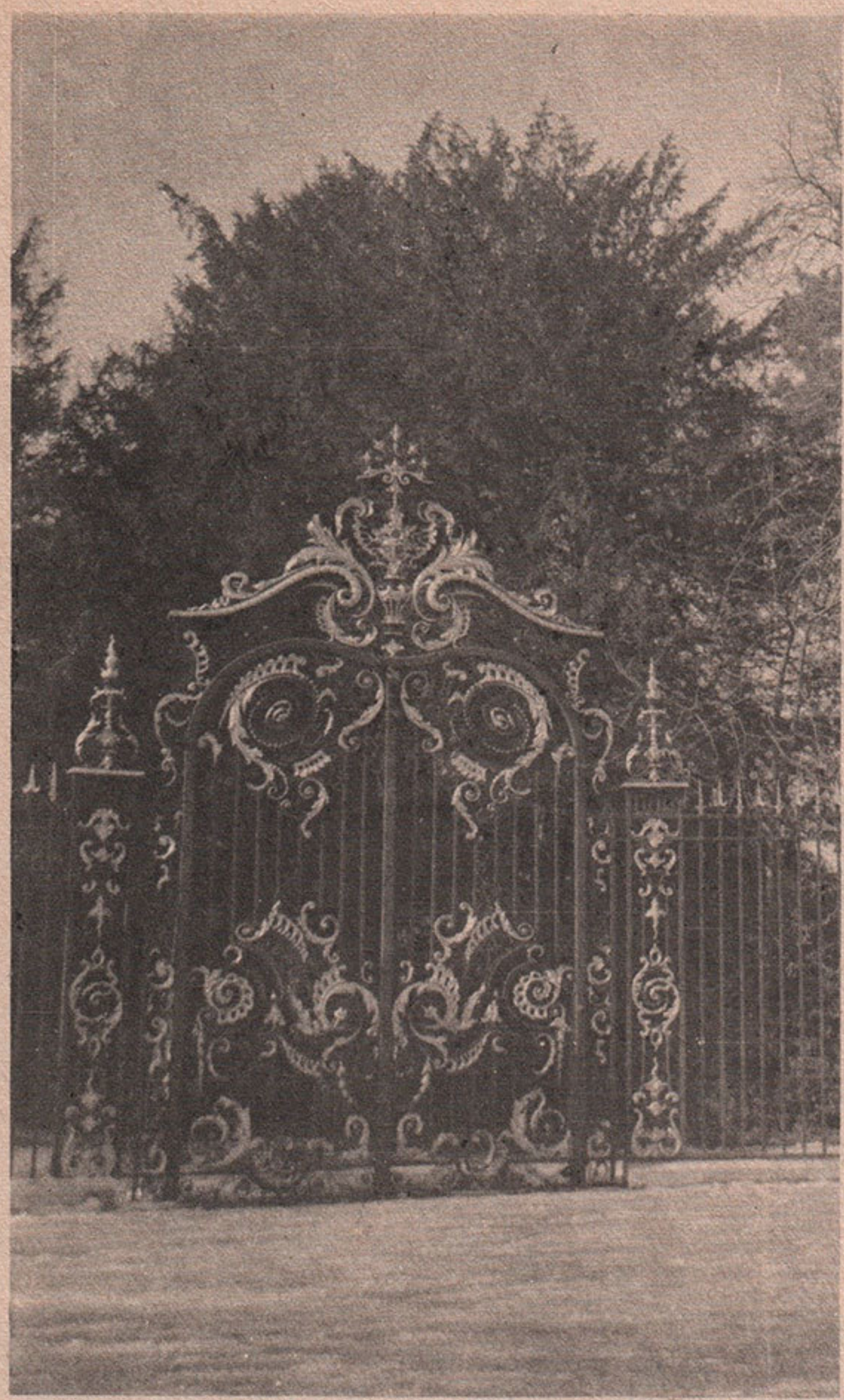
Alors que le moteur « Grand-Prix » — tout au moins en début de saison — était sensiblement « carré » (40 mm d'alésage pour 39,5 de course), celui-ci est plus nettement « super-carré » (rapport course/alésage de 0,915), ce qui est assez rare dans le domaine du 50 cc 2 temps; ici, l'alésage est de 41 mm, la course de 37,5 cc, ce qui donne une cylindrée exacte de 49,51 cc.

Nous ne savons quel est le taux de compression, mais le diamètre de passage des gaz du carburateur serait de 17 mm seulement (il faut 18 mm au maximum pour que la machine soit admise en formule « sport »). Mais la puissance annoncée est de plus de 9 CV à 11.500 t/m; plus de 9 CV pour un 50 cc à *admission classique*, c'est là, à ce jour, un record; c'est une puissance spécifique grosso-modo équivalente à celle des 125 Bultaco « Grand- Prix ».

Comme la machine « d'usine », cette « MR 40 » possède une boîte à 8 rapports.

A vide, elle pèse 59 kg. Empattement de 113 cm pour une longueur hors-tout de 169 cm. Hauteur de 815 mm et largeur de 548 mm.

L'usine affirme une vitesse de... plus de 135 km/h ! Mais elle n'est pas en état, pour l'instant, de donner son prix de vente.



Un bois très parisien

La forêt de Rouvre

A DEUX pas de la porte Maillot, le bois de Boulogne mérite d'être parcouru et si les parisiens remettent toujours au lendemain sa visite, qu'ils profitent de ce que les routes sont verglacées pour aller flâner en ces lieux qui défrayèrent la chronique il y a quelques siècles.

En effet, le bois de Boulogne, l'un des deux poumons de la capitale (le second étant le bois de Vincennes) est un parc magnifique de 872 ha, qui offre à l'homme en proie aux difficultés et à l'agitation de la vie quotidienne la douceur de la forêt, le réconfort, l'apaisement et aussi une certaine leçon d'énergie, de force, de ténacité, de sérénité, tels ces grands arbres s'élevant peu à peu dans un effort inlassable et sans bruit vers le soleil, la gloire et la lumière.

Ce riche jardin de verdure est à la portée de tous et pourtant, combien d'entre nous connaissent son histoire ? Bien sûr, nous avons tous entendu parler de Longchamp, Auteuil, ces noms à eux seuls attirent comme un aimant un public considérable. Ce public est d'ailleurs différent de celui du Pré Catelan, d'Armenonville ou de La Cascade, endroits où la nature s'est poliment esquivée pour laisser place aux lustres de cristal, au champagne, à l'argent, à la musique... Ici, règne l'artifice durant quelques heures seulement. En fait, le bois renferme de véritables « quartiers » qui ont chacun leurs heures, leur public bien différent. Un simple promeneur ne cherche pas l'accès aux tribunes ; par contre, les « turfistes » connaissent-ils autre chose que le plus court chemin pour arriver à la pelouse ? Le pêcheur, lui, dans l'attente absorbante de son goujon, ne se laisse pas distraire par la grâce majestueuse des cygnes glissant fièrement sur le lac, ou le doux clapotis d'une barque emmenant des passagers vers quelque île romantique... Et puis, il y a ceux qui aiment la nature, qui en recherchent toute la beauté à travers ses merveilleux sous-bois verdoyants présentant une si riche palette de tons nuancés, décors de rêves, aussi variés que pittoresques qui semblent mûs par un charmant magicien au fil de notre promenade pour nous faire apprécier tantôt le parc de Bagatelle, célèbre pour son merveilleux jardin de fleurs, tantôt le Pré catelan, fier de son jardin Shakespeare et de son théâtre de plein air, ou encore le jardin d'acclimatation pour la plus grande joie des enfants...

Mais avant d'aller flâner à la recherche de quelque endroit méconnu, remontons d'abord aux sources...

Un peu d'histoire

Aux temps mérovingiens, le bois de Boulogne était une immense forêt, la forêt de Rouvre, ainsi appelée parce que le chêne-rouvre y dominait, c'était l'essence qui pouvait le mieux se développer sur ce terrain sablonneux et calcaire. Elle s'étendait de

Clichy à Vincennes couvrant plusieurs boucles de la Seine et l'emplacement des futurs quartiers de Chaillot, Passy et Auteuil. L'épaisse sylve n'était traversée que par quelques rares sentiers frayés par les bêtes sauvages qui y vivaient en liberté. Le roi Dagobert y chassa le loup et le sanglier au temps où la forêt n'était habitée que par des bûcherons, les Menuls.

En 1308, les habitants d'un petit village qui s'était formé sur la rive gauche de la Seine, autour du tombeau d'un des petits-fils de Clovis, Saint-Cloud, et ceux du hameau des Menuls, firent un pélerinage à Notre-Dame de Boulogne-sur-Mer. Au retour, avec l'aide du roi Philippe IV ils bâtirent dans la forêt une église semblable à celle qu'ils avaient vue sur les bords de la Manche et l'appelèrent « Notre-Dame de Boulogne-la-Petite ».

En 1469, par un édit de Louis XI, la forêt de Rouvre changea de nom et devint le « Bois du village de Boulogne », tandis que le village des Menuls s'appela désormais « Boulogne-sur-Seine ».

Evolution de la forêt

François 1er (1494-1515-1547) fit édifier, sur les confins du bois, le château de Madrid ; il fit planter les clairières et repeupler le bois en gibier ; Henri II (1519-1547-1559) termina la construction du château de Madrid et entoura le bois d'une enceinte, munie de huit portes d'accès ; la surface du terrain ainsi close mesurait un millier d'hectares. Autour de cette enceinte existaient, au milieu des vignes et des champs, les villages de Passy, d'Auteuil et de Boulogne ainsi que l'abbaye de Longchamp.

Peu de temps après, le bois manqua de disparaître, en tant que chasse royale ; Henri III (1551-1574-1589) voulut faire du bois de Boulogne un cimetière, avec des allées aboutissant à un rond-point central, sur lequel aurait été élevé un mausolée destiné à recevoir le cœur du roi et ceux de ses successeurs ! Le projet fut heureusement abandonné.

Sous le règne de Louis XIII, passionné de la chasse, la forêt connut un éclat inaccoutumé et des heures glorieuses. Les sonneries du cor retentirent à nouveau sous la chênaie ; les meutes, les équipages apparurent au grand plaisir du monarque et de sa cour. Le bois n'était plus comme sous les Mérovingiens peuplé d'animaux dangereux — Louis XIII encore enfant aurait été le dernier à chasser le loup au bois (il en aurait tué deux) — mais de chevreuils et daims sans compter le menu gibier qui abondait dans ses fourrés.

L'action de Louis XIV se manifesta non seulement dans le domaine de conservation du bois (le gros bois de chêne étant nécessaire à la construction des vaisseaux) mais aussi dans celui de son embellissement et de son adaptation aux nécessités de la chasse à courre ; de nombreuses avenues droites furent percées, disposées en étoile, dont les trois principales reliaient l'une Boulogne à La Muette, la deuxième La Muette à Madrid, la troisième Boulogne à Madrid. C'était une ordonnance fort décorative et qui contribuait vraiment à la beauté de la forêt.

Sous la régence et sous le règne de Louis XV (1710-1715-1774) des habitations splendides s'édifièrent aux environs immédiats du bois : le château de La Muette, le château de Neuilly, la Folie Saint-James, le Ranelagh, la Folie de Bagatelle qui contribuèrent à animer le bois d'une manière élégante et légère.

A la Révolution de 1789, l'abbaye de Longchamp fut vendue et rasée, le château de Madrid, détruit, la propriété de la Muette mise en vente et morcelée. Plus de chasses, plus de gardes, les habitants pouvaient braconner à leur aise et s'approvisionner ainsi en bois de chauffage et même de construction. Le bois ne rappelle plus en rien la belle forêt d'autrefois et les gardes forestiers de Napoléon 1er n'ont plus rien à garder. La destruction étant presque totale, il ne subsistait plus guère que d'épais fourrés d'épines ou de jeunes taillis. Là, à côté des proscrits qui se cachaient, vivaient les vagabonds, vauriens, bohémiens déguenillés, mendiants, voleurs ; c'était le lieu d'élection des personnages douteux ou encore le rendez-vous des duellistes.

En 1815, les armées anglaise et russe campèrent dans la forêt et la dévastèrent si complètement qu'une grande partie dut être rasée à blanc, le sol devint sec et stérile. Quelle désolation dans le bois après le départ des troupes ! Pour obtenir de l'ombre le plus rapidement possible, on renonça aux chênes et des essences à croissance plus rapide furent choisies : arbres verts, acacias, sycomores, marronniers. Les routes furent refaites, les alignements rectifiés.

En 1832, le bois fit à nouveau partie de la dotation de la Couronne et fit retour en 1848 à l'Etat.

Jusqu'au milieu du XIXe siècle, le bois conserva son aspect ancien, caractérisé par les voies droites et régulières qui rayonnaient autour des carrefours ; cette disposition facilitait les rendez-vous des cavaliers et le déroulement des grandes chasses dont l'ordonnance restait inchangée.

La transformation du bois en promenade publique

En 1852, Napoléon III céda le bois de Boulogne à la ville de Paris, à charge pour elle de subvenir aux dépenses d'aménagement du bois en promenade publique et d'entretenir cette promenade.

Les premiers travaux exécutés de 1852 à 1855 aboutirent à la création de deux grands lacs, encadrés de pelouses et entourés de routes.

La deuxième tranche de travaux (1855 à 1858) permit au bois de s'étendre jusqu'à la Seine dont il n'était séparé jusqu'alors que par la plaine de Longchamp, de 800 m de largeur. Un hippodrome y fut alors aménagé. Aux voies droites créées au XVIIe siècle, on substitua des allées d'un tracé souple, le parc devant présenter l'aspect de la nature. Enfin 400.000 arbres et arbustes d'ornement, d'espèces diverses mais comprenant de nombreux conifères, furent plantés, suivant la mode du jardin paysager sur le modèle du Hyde Park londonien admiré de l'empereur.

Après le paysagiste Vare, l'aménagement du bois fut confié à Alphand nommé, en 1854 par Haussmann, au poste d'ingénieur en chef des Embellissements et secondé par le paysagiste Barillet-Deschamps.

Avec Napoléon III, Alphand fut le créateur de notre bois de Boulogne. Il organisa, traça, planta, creusa, nivela, démolit... Haussmann n'a-t-il pas été plaisanté pour avoir voulu « aérer » le bois en détruisant le vieux mur d'enceinte ? Les travaux réalisés sous le second Empire eurent pour objet, en particulier, une cascade de lacs : Alphand creusa deux lacs placés à des niveaux différents et que séparaient une cascade de six mètres pour laquelle on avait fait venir des rochers de Fontainebleau se composant d'énormes blocs de grès (pour construire l'ouvrage il a fallut mettre en œuvre 4.000 mètres cubes de grès et 2.000 de béton). Le lac inférieur se trouvant même à un niveau plus élevé que le terrain environnant, son trop-plein alimente les nombreux ruisseaux qui répandent la fraîcheur et la fertilité dans les autres parties du bois, plus basses.

En peu d'années, l'ancienne forêt de chasse, coupée de grandes allées rectilignes se rejoignant en étoiles, devint un parc pittoresque et varié, sillonné d'allées qui serpentent, animé de ruisseaux, agrémenté de lacs et mares. Sur l'une des îles du lac inférieur se dresse un chalet suisse authentique transporté à Paris en pièces détachées et remonté sous la surveillance de Davioud.

12.000 ouvriers furent employés aux travaux. Des anciennes voies en ligne droite, deux seules furent conservées : l'allée de la reine Marguerite et l'avenue de Longchamp. Toutes les autres furent modifiées en lignes sinueuses. Ces routes atteignent une longueur de 58 km. On fit en outre 26 km de chemins pour les piétons et 12 km d'allées sablées. De nouveaux étangs furent creusés : Armenonville, Saint-James.

On aménagea la grande Cascade, un parc aux daims, le Pré Catelan, le cercle des Patineurs... et enfin pour donner une entrée digne de sa splendeur, Haussmann conçut et fit exécuter cette magnifique et grandiose avenue du Bois qui devint ensuite l'avenue de l'Impératrice et, de nos jours, l'avenue Foch.

Puis il fit acquérir la plaine de Longchamp et l'enclos de l'Abbaye, installer le champ de courses, aménager le jardin zoologique et creuser sur les pelouses de l'ancien parc de Madrid, le bassin de patinage.

Le Second Empire n'avait pas négligé non plus la décoration florale des endroits les plus fréquentés du bois et avait créé des parterres circulaires ou elliptiques ; il s'était aussi préoccupé de créer dans le bois des points d'attraction, en particulier des restaurants, guinguettes, kiosques, chalets... A une époque dépourvue de moyens de transport faciles, les parisiens aimaient passer une journée au bois où ils trouvaient, sans déplacement de longue durée, une nature fort séduisante. Le Chalet des Iles fut un de ces points d'attraction dont il est difficile, aujourd'hui encore, de trouver lieu plus agréable.

Ce fut le « Temps des Equipages » : voitures, cavaliers, amazones, firent assaut d'élégance entre une double haie de curieux. Il était de bon ton à la belle saison de faire la promenade du tour du lac et les badauds s'y pressaient pour admirer l'impératrice Eugénie, la princesse Pauline de Metternich, ou la duchesse de Morny, ainsi

que... Léonie Leblanc, la Païva ou telle autre Dame aux Camélias. Les jours de courses, c'était l'hippodrome de Longchamp, inauguré en 1857, qui attirait le Tout-Paris.

D'autre part, la ville de Paris, propriétaire du bois depuis 1851, cède à la société impériale d'acclimatation 20 ha où l'on élèvera des animaux exotiques qui jouiront d'un grand succès auprès des visiteurs. Qui ne garde un charmant souvenir du petit train qui conduit au jardin d'Acclimatation ?

Les hippodromes de la société des steeple-chases, qui avaient été installés sous le Second Empire au bois de Vincennes émigrèrent, en 1875, au bois de Boulogne, c'est ainsi que fut établi le champ de courses d'Auteuil, entre la Butte de Mortemart et les fortifications ; cet aménagement entraina la disparition de la pittoresque mare d'Auteuil.

La conservation de la promenade

De 1871 à nos jours, le bois a fait l'objet de remaniements partiels qui ont essentiellement leur origine dans la transformation de la promenade rustique située, au moment de son aménagement, à la périphérie de la capitale, en un parc urbain, noyé dans l'agglomération parisienne.

Les fortifications de 1841 limitaient le bois de Boulogne vers Paris. Détruites de 1925 à 1930, leur emplacement est transformé en zone résidentielle avec immeubles collectifs, terrains de jeux et jardins de repos ; le bois est alors aménagé d'une manière plus précieuse, avec des pelouses protégées et des arbres de valeur.

L'adaptation des lisières du bois aux nécessités fonctionnelles contemporaines s'accompagne de mesures destinées à sauvegarder les plantations intérieures dont la bonne tenue est devenue précaire par suite de l'afflux du public.

La Conservation du Bois décida, à partir de 1927, d'exploiter régulièrement les hectares de massifs forestiers, de supprimer les arbres tarés, dépérissants ou trop serrés mais en veillant à ne pas interrompre la continuité du couvert.

Dans l'ensemble, les enclos de reboisement ne peuvent avoir une surface globale supérieure à 20 % de celle des massifs forestiers, de telle manière que le public puisse se promener sans être gêné par la présence de ces enclos.

Enfin des animaux ont été introduits ; leur présence ajoute un attrait supplémentaire à la promenade : d'où la généralisation récente des oiseaux aquatiques sur les pièces d'eau et l'acclimatation d'écureuils et de nombreux faisans.

Telles sont les modifications qui ont été apportées au bois de Boulogne au cours des années ; d'autres travaux ont intéressé des paysages plus localisés et en particulier ceux de Longchamp, du jardin d'Acclimatation, du Parc aux Princes, du Pré Catelan et de Bagatelle.

Depuis lors, des concessions accordées par la ville de Paris — concessions que l'on voudrait bien ne plus voir s'étendre outre mesure — ont permis à divers restaurants, au Racing Club de France... de s'établir dans le bois.

Mais en voulant conter l'origine du bois, ses hôtes illustres, les événements qui s'y sont déroulés et ses transformations, nous nous laissons quelque peu entraîner par l'abondance d'un sujet sur lequel il y aurait des volumes entiers à écrire, car l'histoire de cette forêt est intimement mêlée à l'histoire de Paris et de France. Il est alors grand temps maintenant de vous emmener faire une petite randonnée...

(A SUIVRE).

KREIDLER et les championnats du monde 1963

NOUS venons de recevoir une lettre de l'usine Kreidler, nous faisant part des projets de la marque, en ce qui concerne la saison 1963.

★

L'usine participera officiellement, d'une part, aux épreuves des Championnats du Monde de vitesse en 50 cc, d'autre part, aux épreuves du Championnat d'Allemagne.

En ce qui concerne le championnat d'Europe de la Montagne, aucune décision n'a encore été prise, car, à l'heure actuelle, la F. I. M. n'a pas encore donné de précisions relatives à ce que sera ce championnat.

Enfin, en ce qui concerne le « tout-terrain », Kreidler n'envisage de participer qu'aux épreuves internationales, telle les « Six Jours ».

LES PILOTES

De qui sera formée l'équipe « officielle » des Championnats du Monde ?

Pour l'instant, seul un pilote est définitivement retenu : le sympathique Anscheidt, champion d'Allemagne et vice-champion du Monde 1962 (Rappelons que ce n'est qu'au dernier Grand Prix de la saison passée que Degner et Suzuki réussirent à s'assurer le titre, face à Anscheidt et Kreidler).

Des pourparlers sont en cours avec d'autres pilotes, en particulier avec le jeune Alberto Pagani, champion d'Italie 1961 et 62. Par contre, le nom de Huberts n'est pas cité; fait-il partie des autres pilotes qui seront convoqués, dès que le temps le permettra, afin de procéder à des essais qui dureront 8 à 15 jours et qui seront complétés par un passage en soufflerie aérodynamique, ceci afin de déterminer la résistance de l'air présentée par chaque pilote sur la machine carénée et, certainement, de déterminer la forme et la dimension du carénage qui conviennent le mieux à chacun d'eux. Ce n'est qu'à la suite de ces séances d'essais que sera définitivement formée l'équipe officielle.

★

Pour les championnats d'Allemagne, l'équipe sera de 3 hommes : Anscheidt, en chef de file, secondé par Kunz (champion « Junior » 1961) et Rotermundt (champion « Junior » 1962).

★

La première participation officielle de Kreidler aura lieu au Nürburgring, le 28 avril prochain; là, s'alignera l'équipe des championnats allemands et, peut-être, également celle des Championnats du Monde pour son premier galop avant le Grand Prix d'Espagne, disputé le 5 mai.

LES MACHINES

L'usine ne veut donner, évidemment, de trop grandes précisions.

Le moteur sera celui de 1962, mais, évidemment, amélioré et encore plus puissant. Rappelons qu'en fin de saison, le 50 « Renn-Florett » développait sensiblement 11 CV (220 CV/l) entre 10 et 12.000 t/m. Un nouveau banc permet la mesure exacte de la puissance jusqu'à 16.000 t/m.

Très sensiblement « carré », ce 49,89 cc a un alésage de 40 mm et une course de 39,7. Cylindre et culasse conservent sensiblement la même forme qu'en 1962, mais les ailettes sont de plus grandes dimensions, afin d'améliorer le refroidissement.

Le carter-moteur est réalisé en magnésium, plus léger que l'alliage à base d'aluminium.

L'alimentation se fait toujours par 2 carburateurs Bing spéciaux et par l'intermédiaire de 2 disques distributeurs rotatifs.

Nous retrouverons la même boîte 4 vitesses à sélecteur au pied, doublée d'un relai 3 positions commandé par poignée tournante : donc, un total de 12 rapports au maniement assez complexe.

Le cadre est réalisé en tubes au chrome-molybdène (technique aviation), plus rigide que celui de 1962, mais également un peu plus lourd.

La suspension avant est assurée, soit par fourche du type Earles, soit par fourche télescopique, ceci, selon le goût du pilote et le type de circuit. Les éléments de suspension (avant comme arrière) sont choisis en fonction du poids du pilote et de l'état de revêtement.

Freins en alliage au magnésium, améliorés par rapport à ceux de 1962.

Jantes de 19 pouces, chaussées de pneus de 2,00" à l'avant et 2,25 à l'arrière.

UNE BELLE LUTTE EN PERSPECTIVE

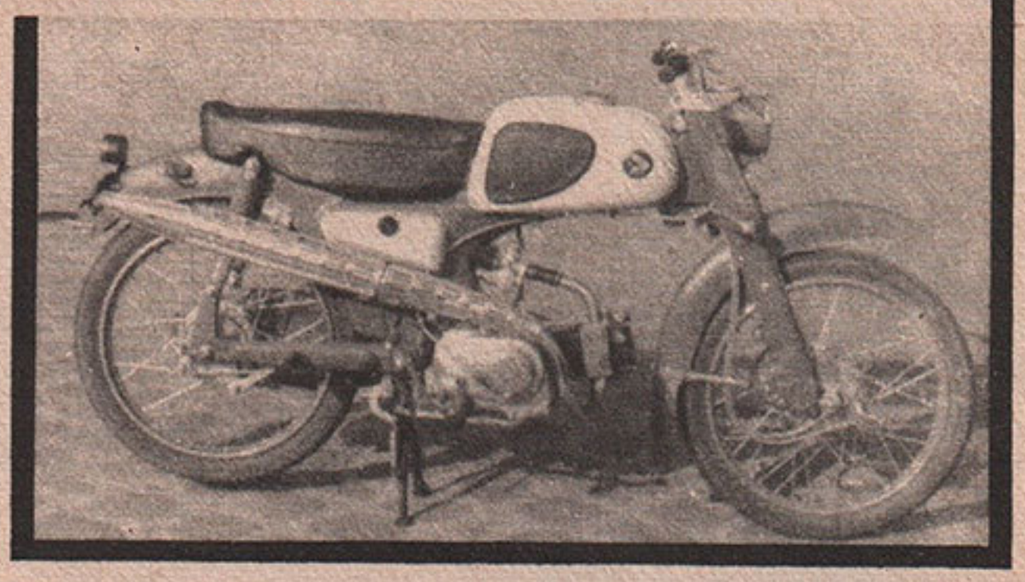
Voici donc, comment se présente le nouveau 50 Kreidler. Si la marque de Stuttgart arrive à trouver une équipe du niveau de ses machines, la lutte s'annonce, cette année encore, fort prometteuse en 50 cc et la victoire de Suzuki est loin d'être jouée.

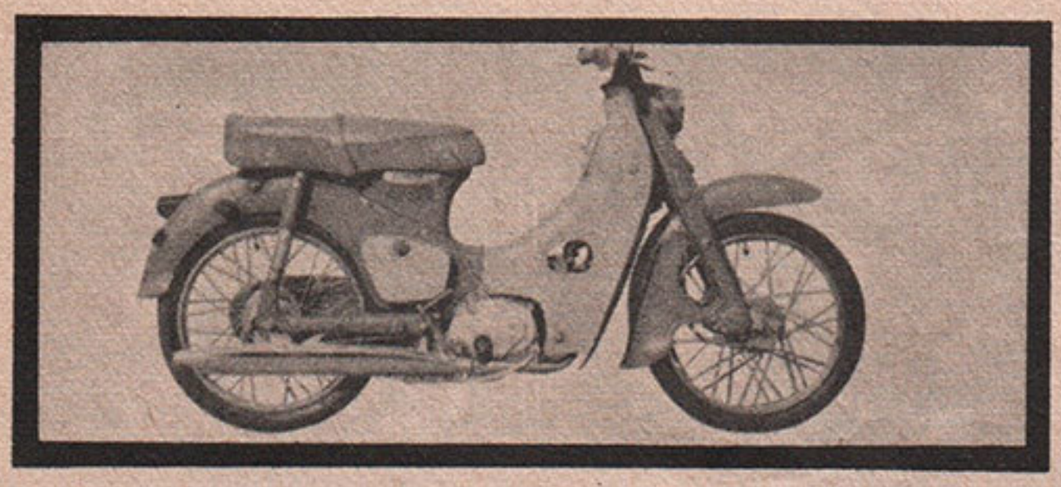
Pour ceux qui aiment le **SPORT**

HONDA

LE PLUS GRAND
CONSTRUCTEUR
MONDIAL

C. 110
C. 114
5 CV
4 vitesses
90 km/h





Pour ceux qui veulent un **SERVITEUR FIDELE**

C 102 — 3 vitesses, démarreur électrique
C 100 — Embrayage automatique

LES **HONDA** SONT IMMATRICULABLES
vous pouvez utiliser les autoroutes et les passages souterrains et transporter un passager de n'importe quel âge

son réseau d'agents sélectionnés pour vous servir au mieux

PROPRES, MODERNES, INCROYABLEMENT ROBUSTES, LES 50cc HONDA SONT VENDUS A DES MILLIONS D'EXEMPLAIRES DANS LE MONDE ENTIER

HONDA PRECONISE Castrol

AJACCIO (Corse)
Ets LEDOUX, 4, av. Pascal Paoli

ANNECY (Haute-Savoie)
Ets BELLEVILLE, angle rue de la Gare et avenue de Chambéry.

BAYONNE (Basses-Pyrénées)
Ets VIVIERE, place Montaut.

BESANÇON (Doubs)
MEULLENET, 18, rue Géné. Lecourbe

BEZIERS (Hérault)
Ets FLAHAUT, 94, bd Frédéric-Mistral.

BOULOGNE-S/MER (Pas-de-Calais)
HOYER-MOTOS, rue Coquelin

BOULOGNE-s/-SEINE
Ets KIENE, 73, quai du Point-du-Jour - MOL. 64-02.

BRESNAY (Allier)
C. DEPHILIPPON, Place de l'Eglise

CAEN (Calvados)
ROULLAND, 14, rue Gamore.

CANNES (Alpes-Maritimes)
SANGAPIAN, 27, bd Carnot.

CASTRES (Tarn)
RAYMOND Albert, 30, place Soult

CHAMBERY (Savoie)
Ets BETEMPS, 4-6, rue Porte-Reine.

CHAMPTOCEAUX (Maine-et-Loire)
GUILLONNEAU

CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)
GIOUX, 5, r. Montrognon, Tél. 68-20

DEVILLE-LES-ROUEN (Seine-Maritime)
Ets URVOAS, 186, route de Dieppe.

DUN-LE-PALESTEL (Creuse)
MOTOS-SCOOTERS, rue de la Barre.

LA GARENNE
DELIGNY-RAGU, 10, boulevard de la République - CHA. 54-32.

LE FAYET (Haute-Savoie)
Ets GUILLOT, route de Genève

LEVALLOIS
LEVALLOIS-MOTOS, 58, rue A.Briand - PER. 19-73.

LE VESINET (Seine-et-Oise)
VESINET SPORT, 67, route de Montesson - Tél. : 966-08-77.

LILLE (Nord)
Ets DUCROO, 6, rue Gombert.

LYON (Rhône)
ALEXIS-MOTOS, 3 et 5, av. J.-Jaurès

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône)
Ets GOUIRAND, 77, av. de Toulon.

NANCY (Meurthe-et-Moselle)
FOUMINET, 12, boulevard Lobau - Tél. : 52-82-23.

NANTERRE
Sté LEININGER, 198, av. Georges Clémenceau - BOI. 14-35.

NICE (Alpes-Maritimes)
Ets LHUISSIER, 5 bis, rue Cais-de-Pierlas.

PANTIN
Ets A. CHARRIER, 28, rue Davoust - 43, av. Edouard-Vaillant - VIL. 17-38

PARIS-2e
DYNAMIC-SPORT, 149, rue Montmartre - GUT. 19-30.

PARIS-11e
MOTO-BASTILLE, 6, bd Richard-Lenoir - ROQ. 29-28.

PARIS-15e
J. MURIT, 44, rue Paul-Barruel - LEC. 60-53.

PARIS-17e
MOTO-HALL, 78, avenue des Ternes - GAL. 78-95.

PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales)
Ets COLL DELPHIN, 3 rue P.Riquet

REIMS (Marne)
R. ALLEGRETTI, 48-50, rue Chanzy

ROUBAIX (Nord)
Ets DEWASMES, 51, r. de Tourcoing.

ST-ETIENNE (Loire)
Ets P. JULIEN, 51, rue Michelet

SAINT-MAUR (Seine)
R. POHU, 1, villa Foch.

STRASBOURG (Bas-Rhin)
Ets C. HAAS, 1, place d'Austerlitz.

TARBES (Hautes-Pyrénées)
Ets LABORDE, 2, av. Aristide-Briand

THIONVILLE (Moselle))
Ets VOHNER, 1, rue de Verdun.

TOULON (LES ROUTES)
G. GUIGNABODET, 35, avenue Clovis-Hugues.

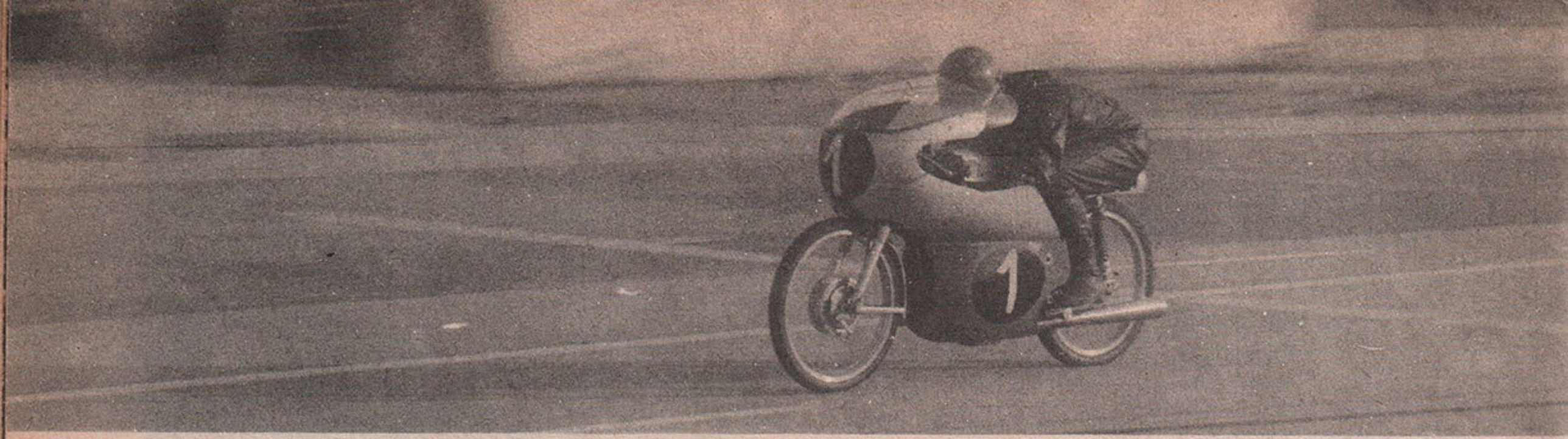
TROYES (Aube)
CYCLES BERTRAND, 70, bd J.-Guesde

HONDA

European Honda Motor Trading G.m.b.H. Hamburg 1, Wandalenweg 4

IMPORTATEUR EXCLUSIF
POUR LA FRANCE :

Ets P. PSALTY
80, AV. DES TERNES
PARIS-17e — ETO. 55-52
Métro : Ternes



du 50 cc à la 500 cc

DEPUIS quelque temps déjà, notre confrère « MOTO-REVUE » et nous-même, sommes le point de rencontre des discussions de deux clans : les amateurs de petite cylindrée, d'une part, et les amateurs de grosse cylindrée, d'autre part. Nous avons donc décidé d'intervenir dans ce match passionnant, nous estimant bien placés, du reste, puisque nous sommes essayeur et coureur sur des machines allant du 50 à la 750 cc, pour le moment du moins, car nous n'attendons que l'occasion pour piloter un 25 cc Tohatsu ou une 1.200 cc Harley-Davidson.

une polémique qui ne manque pas d'intérêt

DU POINT DE VUE « UTILITAIRE » OU « TOURISTIQUE »

Avant d'aborder le domaine de la compétition (qui nous intéresse plus particulièrement) mettons-nous dans la peau de l'usager amateur de deux roues, mais dont le premier but est avant tout de pouvoir se déplacer en toute tranquillité avec une machine plus « service » que « haut rendement ».

Si l'utilisateur en question habite dans une grande ville où la vitesse est uniformément limitée à 60 km/h, et qu'il n'envisage pas le deux-roues d'une autre façon (pour diverses raisons, on peut préférer la voiture pour les balades dominicales) alors, il aura tout intérêt à acheter un 50 cc moderne qui allie à des performances suffisantes une maniabilité incomparable et qui limite considérablement les manœuvres pour le parking.

Mais si cet utilisateur est, en même temps, un fanatique du deux-roues et qu'il estime pouvoir profiter du premier moment libre pour s'évader dans la campagne, et au besoin partir en vacances, sur la machine dont il aura fait l'acquisition avant tout pour les trajets urbains et quotidiens, alors il aura tout intérêt à rechercher dans la construction actuelle un 250 cc de 15 CV au moins, d'un poids raisonnable et si possible équipé d'un démarreur électrique, ce qui est un atout de choix qui semble devoir se généraliser.

Enfin, le « grand routier » se tournera de toute évidence vers la 500 cc ou 650 cc silencieuse, inusable et carénée, qui l'emmènera à un vrai 120 de croisière en duo, qu'il pourra charger à souhait sans que la machine s'asseoit visiblement, et qui représente le seul type de « motocyclette » au sens propre du mot au yeux de ce fanatique qui, comme tous les fanatiques, a une idée bien précise sur ce qu'il veut.

★

Nous n'avons écrit ce petit paragraphe que pour bien démontrer combien la polémique autour des différentes cylindrées a peu place ici. Il existe un type défini de machine pour l'utilisation que l'on envisage et il serait aussi ridicule de vouloir trancher une telle question que de vouloir faire entendre que le bifteck est meilleur que l'escalope ou inversement.

★

L'UTILISATEUR SPORTIF

Mais puisque la polémique tourne autour des cyclos « sport » et de la moto, pour déterminer si oui ou non les 50 cc sont dignes de prendre place au sein de la grande famille des motocyclettes, il semble qu'elle soriente vers des considérations nettement sportives.

Et là le sujet devient très intéressant, car les amateurs de grosse moto reprochent au 50 cc sport sa légèreté et son manque de puissance, par suite sa tenue de route délicate et sa faible vitesse. Mais tout est une question de relativité. Nous estimons, par exemple, qu'un 50 cc sport en ville, sur pavés gras, est plus difficile à tenir qu'une 500 cc sur route sèche.

D'autre part tenue de route « délicate » ne veut pas dire non plus « mauvaise tenue de route ».

Or, qu'est-ce que le pilotage ? Ce n'est pas la vitesse : il est en effet plus facile de tenir une 500 cc sport à 170 km/h sur l'autoroute qu'un 50 cc sport à 70 km/h sur une route mouillée de banlieue sur laquelle il faut tout prévoir : le piéton inattentif comme l'automobiliste qui ne vous a pas vu (malgré le bruit strident et râleur de ces 50 cc à haut rendement).

Et puisque l'on en arrive à parler sonorité, on met bien souvent en cause le bruit des 50 cc sport. Entre « vrais » motocyclistes « agréés » on entend souvent dire « il s'imagine rouler à... ».

Certes, le fait n'est pas faux, mais nous pensons également que le possesseur d'une moto de forte cylindrée confond souvent, lui aussi, la grave sonorité de son moteur avec la puissance réelle de ce dernier. Il ne faut pas médire des petits cubes qui ne bénéficient pas, de la part du public profane constitué par les utilisateurs de trottoirs, du même respect accordé aux grosses cylindrées. Les 50 cc sport partent, sur ce plan, avec un handicap certain, et il ne faut pas en profiter pour les « tuer ».

Le pilotage, en fait, c'est l'art de l'utilisation de la puissance disponible et du contrôle de la machine. Et là, nous devons bien avouer qu'il ne nous est arrivé qu'une seule et unique fois (en dix ans de motocyclisme) de rencontrer un utilisateur de 500 cc qui savait se servir de sa machine en conduite sportive. Il y a de cela quatre ans et il s'agissait d'une Gold Star.

Par contre, combien de pilotes de 50 cc, parmi tout un lot il est vrai, forcent notre admiration par la perfection avec laquelle ils utilisent leur « sport ». C'est une question d'habitude certes car, quand on est jeune, on a tendance à conduire sans cesse d'une façon sportive et, quand on est jeune, on n'a pas souvent les moyens de s'offrir une « vraie moto ».

La machine sportive type à l'heure actuelle est certainement d'une cylindrée moyenne, soit une 175 cc, soit une 250 cc. Les caractéristiques routières de ces machines, que l'on trouve à foison en France en provenance de tous les horizons, sont telles qu'elles vous permettent d'obtenir des performances au moins égales (sur une route d'un profil normal) à celles permises par les plus fortes cylindrées du commerce.

Il n'y a vraiment que sur nos bonnes nationales et sur nos tout petits bouts d'autoroute qu'elles se trouvent désavantagées. Mais sur route sinueuse... quel régal pour l'amateur !

C'est encore donc ici une question d'utilisation.

DU 50 cc FORMULE SPORT A LA MANX

Et nous en arrivons au problème qui intéresse directement nos lecteurs,, c'est-à-dire celui qui traite de l'utilisation en compétition d'un 50 cc sport de 90 km/h ou d'un 50 cc compétition-client de 120 km/h, comparée à celle de la 500 cc type de course, la Norton MANX.

Nous avons personnellement la chance de pouvoir juger très objectivement cette question intéressante puisque, en dehors de notre participation active dans les catégories intermédiaires, nous avons réalisé les mêmes performances au cours de la saison en 50 cc comme en 500 cc : troisième à chaque fois du championnat de France.

Reprenons donc ici les termes mêmes de M. Ferra :

« Mais là où je ne suis pas d'accord, c'est d'incorporer ces 50 cc dans les courses de motos. Alors là !... je trouve cela un peu ridicule, de voir des soi-disant motocyclistes en position couchée, sil vous plait, frôler le 100 à l'heure ! Non, messieurs, je ne veux pas payer pour voir ça, autant regarder passer les 2 CV Citroën sur la route, elles vont aussi vite et font moins de bruit... »

On serait tenté d'ajouter « mais elles ne font pas la course ».

Mais là n'est pas la solution en fait, ni le problème ; et pour nous la clé du problème se trouve dans la suite du texte de M. Ferra (M.R. n° 1.616) :

« Pour moi, le mot « course » est synonyme de vitesse. Le 100 km/h est actuellement chose commune. »

« Que diriez-vous d'un dompteur dans une cage à moutons ? d'un torero devant un veau, ou d'un Stirling Moss pilotant une 2 CV en tenue de course ? »

Voilà en fait le problème. Car si Stirling Moss n'a jamais piloté une 2 CV en tenue de course, il a déjà participé à des épreuves de karting aux Bahamas. Sur une affiche publicitaire Bultaco, le nom de Stirling Moss figure en effet en toutes lettres et de cela on a parlé du reste beaucoup à l'époque dans la presse automobile.

Donc la course n'est pas seulement de la vitesse. Course est synonyme de lutte et de spectacle. On peut avoir de la lutte et du spectacle en faisant courir les 50 cc sport sur des circuits adaptés.

De cela nous avons d'ailleurs déjà assez parlé dans nos derniers numéros. Le circuit habituel de Montlhéry n'est valable qu'à 200 km/h. Il est ridicule et lassant d'y organiser et d'y voir des courses pour 50 cc sport. Là nous sommes entièrement d'accord.

Souhaitons donc que les organisateurs comprennent que seuls des circuits très sinueux peuvent convenir aux 50 cc formule sport car alors la lutte entre les pilotes créera un spectacle intéressant même pour ceux qui se nomment les « vrais motocyclistes ». Car en réalité ce n'est pas la vitesse qui est en cause mais la vitesse relative en course.

★

Ceci nous amène enfin à parler des différences de pilotage existant entre un 50 cc et une 500 cc.

Il est certain que deux problèmes ne se posent pas avec un 50 cc sport : celui du freinage et celui des grandes courbes.

Ralentir en effet de 100 km/h à 30 km/h ne nécessite que trente mètres environ. Il n'y a donc pas de repères à prendre, il n'y a pas de pertes d'efficacité à prévoir, ni de perte d'adhérence par blocage des roues. Or ce sont là les trois grands problèmes du freinage. Quant aux grandes courbes, elles ne posent pas de question puisque l'on appelle courbe le virage pour lequel la limite de passage se situe à 130-140 km/h environ.

Mais cela n'empêche pas qu'il y a toujours à lutter contre celui qui vous précède, à se torturer les méninges pour une meilleure utilisation de la puissance disponible, à se faire aspirer dans les lignes droites, à se concentrer pour le passage des vitesses (souvent délicat sur un 50 cc) et à approcher de la limite d'adhérence en tous moments, ce qui, plus que la « vitesse pure », est le fond même de la course. Nous ne le répéterons jamais assez : la vitesse, c'est le record du monde ; la course de vitesse, c'est l'homme et la machine sur un circuit routier sélectif.

Et n'y a-t-il pas assez dans ce que nous venons de dire pour justifier la compétition en 50 cc formule sport ?

★

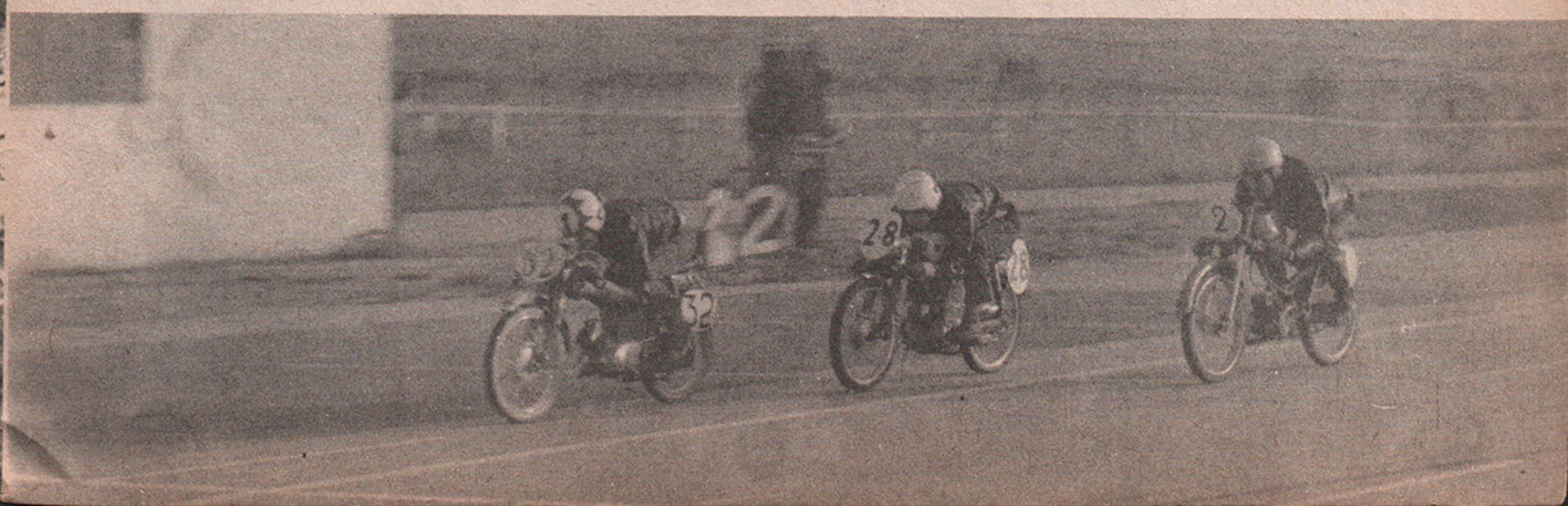
Le 50 cc course capable de 120 ou 125 km/h (Itom, Derbi-Ducson) commence à poser, lui, des problèmes dans les virages rapides et au freinage.

Nous nous souviendrons toujours de cette course sur le circuit de Lyon, où nous fîmes toute la distance à trois ou cinq secondes de Rocca et dans laquelle un certain passage de courbe mauvaise nous forçait à couper trois fois sur quatre. Quelle merveilleuse sensation de limite d'adhérence difficile à déterminer quand la roue avant tréssaute, rendant la machine sous-vireuse.

Les 50 cc compétition-client 1963 Honda, Suzuki, Ducson, Derbi, etc. seront parfaitement à leur place sur des circuits comme Pau, Lyon, Marseille ou même Clermont-Ferrand et Bourg-en-Bresse.

La puissance n'est pas leur fort, certes, mais les problèmes posés par la puissance utilisable, la tenue de route plus délicate, et l'importance de la pénétration dans l'air, les rendent aussi intéressants à piloter que les machines de plus forte cylindrée. Voilà en tous cas l'avis du pilote ayant tâté à tout.

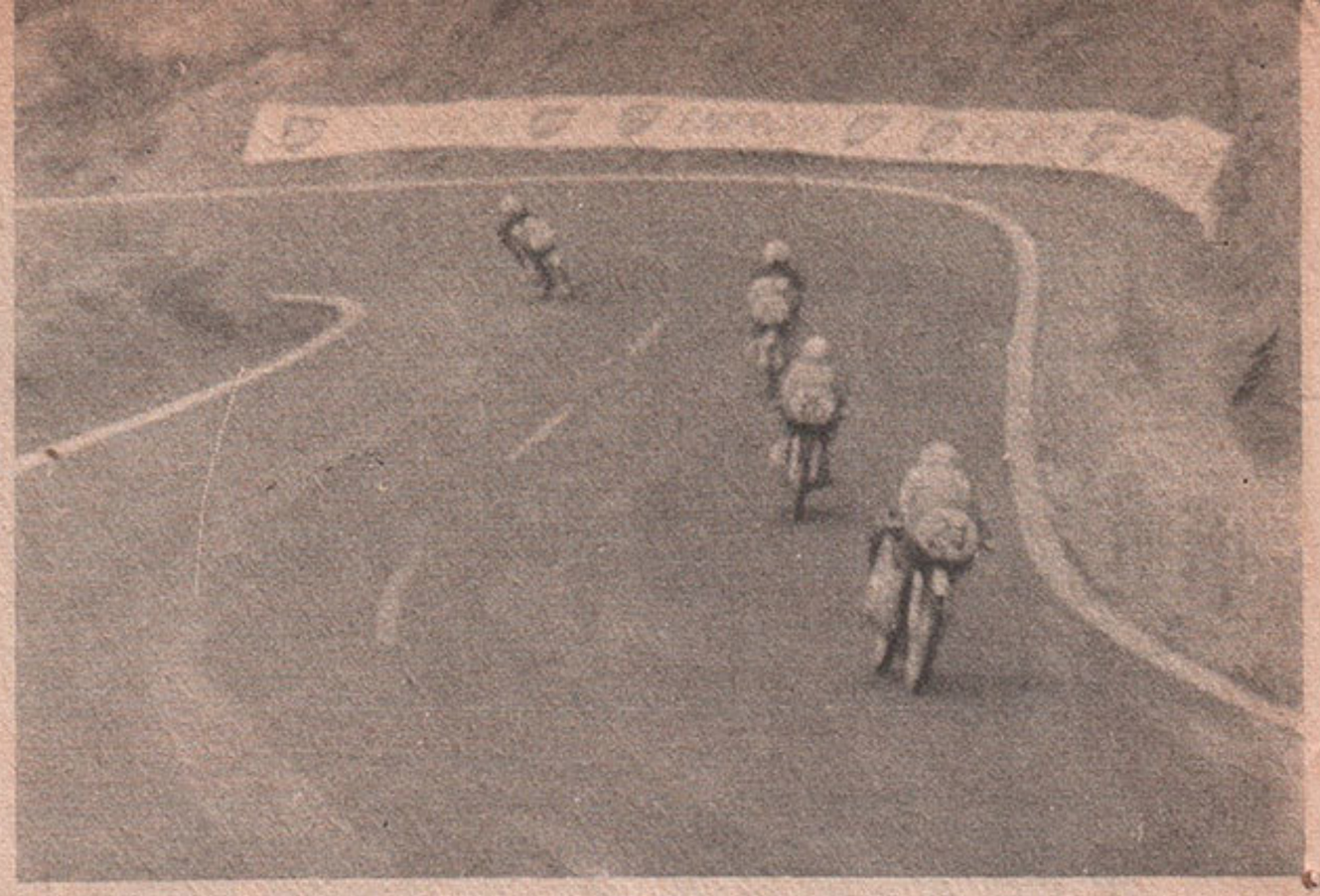
Même quand le circuit est « inadapté » comme celui de Montlhéry, les courses de 50 cc ont un attrait certain. Le 50 Mondial d'usine confié à Savoye (dans le titre) n'a-t-il pas fière allure et la lutte de ces trois 50 cc sport de marques différentes n'est-elle pas intéressante ?



L'avis du spectateur n'est bien sûr pas forcément le même. Mais le spectateur est en général plus sensible à l'âpreté de la lutte qu'à la vitesse réelle des machines en concurrence. D'autre part le spectateur est aussi intéressé par la diversité des machines en présence, par leur aspect extérieur et par leur sonorité. Sur ces points là, les 50 cc sont aux premiers rangs.

Et nous pensons donc que sur des circuits en rapport avec leurs performances les 50 cc sont de superbes petites motos, des vraies motos... très modernes.

J.-P. B.



A l'échelon du championnat du Monde, et sur un circuit comme celui de Clermont-Ferrand, les courses de 50 cc ne donnent pas de regrets. Parlez-en à ceux qui étaient à Clermont-Ferrand l'an passé !...

DES HONDA «COMPETITION-CLIENT»

LES 50 cc Honda « compétition-client » vont prochainement faire leur apparition sur le marché européen, et — par voie de conséquence — sur le marché français.

L'importateur Honda, les Ets Psalty, nous ont communiqué quelques renseignements intéressants, aussi bien sur le plan technique que sur le plan commercial.

LE COTE TECHNIQUE :

Voici les principales caractéristiques des 50 cc Honda. Le moteur est un monocylindre double A C T (quatre soupapes). Alésage : 40,4 ; course : 39 ; cylindrée exacte : 49,99 cc ; taux de compression : 10,2 à 1 ; puissance maximum : plus de 8,5 CV à 13.000 t/m ; puissance spécifique : 170 CV/l ; le ∅ de passage des gaz du carbu ne nous a pas été communiqué. Allumage par batterie-bobine. Bougies : de 10 mm C 13 H ou C 14 H. Couple maximum : 0,46 mkg à 11.500 t/m.

Embrayage par disques multiples. Boîte de vitesses à huit rapports. Démultiplications : 0,85 (100 %), 0,89 (95,5 %), 0,96 (88,55 %), 1,04 (81,75 %), 1,13 (75,2 %), 1,32 (64,4 %), 1,55 (54,85 %), 2,06 (41,25 %).

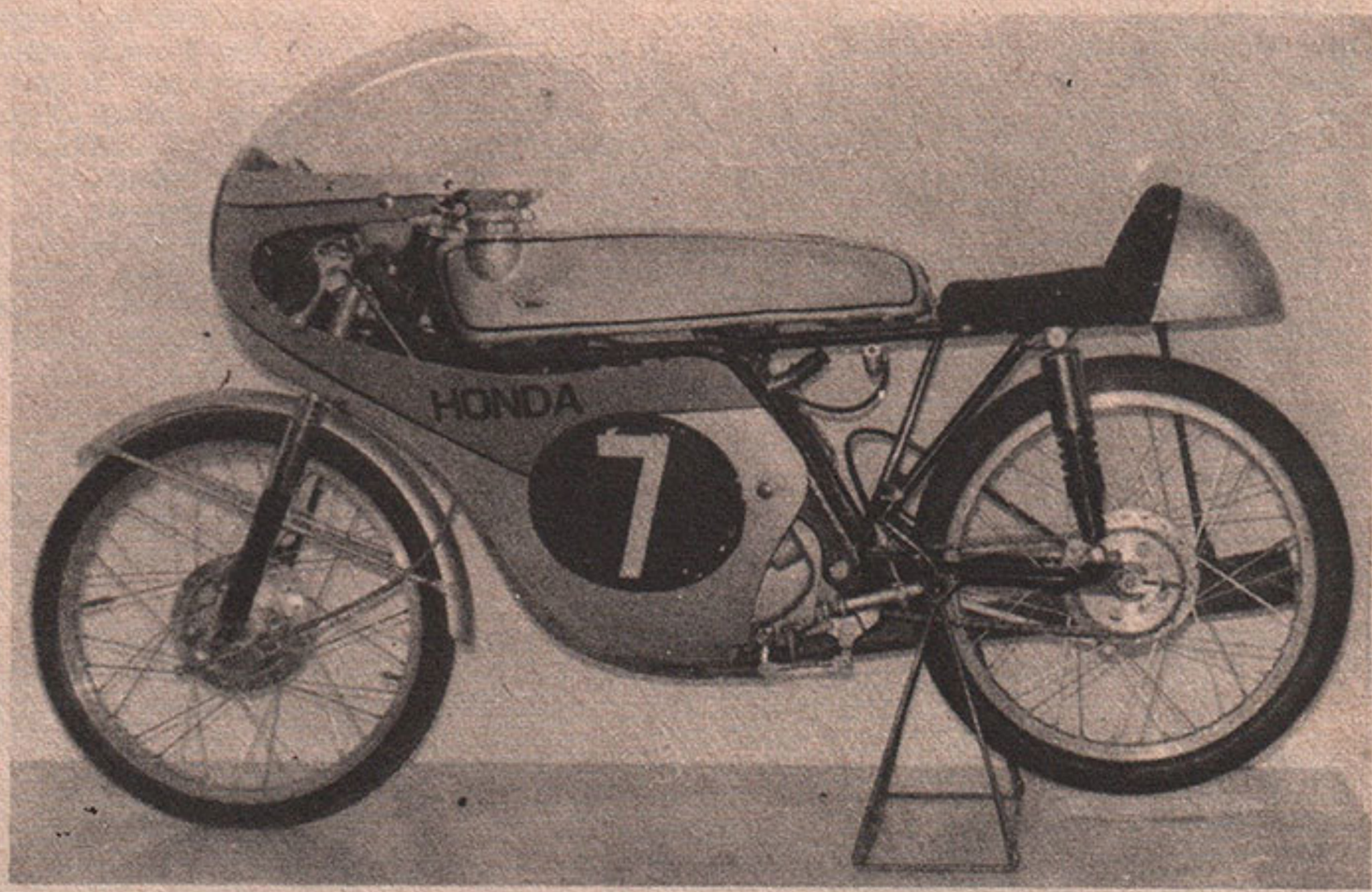
Le cadre est tubulaire et le moteur est monté en porte-à-faux. Suspension avant par fourche télescopique à armortisseurs hydrauliques. Suspension arrière oscillante à amortisseurs hydrauliques. Longueur hors tout : 1.725 mm ; largeur (sans carénage) : 510 mm ; hauteur (sans carénage) : 780 mm ; empattement : 1.155 mm ; garde au sol : 160 mm : angle de colonne de direction : 64 degrés ; chasse : 80 mm ; jantes : 18 pouces ; section pneus : avant : 2'00", arrière : 2' 25" ; poids nu, à sec : 61 kg ; réservoir : 9,5 l ; angle de braquage : 44 degrés ; vitesse annoncée : plus de 130 km/h.

LE COTE COMMERCIAL :

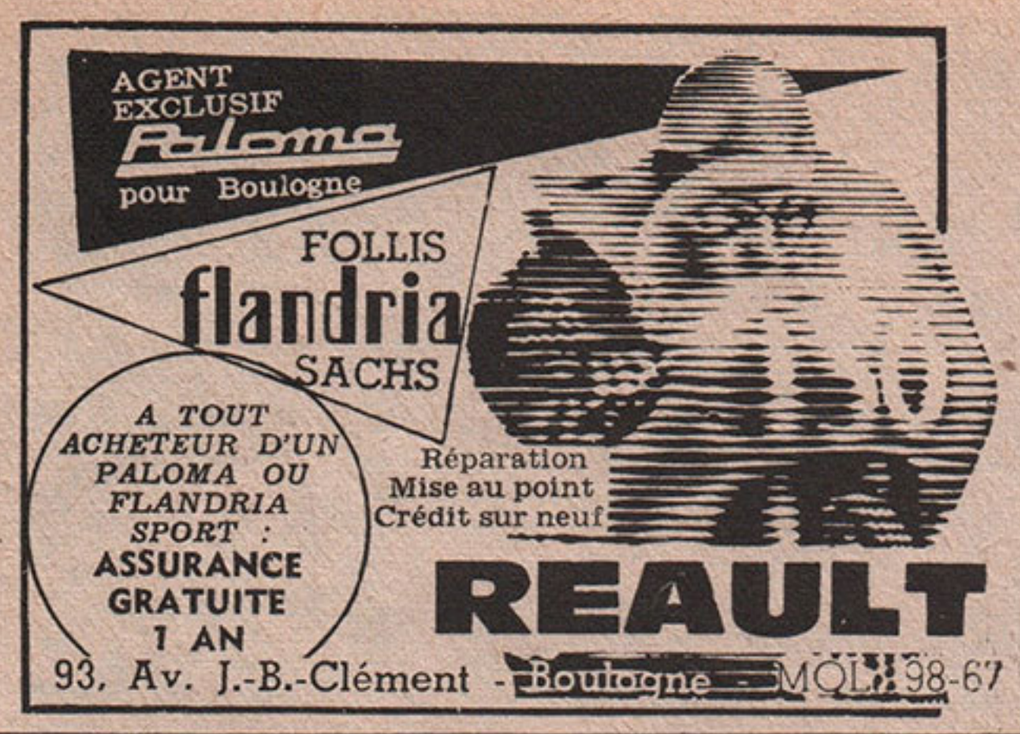
L'usine Honda impose, à tout acheteur de 50 cc, l'achat d'un ensemble de pièces détachées, dont voici la nomenclature :

Carénage ; trépied de maintien de la machine ; trois bougies de 10 mm C 13 H et C 14 H ; un jeu de soupapes ; un piston ; un jeu de vis platinées ; deux pochettes de joints ; huit ressorts de soupapes ; jeu de joints de culasse de 0,25 et 0,30 mm d'épaisseur ; gicleurs de 78, 80, 82, 85 et 88 ; six clavettes de soupapes ; quatre disques d'embrayage ; quatre couronnes arrières de 36, 37, 39 et 40 dents ; un jeu de pignons de sortie de boîte, et même si le sélecteur, placé à gauche d'origine, vous convient fort bien, il faut tout de même acheter les pièces et renvois nécessaires pour pouvoir le monter du côté droit.

Répétons que c'est l'usine Honda qui impose ces achats. Reste, évidemment, que le prix de vente s'en ressent fortement : 9.400 francs, pièces détachées comprises. Pour les amateurs, précisons que les premiers arrivages sont prévus pour fin avril.



Le Honda « Compétition-client » tel que nous l'avions vu au Salon de Paris, a subi certaines modifications pour 1963.



DYNAMIC-SPORT « *Fermé le lundi matin*

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. *(Sport et tourisme)*

SCOOTERS 49 et 125 cc : Flandria, Paloma, Puch, Rumi, Lambretta, Vespa.

MOTOS 125 à 650 cc : Honda, Suzuki, Jawa, Peugeot, BSA, Triumph, NSU, Puch.

et OCCASIONS RECENTES = GARANTIE TOTALE :

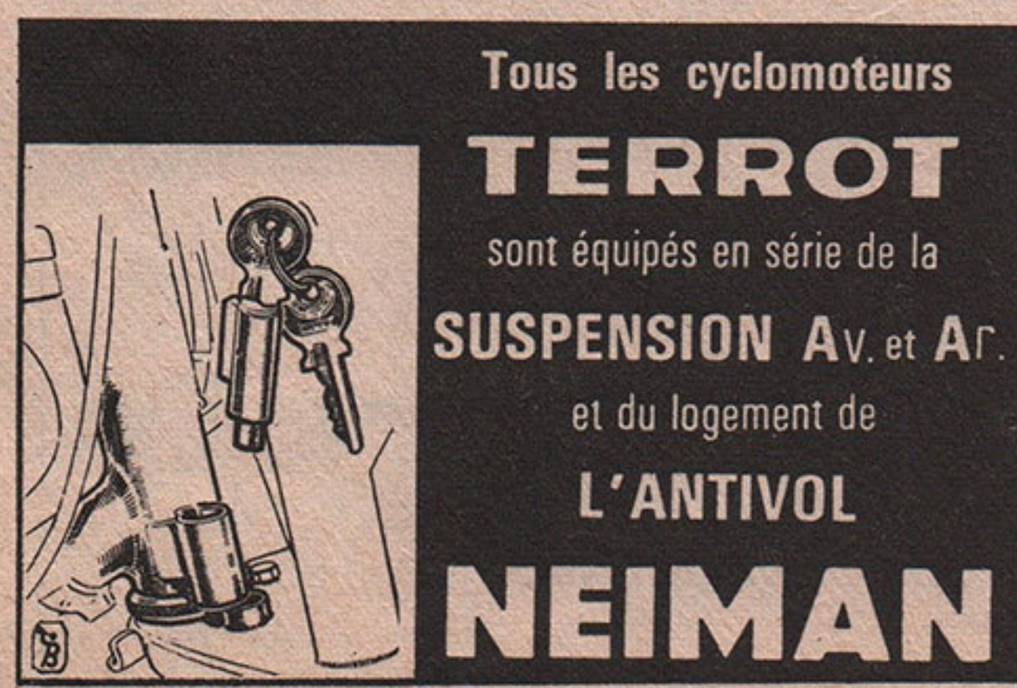
Choix de Lambretta, Vespa, Rumi et cyclos sports et tourisme GIULIETTA, FLANDRIA, PALOMA, ITOM, PEUGEOT, SUZUKI, HONDA, etc... et motos françaises et étrangères toutes marques.

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

EXPEDITIONS PROVINCE - TOUTES REPARATIONS - PIECES DETACHEES

Assurance ts risques à crédit - Achat tous « deux-roues »

(Liste OCCASIONS et renseignements contre 3 timbres)



LA VERITE SORT DE LA BOUCHE DES ENFANTS !

itom

BP BOUGIE LODGE

LE CYCLOMOTEUR PLUS QUE PARFAIT

PRIX : 1.480 F + T. L.

STÉ MOTOCYCLE

80, AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC

BOULOGNE-BILLANCOURT, SEINE VAL. 47-11

Notez l'adresse !

SOUPER

14, rue du Cardinal-Lemoine
PARIS-5e ODE. 49-57

UN MAGASIN JEUNE OUVERT AUX JEUNES

Giulietta PERIPOLI — MOTO MORINI — SUZUKI — JAWA

PALOMA — ITAL-JET — VAP
PEUGEOT — VESPA — N.S.U.

HONDA

le seul 49 cc 4 temps ! ! !
Tourisme : 1.350 F.
Sport : 1.690 F.
5 CV — 4 vitesses au pied (pour 2 personnes) batterie et 125, 250, 300 cc 4 temps Tourismes ou Super-Sports
SOUPLESSE — CONFORT

SUZUKI

49 cc Sport : 1.480 F.
4,8 CV — 85 km à l'heure
Batterie - Guidon suspendu (pour 2 personnes)
et 125 et 250 cc bicylindres

Egalement quelques 49 cc SUZUKI en occasions révisées

Tous les modèles 1963 sont exposés à

DYNAMIC - SPORT

(Fermé le lundi matin)

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 — ASSURANCES A CREDIT
ACHAT ou REPRISE FERME de tous « DEUX-ROUES »

(Catalogues et Renseignements contre 3 timbres)

SANS CRAINTE
CONFIEZ-VOUS
A UN SPECIALISTE

toute la gamme

AGENCE OFFICIELLE : **SUZUKI - VAP - GIULIETTA**

R. SAINT LARY

2, Av. P.-Brossolette, MALAKOFF. PEL. 16-37

TOUTES LES PIECES DETACHEES FLANDRIA D'ORIGINE **PEL. 43-19**

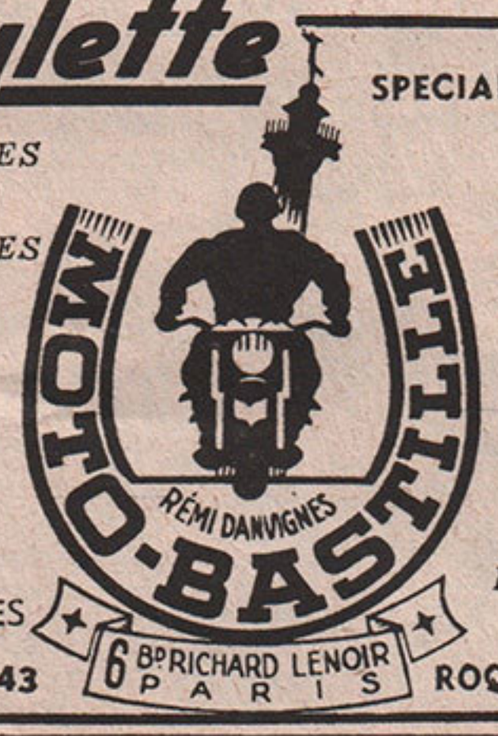
Mobylette

TOUS MODELES EXPOSES et DISPONIBLES

TOURISME
UTILITAIRE
SPORT

STOCK PIECES DETACHEES

ROQ. 43-43



SPECIALE ROUTE

large crédit

REPRISE
ECHANGE

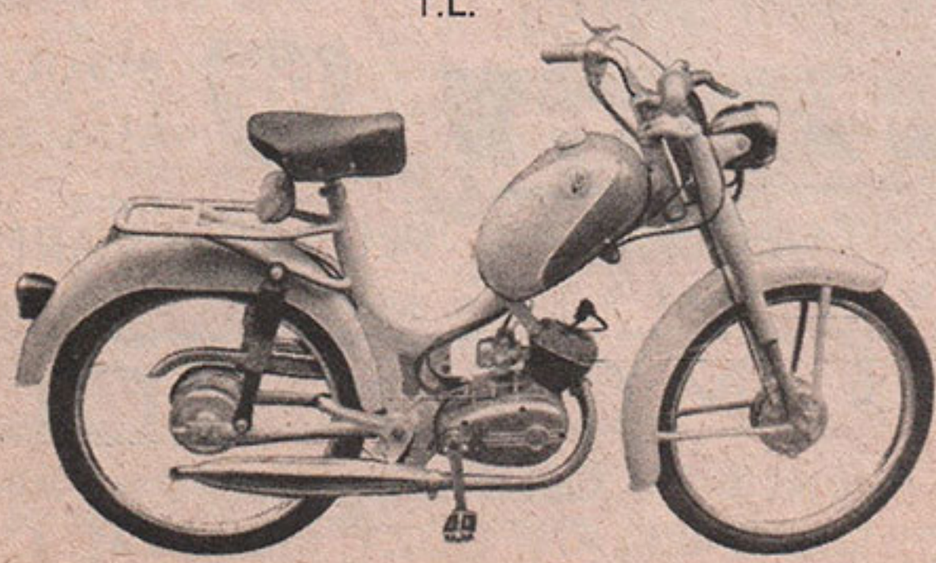
ROQ. 29-28

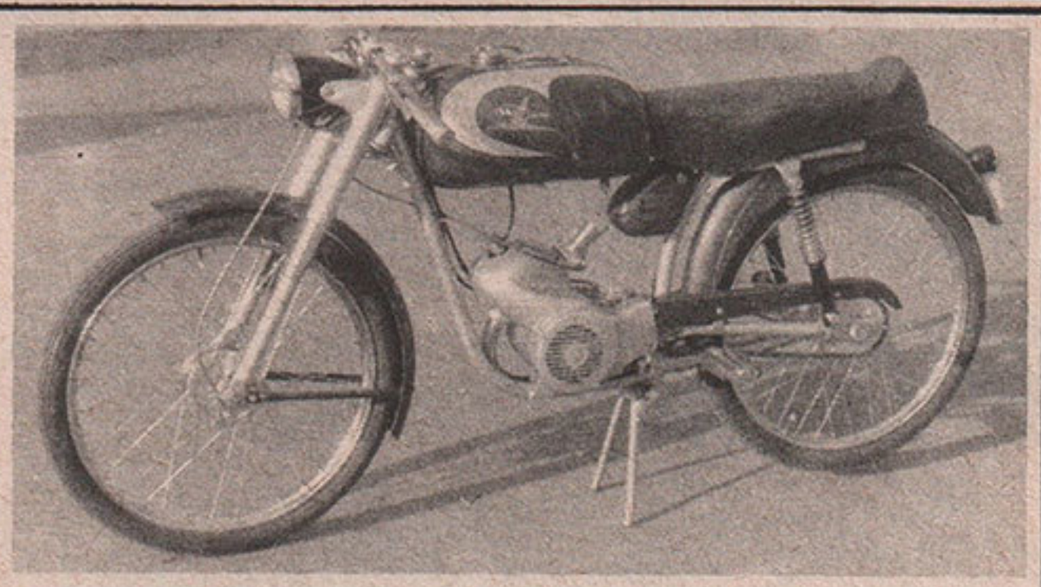
LA CLASSE ITALIENNE A DES PRIX FRANÇAIS

BOUGIE LODGE

TOURISME 63. — Moteur F. Morini - 3 vitesses - Puissance : 2,8 CV - Vitesse : 60 km/h - Prix 860 F + T.L. et compteur.

SPORT 63. — Moteur F. Morini - 3 vitesses - Puissance : 3,2 CV - Selle bi-place - Prix avec compteur : 1.195 F + T.L.





STE MOTOCYCLE

80, AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC
BOULOGNE-BILLANCOURT, SEINE -
VAL. 47-11

VISITE CHEZ DYNAMIC-SPORT

NOUS venons de rendre visite aux Ets DYNAMIC-SPORT, la maison du « DEUX-ROUES », de la rue Montmartre. Cette visite a été pleine d'enseignements, puisqu'elle nous a permis de nous attarder dans les magasins et les ateliers de cette importante maison.

La maison DYNAMIC-SPORT est spécialisée dans les 49 cc, que ce soient des modèles sports rapides tels que Flandria, Giulietta, Paloma, Itom, Beta, Peugeot; ou des modèles tourismes comme Vélosolex, Peugeot, Flandria, Beta; ou encore des cyclos-scooters comme Flandria, Paloma, Puch; ou bien encore des cyclomoteurs grand tourisme comme Honda ou Suzuki, qui sont de véritables petites motos. Naturellement, les éternels Vespa et Lambretta sont représentés, ainsi que les motos des principales marques françaises et étrangères telles que Honda, Suzuki, Jawa, Puch, BSA, NSU, Peugeot, Triumph. Tous les modèles de ces marques sont exposés.

Vue d'une partie du hall d'exposition. Sur la gauche on voit quelques machines emballées prêtes à être expédiées.

La firme de la rue Montmartre reprend tous les « DEUX ROUES » usagés, de n'importe quelle marque, et la reprise sert toujours de premier versement en cas d'achat à crédit. D'ailleurs, en ce qui concerne le crédit, DYNAMIC-SPORT offre des conditions vraiment intéressantes, avec un versement comptant très faible, et des intérêts très bas. La maison se charge également des expéditions en province de pièces détachées et de machines complètes, neuves ou d'occasion.

En ce qui concerne l'Assurance, DYNAMIC-SPORT offre des conditions très intéressantes, elle pratique l'assurance « tous risques » et fait payer cette assurance à crédit.

DYNAMIC-SPORT ne se contente pas de vendre, mais aussi de réparer et entretenir le matériel vendu. Pour ce faire, deux ateliers sont prévus et 10 mécaniciens sont au service de la clientèle. Par ailleurs, le visiteur éventuel ne manquera pas de noter que les casiers de pièces détachées et d'accessoires sont pleins de pièces d'origine.

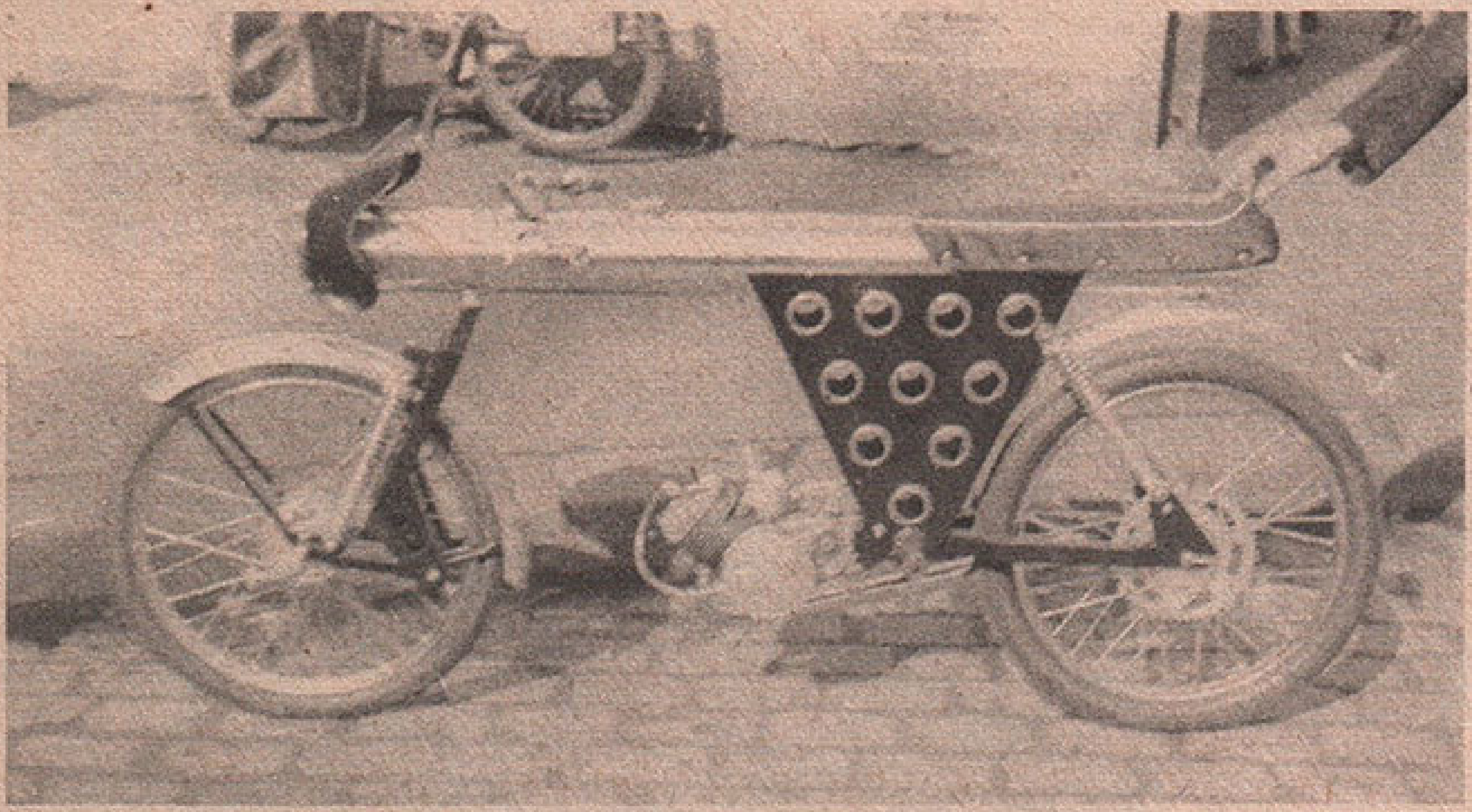
Pour le client, le fait que DYNAMIC-SPORT représente un grand nombre de marques et offre une gamme aussi étendue de modèles différents, est une garantie de l'impartialité du vendeur qui pourra guider son choix sans l'influencer sur telle ou telle machine, puisqu'il les vend toutes, ou presque.

Il y a aussi tout un rayon de machines d'occasion, du 49 cc, à la 650 cc, dans toutes les marques, et à tous les prix. Ces machines de seconde main sont révisées et vendues avec garantie totale (pièces et main-d'œuvre gratuites pendant la durée de la garantie). Sur simple demande, vous pouvez recevoir la liste de ces occasions, liste renouvelée toutes les semaines.

En un mot : si vous êtes intéressé par un « DEUX ROUES », rendez-vous chez DYNAMIC-SPORT, vous en ressortirez avec la machine de votre choix, et cette machine sera mise au point et préparée avec le plus grand soin, de façon à ce que vous n'ayez pas d'ennui. *(Communiqué)*

A droite : *vue d'un des ateliers de mise au point et de réparations.*
Ci-dessous : *une vue du magasin d'exposition. Au fond on distingue une partie du stock de pièces détachées.*

QU'EST-CE ?..



Qu'en pensez-vous ? Sans doute, comme nous, serez-vous surpris par l'allure très nettement insolite de cette machine, d'autant plus insolite d'ailleurs que l'on peut, ici, la comparer à celle d'un cyclo extrêmement classique ! Et vous vous demandez sans doute d'où elle vient ? Mystère pour quelques jours encore : sachez seulement que cette machine (ce prototype plutôt) est d'origine française, qu'elle n'est pas produite par une usine connue, que des points de détails doivent être encore modifiés sans que cela change pour autant son allure générale.

UNE NOUVELLE VESPA 125 cc

Une nouvelle Vespa 125 GT, dont nous aurons évidemment l'occasion de reparler, a fait son apparition. Nous espérons en faire l'essai bientôt, mais voici en quoi elle diffère de la précédente. Le moteur a bénéficié de modifications concernant la carburation (puissance plus élevée). Le volant magnétique est nouveau et mieux protégé. Le démarreur est fixé plus solidement. Notons encore que le frein arrière est différent : le flasque comporte maintenant un axe pour chaque mâchoire. Du point de vue de la carrosserie, elle est d'un style nouveau, plus aérodynamique. L'arrière de la coque (panneaux latéraux) est moins large, plus plat et comporte des enjoliveurs. Projecteur de phare de forme trapézïodale. Guidon redessiné. Enfin, un nouveau dispositif d'antivol a été monté.

FERMETURE LE LUNDI MATIN CHEZ DYNAMIC-SPORT

Dynamic-Sport nous informe qu'à partir de lundi prochain, les magasins et ateliers seront fermés le lundi matin jusqu'à nouvel ordre; les horaires d'ouverture seront donc, le lundi, de 13 h. 30 à 19 h; les autres jours, de 8 h. à 19 h. sans interruption (sauf le dimanche, jour de fermeture).

****

PETITES ANNONCES

La ligne de 32 lettres, signes ou espaces : 3 NF

Pour l'envoi par courrier, pour ne pas subir de retard, adoptez le paiement par Chèque Postal (1676-30 Paris), accompagnant votre texte. Si le nombre de lignes dépasse le montant versé, le texte sera abrégé au mieux, sans responsabilité de notre part. Les lettres majuscules comptent pour deux lettres minuscules ; n'oubliez pas de décompter les ponctuations (les espaces comptant pour une lettre). Ecrivez lisiblement (caractères imprimerie au besoin). Les Annonces doivent parvenir au plus tard le 20 pour parution le mois prochain. (Minimum 2 lignes).

DIVERS

VIE CUIR, 81, rue Saint-Maur Paris, 16, rue G.-Bonnac, Bordeaux. Réparation remise à neuf de tous vêtements de cuir. Joli travail durable et garanti. Prix raisonnable.

Projecteur-mallette Armor 8 mm état abs. nf, ventilateur, arrêt sur image, etc. 250 F. Ecrire *Moto-Revue*, 12, rue de Cléry.

VENTES MOTOS DIVERSES

200 cyclomoteurs, scooters et motos toutes marques, toutes cylindrées, à tous les prix, révisés, et vendus avec garantie totale. Crédit - Reprises. Liste occasions contre 3 timbres. DYNAMIC-SPORT, 149, rue Montmartre, Paris-2e GUT 19-30.

V. Super-Strada - transf. competition b. état 700 F. HUGUET P. 10, r. J. de La Fontaine, Versailles.

ACHATS

Achète comptant tous cyclomoteurs, scooters et motos. GUT. 02-98.

OFFRE D'EMPLOI

Importateur cherche mécanicien qualifié. Place stable. BONNET, 78, av. du Général-Leclerc. MOL. 60-99.

ABONNEMENTS

France (un an) : .... 10 f.
Etranger (un an) : .... 15 f.

- 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

SCOOTER ET CYCLOMOTO

Imprimé en France par Imprim. Auto-Impressions Publicitaires, 12, rue de Cléry, Paris (2e)
N° 129 — *Le Directeur-Gérant* — C. REY. — *Dépôt légal 1er trimestre N°s 202 et 302*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

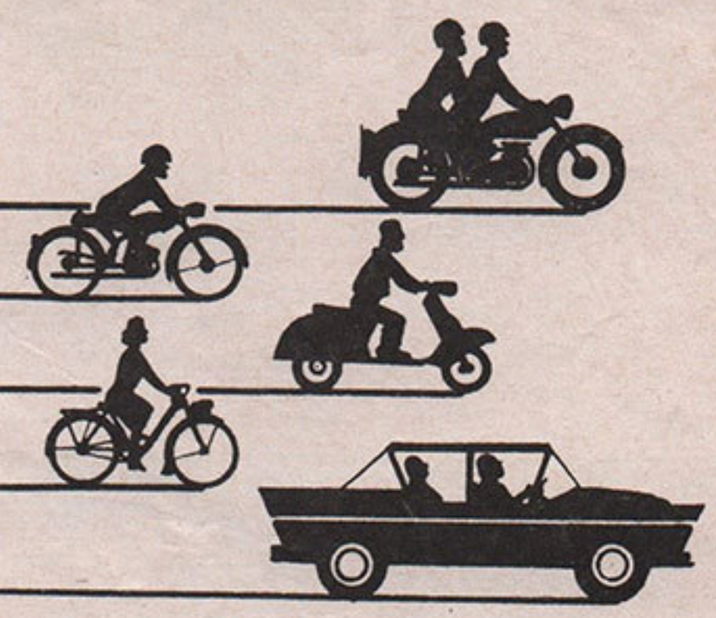
CARNET DE BORD DU MOTOCYCLISTE
0,60 F. Franco : 1,35 F.

TABLEAUX MURAUX

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

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

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

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 %

C'EST DONC 6,68 NF + PORT 2 NF QUE VOUS LE PAIEREZ AU LIEU DE 8,90 NF

PAIEMENT A NOTRE C.C.P.
« MOTO-REVUE », 297-37 PARIS