JUIN 1970
210
3,50 F.

CYCLO MOTO

Le Flash Solex: la presse unanime

Présenté à la presse il y a quelques mois, le Flash Solex a été aussitôt l'objet de nombreux articles. En voici des extraits. Sans commentaire...

L'EQUIPE - 7 OCTOBRE 1969

« Pour différentes raisons le Flash de Vélosolex est la plus importante nouveauté en matière de cyclomoteur : c'est un modèle de conception totalement nouvelle. Il fait appel à des solutions mécaniques très originales. »

L'OFFICIEL DU CYCLE - OCTOBRE 1969

« Vélosolex a pris une très large avance technique sur ses concurrents et après les retouches qui ont été effectuées récemment, le Flash constituera très prochainement un très bon atout pour les agents de la marque. »

AUTO-CLUB - SEPTEMBRE 1969

« Techniquement, c'est de loin le modèle le plus original essayé : chez Vélosolex, on a repensé le cyclomoteur de A à Z en se gardant bien de faire ce qui se faisait ailleurs. »

TÉLÉ 7 JOURS - 8/14 NOVEMBRE 1969

« Avec Flash, dernier né de sa gamme, Solex est le premier à faire bénéficier ses cyclomoteurs de la technique automobile. »

LE PARISIEN LIBÉRÉ - 20 SEPTEMBRE 1969

« Toutes les qualités exceptionnelles qu'apporte le Flash, nouveau cyclomoteur 49 cm³ présenté par Vélosolex, attirera les jeunes qui désirent des performances plus élevées et aiment l'aérodynamisme, mais séduira aussi ceux qui apprécient le déplacement en ville. »

LE CYCLE - OCTOBRE 1969

« Le Flash Vélosolex a une silhouette très originale ; la protection est égale à celle d'un scooter. »

PARIS-MATCH - 11 OCTOBRE 1969

« Cyclomoteur d'avant-garde chez Vélosolex : le Flash dispose d'une transmission par arbre et couple cônique et d'un frein arrière à disque. 40 kmlh. Aptitude à monter les côtes de 10 %. »

PUBLI-SERVICE

LE MAGAZINE JEUNE DU DEUX ROUES — CYCLO MOTO

sommaire

SPORT DIGEST	R.-C. DELEFOSSE	2	**QUATRE SEMAINES DE COURSE...** Moto-Cross et Vitesse.
EDITORIAL	R.-C. DELEFOSSE	3	**EXAMEN DE PASSAGE !** Le bilan d'une année avec vous.
PALMARES		4	**LES GAGNANTS DU MOIS DERNIER** Un jeu sans doute difficile !
JOUONS ENSEMBLE		5	**A VOUS DE NOUS LE DIRE...** Pour gagner Maquette PROTAR et abonnements.
A L'ESSAI POUR VOUS	D. BERNARDIN	6	**125 « TWIN » MOTOBECANE** La « Moto » française !
ATELIER	D. BERNARDIN	13	**REMONTAGE DU MOTEUR F. MORINI** Si vous aimez, si vous devez le faire vous-même.
MAGAZINE	R.-C. DELEFOSSE	15	**LE « MAMMOUTH » BERTHUEL** Un amusant cyclo-gadget !
QUESTIONS-REPONSES	D. BERNARDIN	16	**COURRIER TECHNIQUE** Nos solutions à vos problèmes.
POSTER	Photo R.-C. DELEFOSSE	20	**MOTO-CROSS DANS LA BOUE...** L'Ecole du tout-terrain en Belgique !
EN TOUTE FRANCHISE		23	**VOS MACHINES ET VOTRE AVIS...** Mobylette AV 89 ; Peugeot BB 3 SP ; Garelli « Rekord » ; Honda PS 50 ; Malaguti 40 TS ; Motobécane SP 93.
TRAVAUX PRATIQUES	D. BERNARDIN	27	**VOS « MEULES » A L'ENTRETIEN** Allumage électronique (Fin).
SPORT DIGEST	G. MALLET	29	**CHAMPIONNATS DU MONDE DE VITESSE** C'est parti !...
100 KILOMETRES AVEC...	D. BERNARDIN	32	**LE 50 DERBI « GRAN SPORT »** Un « Bijou » espagnol !
SPORT DIGEST		36	**OU ALLER CE MOIS-CI ?** Votre calendrier sportif.
BOITE AUX LETTRES		37	**VOUS VOUDRIEZ SAVOIR...** Réponses aux questions pratiques.
COMICS	F. BERGESE	38	**LES « 3 A » CASCADEURS** Toujours en plein drame !
ECHOS		40	**INFORMATION ET DISTRACTION** Petites nouvelles... et la Bulle !
MOTS-CROISES		41	**POUR RESTER MOTARD...** Dans le métro !

Directeur de la publication : M. CASASNOVAS
Rédacteur en chef : R.-C. DELEFOSSE
Mise en pages : Axel AVENEL

Administration, Rédaction, Publicité :
CYCLOMOTO
103, rue La Fayette, Paris-10e Tél. : 878-99-26 et 99-27
C.C.P. PARIS : 1.159-15

Abonnement : UN AN : 35 F - ETRANGER : 48 F

NOTRE COUVERTURE :

Parisienne... au Marché de la Mouff' mais faite pour la route à deux... la 125 Motobécane !

(Photo D. BERNARDIN)

SPORT DIGEST

QUATRE SEMAINES DE COURSES

R.-C. DELEFOSSE

MOTO-CROSS

Encore un mois écoulé qui n'a pas manqué de courses importantes. Commençons par le championnat du monde 500 :

Nous en étions restés à la veille du Grand Prix de Finlande, cinquième épreuve de classement après les Grands Prix de Suisse, Autriche, Hollande et France. A ce stade, le Suédois Arne Kring (Husqvarna 400 d'usine) menait le bal avec 42 points à son actif contre 36 à l'inattendu Jef Teeuwissen, un Belge sur Husqvarna aussi, puis 33 points à Bengt Aberg, champion du monde 1969 sur Husqvarna 400 d'usine.

En Finlande nouvelle victoire de Kring (la troisième consécutivement) devant Ake Jonsson, un Suédois qui court sur Maico 386 d'usine, Aberg, Hammargren (Suédois sur 400 Husqvarna d'usine), l'Allemand de l'Est Hoppe (CZ), le « privé » Hollandais Wolsink, etc. Teeuwissen étant contraint à l'abandon. Kring renforçait ainsi son avance au classement général, alors qu'Aberg revenait en seconde position avec 14 points de retard.

Une semaine plus tard en Suède, Kring et Aberg s'accrochaient en luttant pour la première place... et ne figuraient pas au classement ! La victoire revenait à leur compatriote Hammargren, devant l'Allemand de l'Est Paul Friedrichs (CZ) qui fut trois fois champion du monde, le Suédois Johansson (HVA), le Belge Teeuwissen (HVA), le Tchèque Toman (CZ d'usine) etc. Au classement général, Kring restait leader du championnat du monde 500 cc avec 57 points, Teeuwissen revenait en seconde position avec 44 points, Aberg reculait d'un cran avec 43 points et Hammargren remontait à la quatrième place, avec 41 points. En cinquième position, Ake Jonsson, avec 35 points, puis Friedrichs (30 points) Toman (19 points), Van Velthoven (un tout jeune Belge sur Husqvarna, 15 points), etc.

Le Grand Prix suivant a eu lieu le 14 juin en Tchécoslovaquie, à Holice... mais je me suis trouvé dans l'obligation d'écrire ces lignes à la veille de cette course où, justement, je devais me rendre ! Rendez-vous donc pour la suite au mois prochain !

★

Passons au championnat du monde 250 cc, que nous avons laissé également au quatrième Grand Prix, la Yougoslavie. Le Belge Geboers (Suzuki d'usine) menait les opérations, comptant un point d'avance sur le triple champion du monde Joël Robert (Belge lui aussi, et aussi sur Suzuki d'usine). Suivaient le jeune espoir Tchèque Halm (CZ d'usine) à 11 points, le Belge De Coster (CZ d'usine) à 18 points, le Suédois Petersson (Suzuki d'usine) à 21 points, etc.

En Italie, le 24 mai, Joël Robert a redressé la situation, battant dans l'ordre Geboers, Halm, le Suédois Palm (HVA officielle), le Finlandais Mikkola (HVA), l'Anglais Davis (AJS officielle), les Tchèques Stodulka et Konecny (CZ officielles), Petersson, et enfin le jeune inter Français Michel Combes (AJS) qui marquait donc 1 pt. Robert repassait au commandement du championnat du monde, devançant Geboers de 2 petits points. Halm suivait toujours avec 15 points de retard maintenant.

Le 31 mai, ce fut la Russie, à Lvov. Mais un formidable orage s'abattant entre les deux manches rendit le classement difficile et plusieurs coureurs, dont l'Anglais Wade (Greeves d'usine) et Mikkola purent s'estimer lésés. Quoiqu'il en fut, Geboers remporta les deux manches après que Robert eut abandonné sur chute au premier départ. Le classement officiel donnait (sous réserve de possibles réclamations) le Russe Kavinov (CZ) deuxième devant Halm, Mikkola, Petersson, Krasmotchrkev, etc.

Puis, le 7 juin en Pologne, Geboers gagnait encore, alors que Robert poursuivi par la malchance, devait abandonner sur boîte de vitesses cassée au début de la course ! De Coster prenait la seconde place, devant Palm, Halm, Stodulka, le Soviétique Moisseev (CZ), etc.

★

Sept des douze Grands Prix du championnat du monde en 250 cc étant donc disputés, et avant la huitième course de classement qui aura lieu le 28 juin en Angleterre, Sylvain Geboers a pris une sérieuse option sur le titre mondial détenu par Robert : il totalise en effet 85 points, alors que son camarade du team officiel Suzuki n'en a présentement que 57 et a dû laisser la seconde place à Halm qui en a 60 ! Suivent, de loin, De Coster avec 37 points, Petersson avec 30 points, Palm avec 28 points, etc.

Voyons maintenant les championnats de France. Chez les Inters, Serge Bacou a remporté la première course devant Queirel, Porte, Regnault, Avronsart, Denis Portal, etc. Et c'est Denis Portal qui a gagné la seconde épreuve le 7 juin à Marcigny, en Saône-et-Loire, battant Bacou, Vernier (tenant du titre), Porte, Regnault, Vidal, etc. A la veille de la troisième course de classement (qui a eu lieu le 14 juin à Vaulx-Milieu, près de Lyon, mais comme je l'ai dit plus haut, j'étais déjà au bout de cet article et j'en parlerai le mois prochain), Serge Bacou, sur Bultaco 360, menait le jeu avec 27 points, devant Denis Portal, Maïco, 20 points, Jacky Porte Husqvarna, 18 points, Jean-Claude Régnault, Triumph twin, 14 points, Joël Queirel, Husqvarna 400, 12 points, Jacques Vernier CZ 360, 10 points, etc.

Au championnat de France Junior réservé aux moins de 21 ans et limité à la cylindrée 250 cc, Jean-Pierre Mougin (Maïco) mène actuellement, avec 27 points, précédant Baron (CZ - 20 pts), Roger Gabillat (HVA - 16 pts), Riquelme (Bultaco - 13 pts), Marche (CZ - 12 pts), Gilles Francru (CZ - 11 pts), Louis Jallat (Bultaco - 10 pts) etc.

Pour parfaire ce panorama mensuel du moto-cross, j'indiquerai encore que la demi-finale zone Nord du Trophée National des Espoirs (compétition réservée aux coureurs ayant au plus 3 ans de licence) est revenue à Jacques Broutin (HVA), devant Lacroix, Samofal, Dano, Legoux, Craeye, Rey, Testu, Mauchain, Hazon, etc., ces coureurs étant donc qualifiés pour disputer la finale nationale.

VITESSE

En vitesse pure, c'est ce mois-ci Gilles Mallet qui vous donne les principaux événements survenus entre la fin mai et le 10 juin (Le Tourist Trophy fera l'objet d'un article spécial dans le prochain numéro).

Pour ma part, je vous dirai simplement que l'on a recouru sur le fameux circuit de Charade, à Clermont-Ferrand, où l'on n'avait pas revu de course motocycliste depuis trois ans. Le héros de la journée a été notre collaborateur Christian Bourgeois, vainqueur en 250 cc inter, sur Yamaha, à la moyenne de 116,204 km/h et auteur du meilleur tour à 120,174 km/h.

L'Italien Maugliani (Seeley) a remporté la classe 500 cc inter à la moyenne de... 112,304 km/h et le Suisse Pfirter a signé le meilleur tour à... 119,925 km/h.

C'est Belmont (Yamaha, moyenne 106,748 km/h) qui a gagné le Critérium des Sports tandis que Léon, second, accomplissait le meilleur tour à 110,218 km/h (sur Ossa). Reste à vous dire que l'Allemand Auerbacher a enlevé l'épreuve side-cars à 113,491 km/h sur BMW, faisant également le meilleur tour à 115,529 km/h.

Au Critérium du M.C.F. à Montlhéry, victoire de Millard en 50 cc, sur Kreidler et à la moyenne de 92,675 km/h. En 125, Van Pée (Yamaha) a gagné à la moyenne de 125,860 km/h. Au premier Pas 250, c'est Cholet (sur Suzuki) qui a remporté la palme à 126,342 km/h tandis que Bourgeois gagnait en 250 (Yamaha, 135,402 km/h) et que Ravel renouait avec le succès en 500 (Kawasaki, 142,180 km/h). Enfin, victoire de Pourcelet-Domin en side-cars, sur BMW et à la moyenne de 96,234 km/h.

A la suite de ces courses, Ravel, Bourgeois, Auréal ont pratiquement les titres 500, 250 et 350 en poche.

Pour finir, jetons un coup d'œil sur les résultats du circuit d'Annemasse. Voici la liste des vainqueurs :

125 inter : Clerc (CH - Yamaha) 79,138 km/h ;
250 inter : Guili (F - Yamaha) 80,968 km/h ;
350 inter : Fougeray (F - Aermacchi) 80,250 km/h ;
500 inter : Guili (F - Dresda) 62,317 km/h (Il pleuvait !) ;
Sides inter : Dumont-Bétemps (F - Honda) ;
125 national : Charret (Maïco) 73,815 km/h ;
250 national : Léon (Ossa) 80,250 km/h ;
500 national : Terry (Suzuki) 74,896 km/h ;
Critérium 250 Sport : Léon (Ossa) 79,513 km/h.

Rendez-vous au prochain numéro.

R.C.D.

Sylvain GEBOERS

Examen de passage !

MINE de rien, ça fait un an que « Cyclomoto » paraît dans la formule magazine inaugurée en mai 1969, formule dont nous avons certes défini les grandes lignes à l'origine mais que nous nous sommes efforcés d'adapter de mois en mois aux désirs que vous exprimiez en vos lettres.

C'est ainsi que nous avons renoncé à consacrer à certaines rubriques extra-motocyclistes une place que vous revendiquiez pour le deux-roues, c'est encore pourquoi nous avons donné au sport une surface raisonnable, fractionnée entre les diverses disciplines, c'est enfin l'explication de la part toujours plus conséquente accordée au cyclomoteur dans nos derniers numéros.

Vos notes, au long de cette année d'activité, ont été plutôt encourageantes. Nous avons reçu beaucoup de témoignages de contentement, vous avez été prodigues des conseils que nous avons demandés à plusieurs reprises et, avouons-le, rien ne nous a fait plus plaisir que la lettre de cet ami qui, sanctionnant d'une phrase lapidaire son opinion sur « Cyclomoto », l'a déclaré la revue moto la plus ouverte au point-de-vue des lecteurs !

A l'issue de cette première année, nous croyons donc avoir réussi notre examen de passage. Mais nous ne nous dissimulons pas qu'il nous reste des progrès à faire pour obtenir une mention au terme des douze mois à venir. L'exactitude, en particulier, n'est pas notre fort. Il nous faudra veiller à paraître chaque mois au même moment, à servir nos abonnés avant qu'ils ne trouvent « Cyclomoto » dans les kiosques ! Et puis, nous devrons travailler d'encore plus près les matières du programme que nous avons défini ensemble.

Avec le temps des vacances, nous pourrons tranquillement faire le point, nous préparer à aborder la rentrée vent en poupe !

Mais, à propos, les vacances, vous vous y préparez si vous n'y êtes déjà. Alors, du soleil, de la détente, du plaisir.

Dans l'attente de vos cartes postales !

PALMARES

Deux gagnants ex-æquo au jeu de mai : Jean-Marc Berger et Bernard Paillet, d'Issoire

Le thème de « Jouons ensemble » de mai était-il trop difficile, on peut le croire puisque aucun de vous n'a trouvé les quatre bonnes réponses et qu'au surplus, les joueurs ont été moins nombreux qu'à l'habitude.

Toujours est-il que ce sont deux jeunes d'Issoire, dans le Puy-de-Dôme, qui remportent la palme ex-æquo. Il est probable que ce sont deux camarades qui ont joué ensemble, et posté leurs lettres en même temps, ce que rien n'interdit d'ailleurs !

Tous les deux ont écrit le 6 juin à 18 heures et ont trouvé trois des quatre réponses : Jean-Marc Berger a identifié la culasse Rickman-Weslake, les piston et bielle NSU de Münch, la distribution BMW Rennsport, mais a cru reconnaître des cylindres de Kreidler RS dans ce qui est en réalité un cylindre à refroidissement par air et un cylindre à refroidissement par eau de 125 Villa. Bernard Paillet a commis lui aussi cette erreur. Trois bonnes réponses, trois réponses rapides valent à l'un comme à l'autre une Maquette Protar qu'ils recevront prochainement, et un abonnement gracieux de 3 mois ainsi que les félicitations de la Rédaction.

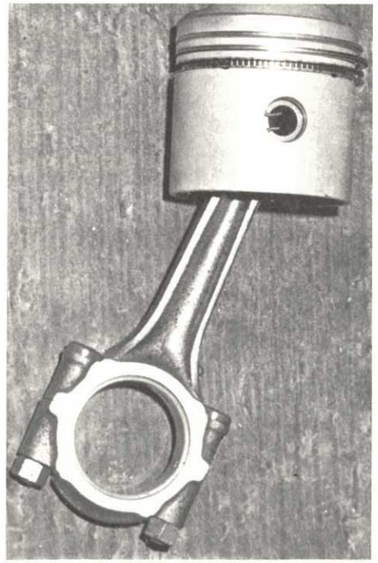
Nous n'avons pas eu le temps de nous mettre en rapport avec les deux gagnants pour vous les présenter comme nous le faisons à l'habitude. Mais maintenant qu'ils se savent victorieux, qu'ils nous écrivent en nous parlant un peu d'eux-mêmes, qu'ils joignent leur photo et nous nous ferons un plaisir de les faire connaître à nos lecteurs dans notre numéro de juillet.

Avec trois bonnes réponses encore, six autres joueurs ont gagné un abonnement gratuit de trois mois. Ce sont François Gaudineau, de Paris 15e (7/6 à 18 h 30), René Aubert de 84 - Monteux (8/6 14 h), Patrice Mayer de 94 - Choisy-le-Roi (9/6 8 h 45), R. Vedovato, de Tamines en Belgique (11/6 15 h), Stéphane Devassine de Lille (11/6 22 h 45), Jean-Paul Magnien de Montchanin dans la Saône-et-Loire (15/6 18 h).

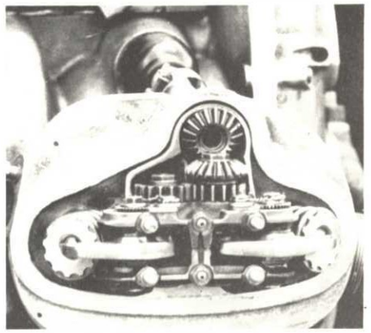
Ensuite, c'est avec seulement deux bonnes réponses sur quatre que Dominique Verdet, d'Avignon (6/6 14 h 30), Yves Egron de Saint - Malo - Paramé (9/6 10 h 15), Philippe Gautier de Saint-Servan (10/6 9 h 45) qui décore joliment sa lettre avec un dessin de moto sportive s'inscrivent dans la liste des gagnants.

Enfin, Christian Branly, du Nouvion-en-Thiérache dans l'Aisne, n'a trouvé qu'une réponse sur les quatre mais, comme nous avions promis ce mois-ci plus d'abonnements que d'habitude pour compenser l'annulation du jeu précédent, il gagne aussi ses trois numéros gratuits avec sa lettre postée le 8/6 à 18 h 30.

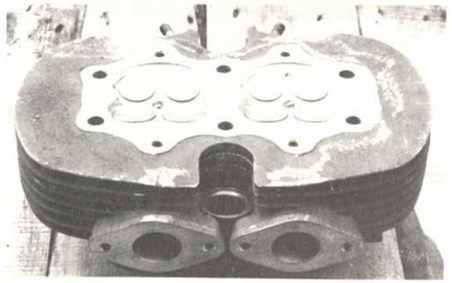
Voilà, aucun autre parmi vous n'a trouvé quoique ce soit. Espérons que cela ira mieux avec le jeu sportif inclus dans le présent numéro. De toute façon, pour la rentrée, nous vous préparons un nouveau jeu. Il faut bien renouveler la formule et, surtout, faire du jeu mensuel un jeu axé sur le cyclomoteur !



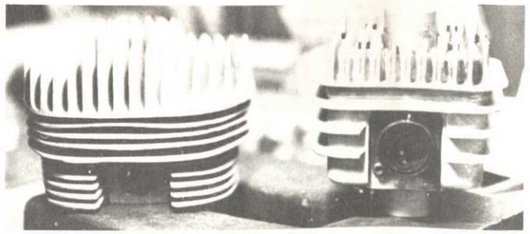
Piston et bielle NSU de Münsch.



Distribution de B.M.W. « Rennsport ».



Culasse Rickman-Weslake 8 soupapes.



Cylindres Villa 125 à refroidissement par air et par eau.

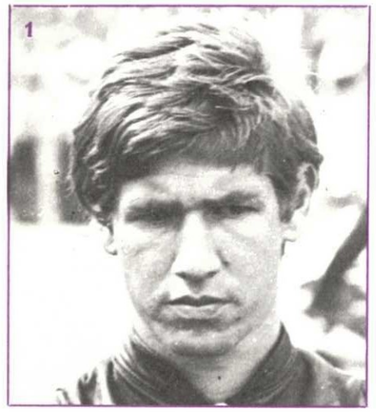
JOUONS ENSEMBLE

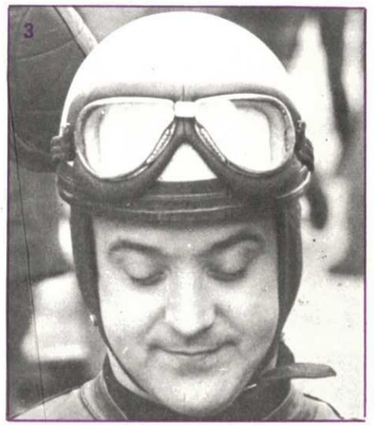
VOUS apporter quelques instants de distraction sans perdre de vue le fait que ce moment de loisir, vous l'apprécierez d'autant plus qu'il trouvera son origine dans la moto, voilà le propos de cette page.

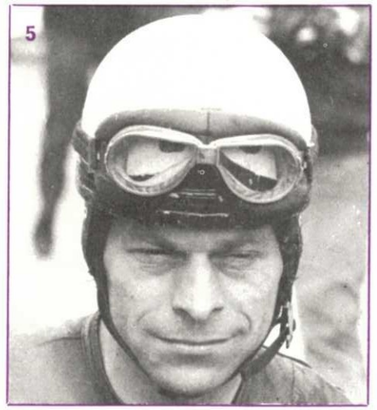
Pour ne pas lasser votre intérêt, pour retenir l'attention de tous nos lecteurs, quels que soient leur âge, leur connaissance de la chose motocycliste, la formule de ce jeu mensuel varie d'un numéro à l'autre.

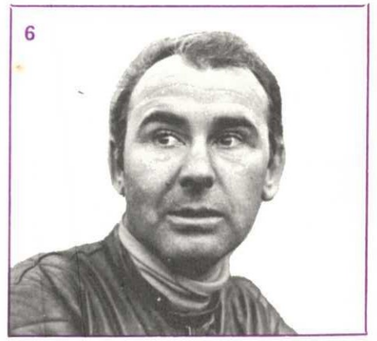
Aujourd'hui, il s'agit de nous dire qui représente chacune des illustrations de cette page. Le départage se fera sur la base maximum de réponses exactes, chaque réponse juste valant un point. Et le départage des ex-aequo sera fondé sur la rapidité avec laquelle vous répondrez, le cachet de la poste (expédition) faisant foi.

A vous de jouer !









Vous avez trouvé ? Parfait. Envoyez aussitôt votre réponse à :

CYCLOMOTO
103, rue La Fayette
75 - PARIS (10e)

en mentionnant dans le coin gauche de l'enveloppe : **« Jouons ensemble ».**

Si votre réponse est la plus complète **et si elle est la première a avoir été mise à la poste** (le timbre à date faisant foi) vous gagnerez une maquette PROTAR et un abonnement de 3 mois à « CYCLOMOTO ». Et si vous arrivez dans les 9 suivants, vous gagnerez aussi un abonnement de 3 mois à la présente revue.

Bien entendu, nous publierons la solution et les noms et adresses des heureux gagnants dans le numéro suivant.

N.B. — Tout gagnant, bénéficiaire d'un abonnement de 3 mois, ne peut à nouveau être gagnant avant que cet abonnement gracieux ne soit arrivé à expiration. Mais rien n'interdit à un gagnant en cours d'abonnement gracieux de continuer à jouer pour le plaisir, hors concours.

125 MOTOBECANE

Motobécane, marque bien connue des cyclomotoristes, n'avait pas construit depuis longtemps de motocyclette au sens propre du terme. Après les abandons successifs de la 350 twin, de la 175 culbutée et de la 125 Moby Cub (culbutée elle aussi) l'usine de Pantin fit bien quelques incursions dans le domaine des deux-roues immatriculés avec ses D52 et D75. Mais ces vélomoteurs, tant par leur cylindrée, leurs performances que leur conception n'étaient pas à proprement parler des « motocyclettes ». Avec la nouvelle 125 cc, bien que, légalement, il s'agisse toujours d'un vélomoteur, on est en présence d'une moto digne de ce nom.

par Dominique BERNARDIN

La présentation de ce bicylindre 5 vitesses en bloc-moteur, le réservoir de 13 litres, la large selle, les freins en alliage léger d'un diamètre respectable, rien ne détonne, rien n'infirme cette impression qu'il s'agit là d'une véritable machine routière.

Mais ce ne sont là que des impressions qui pour être justifiées par des données objectives demandent à être confirmées. Des impressions que, par ailleurs, les plus fidèles de nos lecteurs partageaient avec nous depuis la présentation de cette nouvelle machine à la presse, à la fin de l'année dernière. La longue attente qui a suivi nous a pesé autant qu'à vous. Que devenait la 125 ?

Elle allait son petit bonhomme de chemin, passait aux « Mines », subissait les dernières mises au point, pendant que les sous-traitants recevaient les commandes, que l'outillage était construit pour que commence la production de série. « C'est parti » ! Les agents de la marque reçoivent actuellement les premières machines, celle de notre essai n'étant elle-même en rien un prototype mais simplement une des premières machines de série ; une machine telle qu'elle est livrée, absolument pas mise au point spécialement, dont les réglages ne sont certainement pas le nec plus ultra en la matière, bref la machine de Monsieur Tout-le-Monde.

l'essai

C'est dans ces conditions que Ch. Bourgeois en tant que pilote et moi-même en tant que chronométreur, nous sommes rendus à Montlhéry. En position assise Christian a tourné en 1'27''2/5 sur l'anneau, soit selon le barême des vitesses à 104,961 km/h. Puis prenant la position en limande il atteignait au bout d'un tour de lancement 110,8 km/h (cette fois je vous fais grâce de décimales qui ne signifient pas grand chose). Ces vitesses méritent quelques commentaires. Tout d'abord il y avait comme toujours à Montlhéry un vent de 5 m/s environ, soit 18 km/h. Cela ne pouvait manquer d'influer sur les performances, surtout en position assise où la résistance du vent est particulièrement sensible. Ces tours d'anneau chronométrés nous permettaient par ailleurs de vérifier la précision du compteur qui est d'une exactitude exceptionnelle aux alentours de la vitesse maximum et qui est même pessimiste aux vitesses inférieures (il indique 45 à 50 km/h réels, 60 à 65 km/h, 75 à 78 km/h et 90 à 92 km/h ; c'est rare).

Mais une chose est la vitesse relevée en cuir de compétition sur une piste de vitesse, une autre chose est la vitesse que l'on peut atteindre en tourisme rapide. Sur route, en blouson, avec un pantalon ample, au gré des faux-plats et des vents contraires on est toujours entre 100 et 110 au compteur c'est-à-dire de 100 à 110 réels au minimum.

En moyenne donc nos performances de l'anneau sont celles que l'on obtient tous les jours. Cela s'explique facilement : la 5e vitesse est courte, le régime atteint en position assise est supérieur au régime de puissance maximum et lorsqu'un coup de vent ou un faux-plat viennent augmenter la résistance et que la vitesse diminue ce n'est pas une puissance inférieure que l'on trouve à cette vitesse légèrement plus faible mais au contraire un peu plus de puissance qui permet de vaincre la résistance supplémentaire.

Pour conclure cette disgression disons que la démultiplication finale de la DC 125 est très judicieusement choisie pour le tourisme. Il aurait été possible avec le même moteur d'obtenir une vitesse plus élevée. Mais ceci aurait été gagné au détriment de l'endurance de la 5e. L'agrément de conduite y aurait perdu et la vitesse moyenne **réellement réalisable** sur route, avec les ralentissements que cela suppose, aurait de toute façon baissé.

Les accélérations bénéficient également de la démultiplication courte. Le 100 m est parcouru, départ arrêté, en 7''7, le 200 m en 12''8, le 300 m en 17'' et le 400 m en 20''6. Autrement dit on atteint 50 km/h en 4''3, 65 en 7''6, 78 en 10''9, et 92 en 16''. Vingt secondes après le départ le 100 km/h est atteint et même légèrement dépassé (100,8 km/h).

tenue de route et freinage

Le premier mot qui me vient à l'esprit à ce sujet est « formidable ». Le cadre double berceau sous lequel le moteur est suspendu, un peu à la façon des anciens « Kreidler usine », est extrêmement rigide. Même sur de très mauvais revêtements, on ne ressent jamais de louvoiements, si fréquents avec d'autres machines.

Les suspensions, en particulier la fourche avant Ceriani contribuent à ce bon comportement. La suspension arrière, trop souple pour Bourgeois (79,5 kg) sur le circuit routier de Montlhéry était pour moi (65 kg) très confortable et adéquate pour une utilisation touriste. En duo cette suspension devient manifestement trop souple, d'autant que la garde au sol est faible. La béquille frotte alors dans tous les virages, limitant l'angle d'inclinaison de façon vraiment excessive ; en solo, sans qu'il soit besoin d'être Agostini pour faire toucher cet accessoire, l'angle que l'on peut prendre est très honorable.

L'usine Motobécane prévoit de remédier prochainement à ce défaut en montant des amortisseurs réglables. Certainement suffisante pour compenser les différences de poids entre les pilotes, cette mesure sera sans doute insuffisante pour le duo. Pour vraiment permettre l'utilisation à deux (le moteur et la démultiplication sont très bien adaptés à cet usage) il faudrait, soit que la béquille soit remontée, et encastrée dans les pots d'échappement, soit que soient montées des roues de dix-huit pouces.

Les freins sont vraiment excellents. Leur diamètre de 160 mm les met à l'abri de toute tendance au fading ; quel que soit l'effort qu'on leur demande ils répondent toujours « présents ». Leur puissance ne nuit pas à leur progressivité et, bien que le beau temps du début juin (à part quelques orages à ne pas mettre un essayeur dehors) ne m'ait pas donné l'occasion de les juger sur un sol mouillé, tout porte à croire qu'ils se comportent bien dans ce cas. Leur puissance, celle du Grimeca de l'avant en particulier, fait que lorsque le sol sera glissant il faudra les utiliser avec circonspection ; c'est là le revers de la médaille. Mais seuls les débutants ne sachant pas freiner en seront gênés.

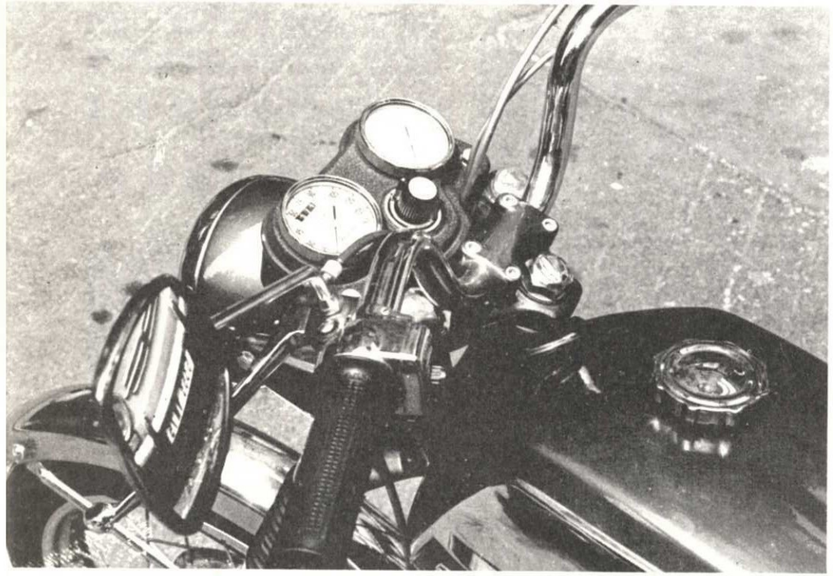
consommation

Les chiffres de consommation que nous avons relevés sont un peu élevés sans qu'il s'agisse là d'une catastrophe : 6 litres à fond assis, 6,25 litres à 90 et à 75 compteur (92 et 78 km/h chrono), 5,75 litres à 60 (65 chrono) et 5 litres à 45 (50 chrono). Tout d'abord, ces essais effectués en 5° auraient certainement été améliorés en 4° aux vitesses lentes et moyennes ; ensuite le temps chaud de la journée d'essai ne pouvait qu'enrichir la carburation, d'où un « enrichissement » de la consommation. Le réservoir contenant 13 litres de carburant, même dans les plus mauvaises conditions, assure une autonomie de 200 kilomètres, ce qui est finalement assez exceptionnel.

* * * * * * * *

La DC 125 est une machine bien parisienne. Par ses accélérations, la facile utilisation de son moteur, son freinage et sa maniabilité, elle est l'engin idéal en ville, bien que son usage ne se limite pas là.

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *



* * * * * * * *

Ci-contre, le tableau de bord : compteur-compte-tours ; entre ces deux instruments le contacteur d'éclairage à 3 positions (jour, ville et route) ; sur ces deux dernières, grâce à l'inverseur à main gauche, on obtient soit les positions veilleuse et code, soit celles de code et de phare. Remarquez le grand rétroviseur, qui, ne vibrant pas, permet de voir réellement ce qui se passe derrière, les leviers à boule, enfin le bouchon de réservoir (étanche !). La poignée de gaz, hors du champ, est à tirage rectiligne mais sa course n'est pas excessive.

* * * * * * * * *

A droite du moteur on trouve le sélecteur (1re en bas les autres en haut) monté sur dents de souris et donc réglable selon les désirs du pilote. Du même côté le kick, non repliable, ne gêne cependant en rien le pilote.

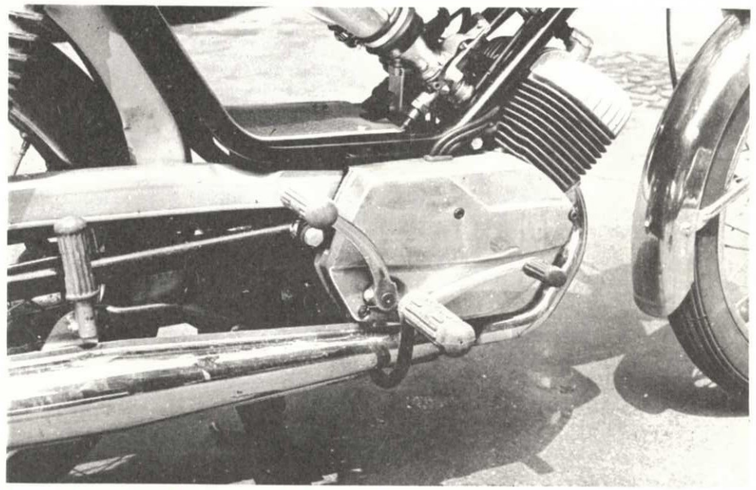
une machine agréable

Sans aucun parti pris tenant au fait qu'il s'agit d'une machine française (si quelqu'un ici est chauvin ce n'est sans doute pas moi) on peut dire que cette 125 est une moto très réussie. Elle a des défauts (qui n'en a pas). Le mieux est de les circonscrire ; j'ai déjà parlé de la béquille trop basse ; il y a également les poignées salissantes, la commande d'embrayage un peu dure, le sélecteur un peu fantaisiste lorsqu'on le brutalise mais qui ne mérite aucun reproche en usage tourisme, et la suspension arrière non réglable.

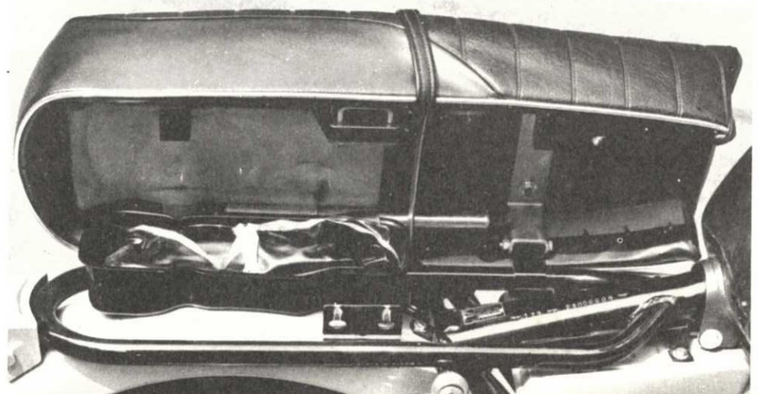
Quant au reste tout est bon ou même excellent : la tenue de route, la maniabilité, le confort, le freinage, l'absence de vibration, les démarrages faciles, l'autonomie respectable, l'outillage complet, le vaste coffre à outils, la pompe livrée de série, le rétroviseur efficace, etc.

Certains esprits grincheux noteront que je ne compte pas parmi les défauts l'absence de batterie et la lubrification par mélange. Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre leur montage aurait entraîné une augmentation du prix de vente (2.900 F actuellement). La lubrification séparée est d'ailleurs prévue ; dès que le besoin s'en fera sentir, soit du fait d'une augmentation de puissance, soit parce que la concurrence et les marchés étrangers contraindront Motobécane à cette amélioration, une pompe et un réservoir d'huile seront montés. Les carters comportent, derrière les cylindres, un logement prévu pour cette pompe.

Une batterie, alimentant la veilleuse et d'éventuels clignotants pourra également être montée si la nécessité en est ressentie. Mais la firme de Pantin connait le précédent des 125 et 175 quatre-temps, équipés d'une batterie à l'origine et qui roulaient généralement sans. Les usagers ne prenaient pas la peine d'entretenir cet organe somme toute assez délicat qu'est une batterie. Rien ne presse donc de ce côté.



La selle bascule après ouverture du loquet que vous voyez en haut de la photo. Un bac en plastique contient les outils ; une pompe est livrée de série ; à l'avant du bac à outils il reste de la place pour ranger d'autres accessoires, une chambre à air de rechange par exemple.



un peu de technique

La 125 Motobécane intéressera l'usager pour ses performances et son agrément ; elle intéressera également à plus d'un titre le mécanicien qui trouvera là un moteur bien conçu, robuste, et ce qui ne gâte rien facile à démonter et à réparer.

Les carters s'ouvrent sur un plan horizontal ce qui est la solution la plus logique pour un bicylindre. Toute la visserie, mis à part les colonnettes des cylindres, est en vis six pans creux.

Le vilebrequin repose sur 3 roulements ; deux de ceux-ci, à droite et au centre sont des roulements blindés graissés à vie. Leur durée est celle de l'embiellage. Seul le roulement côté transmission est graissé par l'huile de la boîte.

Les cylindres sont réalisés en alliage léger, chromé dur intérieurement. Les culasses sont « en casquette de jockey ». L'ailettage des uns et des autres est panoramique.

La transmission primaire est effectuée par pignons hélicoïdaux. La couronne d'embrayage est en bronze. Ce dernier organe comporte 4 disques lisses et 3 disques en matière synthétique pressés les uns sur les autres par un ressort diaphragme. Une « astuce » empêche les disques en matière synthétique de battre dans les gorges de la cloche. Au montage, des petits U en acier à ressort sont glissés entre les disques et la cloche, freinant les mouvements désordonnés de ceux-là en position débrayée. On évite ainsi que les gorges de la cloche ne se crantent.

La boîte de vitesses en cascade repose sur 4 roulements, dont un à aiguilles côté pignon de sortie de boîte. Le verrouillage des vitesses est effectué par un croisillon coulissant dans l'arbre secondaire. Le mécanisme de sélection est placé derrière l'embrayage.

L'allumage est une illustration parfaite de ce que vous trouverez dans ces pages sur les allumages électroniques intégraux. Comme ceux des D52 et D75, l'équipement de la DC125 en la matière, fait appel à la décharge d'un condensateur dans le primaire de la bobine, commandée par un thyristor et un capteur.

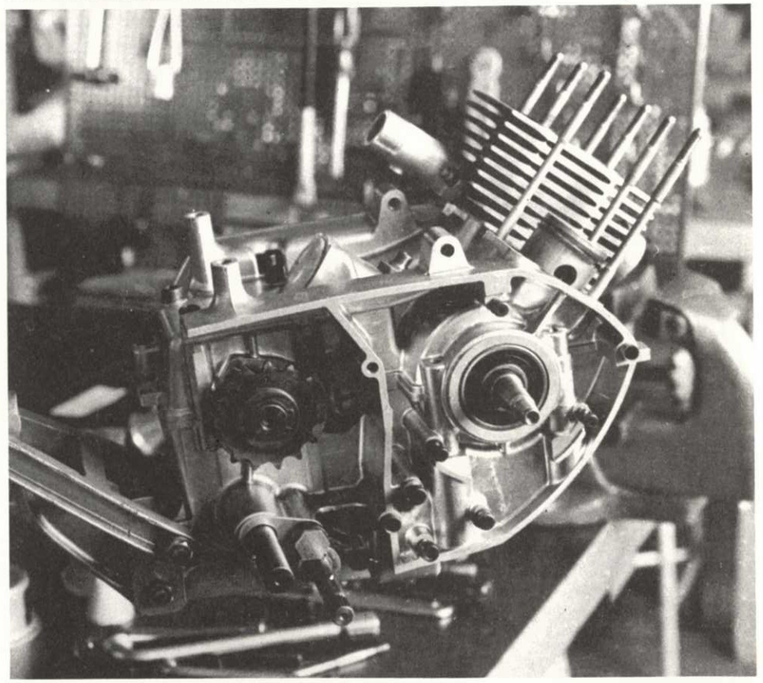
Ayant deux cylindres la 125 comporte deux allumages indépendants : deux bobines, deux blocs électroniques, deux capteurs ; seule la bobine basse tension est commune aux deux allumages.

Les capteurs sont placés à l'extérieur du rotor. Deux ergots soudés sur ce dernier à 180° l'un de l'autre passent alternativement devant l'un et l'autre capteur, induisant ainsi le courant de déclenchement du thyristor.

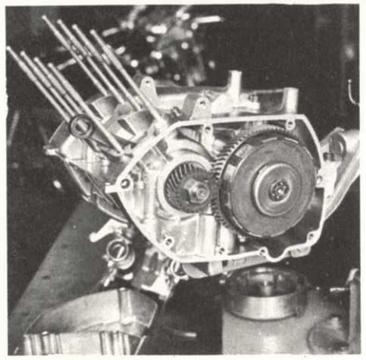
Bref, à l'usage comme sur l'établi on constate que cete machine a été très étudiée. Le délai entre les premiers bruits qui ont fait état de l'existence d'un prototype et les premières machines de série a été long ; il a été mis à profit par l'usine de Pantin pour que la machine, dès sa sortie, soit extrêmement sérieuse. En un millier de kilomètres d'utilisation rien n'est venu démentir que Motobécan- ait atteint ce but.

D. B.

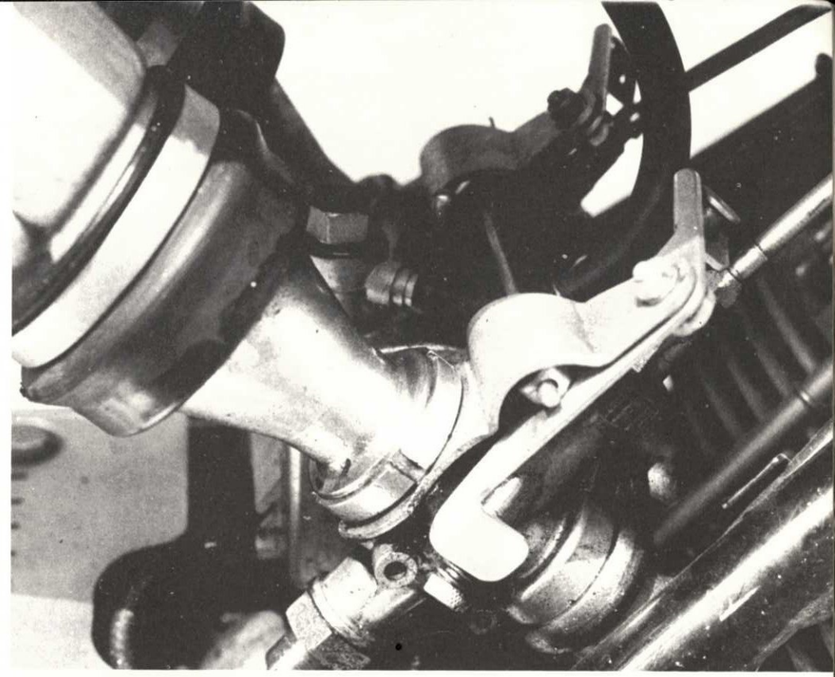
La fourche Ceriani est une vraie fourche et le 160 Grimeca un vrai frein. Le pneu Michelin Rapido Ribbed, comme son homonyme à pavés de l'arrière, est accrocheur à souhait.



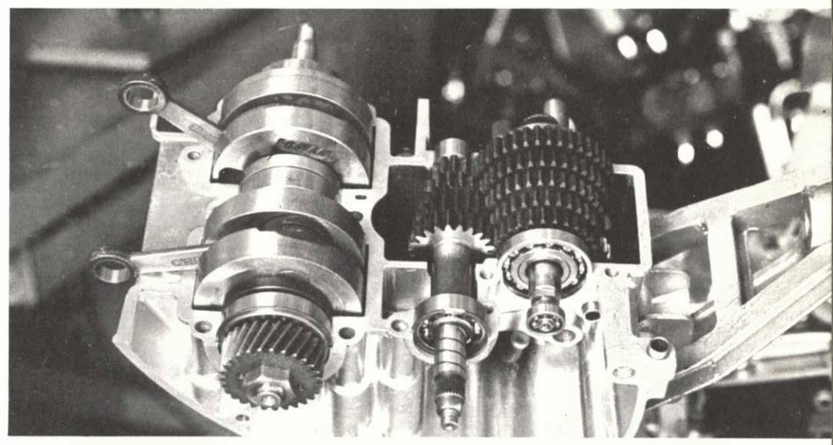
Le bloc moteur, très soigné est ici partiellement démonté. De haut en bas et de gauche à droite on voit : le bossage des carters situé derrière les cylindres, tout à côté de la prise de compte-tours — le piston plat à deux segments — le pignon de sortie de boîte retenu par un circlip (démontage rapide) — la soie de vilebrequin côté volant — le roulement flasqué, graissé à vie ainsi que la visserie 6 pans creux qui satisfaira les amateurs de belle mécanique.



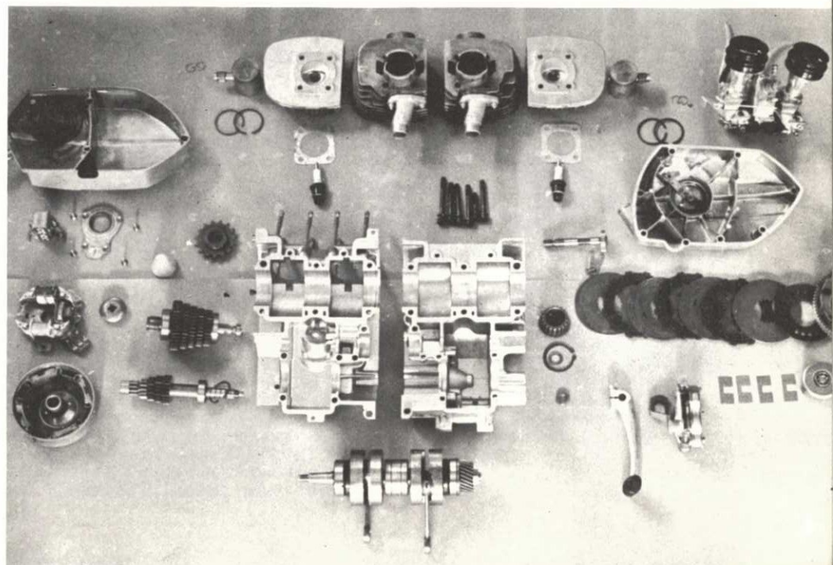
La transmission primaire par pignons hélicoïdaux. La couronne d'embrayage est en bronze. L'embrayage comprend 3 disques garnis et 4 disques lisses. Le ressort qui les comprime est un diaphragme. C'est un petit roulement à billes qui sert de butée de débrayage. La pièce emboutie qui porte ce roulement appuie par trois tenons sur le dernier disque lisse et comprime ainsi le ressort diaphragme.



Les deux carbus Gurtner de 19 mm de diamètre sont reliés au filtre à air par des cornets d'une allure très compétition. Les starters sont reliés par une timonerie qui les synchronise. Le système de ralenti ne comporte pas de vis de réglage de richesse, mais des petits tubes en U (invisibles ici) placés derrière les carburateurs prennent l'air de ralenti dans la cuve centrale.



L'embiellage et la boîte de vitesses de la DC 125 ici placés dans le carter inférieur ; le vilebrequin, en 4 parties repose sur 3 roulements ; celui du côté droit et celui du centre sont graissés à vie ; le roulement côté transmission est lubrifié par l'huile de la boîte ; la boîte de vitesses, à verrouillage interne est commandée par un sélecteur situé derrière l'embrayage.



Le moteur Motobécane en petits bouts ! Vous voyez en haut les cylindres, les culasses, les pistons et les carbus. Juste en dessous le carter droit avec le kick, les segments, les joints de culasses et les bougies, une petite partie de la visserie 6 pans creux, et le carter de l'embrayage dont vous apercevez la commande. Au-dessous, à gauche des carters sont placés les capteurs, le stator du volant et le rotor, le pignon de sortie de boîte, l'arbre secondaire et l'arbre primaire de boîte. En dessous des carters : l'embiellage. A droite de ceux-ci, l'arbre de la prise de compte-tours, la noix d'embrayage et le circlip de retenue des disques, les disques et le ressort diaphragme, la cloche d'embrayage. Enfin en bas à droite le mécanisme de sélecteur, les « U » freinant la rotation des disques en ferodo et la pièce de l'embrayage qui fait pression sur le ressort.

fiche technique

MOTEUR :

Type : bicylindre deux-temps refroidi par air
Alésage : 43 mm - Course : 43 mm - Cylindrée : 124,889 cc
Cylindres : en alliage léger chromé dur, ailettage panoramique, inclinés de 40° vers l'avant
Taux de compression : 10 à 1 - Vilebrequin : à 3 paliers
Puissance/régime : plus de 12 ch de 7.200 tr/mn à 7.600 tr/mn
Couple maxi/régime : 1,22 mkg à 7.000 tr/mn
Carburateurs : deux Gurtner Sport de ∅ 19 mm
Allumage : volant magnétique à thyristor et décharge de condensateur - Eclairage : volant
Lubrification : par mélange 5 % ou BP Zoom
Boîte : 0,730 litre d'huile SAE 20W50
Mise en route : kick-starter

TRANSMISSIONS :

Nombre de rapports : 5
Rapports de boîte :

	Rapport interne	Pourcentage	Rapport final
1re	40/10 = 4	31,8 %	24,890
2e	35/15 = 2,33	53,6 %	14,518
3e	31/19 = 1,63	77,9 %	10,150
4e	29/21 = 1,38	92 %	8,591
5e	28/22 = 1,27	100 %	7,922

Transmission primaire : par pignons à taille hélicoïdale
Rapport : 72/27 = 2,66
Transmission secondaire : par chaîne de 12,7 large
Rapport : 35/15 = 2,33

EMBRAYAGE :

Type : multidisques en bain d'huile à ressort diaphragme
Nombre de disques : 4 disques lisses - 3 disques ferodo

PARTIE CYCLE :

Cadre : double berceau (moteur suspendu sous ce cadre)
Pneus - AV : 2,75×17 - AR : 2,75×17
Freins AV : ∅ 160 mm, simple came, largeur des garnitures : 25 mm - AR : ∅ 160 mm, simple came, largeur des garnitures 25 mm
Suspensions - AV : fourche télescopique Ceriani amortie hydrauliquement - AR : bras oscillant, 2 éléments élastiques à ressorts hélicoïdaux, amortis hydrauliquement
Longueur hors-tout : 1.800 mm - Largeur hors-tout : 700 mm
Hauteur hors-tout : 1.020 mm - Empattement : 1.195 mm - Garde au sol : 85 mm - Poids à vide : 91 kg
Réservoir d'essence : 13 litres

RÉGLAGES :

Avance à l'allumage : 2,5 mm
Ecartement des électrodes de bougie : 0,4 mm
Indice thermique : 240.

PERFORMANCES :

Vitesses maxi :
Assis : 104,96 km/h - Couché : 110,79 km/h
Vitesses sur les intermédiaires à 8.500 tr/mn :
1re : 35 km/h ; 2e : 62 km/h ; 3e : 87 km/h ; 4e : 103 km/h
Accélérations :
100 m en 7"7 ; 200 m en 12"8 ; 300 m en 17" ; 400 m en 20"6
Consommation normalisée (+ 10 % à 75 % de la vitesse maxi assis) : 6,87 litres aux 100 km

dans votre atelier

D. BERNARDIN

DANS VOTRE ATELIER a pour objet le démontage et le remontage de moteurs courants sur le marché français.

Après avoir ainsi « désossé » à votre intention le moteur Franco Morini (voir le numéro précédent), nous vous indiquons dans les lignes qui suivent comment remonter ce 50 très répandu en France.

Dans notre optique, ces pages doivent satisfaire d'une part les usagers soucieux de bien connaître leur machine et désireux d'en effectuer eux-mêmes l'entretien et la réparation, d'autre part les mécaniciens « tous azimuths » qui n'ont pas toujours la possibilité de faire les stages prévus chez les constructeurs et, pour ce motif, ignorent certains procédés recommandés pour tel ou tel modèle.

le FRANCO MORINI 4 vitesses

PLUSIEURS difficultés se présentent au début du remontage et lors de la fermeture du bas-moteur. Ceci n'est d'ailleurs pas particulier au Franco Morini et se retrouve sur la plupart des blocs-moteurs. C'est pourquoi **nous déconseillons aux novices d'ouvrir le bas-moteur :** mieux vaut faire effectuer la réparation par un spécialiste que de se trouver devant un remontage impossible ; peu de mécaniciens acceptent facilement de remonter un moteur qu'ils n'ont pas démonté, notamment parce qu'il peut manquer des pièces dont la recherche leur fait perdre un temps précieux.

REMONTAGE DE LA BOITE

AVANT de replacer les arbres et les pignons, il faut les nettoyer soigneusement et les huiler avec de l'huile moteur ainsi que toutes les pièces, bagues, roulements, subissant une usure.

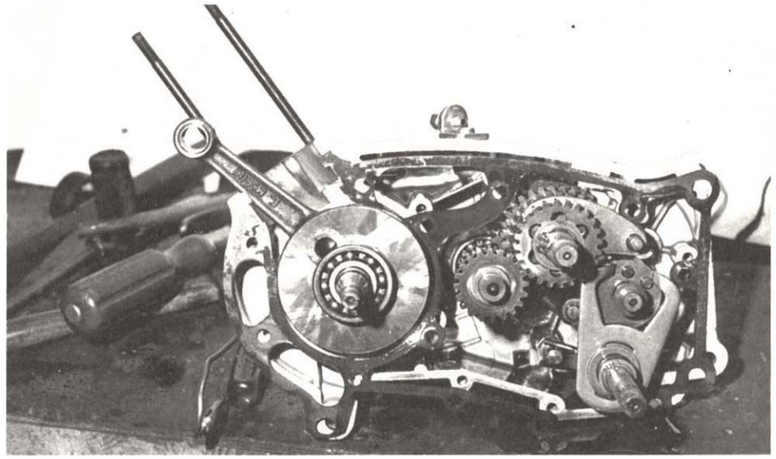
Placer le carter droit à l'horizontale, serré dans l'étau au moyen de mordaches en plomb ou de plaquettes de bois et de telle façon que les mors de l'étau ne gênent pas le passage des arbres lors du montage. Mettre en place l'arbre primaire, en n'omettant pas sa **rondelle de jeu latéral** côté roulement. Placer le grand pignon de l'arbre secondaire (pignon de 1re). Sur notre moteur, deux rondelles étaient intercalées entre ce grand pignon de première et la bague bronze de l'arbre secondaire : une rondelle d'épaisseur moyenne et une très fine pour faire le jeu latéral de la boîte. Il est évident que cette disposition peut varier mais, en tout état de cause **il faut au moins une rondelle** entre le pignon et la bague, pour éviter le frottement direct et la détérioration de cette dernière.

Placer alors — avec ses deux rondelles de jeu latéral (une sur chaque axe) — le barillet de sélecteur et son système de verrouillage en dirigeant vers vous les tenons sur lesquels agit le mécanisme de sélection. Placez la fourchette de 1re et 2e vitesses en même temps que le balladeur correspondant ; engagez le tenon de guidage de la fourchette dans la rainure du barillet et mettez en place l'axe de la fourchette de première et seconde (celle qui est vers le haut du moteur, côté cylindre autrement dit).

Placer ensuite l'arbre secondaire en même temps que la fourchette de 3e et 4e. Engager le tenon de cette fourchette dans le barillet fraisé et mettre en place l'axe de la fourchette de 3e et 4e.

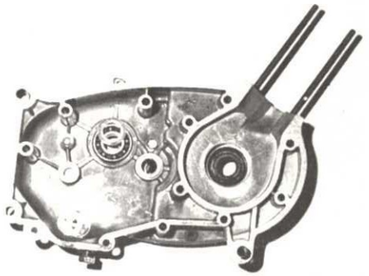
Mettre en place le système de sélecteur et l'embiellage. Présenter un joint neuf et enduire chaque face du plan de joint de pâte à joint si le plan de joint a été détérioré par de nombreux démontages précédents. Présenter alors le carter gauche, qui doit venir se plaquer sur le plan de joint sans difficulté. Mais ceci n'arrive que dans les bons jours ; très souvent la bille de verrouillage du sélecteur s'échappe et il faut alors presque tout redémonter. Il est donc préférable d'enduire la bille de graisse épaisse ce qui facilite le montage.

Présenter les vis de serrage des carters, serrer modérément et vérifier que la boîte fonctionne normalement. Si ce n'était pas le cas, cela signifierait que les rondelles de jeu latéral auraient été mal placées et il faudrait rouvrir le mo-



Le moteur Franco-Morini, tel qu'il se présente lorsque l'on a remonté la boîte de vitesses et l'embiellage. Il est alors prêt à être refermé au moyen du carter gauche...

...que l'on voit ici.



teur et refaire correctement le jeu, ce que vous pourrez faire, soit en mesurant l'encombrement des diverses pièces au moyen d'une règle et d'un pied à coulisse, soit en montant successivement chaque arbre de boîte et en vérifiant qu'il tourne correctement et qu'il n'a pas excessivement de jeu latéral une fois les carters fermés. Remonter alors le mécanisme du kick.

REMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

EMBOITER la tige de commande de l'embrayage, la longue partie tout d'abord en tournant vers la commande d'embrayage (levier du côté gauche) l'extrémité arrondie. Placer ensuite la bille et l'autre moitié de la tige dont l'extrémité est élargie. Placer une des deux grandes rondelles traitées, la cloche d'embrayage puis l'autre rondelle qui sert de chemin de roulement aux billes de butée de la noix d'embrayage. Placer les billes avec de la graisse dans la gorge de cette noix et l'emmancher sur l'arbre en l'engageant correctement sur la clavette. Vérifier si le tout tourne librement et serrer l'écrou en bloquant la noix d'embrayage soit avec une chaîne, soit avec un vieux disque, dégarni, sur lequel aura été soudé un morceau de fer plat formant levier.

Placer ensuite un disque garni, un disque acier, un nouveau disque garni puis la plaque de pression galbée, qui comporte le réglage de garde à l'embrayage en son centre. Présenter les huit ressorts en les plaçant debout sur cette plaque (le moteur est toujours à l'horizontale), répartis à égale distance les uns des autres. Placer sur ces ressorts les huit douilles en tôle emboutie et présenter le disque de retenue des ressorts. Faire pression sur ce disque au moyen de deux pinces becro, comme au démontage et placer le circlips de retenue.

Le plus difficile est maintenant fait.

Régler ensuite la garde de l'embrayage, remonter le pignon moteur sans omettre la clavette, bloquer l'écrou. Placer dans le carter d'embrayage l'arbre de kick et fermer le carter après avoir mis un joint neuf et de la pâte à joint si le plan de joint est détérioré.

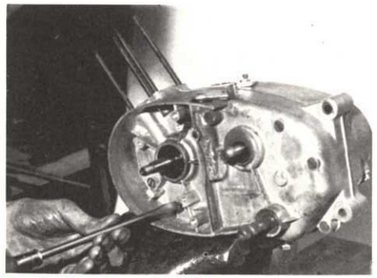
Replacer le pignon de sortie de boîte. Remonter le stator selon les repères du démontage. Remonter le rotor du volant magnétique. Remonter le piston en respectant l'orientation de la coupe des segments vers l'arrière du cylindre. Replacer soigneusement les joncs d'arrêt de l'axe de piston, qui doivent être remplacés s'ils sont tordus où s'ils n'entrent pas bien dans leur gorge. Remonter les segments, puis le cylindre et la culasse. Un joint neuf doit être placé à l'ambase du cylindre tandis que le joint de culasse, un anneau en cuivre, peut être conservé s'il est en bon état.

Serrer régulièrement les 4 écrous de la culasse sans omettre les rondelles qui s'interposent entre celle-ci et les écrous.

La suite n'est plus que de la routine et s'effectue exactement à l'inverse du démontage.

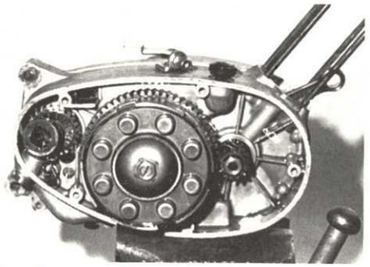
Enfin un dernier conseil : tout se passera bien **si vous ne vous énervez pas,** même au moment du remontage de la boîte et de la fermeture du bloc !

D. B.



On revisse et on vérifie que le vilebrequin tourne librement et que la boîte de vitesses fonctionne.

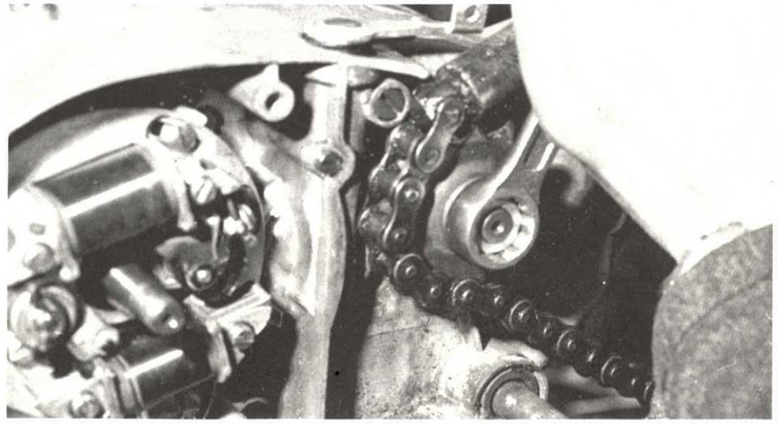
Pour remonter l'embrayage on procède, comme au démontage, avec des pinces multiprises. Mais si l'on a à démonter souvent des Franco-Morini il est avantageux de fabriquer une presse spéciale avec un fer plat formé en U, recourbé aux extrémités pour passer derrière la couronne d'embrayage et muni d'un boulon ou d'une tige filetée faisant pression sur un deuxième fer en U plus petit.



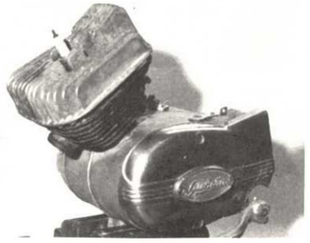
L'embrayage et la transmission primaire remontés.

Remontage du pignon de sortie de boîte. Les anciens pignons, remontés sur un cône doivent être rodés à la potée d'émeri et remontés à l'esprit de sel qui, en attaquant le métal favorisera l'accrochage. N'oubliez pas cependant la clavette.

Le piston remonté.



Serrage de la culasse.



Enfin le moteur est remonté, il ne s'agit plus que de le replacer dans le cadre.

un amusant gadget

le micro-cyclo spécial-Berthuel

R.-C. DELEFOSSE

Berthuel, on l'a vu dans les courses de vitesse, on l'a rencontré dans les zones de trial, on l'a même compté au nombre des collaborateurs de « Moto-Revue » et, aujourd'hui, son nom s'attache à la fabrication de carénages et accessoires de sport et de course, qu'il réalise en plastique en même temps qu'il sert la clientèle de « mordus » de son magasin de motociste.

Et voila que Berthuel est venu nous faire une amicale visite à cyclomoteur... mais attention, pas n'importe quel cyclomoteur, noblesse oblige !

C'est pour satisfaire à son besoin constant de bricoler que Berthuel a construit le micro-cyclo qu'il a fait fonctionner devant nous à la perfection et qui, très vite, a provoqué les questions des passants en cette période où tout ce qui est mini porte... au maxi !

A la mesure exacte d'un garçonnet, l'engin de Berthuel ne supporte pas moins aisément les quelques 1,75 m du créateur qui, avec cet appareil, évolue dans la circulation à en rendre jaloux les plus petits, les plus simples des cyclos normaux !

Le micro-cyclo Spécial-Berthuel est actionné par un 50 Motobécane à embrayage automatique Dimoby. La transmission finale s'effectue par le moyen d'un galet à la roue arrière, provenant d'un Vélosolex Micron. Il n'y a pas de suspensions et il est recommandé de bien s'asseoir sur l'avant de la selle... sous peine de voir la machine se cabrer au démarrage comme le ferait une 400 cc de cross ! Après tout, Berthuel ne nomme-t-il pas son engin le... Mammouth !

questions TECHNIQUE réponses

Je dois circuler en ville pour aller travailler et j'ai décidé d'acheter un deux-roues pour remplacer la voiture. Toutefois, étant titulaire du permis A1, j'opterai pour un vélomoteur. De plus, je recherche l'automatisme, étant saturé de changements de vitesses. Alors, je penche pour les vélomoteurs Motobécane, de coût relativement peu élevé et à la robustesse éprouvée, mais de faible puissance. Car je voudrais aussi faire de la route (même modestement), mais 50 cc c'est un peu maigre et je crains les côtes paresseuses...

Ayant remarqué que les moteurs des C98 et D75 ont la même course, j'en ai déduit (peut-être hâtivement) qu'ils avaient le même bas de moteur. J'ai pensé que l'on pourrait monter un cylindre + piston + culasse + carburateur de D75 à la place du C98.

1° Est-ce techniquement faisable ? (Indépendamment de la dépense supplémentaire, du passage aux Mines et de la faible longévité possible de la courroie) ;

2° Peut-on espérer un accroissement des performances semblable à l'accroissement réalisé du D52 au D75 ?

A. STIEVENART,
51 - Châlons-sur-Marne.

Votre idée est intéressante mais n'est pas aussi facile à réaliser qu'il parait à première vue. La course des deux moteurs est en effet la même, mais cela ne signifie pas pour autant que les bas moteurs soient identiques. L'alésage des deux moteurs étant très différent (39 et 47 mm), les carters de la D98 ne peuvent recevoir le cylindre de la D 75.

Il faut donc changer également les carters, direz-vous ! Certes, mais ce n'est pas suffisant car les bossages sur lesquels reposent les pattes de fixation sont différentes. D'autre part la bielle est elle aussi légèrement différente.

Alors ? Avec beaucoup d'astuces et des connaissances mécaniques sérieuses, il est certainement possible de venir à bout d'un tel problème. Néanmoins cela sera d'autant plus difficile que, l'adaptation du cylindre 75 cc étant réalisée, de nouvelles difficultés se présenteront (que vous entrevoyez) : tenue de la courroie, fonctionnement du variateur, niveau du bruit d'échappement pour le passage aux Mines, etc.

Je possède une Flandria Camberra achetée d'occasion. Le moteur tourne normalement au ralenti mais donne, à haut-régime, une puissance assez faible. De plus, il refuse de monter en régime, même sur le plat, alors que la démultiplication utilisée est tout à fait de série. Comme le piston claquait, je l'ai changé mais cela n'a pas amélioré les montées en régime ni la puissance à moyen régime.

D'autre part, si au point mort (le moteur tournant au ralenti) on accélère brusquement à fond :

1°) le moteur n'accélère pas et fait un ronronnement plus sourd ;

2°) on sent, en mettant la main devant la prise d'air du carburateur, que celui-ci refoule et aspire de l'air alternativement. Or, quand il refoule de l'air, il refoule aussi pas mal d'essence partout. Ce carburateur est lui aussi de série.

Je pense que ces deux phénomènes sont anormaux mais je n'en connais pas la cause. D'autres Flandria du même type montent beaucoup mieux en régime que le mien.

L'avance à l'allumage est de 27° avant P.M.H. et le diagramme de distribution est :
échappement : 170° ;
admission : 155° ;
transfert : 125°.

De plus, l'échappement ne fume pas au ralenti ou lors de petites accélérations mais, quand j'accélère à fond ou que je monte une côte à fond, il se met à émettre une grande quantité de fumée.

Je vous serais très reconnaissant de m'aider à résoudre ce problème qui me cause bien du tracas depuis déjà plusieurs mois.

J.-L. LEPOETRE,
76 - Bois-Guillaume.

Ne connaissant pas le calage de l'avance et le diagramme de distribution du Flandria Camberra, je ne peux pas vous dire si ces valeurs sont celles de la série ou si votre machine a été modifiée. Vérifiez-le auprès de l'usine Flandria.

Mais que ces valeurs aient été modifiées ou non, ce ne ne sont sans doute pas elles qui sont responsables du mauvais fonctionnement de votre machine. Les symptômes que vous indiquez (mauvaise montée en régime, fumée intense lorsque vous ouvrez les gaz à fond) peuvent être dus à une carburation déréglée, trop riche probablement. Il est possible que le gicleur principal ait été remplacé par un gicleur trop gros ou qu'il ait été agrandi lors d'un nettoyage « barbare ». L'aspect de votre bougie, très noire si mon hypothèse est juste, vous indiquera l'état de la carburation. Vérifiez également l'écartement des vis platinées qui doit être de 3 à 4/10 de millimètres. Un écartement trop grand peut provoquer des ratées à haut régime.

Comment fonctionne le moteur deux-temps (avec un croquis et indiquer où passent les gaz, etc.) ?

Comment peut-on modifier les temps d'admission ou d'échappement ? Comment mesure-t-on les degrés des lumières et canaux de transfert ? Comment règle-t-on un carburateur Dell'Orto UA19S ?

P. CHALLEY,
25 - Nommay.

L'article « Deux-temps, quatre-temps » du n° 1983 de Moto-Revue répond à votre première question.

On peut augmenter le temps d'échappement d'un deux-temps en augmentant la hauteur de la lumière d'échappement. Il est inutile (après avoir vérifié que la calotte du piston affleure au bas de la lumière lorsque le piston est au point-mort-bas) d'augmenter la lumière vers le bas. C'est donc en agrandissant la lumière d'échappement vers le haut que l'on procède. Si vous jugez nécessaire d'augmenter le temps de transfert c'est également ainsi qu'il faut agir.

Pour modifier le temps d'admission il existe deux possibilités : soit modifier la lumière d'admission en agrandissant vers le bas, soit raccourcir légèrement la jupe du piston devant la lumière d'admission.

Le choix entre l'une ou l'autre méthode dépendra des autres modifications, notamment du montage d'un carburateur plus gros. Pour tirer pleinement profit d'un gros carburateur, il faut que la section du canal d'admission soit au moins égale à la surface du passage des gaz du carburateur. Il est même préférable que la section de la tubulure d'admission s'accroisse progressivement depuis le carburateur jusqu'à la lumière.

La mesure précise des temps d'admission, d'échappement, de transfert, peut être faite avec un rapporteur circulaire. En centrant celui-ci sur le vilebrequin, de préférence du côté du volant qui est plus accessible, faites en sorte que le « zéro » de ce rapporteur corresponde à un repère fixe lorsque le piston est au point mort bas. Démontez la culasse et maintenez le cylindre avec la main ou tout autre moyen. Faites monter le piston en tournant le vilebrequin jusqu'à ce qu'il ferme la lumière considérée (transfert ou échappement). Notez la valeur en degrés en lisant le chiffre qui se trouve en face du repère fixe. Revenez au point mort bas et effectuez une deuxième lecture en tournant le vilebrequin dans l'autre sens. Si le chiffre relevé est le même, c'est que ni l'axe de piston ni le cylindre n'ont de décalage vis-à-vis de l'axe du vilebrequin ; pour toutes les autres lectures, il vous suffira de multiplier par deux le chiffre relevé pour avoir le temps d'ouverture en degrés de la lumière considérée. Si, au contraire, les deux lectures diffèrent sensiblement, c'est parce que par construction il y a un décalage du piston ou du cylindre par rapport au vilebrequin ; dans un tel cas vous obtiendrez le temps d'ouverture en additionnant les valeurs des deux lectures, et vous procéderez de même pour les autres lumières.

Pour la mesure du temps d'admission, vous ferez correspondre le zéro du rapporteur au repère lorsque le piston sera au point-mort-haut et vous effectuerez la mesure en tournant le vilebrequin jusqu'à ce que la jupe du piston ferme complètement la lumière. Pour que le piston soit plus visible, vous oterez la pipe d'admission. Enfin vous réglerez votre carburateur en changeant le gicleur principal jusqu'à ce que la couleur de l'isolant de la bougie (autour de l'électrode centrale) soit marron, relativement foncé du fait des résidus de l'huile de mélange. L'examen de la bougie se fera après plusieurs kilomètres de fonctionnement à fond et à la vitesse maximum. Vous réglerez soigneusement le ralenti et jouerez sur les accélérations et les montées en régime en modifiant la hauteur de l'aiguille et en essayant plusieurs coupes de boisseau (le constructeur du carburateur vous délivrera, si vous le demandez, les différents boisseaux qu'il construit, 3 en général). Voyez à ce sujet les n°s 205 et 206 de CYCLOMOTO où les réglages de carburation sont plus longuement étudiés.

Possesseur d'une Mobylette AV88, je voudrais savoir si ce cyclomoteur peut supporter de longs trajets, et quelle doit être ma façon de conduire ? Puis-je le pousser à fond dans les lignes droites sans que cela nuise à sa longévité ? Puis-je aussi faire de longues étapes de montagne ?

Peut-on aussi faire immatriculer ce cyclomoteur ?

G. BULLIER,
30 - Nîmes.

Les moteurs Motobécane, grâce à leurs cylindres en alliage léger chromé, sont très bien refroidis. Vous n'aurez donc pas de troubles de fonctionnement si vous tirez longuement à fond. Au besoin, montez une bougie légèrement plus froide que celle recommandée.

Bien sûr, de longues randonnées à fond, du fait du régime élevé du moteur dans ces conditions, réduiront légèrement la longévité de celui-ci. Mais je dis bien légèrement, **car les Mobylettes sont prévues pour un tel usage et supportent même sans mal de longues descentes prises à fond.**

La montagne est également à votre portée, a condition que vous ne rencontriez pas des côtes à très fort **pourcentage dans lesquelles vous seriez obligé d'aider votre moteur en pédalant. Le plus gros inconvénient de la montagne est l'altitude, qui provoque un enrichissement de la carburation. Au-dessus de 1.500 m environ, il est nécessaire de modifier son réglage. En général, le démontage du filtre à air suffit à appauvrir suffisamment.**

Je m'appelle Christian et j'ai quatorze ans. Je voudrais avoir un renseignement sur mon cyclomoteur Peugeot trois vitesses. Quand je passe la première, la vitesse s'enclenche et dès que j'accélère, je me retrouve au point mort. Ce n'est pas tout car je n'arrive pas à passer la troisième. A votre avis, pourquoi cela ? J'attends avec impatience votre réponse.

C. BRUGALLE,
91 - Athis-Mons.

Ce mauvais fonctionnement provient certainement des câbles de votre changement de vitesses. Pour les retendre correctement, il faut que vous placiez la poignée tournante sur la position point-mort en même temps que le secteur tournant sur la boîte de vitesses est bien verrouillé au point mort. Retendez alors vos câbles au moyen des tendeurs montés sur la poignée ou de ceux du bloc-moteur (si vos câbles sont très détendus, au moyen des deux). Faites en sorte que les deux câbles soient également tendus et sans garde : si vous saisissez la gaîne et si vous essayez de l'éloigner de la butée sur la poignée, vous ne devez pas obtenir un mouvement appréciable.

Si la difficulté à garder la première et à passer la troisième se maintenait après un bon réglage de câbles, il faudrait incriminer la boîte de vitesses, ou plus simplement le verrouillage.

Dans le cadre de la rubrique « Questions techniques », j'aimerais avoir les renseignements suivants :

— l'adresse d'un fournisseur qui pourrait m'usiner un piston sur mesure ;

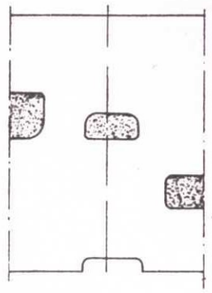
— les hauteurs des différentes lumières du Kreidler « S 4 » amélioré par Claude Vigreux, ainsi que son système d'échappement (cotes) et son avance.

O. PICQUAERT,
76 - Le Havre.

Voici le développé du cylindre du S 4 de Vigreux : le carburateur était un 19 mm et la pipe d'alimentation avait 18 mm de diamètre pour respecter le règlement de la formule « sport » qui sévissait à ce moment-là.

L'échappement était entièrement d'origine mais le tube était raccourci à 225-240 mm. L'avance à l'allumage était de 1,8 mm. La vitesse atteignait 97 km/h en position couchée, 400 m en 21". Les garde-boue étaient petits, les pneus de faible section (2,00x18) et le guidon étroit.

Pour vous procurer un piston, adressez-vous comme M. Dellulier à la maison MOTO-PIECE.



Développé à l'échelle 1/2 du cylindre du Kreidler S4 de Vigreux ; distance du haut de la lumière d'échappement au haut du cylindre : 26 mm ; largeur développée : 23,5 mm ; distance du haut de la lumière d'admission au haut du cylindre : 63 mm ; largeur développée : 24,5 mm ; barette réduite à 2 mm de large ; lumières de transferts inchangées ; échancrures au bas du cylindre augmentées en hauteur à 9 mm, largeur d'origine.

Je possède une 175 cc Motobécane Z22C et je veux la transformer pour participer à des courses de côtes.

Dans la rubrique « Questions techniques - Réponses » du n° 197 vous parlez d'un suralésage à 200 cc.

Où puis-je faire effectuer ce suralésage et où trouver un piston adéquat ?

J.-F. DELULLIER,
74 - Marignier.

Les trialistes qui utilisaient des 200 Motobécane se fournissaient en chemises et en pistons chez MOTO-PIECE (30, rue A.-Buisson, 92 - La Garenne-Colombes. Tél. 242-44-06 et 07) qui se fera certainement un plaisir de vous les fournir s'il en reste en stock. Mais ne vous faites pas d'illusion, ce suralésage ne suffira pas à donner à votre Z22C des performances valables pour les courses de côtes !

Fidèle lecteur de votre revue « Cyclomoto », veuillez avoir l'obligeance de m'indiquer quels sont les diagrammes du Kit course du Kreidler, RS, avec les cotes du pot de détente.

J.-J. GRAVIER,
73 - Aix-les-Bains.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'avoir entre les mains un Kit Kreidler course. S'il se trouve parmi nos lecteurs un possesseur de ce Kit qui veut bien dessiner le développé du cylindre, le pot, et indiquer les cotes et les diagrammes, nous nous ferons un plaisir de les publier !

Je suis possesseur d'un AV 85 gonflé par moi-même : 90-95 km/h. Un ami m'a donné le carter avec l'embiellage de sa D-52 et je voudrais les marier avec mes cylindre, piston, culasse et monter un embrayage automatique de AV 85. Or la soie du vilebrequin côté embrayage est trop courte. Je voudrais savoir si c'est possible, un mariage pareil, et comment s'y prendre pour allonger la soie car, après, je pourrais tourner aux diamètres demandés. Je voudrais aussi savoir si la performance sera améliorée et où je pourrai me procurer des roulements à billes d'embiellage de D-52, car le concessionnaire ici n'en vend pas.

G. LAI THAM,
Papeete (Tahiti).

Ne croyez pas que vos performances seraient améliorées par un embiellage de D-52 : seule la solidité de l'embiellage D-52 serait pour vous un avantage.

Si vous tenez à effectuer la transformation il existe un moyen : monter une soie de vilebrequin rapportée, comme sur les embiellages Peugeot, alors que celles des embiellages Motobécane d'origine sont forgées avec la masse d'équilibrage. Pour cela, il faudrait que vous disposiez d'une presse hydraulique assurant une pression de l'ordre de la tonne, d'une part pour démonter entièrement votre embiellage, d'autre part pour enfoncer avec un serrage appréciable une nouvelle soie de vilebrequin dans l'alésage cylindrique que vous auriez percé à la place de l'ancienne soie. Pour éviter que la soie rapportée ne tourne dans son logement, vous pourriez l'assurer par un petit galet enfoncé à force entre la masse d'embiellage et la soie.

Bien entendu un tel travail doit être extrêmement soigné pour être couronné de succès, notamment l'usinage et le montage doivent être très précis pour assurer l'alignement parfait des deux soies du vilebrequin.

Possesseur d'un Flandria Record (4,3 ch), je voudrais faire réaléser le cylindre et le faire chromer, car il émet un cliquetis très désagréable à haut-régime. Le cylindre étant en fonte, est-ce que le chrome tiendrait ? Je vous serais très reconnaissant si vous me donniez l'adresse d'un mécanicien qui pourrait le faire dans le département du Gard ou les départements limitrophes. De plus pouvez-vous me faire parvenir l'adresse d'un fournisseur de pistons à segments en L pour Flandria Record, diamètre 40 mm.

A. LAGARRIGUE,
48 - Mende.

Le chromage dur **de votre cylindre augmenterait certainement la longévité de cet élément mais ne diminuerait pas sensiblement le bruit du piston. Vérifiez plutôt que le jeu entre piston et cylindre est bien celui recommandé par le constructeur et, si ce n'est pas le cas, faites réaléser votre cylindre.**

Un chromage bien fait tiendrait certainement, à condition que les lumières soient chanfreinées et que le début des canaux soit également chromé. Les difficultés pourraient provenir de la lubrification : avez-vous remarqué que les cylindres en aluminium chromé sont, soit guillochés, soit revêtus d'un chromage spécial, poreux, pour retenir l'huile.

Pour revenir à votre première question, l'avantage de ces cylindres en alliage léger chromé au point de vue bruit du piston tient à ce que leur excellent refroidissement et un coefficient de dilatation assez proche de celui du piston permettent de les faire fonctionner avec un jeu de fonctionnement plus faible que les cylindres en fonte.

Des segments en L de 40 mm de diamètre étant montés sur les Kreidler, je vous conseille de vous adresser soit à l'importateur S.G.U.A., 64, rue Vanneau, Paris-15e, soit à M. Leconte, 44, rue de Vouillé, Paris-15e, pour en obtenir.

Ayant fait l'acquisition d'une 175 cc Motobécane le mois dernier, j'ai le même problème que votre lecteur du numéro 207 qui disait que sa moto (B.S.A.) faisait quelques tours puis crachait une flamme par le carbu.

Mois c'est différent. Elle tourne bien à l'air fermé mais, si on a le malheur d'ouvrir le robinet, elle crache une grosse flamme par le filtre à air et aussi par le tuyau d'échappement et elle s'arrête.

Pouvez-vous me dire d'où vient cette panne ?

G. BODI,
46 - Laborde.

Votre panne est due probablement à un gicleur bouché. Lorsque vous fermez l'air, la carburation est (à peu près) correcte et l'inflammation des gaz est assez rapide mais, lorsque vous l'ouvrez, le mélange devient beaucoup trop pauvre et fait long feu. Lorsque s'ouvrent la soupape d'échappement puis la soupape d'admission, la combustion n'est pas encore terminée et c'est ce qui explique la flamme qui est recrachée.

Il est difficile de faire un « diagnostic » sans entendre votre moteur. Mais ce bruit qui vous inquiète ne viendrait-il pas plutôt d'explosions dans le pot d'échappement, dues à une carburation trop pauvre (prise d'air au carburateur, au bas de cylindre) à un réglage de ralenti trop pauvre, ou à des prises d'air sur le système d'échappement ?

Vous vous rendrez compte rapidement de l'état de l'embiellage en tournant votre volant magnétique d'un petit angle de rotation alternativement dans les deux sens. Si ce mouvement provoque un bruit de crécelle c'est l'état de l'embiellage qu'il faut incriminer. Mais une vérification plus poussée lors du démontage sera nécessaire.

Je suis possesseur d'un cyclomoteur Peugeot 102 totalisant 5.000 km. Lorsque je suis sur la route et que le moteur tourne depuis un certain temps, ou lorsque je relâche les gaz en descente, des claquements secs et irréguliers se font entendre.

Cela vient-il de la bielle ? Si oui, comment devrais-je m'y prendre pour la remplacer.

P. DECHAMBOUX,
74 - La Roche-sur-Foron.

Je suis en possession d'un PS 50 Honda et j'aimerais savoir la raison pour laquelle le PC 50 Honda possède un régime plus haut que le PS 50. Si oui, dites pourquoi ? Dans ce cas, serait-il possible de monter le régime du PS, ce qui augmenterait sa vitesse ?

C. RIBOT,
78 - Le Pecq.

Le régime moteur du PS 50 est moins élevé parce que la démultiplication en 3e est bien plus longue que l'unique vitesse du PC 50. De ce fait la longévité du PS 50 est certainement supérieure à celle du PC 50, les principales pièces mobiles du moteur étant identiques.

Je possède actuellement un cyclomoteur Cady Motobécane type C1 PRT et je voudrais savoir si la pose d'un carburateur de plus gros diamètre, Dell'Orto par exemple, améliorerait les performances, cela sans modifier autre chose dans le moteur ?

P. TURREL,
01 - Ambérieu-en-Bugey.

Très intéressé par votre revue et surtout par votre rubrique traitant des questions techniques, c'est pour cela que je vous écris.

Je possède un Minicady Mobylette pas très rapide, je voudrais le gonfler jusqu'à 50 km/h minimum. Je m'adresse à vous pour me donner le maximum de détails. Je vous demanderai encore si le débit de gaz est limité par une « pastille », qui pourrait être supprimée ?

J.-L. RITZLER,
68 - Saint-Louis.

A Cyclomoto, nous ne pensons pas qu'il soit profitable de « gonfler » des machines telles que les Cady, Vélosolex et toutes les machines utilitaires. Ce que l'on gagne en vitesse de pointe, on le perd forcément en accélération, en tenue en côte et, surtout, en longévité et en consommation. Si vous désirez une machine rapide et « gonflable », faites l'acquisition d'une machine munie d'une boîte de vitesses et d'un moteur développant d'origine au moins deux à trois chevaux qui, étudiée pour des régimes et une puissance élevés, supportera bien mieux un gonflage.

Le cyclo Roi-(solex) du pavé de Paris !..

Dans l'intention de mettre clairement et largement en évidence l'avantage qu'il y a à circuler en cyclomoteur dans les agglomérations encombrées, Vélosolex — en tant que constructeur de petits deux-roues motorisés — et les « Clés d'Or » — en sa qualité de groupement de coursiers, grooms et autres personnes appelées à se déplacer rapidement et continuellement en ville — ont organisé et fait disputer ce mois-ci une originale compétition.

Il s'agissait de faire partir de la Gare Montparnasse, de la Cité et de la Porte Champerret des piétons employant les transports en commun, des automobilistes et, naturellement, des cyclomotoristes. L'arrivée se jugeait rue Royale, devant le célèbre restaurant « Chez Maxim's » où de nombreux journalistes attendaient les concurrents.

Jean-Pierre Beltoise était venu donner un symbolique départ et la jeune actrice de la TV Anne Jolivet a procédé au tirage au sort de nombreux Solex récompensant les participants. On vit aussi, autour des représentants de la firme de Courbevoie, dont M. Maugée, directeur commercial, l'ancien champion cycliste Jean Robic qui reste attaché aux deux-roues.

Voici les résultats de cette sympathique et amusante manifestation qui, en dehors des embouteillages qu'elle provoqua place de la Concorde à l'instant de la photographie, a prouvé s'il en était encore besoin l'éclatante supériorité du cyclo sur tout autre mode de déplacement en ville.

Montparnasse-Concorde : Solex, 11 minutes ; transports publics, 20 minutes, automobile, 34 minutes.

Cité-Concorde : Solex, 10 minutes ; transports publics, 20 minutes ; automobile, 29 minutes.

Porte de Champerret-Concorde : Solex, 15 minutes ; transports publics, 25 minutes ; automobile, 25 minutes.

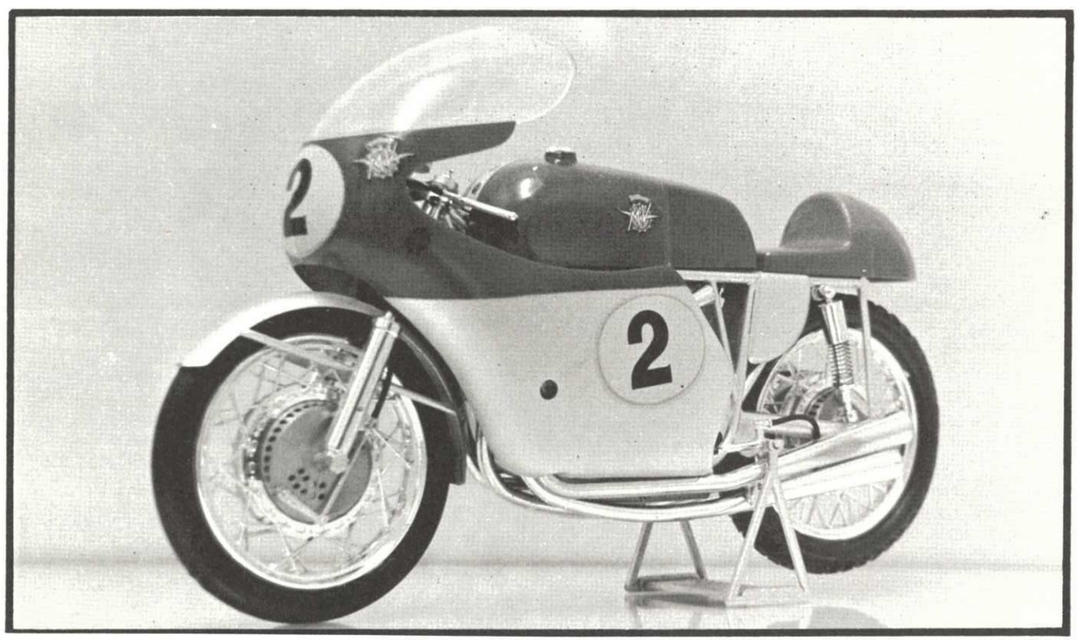
importés par
P. BONNET
DIFFUSÉS PAR LES MEILLEURS SPÉCIALISTES EN FRANCE

Ets MURIT, 30, rue Lacordaire, Paris-15e - Tél. : 532-60-53
Gérard MAYER, 8, rue de l'Orangerie, 78 - VERSAILLES. Tél. : 950-28-52
Ets WOLFF, 10-12, rue Fg de Savernes, 67 - STRASBOURG. Tél. : (88) 32-02-84
Ets MOTO-HALL, 78, avenue des Ternes, Paris-17e. Tél. : 125-78-95.
Ets DYNAMIC-SPORT, 149, rue Montmartre, PARIS-2e. Tél. : 488-19-30
Ets ALEXIS, 3, rue Jean-Jaurès, 69 - LYON. Tél. : (78) 72-39-39
Ets GIOANNI, 16, rue Merle, 06 - CANNES. Tél. : (93) 38-49-48
Ets MOTO-BASTILLE, 6, bd Richard-Lenoir, PARIS-11e. Tél. : 700-29-28
Ets MOTORAMA, 27, av. Félix-Viallet, 38 - GRENOBLE. Tél. : (76) 44-82-11
Ets DIDIER-SPORT, 1, av. du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 91 - SAINT-MAURICE
Ets E.L.R.L., 119, av. de Saxe, 69 - LYON. Tél. : (78) 60-32-34
SCOOTER-SERVICE, 27, av. Le Foll, VILLENEUVE-LE-ROI. Tél. : 922-31-18
Ets PUJOLS Fils, 251, bd du Pt-Wilson, 33 - BORDEAUX. Tél. : (56) 18-44-33
Ets LADEVEZE, 170, av. de Clichy PARIS-17e. Tél. : 627-09-79
Tél. : 627-09-79
Ets VYNCKE, 2, rue de Cambrai, 59 - LILLE. Tél. : (20) 53-98-32
Ets LALA, 191, av. du Maine, PARIS-14e. Tél. : 783-50-12
Ets GUIGNABODET, 9, av. de Lattre-de-Tassigny, 83 - TOULON. Tél. : (94) 92-36-23
Ets BASSO, 20, rue Louis-Ulbech, 10 - TROYES. Tél. : (25) 43-37-28
M. René BETEMPS, 4 et 6, rue Porte-Reine, 73 - CHAMBERY. Tél. : (79) 31-32-08
LES MILLES MILLES -
J.-P. BELTOISE, 33, route d'Orléans, 91 - MONTLHERY. Tél. : 920-60-32 et le 5 à Monthléry

LES REINES DE LA ROUTE

SUZUKI

CONSTRUISEZ VOUS MÊMES LES PLUS BELLES MOTOS DU MONDE



MODELES PROTAR :

	A nos bureaux	Par la poste
MORINI	F 31,00	F 37,50
BENELLI	F 34,00	F 40,50
GILERA	F 34,00	F 40,50
HONDA 6 cyl. ..	F 37,00	F 43,50
YAMAHA 250 GP	F 37,00	F 43,50
GUZZI V8	F 38,00	F 44,50
MV 4	F 38,00	F 44,50
NORTON MANX	F 38,00	F 44,50
MONDIAL 250 cc	F 36,00	F 42,50

MODELES REVELL :

	A nos bureaux	Par la poste
HONDA SUPER HAWK	F 39,00	F 45,50
HONDA SCRAMBLER .	F 39,00	F 45,50
TRIUMPH CUSTOM SHOW BIKE	F 39,00	F 45,50

EN VENTE A NOS BUREAUX OU PAR CORRESPONDANCE. AUCUN ENVOI N'EST FAIT CONTRE REMBOURSEMENT. REGLEMENT PAR CHEQUE BANCAIRE OU VERSEMENT A NOTRE C.C.P. MOTO-REVUE 1.159-15 PARIS.

MOBYLETTE AV 89 : *pour passionnés de grandes randonnées !*

C'EST la première fois que j'achète « Cyclomoto » et tout de suite j'ai été enthousiasmé par votre mensuel qui est vraiment terrible sur tous les points !

Je me permets donc de vous envoyer mes impressions sur mon AV 89 « Mobylette », ceci en toute franchise.

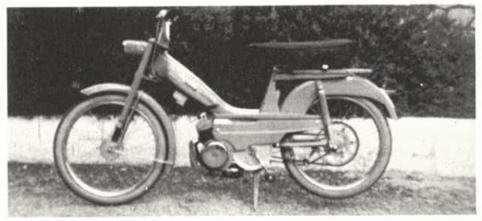
Tout d'abord la **présentation** : assez bien réussie à mon avis. Seul un petit détail « cloche », c'est ce trou causé par l'absence du petit coffre à outils (ma foi bien utile) des anciens modèles !

Partie moteur : aucun reproche à faire, celui-ci est increvable et 300 km de file à 40 km/heure de moyenne ne lui font pas peur.

Partie cycle : quelques défauts : suspensions trop sèches, béquille modèle « archaïque » qui se tord facilement et, enfin, passage manuel de moteur à vélo très dur. A part celà, la carrosserie est très solide.

Consommation : 2 à 3 litres aux 100 km en campagne et 4 litres aux 100 en ville.

Performances : bien rodée et dans de bonnes conditions l'AV 89 peut prétendre à un bon 65 km/h. En duo, dans les mêmes conditions, l'on peut compter sur un bon 50 km/h.



Le pour : moteur irréprochable, performances assez honnêtes, consommation moyenne.

Le contre : béquille « archaïque » très fragile, suspensions trop fermes, passage moteur-vélo manuel très dur et compteur assez optimiste (20 %).

En définitive : un engin sur lequel l'on peut compter, à recommander pour passionnés de randonnées.

Amitiés à tous.

Gérard BOSQUET, 83 - Toulon.

PEUGEOT BB 3 SP : *formidable pour les petits trajets !*

JE me permets de vous envoyer mes impressions sur mon cyclo dont je suis, disons-le toute de suite, très satisfait. Il s'agit d'un Peugeot BB 3 SP acheté en début août 1969 et totalisant 16.000 km. A part quelques difficultés le premier jour pour les vitesses, je me suis très vite familiarisé avec cette machine.

Voici ses caractéristiques :

Moteur monocylindre deux-temps de 49 cc à boîte 3 vitesses commandées à main gauche. Culasse de forme carrée à larges ailettes. Bougie « Isolator » 6 V 225 W. Décompresseur à main droite.

Une chaîne vélo et une chaîne moteur. Allumage et éclairage par volant magnétique. Ampoule 6 V 6 W avant et 14 V 1 A à l'arrière (les 6 V ne résistent pas à l'arrière). Le carburateur est un Gurtner de 14 mm de diamètre.

Le moteur est suspendu dans un cadre en tube de forte section. Réservoir en selle de 10 litres et selle double. Guidon à bracelets. Poignée de gaz à tirage (trop) long.

Mes impressions de conduite :

On s'asseoit sur une selle étonnamment souple pour un cyclo sport ; on enclenche la seconde et, en décompressant, on lance la pédale et cela part du premier coup (3' coup en hiver), le starter à retour automatique est très appréciable. (Notez que je n'apprécie pas beaucoup les démarrages à la poussette). On repasse au P.M. puis en 1re, on débéquille très facilement, puis un bon coup de gaz et on débraye. Il y a beaucoup de jeu dans mes câbles et surtout celui d'embrayage, si bien que l'on ne débraye jamais de la même façon. La première déçoit un peu car elle est très courte ; si l'on parcourt plus de 10 mètres sur la 1re, elle fait un bruit infernal (gênant pour les voisins !) La seconde passe très bien est se laisse apprécier surtout en ville. Sur route, elle est trop courte et l'on ne peut pas rétrograder en côte (3e-2e). La troisième, elle, s'accroche fort bien et donne de très bonnes montées en régime. Au compteur j'ai 25 en 1re, 45 en 2e et 60/70 en 3e. Cette vitesse est d'ailleurs atteinte en un temps très court.

On obtient des reprises très franches en particulier dans les virages. La boîte de vitesses est d'une solidité remarquable. L'avertisseur électrique, malheureusement inaudible à plus de 50, est cependant très appréciable en ville. Les freins se règlent très facilement à la poignée.

J'ai eu beaucoup d'ennuis de vis-platinées de volant-magnétique, celles-ci s'usaient très vite et provoquaient des dégâts de bougie.

Le pot d'échappement laissait croire à un bon état mais m'a surpris par une série d'explosions à 75 km/h dans une descente ; le réparateur a trouvé des petites flaques d'eau dans les chicanes !

La fourche avant elle aussi m'a inquiété : elle « pliait » au freinage (tambour AV) et le jeu est très difficile à rattraper.

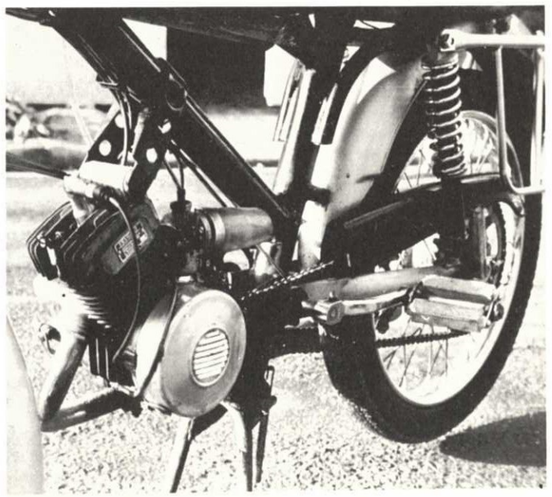
Un autre défaut sur cette machine : frein avant et embrayage à la même main. D'autre part Peugeot utilise encore la chaîne vélo alors que la pédale kick est très répandue.

Voici le modèle Peugeot qui serait intéressant : pédales-kick, frein AR au pied, AV à main droite. Embrayage à main gauche et 4 vitesses, sélecteur à renvoi au pied gauche (1re en haut). Tout cela avec la même solidité.

En conclusion, je pense que le BB 3 SP actuel est formidable pour les petits trajets ou pour la ville. (Personnellement je déteste parcourir plus de 50 kilomètres avec).

Je le trouve remarquable pour son prix, bien inférieur à celui de certaines autres machines. Je m'oriente maintenant vers les longs trajets en duo en passant à la BMW R50. Je salue au passage tous les motocyclistes.

F. GOALEC, 22 - St-Brieuc.



GARELLI « REKORD » : *confort, élégance, puissance !*

FIDELE lecteur de « Cyclomoto », je vous envoie un « en toute franchise » sur un Garelli Rekord, acheté neuf il y a un mois et demi et totalisant 2.500 km.

Description générale :

La ligne est élégante et sportive, les couleurs sont attrayantes (réservoir jaune foncé, cadre gris et noir). Les chromes sont nombreux et de bonne qualité, les garde-boue avant et arrière sont en inox. Un carter en tôle emboutie recouvre complètement la chaîne (ce qui évite les nettoyages fréquents de celle-ci).

Avant mes impressions sur la machine, voici d'abord quelques détails d'ordre technique :

Partie cycle :

Le cadre est un double berceau en tubes d'acier soudés électriquement. Le réservoir de 11 litres comprend trois positions : fermé, ouvert, réserve. Les jantes sont en acier chromé. Pneumatiques : avant 2.14×19 ; arrière 2.50×19. La fourche avant est une « Ceriani » télescopique amortie hydrauliquement (avec soufflet anti-poussière en caoutchouc). La fourche arrière est du type oscillante avec amortisseurs télescopiques. Un volant magnétique de 20/28 W, 6 V, avec bobine H.T. extérieure assure l'allume et l'éclairage. Le catadioptre est incorporé au feu arrière. Le phare est commandé par un boîtier Aprilia (sur le guidon) comprenant les positions fermé, veilleuse (avec témoin), code, phare, le bouton de l'avertisseur électrique et celui de l'arrêt du moteur. Quant au freinage, il est assuré par deux moyeux à broche en aluminium de 120 mm avant et arrière.

Partie moteur :

Cylindrée 49 cc, course 39, alésage 40, culasse en aluminium, cylindre en aluminium chromé. Taux de compression : 12 à 1 ; puissance maximum : 6,5 ch à 9.000 tr/mn. Embrayage multidisques en bain d'huile commandé par levier au guidon. Boîte de vitesses à 4 rapports, avec engrenages toujours en prise, commandé par sélecteur manuel. Mise en marche par pédales faisant office de kick starter. Carburateur Dell'Orto type UB20S avec starter manuel et aspiration silencieuse par filtre à air incorporé dans le coffre à outils.

Qualités :

Le bloc cylindre-culasse est très bien refroidi. Les démarrages sont très faciles même à froid (1 ou 2 coups de pédales suffisent). Le moteur est d'une souplesse étonnante. La montée en vitesse et les reprises sont exceptionnelles pour un 50 cc et immédiatement on constate que les 6,5 ch sont bien là. La boîte est solide et assez bien étagée (bien que la 1re soit un peu courte et qu'il y ait un trou assez net entre la 3e et la 4e). Il n'y a pratiquement pas de vibrations, ce qui contribue beaucoup à l'agrément de conduite. La tenue de route est plus que satisfaisante grâce aux deux pneus qui accrochent aussi bien sur sol sec que sur sol mouillé et grâce à la répartition du poids. Le confort est irréprochable même sur les mauvais

revêtements et les pavés disjoints (où d'ailleurs la machine réagit sainement) : la fourche arrière est douce, la fourche avant, encore plus souple, efface toutes les imperfections de la route (le cadre très rigide y est aussi pour une bonne part). Le siège souple et le large guidon apportent au conducteur une bonne position. Le freinage s'avère excellent : puissant mais surtout très progressif. L'éclairage est satisfaisant (compteur éclairé en veilleuse) : code 6 à 7 mètres, phare 20 à 25 mètres. L'autonomie est plus que suffisante (360 km environ). De nombreux accessoires sont montés d'origine (avertisseur électrique, commodo d'éclairage au guidon, pompe, contact à clé, antivol de direction, catadioptres incorporés dans les pédales, etc.). Enfin les performances sont satisfaisantes : sur route plate, sans vent, j'ai atteint 95 km/h compteur en position couchée (ma machine est débridée). J'estime que le compteur ne triche pratiquement pas et que ces 95 km doivent représenter un bon 90 km/h réel. Maxi au compteur : 1re : 20, 2e : 35, 3e : 50, 4e : 95 km/h.

Défauts :

Le frein arrière est difficilement accessible à cause des pédales. Le bouchon renfermant l'huile de la boîte (comme le robinet de mélange) n'est pas étanche. Les deux câbles du sélecteur manuel et celui de l'embrayage se détendent souvent et, de ce fait, doivent être fréquemment réglés.

Conclusion :

Le Garelli Rekord, grâce à son confort et à sa structure, est une vraie petite moto dont je suis très content.

Comme prochaine machine j'aimerais bien avoir une Honda 125 CBKIII. Amitiés aux lecteurs et à « Cyclomoto ».

Ph. PONNAVOY, 13 - Marseille.

HONDA PS 50 : *utilitaire sans trop d'histoires !*

DANS le cadre de votre rubrique « En toute franchise », je me permets de vous envoyer mes impressions sur le Honda PS 50 que j'ai acheté neuf en mars 1969 et qui totalise environ 5.000 km.

Présentation :

Couleur rouge pour le cadre, gris pour le réservoir et crème pour les garde-boue et carters. Utilisation très répandue du plastique, ce que je considère comme un avantage (résistance aux chocs et pas de rouille). Je suggérerai toutefois d'installer un réservoir plus gros et avec réserve (je ne compte plus mes pannes d'essence).

Moteur :

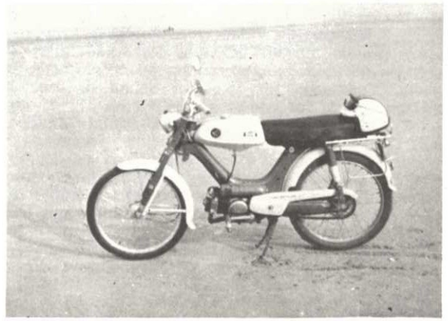
Mono quatre-temps, 49 cc. Embrayage monodisque à bain d'huile. Carburateur DPS 13. Bougie NGK remplacée par une Champion.

Partie-cycle :

Cadre embouti en tôle. Fourche télescopique à l'avant. Bras oscillants et amortisseurs à l'arrière.

Modifications :

Pose d'un porte-bagages ; clignotants (que j'ai d'ailleurs re-



tirés car leur puissance est nettement insuffisante ; rétroviseurs ; pneu Ceat à l'arrière.

Avantages :

Position de conduite très reposante sur route mais peu sportive ; suspension arrière excellente ainsi que le confort ; consommation raisonnable (1,5 l) ; bonne volonté lors des démarrages à froid ; finition et équipement très satisfaisants (avertisseur, feu stop).

Défauts :

Réservoir trop petit et sans réserve ; machine peu nerveuse (il faut du temps pour atteindre le 55 compteur) ; tenue de route très moyenne avec l'équipement pneumatique d'origine ; éclairage insuffisant ; mauvaise accessibilité mécanique (je ne m'imagine pas en train de changer un câble de vitesse).

Réparation :

Feu stop, carburateur encrassé, bougie, changement de la béquille et de nombreux redressages du bras de pédale (chutes), poignée d'accélérateur coincée, vidange tous les 1.500 km.

Performances :

1re : 17 km/h ; 2e : 35-40 km/h ; 3e : 54 km/h (chrono). 100 m D.A. : 12".

Conclusion :

Je pense que ce cyclo est une bonne machine dans la mesure où on le compare avec les monovitesses du même prix. Mais si on veut provoquer un 3 ou 4 vitesses (Flandria, Itom, Paloma) on devra se contenter d'en voir les feux rouges.

Bénéficant d'un bon entretien je le conseille à tous les jeunes qui recherchent plus un utilitaire sans (trop) d'histoires qu'une sportive.

Amitiés à tous les fans de la Moto.

J.-J. DOUBLECOURT, 59 - Dunkerque.

MALAGUTI 40 TS : *beaucoup de joies pour 1500 f !*

FIDELE lecteur de « Cyclomoto », je me permets de vous envoyer mes impressions sur un Malaguti 40 TS acheté neuf le 4 juillet 1969 et totalisant à ce jour 7.300 km.

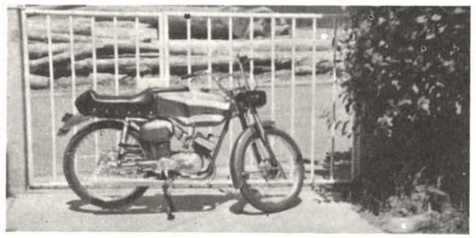
Tout d'abord, les qualités de cette machine :

Très bonne esthétique, bonne peinture, tenue de route moyenne, très bon freinage grâce au double frein à l'avant, contenance du réservoir suffisante (12 l) et surtout moteur très nerveux et très puissant, d'une robustesse exceptionnelle.

Défauts principaux :

Confort très mal étudié, selle trop étroite et trop dure, suspension arrière trop sèche, position de conduite fatigante, éclairage ridicule, garde-boue symboliques.

Côté moteur, c'est le F. Morini 5 ch, 4 vitesses à sélecteur au pied. Je l'ai rodé pendant 3.000 km à 9 %. Ensuite, j'ai augmenté le passage des gaz dans la pipe d'admission de 10 mm à 12, tout ceci avec un carburateur de 19 mm. Je roule à peu près à 70/75 km/h chrono en position effacée, mais je monte n'importe quelle côte en 3e à haute allure.



En conclusion, le Malaguti 40 TS m'a donné beaucoup de joies pour les 1.500 F qu'il m'a coûtés. Les nouveaux modèles coûtent 1.860 F mais ils ont des amortisseurs hydrauliques.

Amitiés à tous les amateurs de vitesse.

Jean-Noël HIBOS, 71 - Montceau-les-Mines.

HONDA PS 50 : *une vraie petite moto !*

PROPRIETAIRE depuis la mi-octobre dernier d'un cyclo Honda PS 50 qui totalise à ce jour 4.900 km, je pense être en mesure de vous confier mes impressions à son sujet.

Partie cycle :

Le cadre, en tôle emboutie soudée — rouge sur ma machine — supporte la fourche télescopique, à l'avant, le bras oscillant à l'arrière — le PS est bien amorti —, la selle biplace (suffisante pour 2 japonais) large au milieu, étroite aux extrémités, et enfin le réservoir en selle, gris métallisé, d'une contenance de 5,5 litres, qui contraste avec la selle par sa minceur.

Le phare, entre les bras de fourche, est muni d'un compteur totalisateur assez juste et comporte en sa partie supérieure un bouton noir à 3 positions (arrêt moteur, contact moteur, phare).

Sous le phare, l'avertisseur sonore, assez puissant, mais allergique à la pluie de par sa position et sa conception.

Le poids à vide du PS est de 54 kg.

Les freins sont très endurants ; le tambour avant est progressif et ne bloque qu'en fin de course, tandis que le tambour arrière ne l'est pas et bloque facilement en temps de pluie.

Le PS 50 est actionné par les pédales qui font office de kick vers l'avant, et de levier de frein AR dans l'autre sens.

Les pneus (AV : 2.00×19, pression : 1,3 kg ; AR : 2.25×19, 1,9 kg) étaient d'origine, japonais. Maintenant le pneu AR est un Michelin, le pneu AV le Bridgestone de série, qui se prend facilement pour un savon sur route mouillée.

La tenue de route sur sol sec est excellente, malgré que la béquille (centrale) touche du côté gauche dans les virages ; le PS 50 entre vite dans les courbes, et en sort tout aussi vite.

Le carter de chaîne secondaire — efficace pour le conducteur, pas pour la jante ni pour le tambour AR —, les garde-boue, le phare sont en plastique blanc très salissant, mais solide car il plie et ne casse pas. Le couvre-filtre à air est en plastique rouge. Les vis cruciformes sont de mauvaise qualité et la tête s'use rapidement. J'ai en ce moment une vis sans tête (ou presque) pour tenir mon feu rouge, je vais certainement être obligé de casser ce dernier pour remplacer mon ampoule de feu-stop !

Moteur :

Le moteur est un mono quatre-temps à ACT à cylindre horizontal incliné à 10°, qui développe une puissance maxi de 1,75 cm à 5.750 tr/mn. Voici ses caractéristiques :

Alésage et course : 42×35,6 mm, rapport de compression : 9,0 à 1, cylindrée : 49 cc, couple maximum : 0,29 kg/m à 3.500 tr/mn, capacité en côte (constructeur) : 9° (pas tout seul). Je n'ai pas pu savoir la consommation exacte, mais elle est assez faible.

La boîte à 3 rapports, commandée par sélecteur à main, présente un trou entre la 2e et la 3e, ce qui oblige à pousser la 2e jusqu'à 35 km/h environ.

Le moteur démarre par tous les temps et toujours au quart de tour, de plus le kick (ou « les » kicks) est très facile à manier, très doux et est assez propre.

Seul ennui, d'ordre esthétique, le pot d'échappement, au départ du cylindre « roussit, bleuit, verdit » à hauts régimes (en ce moment il est violacé. Le silencieux, lui, reste couleur chrome propre !).

Conduite - Finition :

La position de conduite est confortable, mais lors de fortes décélérations dues au très bon freinage du PS 50, on regrette l'absence de grippe-genoux et d'une selle à bourrelets, surtout quand on se retrouve assis sur le réservoir !

Les départs ne sont pas fulgurants, mais honnêtes pour la puissance, et on peut parcourir des trajets assez longs (80-100 km) sans ressentir la moindre fatigue.

L'antivol de direction (à 4 clés), monté en série, est très pratique, ainsi que les nombreuses broches et les valves « moto », permettant l'emploi de « bombes » à regonfler les pneus !

La petite trousse à outils (clé à bougie, 2 tournevis) est bien cachée et défie les « clés-ptomanes » !

Performances :

Vitesse maxi chrono : 61,4 km/h (65 compteur, l'aiguille dépassant la dernière graduation), 0-40 km/h : 13 s. Distance de freinage à 50 km/h sur sol sec : 10 m, sur sol mouillé : au moins 15 m.

La 1re monte à 18 km/h, la 2e à 35-40 km/h, la 3e à 65 km/h, vitesses compteur.

Donc le PS est une vraie petite moto, idéale comme utilitaire (avec porte-bagages 50 F), robuste (en 4.900 km : un antiparasite 12 F), une bougie (6 F), une fois de l'avance à l'allumage).

Après mon ancienne Mobylette grise, il m'a procuré beaucoup plus de plaisir et 100 fois moins d'ennuis.

Je compte acquérir l'an prochain soit une Honda 125 CBK3, soit une des nouvelles Jawa 250, soit un Lambretta 250, pour faire du tourisme.

Partisan de la rubrique « en toute franchise », je lui souhaite longue vie ainsi qu'à votre revue.

Amitiés cyclomotoristes !

P. FAUGEROLLE, 64 - Bizanos.

MOTOBECANE SP 93 : *un bon routier !*

JE lis votre revue depuis le premier numéro de « Cyclomoto » et je n'ai vu à ce jour qu'un seul « En toute franchise » parlant de la SP 93. Je me permets donc de vous envoyer les impressions de conduite que j'ai ressenties au guidon d'une machine semblable que je possède depuis 9 mois et qui totalise plus de 20.000 km. J'espère ne pas être trop long.

Fiche technique

Moteur :

Monocylindre deux-temps ; cylindrée 49,9 cc ; alésage 39 mm ; course 41,8 mm ; taux de compression 8,6 à 1 ; alimentation carburateur Gurtner de 12 mm de diamètre à niveau constant et silencieux d'admission ; gicleur 22,5 (23 à l'origine) ; puissance 2,5 ch à 6.500 tr/mn ; allumage par volant magnétique Novi 6 volts ; graissage huile-essence BP Zoom ; refroidissement par air.

Transmission :

Double embrayage automatique Dimoby ; changement de vitesse automatique Mobymatic à grande variation (2,6) ; boîte relais de transmission ; chaîne unique.

Cycle :

Cadre en tôle emboutie soudée ; pneu AV : 2.5×17 pavés, 1,9 kg de pression ; frein AV 100 mm de diamètre ; suspension AV : fouche télescopique ; pneu AR : 2.75×17, 2,3 kg de pression ; frein AR : 100 mm de diamètre ; suspension AR : oscillante, amortisseurs télescopiques hydrauliques ; réservoir : 8,400 litres ; éclairage : phare rectangulaire de 130×75 mm : position, croisement route ; phare rond de 100 mm de diamètre, ampoule blanche.

Performances :

Assis 56,8 km/heure ; couché 60,5 km/h.

Etalonnage compteur :

Compteur	Chrono
20 km/h	18,2 km/h
30 »	27,6 »
40 »	35,9 »
50 »	44,1 »
60 »	52,8 »
70 »	60,3 »

Au repos, la SP 93 a l'air d'une petite moto. Le cadre est couleur champagne, le garde-boue avant est chromé ainsi que les flancs du réservoir ; celui-ci est d'ailleurs muni de grippe-genoux efficaces. Le guidon est du style cornes de bœuf. Très longue selle en skai marron. Carters latéraux munis de matière anti-bruit. Moteur monté en porte-à-faux.

Ayant très vite constaté certaines lacunes pour l'utilisation intensive que j'allais en faire, j'ai dû l'équiper d'un certain nombres d'accessoires indispensables à mon avis et qu'il est inadmissible de ne pas trouver d'origine sur un cyclomoteur de ce genre, même de 50 cc et ne devant pas dépasser 50 km/h.

Pose de 2 rétroviseurs ; montage de clignotants ; installation d'une optique : position, code, phare et un semblant de longue portée en dessous ; repose-pied arrière ; pneu arrière 2,75x17 Michelin « Rapido ».

Impressions de conduite :

Démarrage au quart de tour ; par temps froid, actionner le starter. Laisser tourner le moteur 2 à 3 minutes pour le mettre en température. Une fois en selle, le moteur monte relativement vite en régime, quoiqu'il étouffe si la poignée de gaz est ouverte trop vite. Le variateur joue très bien son rôle, accélérations franches, mais en côte la vitesse descend aux environs de 40-45 km/h.

Je précise que j'emploie du BP Zoom à pourcentage d'huile non indiqué, que le moteur a été rodé soigneusement jusqu'à 2.000 hm en effectuant des pointes de temps à autre, qu'il est graissé régulièrement à 750 km (boîte relais et variateur, chaîne), que la bougie (d'origine, S.E.V. Marchal) est nettoyée et réglée tous les 2.500 km (5/10e de mm), que le moteur et le carburateur sont passés entre mes mains en pièces détachées à 2.500 km.

Confort et tenue de route :

Très bonne position de conduite. Pour moi, qui mesure 1,80 m et pèse 60 kg, je suis bien en étant assis complètement à l'arrière de la selle, bras tendus, mais la plupart du temps je suis couché sur le réservoir, position douloureuse pour les reins au début mais ils ont fini par s'y faire ! Les suspensions sont trop rigides et les inégalités de la route sont avalées par la selle très souple (heureusement).

Aucune vibration ne se fait sentir et le moteur tourne toujours régulièrement, même au bout de 200 km, la poignée dans le coin.

La tenue de route est parfaite sur revêtement sec mais, sur sol mouillé, le pneu avant décroche dangereusement en virage serré et il est recommandé de ne pas se servir du frein avant. Le pneu arrière est très accrochant sur sol humide.

Enfin, le freinage est très faible, pas assez puissant pour qui conduit toujours la poignée dans le coin et freine au dernier moment. Le frein avant est d'ailleurs lunatique. Par temps sec, il est progressif et, par temps humide, il bloque carrément la roue, d'où certaines surprises !

La consommation est très intéressante : gaz à fond, entre 2,5 et 2,7 l aux 100 km.. Autonomie d'environ 400 km, donc très valable.

Avantages : Propreté excellente malgré l'absence de carter sur la chaîne (graisse sous la selle) ; bonne finition, peinture émail excellente ; silence de fonctionnement ; pas de vibrations (moteur monté sur silent-blocs) ; réservoir d'une contenance suffisante ; bonne tenue de route ; moyennes élevées ; commandes bien disposées ; bouton de masse sur le phare (installation personnelle).

Inconvénients : Eclairage insuffisant malgré les modifications apportées ; compteur kilométrique qui ne se sent pas gêné d'indiquer 70 km/h en côte et 35 km/h en descente. (Je viens de placer une photo d'Agostini sous le verre du compteur !)

Conclusion : Je ne regrette pas cet achat car les seuls frais que j'ai eus sont uniquement des frais d'entretien et d'équipement, sauf deux remplacements de phare, celui-ci s'étant retrouvé sous le réservoir par suite de gamelle sur chaussée mouillée, au temps où le pneu arrière était d'origine. Une troisième pelle fut évitée de justesse dans un virage, heureusement le sol était sec et seule la béquille en garde un souvenir puisque la spatule (minuscule) droite a été arrachée. Ce petit engin ne m'a jamais causé d'ennuis côté moteur malgré l'utilisation parfois rude que je lui demande, Il n'est jamais resté une journée sans tourner (60 km aller et retour du travail). Les quelques 2.500 km parcourus sur le verglas et sous la neige ne le gênèrent jamais.

Avant mon départ pour l'armée, dans trois mois, j'espère dépasser 30.000 km, kilométrage auuqel j'avais prévu un décalaminage complet.

L'essai en tout terrain ne fut pas brillant puisque je me suis retrouvé sous la Mobylette et le mollet garde un souvenir du pot d'échappement.

En conclusion, ce cyclomoteur est un bon routier pouvant réaliser des moyennes relativement élevées sur de longs parcours et, surtout, il est increvable.

N'ayant pu, jusqu'à présent, pour des raisons familiales, acheter de moto, j'espère pouvoir et avoir les moyens de faire de la compétition au retour du service.

Amitiés à tous les motocyclistes.

Guy TRIQUET - 60 - Roye-sur-Matz.

TRAVAUX PRATIQUES

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE (II)

D. BERNARDIN

POUR commencer, rappelons brièvement les usages des semi-conducteurs étudiés le mois dernier.

Une **diode** ne laisse passer le courant que dans un seul sens. Si on l'interpose dans un circuit où le courant est alternatif, elle ne laisse passer qu'une alternance. Par un montage approprié de plusieurs diodes, on peut redresser toutes les alternances.

Un **transistor** se comporte comme une diode, mais uniquement à la condition d'en avoir reçu l'ordre. Si l'on n'excite pas sa « base » par un faible courant de commande, elle se comporte comme un isolant.

Un **thyristor** (thyratron au silicium) se comporte un peu comme un robinet. Qu'on l'excite par un faible courant de déclenchement et il laisse passer le courant mais, au contraire du transistor, cette propriété demeure lorsque cesse le courant de déclenchement. Pour que le thyristor cesse d'être « passant », il faut soit que le courant principal change de sens, soit (ce qui revient au même) qu'il soit interrompu. Il faut alors une nouvelle impulsion de déclenchement pour que le thyristor redevienne conducteur, vis-à-vis d'un courant de sens déterminé.

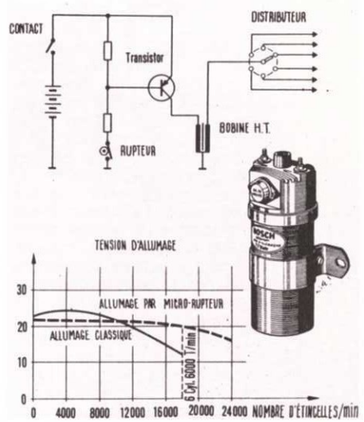


Schéma d'un allumage batterie transistorisé pour 6 cylindres réalisé par Bosch (en haut). A droite est représentée la bobine conçue pour cet allumage, munie d'un transistor incorporé. Enfin en bas la courbe indique la tension en kilovolts d'un allumage classique et d'un alumage transistorisé. On voit que cette tension chute beaucoup moins rapidement avec le système transistorisé.

DEUX TYPES D'ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE

A PARTIR de ces propriétés, on peut concevoir deux grands types d'allumage électronique.

Les réalisations successives de Motobécane en la matière illustrent bien ces deux sortes d'allumages.

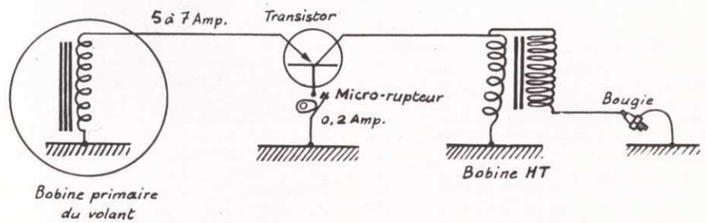
Le premier allumage électronique Motobécane était destiné à assurer la transition vers le second modèle, que l'on peut baptiser « tout électronique » et qui est encore utilisé actuellement. C'est pourquoi il a été rapidement abandonné après que le second type ait été définitivement mis au point.

ALLUMAGE TRANSISTORISE A MICRO-RUPTEUR

VOYONS donc le principe de ce premier type d'allumage qui fait appel aux propriétés des transistors. Il comprend toujours un rupteur mécanique, mais celui-ci n'a plus à couper un intense courant primaire mais un courant beaucoup plus faible. C'est le transistor qui se charge de couper le courant primaire lorsque le rupteur mécanique lui en donne l'ordre. Ce n'est pas tant à cause de ses dimensions qu'en raison du faible courant rompu qu'on appelle ce type d'allumage : allumage transistorisé à micro-rupteur.

Cet allumage se compose donc d'un générateur de courant (le volant magnétique et sa bobine basse tension) d'un rupteur animé par une came spéciale assurant un temps d'ouverture de 100° et ayant un profil plus doux qu'une came classique, du transistor qui commande la rupture électronique du courant primaire, et de la bobine haute tension formant « self », pour augmenter la différence de potentiel du courant primaire, et transformateur pour porter le courant à la dizaine de kilovolts qui sont nécessaires pour provoquer l'étincelle à la bougie au sein des gaz à haute pression de la fin de la compression. Ajoutez à cela quelques résistances, notamment pour affaiblir le courant que rompt le « micro-rupteur », et vous aurez ainsi une idée du nombre de composants d'un tel allumage. Ce n'est pas, vous le voyez, un système très compliqué. Le transistor y sert en quelque sorte de relais, à ceci près qu'un relais électro-magnétique aurait les mêmes inconvénients qu'un rupteur classique (étincelle entre les contacts) et en aJouterait un autre : le temps de réponse, non négligeable du point de vue de l'allumage. L'usage du transistor permet de se passer du classique condensateur.

Schéma de principe d'un allumage par volant magnétique transistorisé. Le rupteur n'interrompt pas le courant primaire de 5-7 ampères (c'est le transistor qui s'en charge) mais un courant beaucoup plus faible, d'environ 0,2 ampère qui alimente la base du transistor.



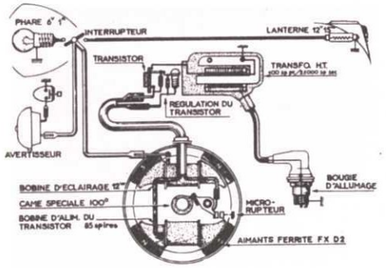


Schéma de l'allumage Motobécane transistorisé à micro-rupteur (l'ensemble de l'installation électrique, éclairage compris, est représenté).

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE INTÉGRAL

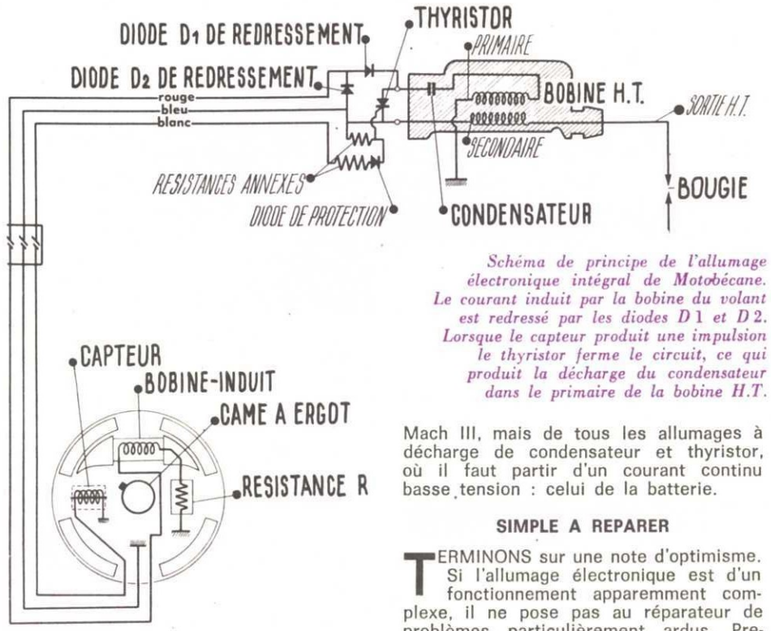


Schéma de principe de l'allumage électronique intégral de Motobécane. Le courant induit par la bobine du volant est redressé par les diodes D 1 et D 2. Lorsque le capteur produit une impulsion le thyristor ferme le circuit, ce qui produit la décharge du condensateur dans le primaire de la bobine H.T.

AVANTAGES

L'ABSENCE de condensateur n'étant pas à proprement parler un avantage étant donné la fiabilité des composants actuels, notamment des condensateurs à bain d'huile, quels sont les avantages de l'allumage à micro-rupteur ?

Essentiellement, il permet une plus grande puissance de l'étincelle à haut régime en même temps qu'il est largement supérieur à l'allumage classique aux très grandes fréquences d'allumage. Alors qu'un allumeur classique ne permet guère de dépasser 18.000 étincelles à la minute, l'allumage à transistor permet d'atteindre 30.000 étincelles par le seul fait que le profil de la came est plus doux, que l'écartement maximum des contacts peut être réduit et que le rupteur peut être allégé. Ce n'est pas là l'avantage essentiel pour une Mobylette mais, lorsqu'il s'agit de multicylindres d'automobiles, on atteint vite le seuil des 18.000 étincelles/minute. Lorsque l'allumage est assuré par un rupteur, une bobine et un distributeur ces 18.000 étincelles/minute correspondent à 9.000 tr/mn pour un 4 cylindres quatre-temps et à 6.000 tr/mn pour un 6 cylindres. Pour un monocylindre deux-temps de tourisme, ce sont donc la puissance de l'étincelle et la précision du point d'allumage qu'apporte le système transistorisé qui sont intéressantes.

On peut, au prix d'une légère complication de ce système, obtenir une précision encore plus grande du point d'allumage en faisant intervenir des capacités dans le circuit électrique. Au moyen de ces capacités, on écrète le courant ; on obtient une montée en tension plus rapide.

On peut également, au moyen de deux transistors au lieu d'un, se passer du rupteur mécanique et utiliser à sa place un capteur électro-magnétique, ou photo-électrique, qui déclenche le système.

ALLUMAGE A THYRISTOR ET A DECHARGE DE CAPACITE

EN fait, arrivé à ce stade de complexité, un autre type d'allumage s'impose : l'allumage à décharge de capacité. Le système Motobécane actuel, l'allumage Motoplat des Derbi, et le très complexe allumage des Kawasaki Mach III vendues aux Etats-Unis en sont l'illustration.

Mais il faut préciser que l'allumage à décharge de capacité peut être réalisé sans transistor : c'est le cas de l'allumage Lucas qui équipe les Norton et les Royal-Enfield. Mais alors, le condensateur est chargé par le courant 12 volts de la batterie et l'on ne profite pas pleinement des avantages de ce système. Au contraire, dans les systèmes Motobécane, Motoplat et Mitsubishi, on charge le condensateur en courant moyenne-tension de 400 V. Après que ce condensateur ait été chargé, il est brusquement déchargé dans le primaire de la bobine haute tension, ce qui induit le courant secondaire qui provoque l'étincelle à la bougie. C'est pour provoquer cette décharge qu'interviennent le capteur et le thyristor. Lorsqu'il est soumis au faible courant provenant du capteur, le thyristor laisse passer le courant et ferme alors le circuit qu'il constitue avec la bobine et le condensateur. Le courant emmagasiné provisoirement dans le condensateur circule donc et induit le courant secondaire.

Lorsque le thyristor est bloqué et que le circuit décrit ci-dessus ne permet pas la décharge du condensateur, il faut qu'interviennent des diodes de protection pour que le condensateur ne se décharge pas dans la bobine du volant magnétique. Dans le système Motobécane, ce rôle est joué par les diodes qui redressent le courant alimentant le condensateur, qui laissent évidemment passer le courant lorsque la bobine du volant le charge mais — par définition — ne laissent pas passer le courant dans l'autre sens, le sens de décharge de la capacité.

Le tour, un peu compliqué certes, est joué ! Mais que diriez-vous s'il s'agissait de la description de l'allumage Mitsubishi qui transforme le 12 V. de la batterie en courant alternatif pour pouvoir le porter à une tension de 400 V. dans un transformateur, pour le redresser ensuite afin qu'il charge le condensateur, et qui ne comporte pas moins de deux étages d'amplification pour redresser et améliorer le signal du capteur qui commande le thyristor ! Ce n'est d'ailleurs pas le propre de l'allumage électronique de la Mach III, mais de tous les allumages à décharge de condensateur et thyristor, où il faut partir d'un courant continu basse tension : celui de la batterie.

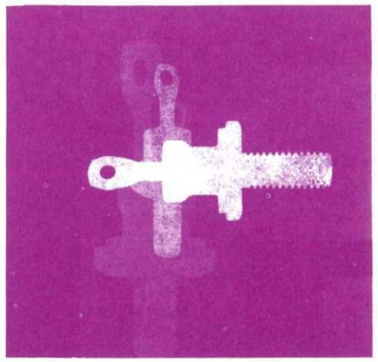
SIMPLE A REPARER

TERMINONS sur une note d'optimisme. Si l'allumage électronique est d'un fonctionnement apparemment complexe, il ne pose pas au réparateur de problèmes particulièrement ardus. Prenons l'exemple de Motobécane : après la détection de la panne, il suffit de remplacer l'élément incriminé. Or il ne peut s'agir que de la bobine haute tension ou du circuit électronique qui est entièrement surmoulé avec deux fils d'entrée et deux fils de sortie.

Très exceptionnellement, deux autres éléments peuvent connaître la défaillance : la bobine moyenne-tension du volant, et le capteur. Enfin, le réglage le plus délicat est celui de l'écartement entre le bossage de la came et le capteur, qui s'effectue avec un jeu de cales et qui est — tout compte fait — moins difficile à faire que le réglage correct de l'écartement des vis platinées. Et, pour la détection des pannes, Motobécane fournit à ses concessionnaires deux « boîtes noires » d'un faible prix de revient et d'une utilisation très facile.

Le prix de revient d'un allumage électronique produit en grande série n'étant qu'une fois et demi celui d'un allumage classique, on peut donc souhaiter qu'il se généralise.

D. B.



SPORT DIGEST

championnat du monde de vitesse : C'EST PARTI !

LES championnats du Monde de vitesse 1970 sont partis. Au moment de mettre sous presse, trois Grands Prix ont déjà eu lieu (Allemagne, France et Yougoslavie) et le Tourist Trophy (G.P. d'Angleterre) est en cours — rappelons que les courses au T.T. se déroulent pendant une semaine.

Voici, par l'image, ce que nos photographes ont sélectionné pour vous : les « hommes forts » de ce début de saison et, hélas, une photo d'adieu. Celle du brillant espagnol Santiago Herrero, qui s'est tué durant la course des 250 cc au T.T.

En 50 cc, l'Espagnol Angel Nieto, champion du Monde 1969 sur Derbi, est on ne peut mieux parti pour renouveler son titre. Il a en effet remporté successivement les trois premiers Grands Prix disputés actuellement dans cette cylindrée. Les Derbi, cette année, sont nettement plus rapides que toutes les marques concurrentes, et Nieto, petit et fin pilote, tire la quintessence de son minuscule bolide rouge et blanc. Il précède ici son compatriote Salvador Canellas, également sur Derbi « usine ».

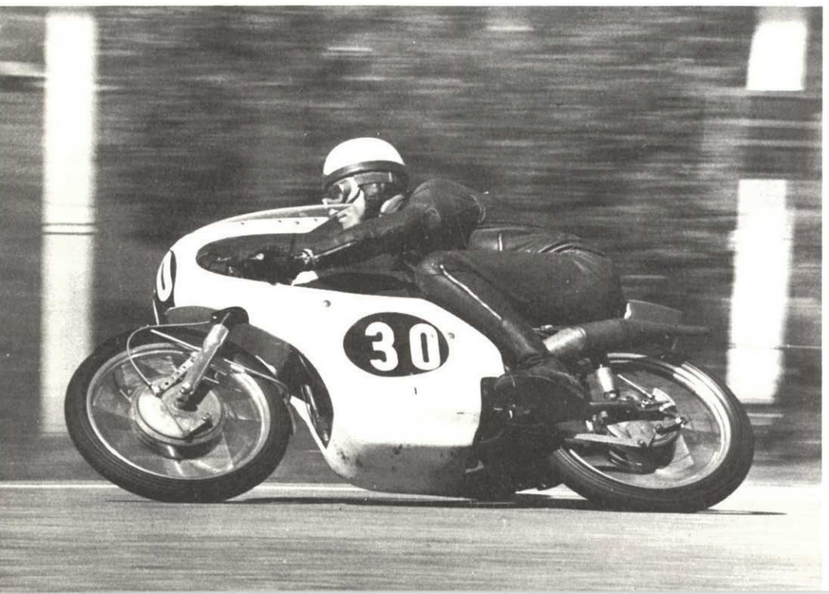
Après deux victoires, en France et en Yougoslavie, l'Allemand Dieter Braun, vice-champion du Monde 125 cc en 1969, est actuellement l'homme fort de la catégorie. Il dispose d'une 125 cc Suzuki 1967 ex-usine qui, cette année, semble mieux au point que la saison passée. Son principal adversaire sera vraisemblablement Angel Nieto (Derbi usine) ici dans la roue de l'Allemand au Grand Prix de France. Le nouveau 125 Derbi est très rapide, plus encore peut-être que la Suzuki, mais encore trop fragile.

Angelo Bergamonti, sur son Aermacchi d'usine, réalise des prodiges en 500 cc, se permettant, avec un monocylindre à culbuteurs de seulement 408 cc, de battre des 500 cc twin et 3 cylindres nettement plus puissants et plus rapides.

du monde

On retrouve Kel Carruthers (sur Benelli 4 d'usine cette fois) en 350 cc, où il pourrait bien, comme ici à Opatija, lors du récent G.P. de Yougoslavie, venir inquiéter de temps en temps l'intouchable Giacomo Agostini et sa MV 3.

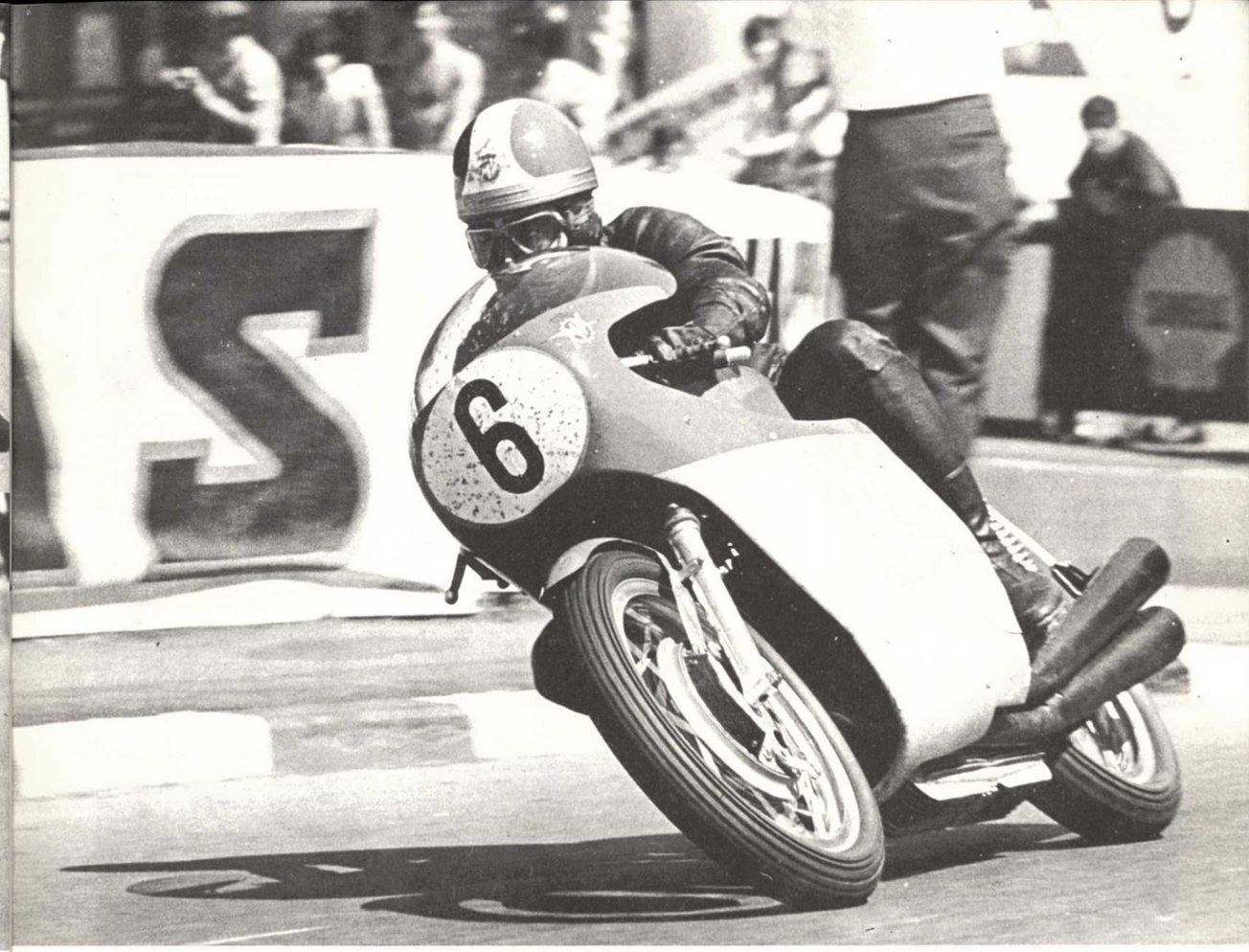
championnat



Bien qu'après quatre Grands Prix (Allemagne, France, Yougoslavie, T.T.), l'Anglais Rod Gould soit actuellement en tête du championnat du Monde en 250 cc, l'homme fort de la catégorie semble être en ce début de saison l'Australien Kel Carruthers, champion du Monde de la catégorie en 1969 sur Benelli 4. Cette année, il pilote une 250 Yamaha très rapide préparée par Nobby Clark, l'ancien mécano de Mike Hailwood.

vitesse

L'Allemand de l'Est Gunter Bartusch, officiel MZ, fait un beau début de saison en 250 cc. Troisième au difficile T.T., il était devant Rod Gould en Yougoslavie, avant de casser. Un pilote à suivre.



En 500 cc, pas besoin de chercher le vainqueur ! Le tandem Agostini-MV, qui a pris la relève du tandem Hailwood-MV, lequel avait pris celle du tandem Surtees-MV, etc., est toujours imbattu.

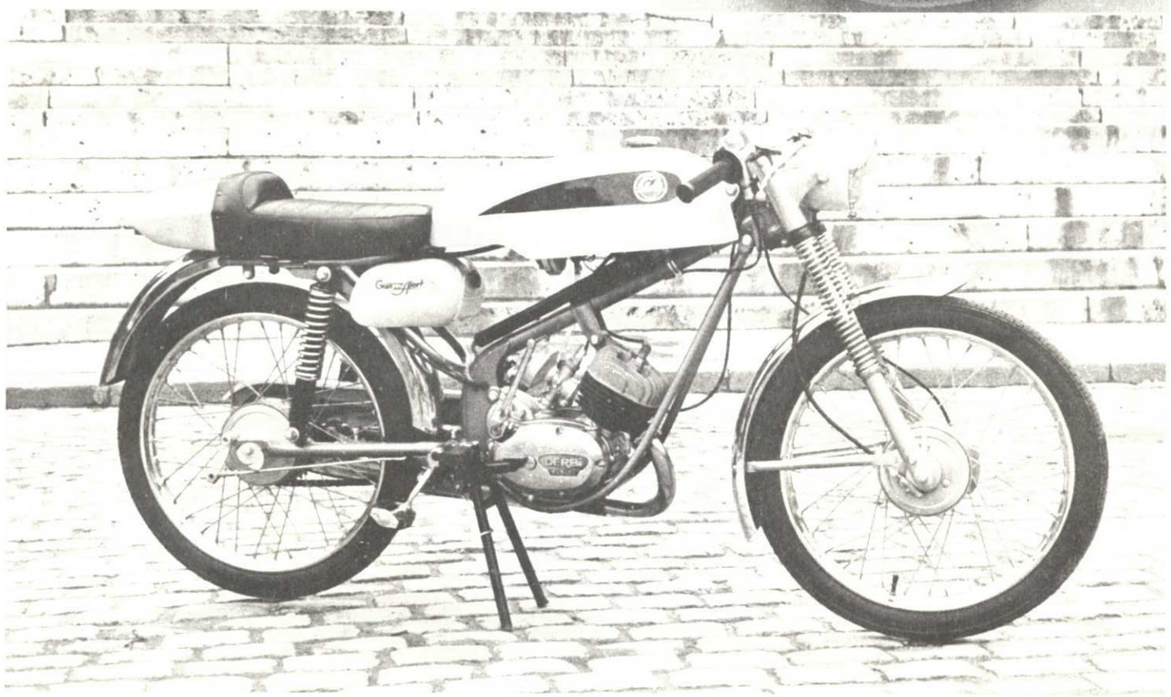
Ce beau garçon souriant et sympathique, vous ne le verrez plus. Il s'est tué en course au Tourist Trophy ce mois-ci. Il avait 27 ans. C'était un grand champion, c'était un garçon que nous aimions beaucoup.

Il s'appelait Santiago Herrero...

dominique
bernardin

le DERBI 50

Gran sport



CE Derbi n'est pas le premier que j'aie eu entre les mains. Un de mes premiers essais effectué (à l'époque) pour « Scooter et Cyclomoto » était celui du 74 cc 5 vitesses. Entre ce « grand frère » et le petit 50 il y a certes une différence de performances ; le 113 couché, le 104 assis du 74 Grand Sport ne sont évidemment plus là et pour cause ! Non seulement la cylindrée est plus faible (25 cc changent énormément de choses sur une aussi petite machine) mais le 50 cc actuel est livré en version cyclomoteur. C'est pourquoi, en plus des repose-pieds, du kick et du sélecteur, il comporte un pédalier.

une petite moto

CE n'est évidemment que pour être en règle avec une législation exigeante que cet accessoire inutile a été ajouté car le moteur, aidé de sa boîte 4 vitesses, ne réclame jamais le secours des muscles du pilote. Astucieusement, le constructeur espagnol a monté sur l'axe de pédalier de toutes petites manivelles et de toutes petites pédales qui, lorsque les repose-pieds sont dépliés, sont bloquées en position horizontale. Ainsi le pilote est à peine gêné par la présence de cet instrument et peut piloter le Derbi comme une moto.

Le sélecteur, à gauche, commande les vitesses avec précision (première en haut, les autres en bas). Grâce à une démultiplication courte et à un bon étagement de la boîte les accélérations et la tenue en côte sont excellentes.

Le kick à droite, dont la pédale coulisse vers l'intérieur, permet de démarrer le moteur classiquement (pour un motocycliste). Le frein arrière est commandé par une pédale à droite et une tringle. La selle large, le guidon à bracelets donnent une excellente position sportive. On est tenté d'adopter la position couchée. Malgré mon mètre soixante-seize, cette position est confortable. Seul inconvénient, les repose-pieds sont un peu trop avancés et la selle pas assez longue pour un pilote de grande taille ; de ce fait les genoux et les coudes se font concurrence ; la meilleure solution, pour l'aérodynamique et pour garder les commandes de frein arrière et de sélecteur à disposition, étant de coller au maximum les jambes au réservoir et d'écarter un peu les bras.

Mais la position de recherche de vitesse n'est évidemment pas chose courante en utilisation touristique. La position assise est elle aussi très bonne. Les bras tendus, le buste très incliné du fait de la longueur du réservoir, on contrôle parfaitement la machine. C'est donc un plaisir que de devoir aborder une série de virages. Là le caractère sportif de la machine se révèle pleinement. L'excellente fourche télescopique, les excellents éléments de suspension arrière, la rigidité du cadre et du bras oscillant permettent de prendre l'angle... jusqu'à la limite des pneus.

Ces Firestone espagnols sont d'ailleurs très bons. Sur le sec « on n'en voit pas le bout » ni en courbe ni au freinage (sauf pour la roue arrière, qui évidemment est délestée lorsque l'on freine fort). Fait rare sur un « cyclo », la chasse est importante. La direction n'est pas lourde car son inertie est faible mais, dès que l'on roule à vitesse raisonnable, la roue avant est sérieusement guidée. Pour engager la machine dans un virage, il faut donc l'incliner franchement ; de ce fait, elle se place avec précision sur sa trajectoire... et la garde. Dans les lignes droites, les revêtements les plus défoncés sont avalés sans crainte car ce guidage de la roue met à l'abri des guidonnages. Même hors des cas extrêmes, cette chasse apporte une meilleure tenue en ligne droite.

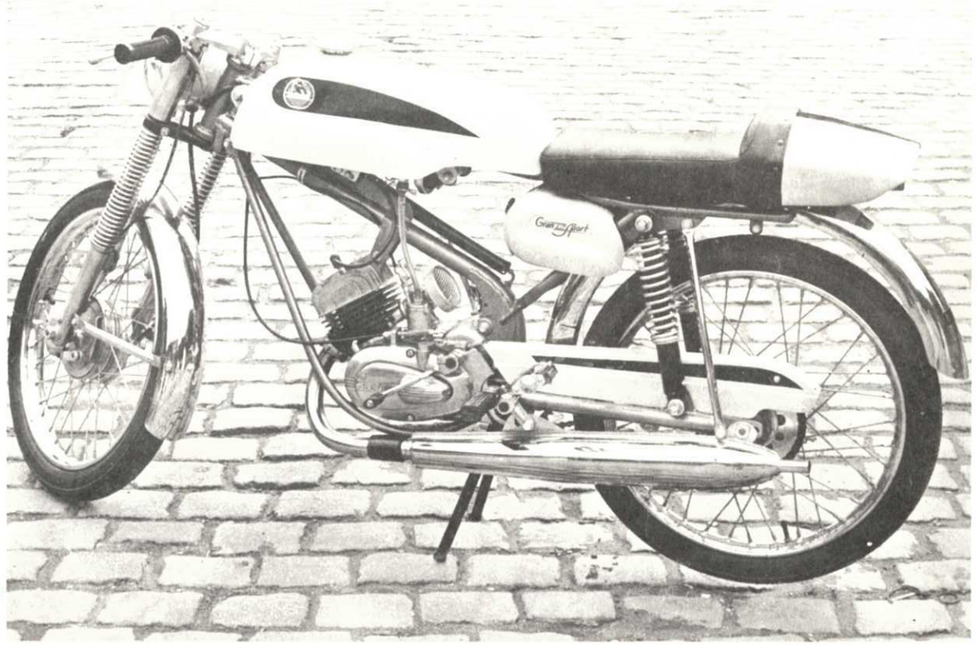
Et puis, sous cet aspect aussi, le Derbi se comporte en moto et non en cyclomoteur. C'est évidemment un avantage mineur parmi ceux que procure une chasse élevée, mais ce n'est pas le moins agréable.

Puisque (pour parachever cela) le freinage, assuré par de très jolis moyeux en alliage léger de 130 mm de diamètre est bon, on roule sur le 50 Derbi avec le cœur léger et une impression de sécurité tout à fait justifiée.

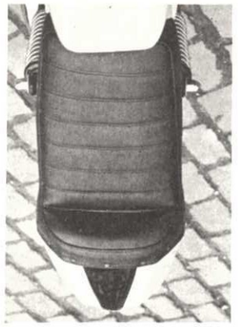
une machine sérieuse

CETTE securité est d'ailleurs due au sérieux de la conception du Derbi. Si nous l'examinons de la tête aux pieds, ou plutôt de la roue avant à la roue arrière, nous trouvons des astuces, des dispositions et des accessoires que nous ne sommes pas habitués à trouver sur les 50.

Dis M'sieur, tu me la démarres ?



Une véritable petite moto : moyeux de ∅ 130 mm, valves moto, réglage de tension de chaîne par « escargots »... Sélecteur au pied, frein AV ventilé, selle à dosseret ; s'il n'y avait le pédalier et la limitation de vitesse, personne ne penserait qu'il s'agit d'un cyclomoteur.



La selle à dosseret est confortable, non tant par son rembourrage (très sport) mais par sa largeur.

Le réservoir, d'une très jolie forme est plus étroit au niveau des genoux, ce qui permet au pilote de se faire tout petit.

Une petite merveille de frein avant ! Remarquez en outre les bas de fourche en alu, la fixation du garde-boue sur silent-blocs...
...Et un frein arrière de la même veine commandé par tringle.

Les bas de fourche sont en alliage léger coulé et poli. Les plongeurs sont chromés dur pour éviter une usure excessive d'autant plus que, pour faire sport, les ressorts sont apparents. Le T supérieur de la fourche ainsi que les pattes de phare sont aussi en alu coulé.

Le garde-boue avant en inox, est monté sur des caoutchoucs. L'ancrage du frein avant est fait par une grande patte en acier reportant les efforts sur la fourche en un point où elle est moins sensible à la torsion qu'à son extrémité. Le flasque des mâchoires de frein est, comme le moyeu, en alliage léger coulé, et comporte des ouïes de refroidissement du plus pur style compétition.

Le guidon à bracelets est solidement serré aux tubes de la fourche. Il est muni de grands leviers de frein et d'embrayage en alliage léger, munis d'une boule de protection à leur extrémité.

Le cadre est constitué par une poutre en tube, coudée, sous laquelle le moteur est accroché, de deux petits tubes supérieurs, jointifs sous le réservoir mais s'écartant sous la selle, et d'une boucle arrière joignant ces deux parties. Le bras oscillant est d'une largeur qui inspire confiance.

Il y a cependant un point de la partie cycle qui mérite des critiques : les soudures, certainement solides, sont du plus vilain aspect (celles des 50 et 125 Grand Prix sont aussi « moches »). C'est dommage sur une machine qui, cela excepté, serait des plus soignées. La peinture du réservoir et du coffre est notamment très belle.

Le cadre est complété par deux tubes faisant double berceau. Je n'étais pas loin d'oublier cette caractéristique pourtant fort visible, car il s'agit vraiment ici d'un objet décoratif. Accroché par un boulon en dessous de la colonne de direction, il est fixé sous le moteur au point de fixation inférieur de ce dernier. On ne peut en espérer aucun apport, ni du point de vue de la rigidité, ni du point de vue de la fixation du moteur.

Le réservoir, le coffre à outils, la selle avec son gros feu rouge incorporé donnent à cette machine une ligne très originale. Le tout, émaillé de jaune citron, attire des regards admiratifs. La présentation de ce 50 est donc vraiment des plus plaisantes. Et de tous les accessoires aucun ne vibre, ne ferraille, bref tout est sérieux en la matière.

le moteur

Le moteur enfin est fort proche par sa conception des moteurs des « compétition-client » qui, malgré leur grand âge, sont souvent encore aux places d'honneur dans les courses de 50 cc.

C'est un longue-course, puisque l'alésage est de 38 mm pour une course de 43 mm. L'embiellage est à masses pleines. Le cylindre en fonte peinte en noir pour sa protection et un meillleur refroidissement, est largement ailetté. Cet ailettage a d'ailleurs une forme particulière. Plus larges vers l'arrière du cylindre et plus longues vers l'avant les ailettes, vues en plan, ont donc une forme ovale. La culasse en alliage léger a elle même des

ailettes verticales plus hautes vers l'arrière. Par cette forme, les techniciens de chez Derbi ont remédié au mauvais refroidissement de l'arrière du cylindre, propre à tous les moteurs à cylindre vertical ou légèrement incliné.

Le carburateur est un Dell'Orto construit sous licence en Espagne, de 18 mm de diamètre de passage des gaz.

La transmission primaire, placée dans le carter droit du moteur, est assurée par des pignons à taille hélicoïdale. L'embrayage est un multidisques en bain d'huile. La boîte de vitesses, à verrouillage par croisillon est à 4 rapports bien étagés. La tige du croisillon sort du pignon de sortie de boîte et, par l'intermédiaire d'un maillon amovible de chaîne qui permet le déplacement angulaire de la commande, elle est animée d'un mouvement coulissant par un levier situé dans le carter droit du moteur, à côté de la commande d'embrayage. Ce levier est relié au mécanisme de sélection, concentrique à l'arbre de kick, par une petite tige munie de chappes. Ce mécanisme, bien que relativement compliqué, fonctionne très bien.

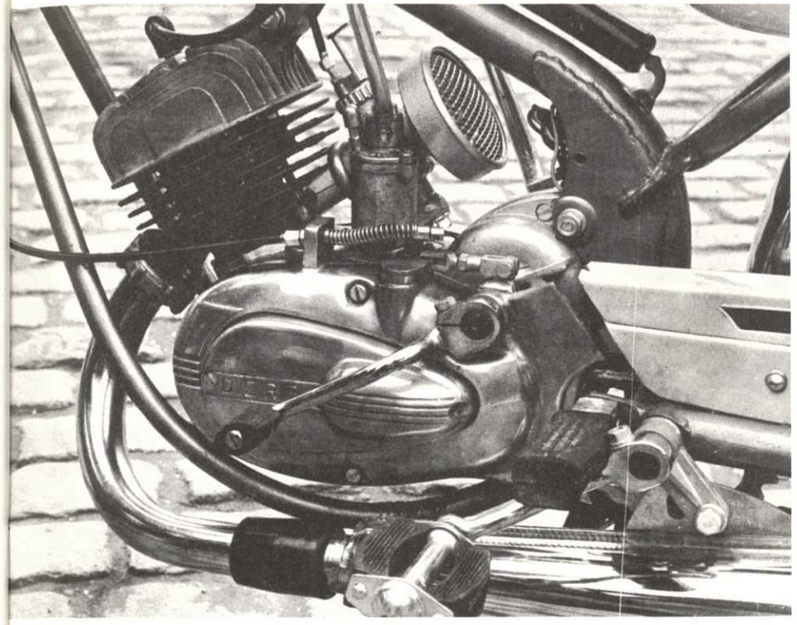
Du même côté gauche, en bout de vilebrequin, on trouve le volant magnétique. Celui-ci, comme celui de la 125 Motobécane (et ceux des D 52, D 75, etc.) comporte, outre la bobine d'éclairage, un dispositif d'allumage entièrement électronique. La décharge d'un condensateur dans le primaire de la bobine haute tension est provoquée par un thyristor, lui-même commandé par un capteur électromagnétique. Alors que le dispositif Motobécane comporte encore un nombre élevé de pièces (rotor, capteurs, blocs électroniques, bobines) le Motoplat qui équipe le Derbi se réduit à 3 éléments : un rotor, un stator entièrement surmoulé dans de la matière plastique et une bobine spéciale comprenant les composants électroniques. Cet allumage Motoplat est extrêmement puissant, le moteur peut notamment fonctionner avec un écartement de la bougie très important.

conclusion

Le 50 Derbi bénéficie donc des techniques de pointe. L'expérience de la marque en compétition est reportée, transposée évidemment, sur la production de série.

Ce n'est pas par simple vanité que Derbi a gravé sur le bouchon de ses réservoirs « Campeona del Mundo - 50 cc ». Je ne dirai pas que les cyclos de la marque bénéficient des mêmes soins que les petits bolides rouges abonnés à la victoire en 50 cc, mais du moins, ils tirent profit de la compétence apportée à la construction des engins de compétition.

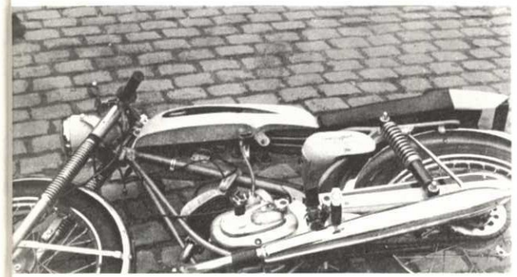
D. B.



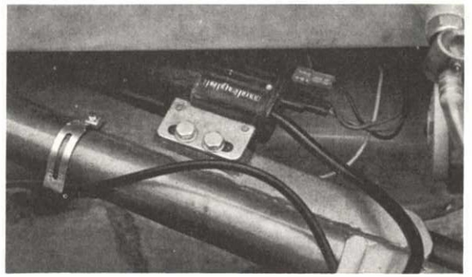
Le coffre à outils est vaste, mais sa portière est exiguë, ce qui oblige à tirer des plans lorsque l'on désire faire entrer autre chose que la trousse d'origine. Une pompe est livrée de série.

Le 50 Derbi côté sélecteur. La commande extérieure est précise et permet des réglages faciles.

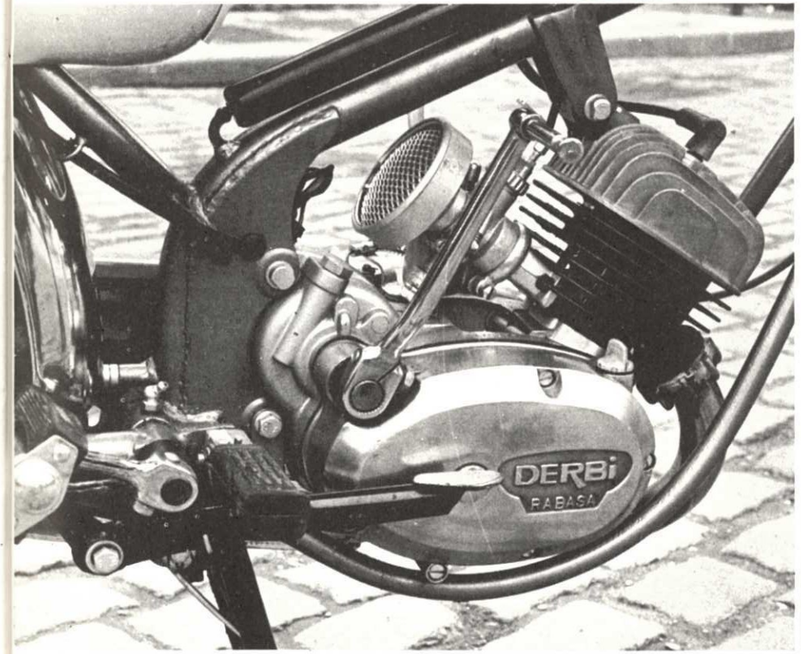
Un pot d'échappement de grand volume assure le rendement optimum du moteur.



Les « dessous » du Derbi ; la bobine est placée sous le réservoir ; un joint en caoutchouc lie le tube et le pot d'échappement ; remarquez le double-berceau « esthétique ».



L'allumage électronique Motoplat comprend un rotor et un stator (à gauche du moteur) et cette « bobine » qui renferme le transformateur HT, le condensateur et le thyristor ainsi que divers composants annexes.



Le moteur, côté embrayage. La pédale de kick s'efface, en coulissant vers l'intérieur. On contrôle le niveau d'huile de la boîte très facilement grâce à la jauge placée en avant du moteur.

L'outillage d'origine est succint.

sport digest

La saison sportive a repris tous ses droits. Beaucoup d'entre-vous souhaitent savoir où aller voir les champions motocyclistes en action, où ont lieu les rallyes, les concentrations auxquels vous aimeriez participer. Voici donc, classés par disciplines, les événements essentiels du mois (soit, pour nous, du 20 Juin au 20 Juillet).

Mais attention : il arrive qu'une épreuve soit annulée ou que sa date soit modifiée sans pour autant que nous en soyons avertis. Avant de vous mettre en route en direction d'une manifestation, surtout si cela implique un gros déplacement renseignez-vous auprès du club organisateur.

où aller ce mois-ci ?

Courses de côte :

20-21 juin : 49 - La Pommeraye (Nationale), M.C. Saumurois et ACO, 49 - Saumur, Tél. 51-28-63.

21 juin : 84 - Avignon (Internationale, Mont-Ventoux, Trophée d'Europe de la Montagne), M.C. Avignon, 84 - Avignon, Tél. 81-18-80.

21 juin : 42 - St-André-d'Apchon (Nationale), M.C. Roannais, 42 - Roanne, Tél. 71-52-48.

28 juin : 06 - Cannes (Nationale), M.C. Cannes, 06 - Cannes, Téléph. 38-24-94.

28 juin : 76 - Orival (Nationale), M.C. Bondevillais, 76 - Maromme, Tél. 71-78-34.

5 juillet : 06 - Nice (Nationale), M.C. Nice, 06 - Nice, Tél. 85-13-05.

14 juillet : 76 - Tancarville (Nationale), M.C. Bondevillais, 76 - Maromme, Tél. 71-78-34.

19 juillet : 27 - Les Andelys (Nationale), A.C. Ouest, 72 - Le Mans, Tél. 28-54-57 et 58.

Circuits de vitesse :

28 juin : 51 - Reims (National), U.M. Marne, 51 - Reims, Téléph. 47-60-77.

12 juillet : 22 - Trelivan (National), M.C. Dinannais, 22 - Dinan, Tél. 5-50 et 51.

où aller ce mois-ci ?

Rallyes et concentrations :

20-21 juin : 84 - Avignon (Nationale), A.M. Carpentrassienne, 84 - Carpentras, Tél. 63-10-08.

21 juin : 89 - Sens (Nationale), S.C. Sens, 89 - Sens-sur-Yonne, Tél. 13-92.

21 juin : 13 - Tarascon (Nationale), M.C. Beaucaire - Tarascon, Bar des Halles, 10 rue de l'Hôtel de Ville, 30 - Beaucaire.

21 juin : 82 - Montauban (Nationale), M.C. Montalbanais, Café de la Comédie, Place Lefranc de Pompignan, 82 - Montauban.

28 juin : 69 - Lyon (Nationale), M.C. Lyon, 69 - Lyon 1er, Téléph. 28-18-31 et 72-80-83.

28 juin : 13 - Vitrolles (Nationale), M.C. Vitrolles, 13 - Vitrolles, Tél. 09-62-11.

28 juin : 33 - Libourne (Nationale), M.C. Libournais, 33 - Libourne, Tél. 51-05-94.

3-5 juillet : Prague (International, Rallye de la F.I.M.), U.A. M.K., Opletalova 29, Praha 1, Tchécoslovaquie.

4-5 juillet : 03 - Vichy (Nationale), A.S. des Graves, 03 - Vichy, Tél. 98-79-50.

5 juillet : 13 Martigues (Nationale), M.C. Martigues, 13 - Martigues, Maison des Jeunes.

12 juillet : 72 - Sarcé (Nationale), C.O. Pontlieue, 72 - Le Mans, Tél. 28-31-81, Poste 226.

12 juillet : 30 - Beaucaire (Nationale), M.C. Beaucaire - Tarascon, Bar des Halles, 10 rue de l'Hôtel de Ville, 30 - Beaucaire.

13-14 juillet : 42 - Panissière (Nationale), A.M.R. Panissièroise, 42 - Panissière, Tél. 40.

19 juillet : 63 - Clermont-Ferrand (Nationale), M.C. Auvergne, 63 - Clermont-Ferrand, Tél. 93-59-84.

Trial :

Aucune épreuve de trial n'a été inscrite au Calendrier Motocycliste 1970 de la F.F.M. pour la période allant du 21 juin au 19 juillet.

où aller ce mois-ci ?

Moto-cross et grass-track :

21 juin : 44 - St-Même - le - Tenu (Inter), A.S.C. Nantes, 81, quai de la Fosse, 44 - Nantes.

21 juin : 62 - Vis-en-Artois (Inter), M.C. Artois,54 rue Bocquet-Flochel, 62 - Arras.

21 juin : 22 - Corseul (Inter), A. M. Curiosolite, Café Botrel, 22 - Corseul.

21 juin : 39 - Authume (Inter), U.M. Doloise, Café Parisien, rue de Besançon, 39 - Dole-du-Jura.

21 juin : 57 - Rozerieulles (Extra-National), Moselle M.C., 57 - Metz, Tél. 69-06-09.

21 juin : 17 - St-Fort-sur-Gironde (National 500), G.C. Archiacais, En Mairie, 17 - Archiac.

21 - juin : 18 - Morogues (National), M.C. Berry, 18 - Bourges, Tél. 24-57-16.

21 juin : 38 - St-Siméon-de-Bressieux (Championnat de France National, 3e course de classement), M.C. Dauphinois, Place Debelle, 38 - Voreppe.

21 juin : 77 - Mitry-Mory (National), M.C. Mitry-Mory, 23 rue Paul Vaillant Couturier, 77 - Mitry-Mory.

21 juin : 64 - Cambo (National), M.C. Béarn, 64 - Pau, Tél. 27-49-67.

21 juin : 51 - Epernay (Régional), M.C. Epernay, 51 - Epernay, Tél. 16 à 51 - Bouzy.

21 juin : 53 - Château - Gontier (Régional), M.C. Château-Gontier, 53 - Château-Gontier, Tél. 5-40.

21 juin : 47-Miramont-de-Guyenne (Grass-Track Inter), M.C. Miramontais, 47 - Miramont-de-Guyenne, Tél. 1-14.

21 juin : 76 - Maromme (Grass-Track National), M.C. Bondevillais, 76 - Maromme, Tél. 71-78-34.

28 juin : 85 - St-Hilaire-le-Vouhis (Inter), M.C. Yonnais, 85 - La Roche-sur-Yon, Tél. 0-58.

28 juin : 59 - Cassel (Inter), M. C.N. France, 59 - Roubaix, Téléph. 73-46-50.

28 juin : 42 - Montverdun (Extra-National), M.C. Neuvillois, 69 - Neuville-sur-Saône, Tél. 41-74-96.

28 juin : 71 - Marmagne (National), U.S. Givrotine, 71 - Givry-Près-L'Orbize, Tél. 1-01.

28 juin : 49 - Thouarcé (National), M.C. Angevin, 23, rue Jean-Bodin, 49 - Angers.

28 juin : 35 - Balazé (National), C.M. Rennais, 35 - Rennes, Tél. 40-76-64.

28 juin : 55 - Ligny-en-Barrois (National), G.M.A.C. Lorrain, 55 - Ligny-en-Barrois, Tél. 78-40-35.

28 juin : 03 - Teillet-Argenty (Régional), A.M. Creusoise, 23 Ahun, Tél. 62.

28 juin : 91 - Saclas (Régional), M.C. Châtillonnais, 92 - Châtillon-sous-Bagneux, Tél. 253-10-22.

où aller ce mois-ci ?

28 juin : 33 - Libourne (Grass-Track Inter), M.C. Libournais, 33 - Libourne, Tél. 51-05-94.

5 juillet : 08 - Rocroi (Inter), U. M. Ardennes, 98 - Charleville-Mézières, Tél. 32-40-78.

5 juillet : 72 - Montfort-le-Rotrou (Inter et course de classement championnat de France de Side-Cars-Cross), A.M. Montfort, 72 - Montfort-le-Rotrou, Tél. 19.

5 juillet : 79 - Sauzé-Vaussais (Inter), U.M. Sauzéenne, 79 - Sauzé-Vaussais, Tél. 64.

5 juillet : 82 - Moissac (Inter et Sides), M.C. Moissagais, 82 - Moissac, Tél. 04-03-05.

5 juillet : 36 - Ste-Sévère (Inter), M.C. Centre, 36 - Châteauroux, Tél. 6-90 et 18-06.

5 juillet : 24 - Fongauffier-le-Bloy (Extra-National), Belvès M.C., 24 - Belvès, Tél. 1-96.

5 juillet : 55 - Jezainville (Extra-National), G.M.A.C. Lorrain, 54 - Blenod-les-Pont-à-Mousson, Tél. 8-49

5 juillet : 90 - Giromagny (Extra-National), M.C. Giromagny, 11 rue de la Savoureuse, 90 - Giromagny.

5 juillet : 71 - Gueugnon (National), M.C. du Dardon, La Chapelle-au-Mons, 71 - Gueugnon (M. H. Rizet).

5 juillet : 37 - Nauant-les-Fontaines (National), M.C. Huismes, Tél. 38 à 37 - Huismes.

5 juillet : 10 - Marigny-le-Châtel (National), U.M. Aube, 10 - Troyes, Tél. 43-87-56.

5 juillet : La Boissière-de-Montaigu (National), M.C. Yonnais, 85 - La Roche-sur-Yon, Tél. 0-58.

5 juillet : 62 - St-Etienne-au-Mont (National), M.C. Boulonnais, Café de l'Union, 37 route de Desvres, 62 - Baincthun.

5 juillet : 33 - La Réole (Grass-Track Inter), M.C. Réolais, 33 - La Réole, Tél. 44.

12 juillet : 01 - Bourg-en-Bresse (Inter Sides), U.M. Ain, 01-Bourg-en-Bresse, Tél. 21-33-86.

12 juillet : 35 - Louvigné-du-Désert (Inter), E.S.M. Louvignéenne, Patronage St-Martin, « Jovence », 35 - Louvigné-du-Désert.

12 juillet : 28 - Ecublé (Extra-National), M.C. Berchères-les-Pierres, 28 - Berchères-les-Pierres, Tél. 28 - Chartres 21-20-06.

12 juillet : 44 - Rouans (National), C.M. Sucéen, Restaurant Vié, 44 - Sucé.

12 juillet : 25 - Baume-les-Dames (National), U.M. Baumoise, 25 - Luxiol par Baume-les-Dames (chez M. Lanoix).

12 juillet : 47 - Marmande (Grass-Track Inter), M.C. Marmandais, 47 - Marmande, Tél. 1-63.

14 juillet : 22 - Dauvenant-en-St-Brieuc (Inter), A.S.P.T.T. St-Brieuc, Hôtel des Postes, rue Michelet, 22 - St-Brieuc.

14 juillet : 59 - Le Quesnoy (Extra-National), M.C. Quercitain, 59 - Le Quesnoy, Tél. 47-11-30.

14 juillet : 82 - Lauzerte (National), M.C. Lauzertain, 82 - Lauzerte Tél. 16.

14 juillet : 57 - Montois-la-Montagne (National), G.M.A.C. Lorrain, 120 rue du Six-Septembre, 57 - Montois-la-Montagne.

19 juillet : 45 - St-Aignan-le-Jaillard (Inter), A.M.C. Orléanais, Café du Square, 30 place du Châtelet, 45 - Orléans.

19 juillet : 50 - Gorges (Inter), M.C. Gorges, 50 - Gorges par Periers.

19 juillet : 61 - Bellême (championnat de France Inter, 4e course de classement), M.C. Bellêmois, 61 - Bellême, Tél. 1-58.

19 juillet : 16 - Champagne-Mouton (Inter et Sides), A.M. Angoumoisine, 16 - Angoulême, Téléph. 95-07-77.

19 juillet : 73 - Lescheraines (Inter), M.C. Beauges, 73 - Lescheraines, Tél. 33.

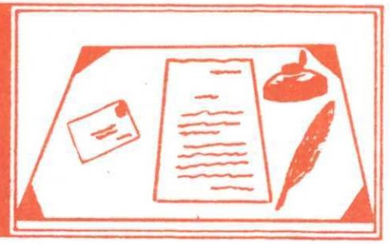
19 juillet : 53 - Saulges (Extra-National), M.C. Ahuillé, 53 - Ahuillé, Tél. 11.

19 juillet : 58 - La Charité-sur-Loire (National), M.C. Charitois, chez M. Evrart, 15 rue du Filet, 58 - La Charité-sur-Loire.

19 - juillet : 25 - Villars-sous-Ecot (National), A.M. Colombier-Villars, 25 - Colombier-Fontaine, Téléphone 92-60-42.

STE-AFFRIQUE 1970 : BOYER

la boite aux LETTRES



Avez-vous essayé le Vespa « Ciao » ? Est-il possible de monter un compteur de vitesse incorporé dans le phare sur ce cyclo ?

P.Y. RUHAUD,
92 - Saint-Cloud.

Vous trouverez cet essai dans notre n° 208, en vente à nos bureaux ou par poste (4 F en timbres). En principe, le montage d'un compteur dans le phare est possible, mais sinon, il vous sera facile de monter un autre phare.

Pourriez-vous m'envoyer l'éclaté du moteur des cyclos Flandria à 3 et 4 vitesses ?

A. HERES,
65 - Lourdes.

Pour vous comme pour tous nos lecteurs, nous signalons que nous ne possédons pas ce genre de document pour chaque cyclo existant et que, d'autre part, nous ne distribuons pas de prospectus, fiches techniques, catalogues, photos, etc. Ecrivez à Flandria, Route de Deulemont, Warneton (Nord), téléphone 22 à Deulemont.

A L'ESSAI POUR VOUS...
LISTE DES NUMEROS DISPONIBLES

Chaque jour ou presque, le courrier nous apporte des demandes concernant l'essai éventuel de tel ou tel cyclo dans l'un de nos numéros. Pour répondre à tous en bloc, voici la liste complète des essais disponibles à nos bureaux :

Malanca 4 MC, N° 194 ;
Bultaco 100 « Lobito », N° 195 ;
Bicizeta 50, N° 196 ;
Motobécane « Cady », N° 197 ;
Peugeot 102 M, N° 198 ;
Flandria « Rekord », N° 199 ;
Malaguti 4 MPS, n° 200 ;
Puch « Maxi », N° 201 ;
Vélosolex « Flash », N° 202 ;
Peugeot BB3 SP, N° 204 ;
CZ 125 « Posilube », N° 205 ;
Honda PC 50, N° 206 ;
Giulietta « Levriero », N° 207.
Vespa « Ciao », N° 208 ;
Superia « Apollo », N° 209 ;
Honda « Amigo », N° 209 ;
Motobécane DC 125, N° 210.

Par ailleurs, nous avons présenté ou testé les machines suivantes :

Honda C 50, N° 194 ;
Maïco 125 « Rennsport », N° 194 ;
Maïco 125 « Trail Bike », N° 199 ;
Giulietta « Teen Ager », N° 200 ;
Lambretta 200 DL, N° 203 ;
Derbi 50 « Gran Sport », N° 210.

Pouvez-vous m'indiquer le prix des moteurs Franco Morini 4 vitesses et Derbi Gran Sport 50 cc ?

J.-L. LAINÉ,
78 - Grosrouvre.

Il n'est pas acquis que les importateurs de ces marques vendent séparément des moteurs complets ! Essayez auprès des Etablissements Bonnet, 78 avenue du Général Leclerc, 92 - Boulogne-Billancourt, tél. 605-60-99.

Avez-vous essayé les Motobécane AV88 ou 68 Mobymatic, pouvez-vous me dire leur puissance, leur vitesse ?

O. CARNIOTO,
95 - Enghien-les-Bains.

Nous n'avons pas essayé ces Mobylettes. Leur puissance est sensiblement de 1,5 CV et, comme ce sont des cyclomoteurs à pédales, leur vitesse est limitée à 45 km/h. Pour plus de détails, voyez l'un des très nombreux agents de la marque, ou écrivez à l'usine, 14 rue Lesault, 93 - Pantin.

Où pourrais-je faire du moto - cross comme débutant ? Combien celà me coûterait-il par mois avec la moto, en supposant que j'aie une 125 Morini. J'ai 16 ans...

M. ROUSSEAU,
92 - Meudon.

On peut théoriquement faire du cross dès 14 ans avec un cyclo... mais en fait, il n'y a aucune vie sportive en France dans ce domaine, les clubs et la Fédération n'ayant jamais cherché à développer les possibilités qu'accorde le droit de délivrer une licence « Cadet ».

La classe 125 en moto-cross vient d'être officialisée par la Fédération Internationale de motocyclisme. Mais c'est tout récent et notre Fédération n'a encore rien mis au clair pour cette cylindrée.

Tout ceci pour conclure que, dans l'état actuel des choses, si vous voulez réellement faire du moto-cross, il faut passer votre permis, vous inscrire dans un club et demander une licence Junior qui vous permettra, avec une moto de 250 cc, de participer aux courses et, notamment, au Trophée National des Espoirs et au Championnat de France Junior qui sont des compétitions réservées aux moins de 3 ans de licence ou aux moins de 21 ans.

Les dépenses à envisager ? Elles sont lourdes pour un jeune : achat d'une machine d'occasion pour débuter, mais d'une machine moderne pour ne pas être désavantagé ; disposition d'une voiture et d'une remorque, frais de licence-assurance, achat des pièces et pneus de rechange, frais de déplacement... Tout cela représente une grosse mise de fonds. Sans doute le moto-cross est-il un sport semi-professionnel, voire professionnel tout-court pour ceux qui y réussissent. Dans ce cas, ou même si l'on parvient simplement à couvrir les frais engagés, le temps passé, les risques encourus, il vaut la peine d'être pratiqué pour toutes les joies qu'il apporte. Mais sinon, si l'on n'arrive pas à obtenir assez de courses et à briller suffisamment pour obtenir un minimum de primes de départ, pour gagner un minimum de prix de classement, le moto-cross est un luxe pour ceux qui s'y adonnent.

Le tout est de savoir exactement comment vous voyez la chose. Vous devriez vous inscrire déjà à un club qui organise en cross et qui compte des crossmen en ses rangs. Ainsi vous feriez-vous une idée précise de la question, dans la bonne ambiance d'un club sportif et pour peu d'argent, la cotisation annuelle allant en moyenne de 10 à 20 francs.

Où puis-je trouver de nombreux cyclomoteur 49-50 cc à bas prix ?

P. NANNIOT,
51 - Reims.

Chez tous les motocistes qui vendent essentiellement des cyclomoteurs et qui, par conséquent, font des reprises de cyclos d'occasion. Vous pouvez aussi consulter les petites annonces des revues spécialisées ou passer vous-même des annonces concernant les modèles qui vous intéressent et indiquant le prix que vous voulez mettre.

Futur possesseur d'une Motobécane Z 46, pourrai-je trouver des pièces de rechange ?

B. LEBRET,
83 - Toulon.

Aucun problème : il vous suffira de les demander à l'agent Motobécane le plus proche de votre domicile, qui les commandera pour vous au service Pièces détachées de cette marque, où ces pièces sont encore en stock.

Quelle est l'adresse de la maison Derny à Paris ?

J. DELAGE,
24 - Javerlhac.

Nous sommes désolés de vous dire que Derny n'existe plus depuis plusieurs années.

Comment faire immatriculer une Peugeot 1935 que j'ai trouvée à la ferraille et dont je ne possède ni la carte grise ni le nom de l'ancien propriétaire ?

E. HARTER,
62 - Arras.

Il faut vous adresser à la Préfecture de votre département, au service qui établit les cartes grises. Vous recevrez-là tous renseignements utiles. Mais il est probable que vous devrez établir la propriété du véhicule, en produisant une facture ou une attestation provenant de la personne qui vous a vendu ou donné cette moto.

Avez-vous l'adresse d'un concessionnaire de la marque hongroise Pannonia ?

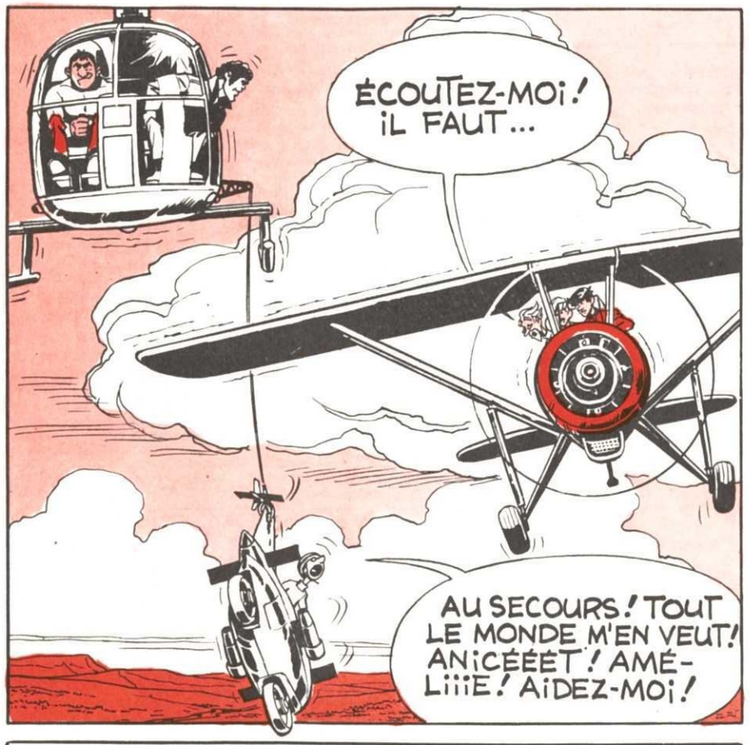
C. MACHI,
34 - Lodève.

Nous allons sans doute vous désillusionner... A notre connaissance, la Pannonia n'a fait qu'une courte carrière en France et, aujourd'hui, il n'y a plus cette marque sur notre marché. Nous ne possédons nous-mêmes aucun renseignement qui nous permette de vous aider. Avec tous nos regrets...

RESUME : Un hélicoptère a enlevé Albert et la moto à réaction qu'il essayait. Le constructeur, un vieux baron milliardaire, en compagnie d'Anicet et Amélie, s'est lancé à leur poursuite en avion.

Le Monstre à 2 Roues

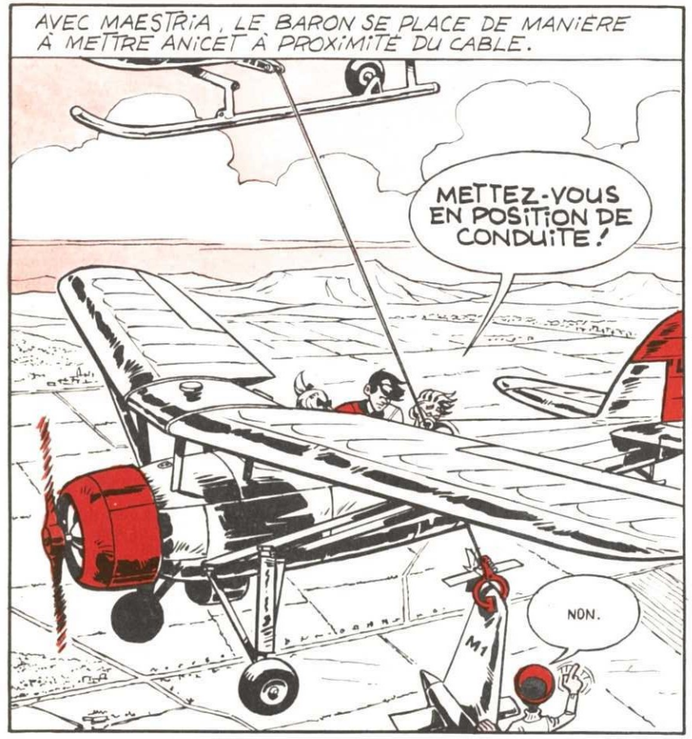
une aventure des 3 A

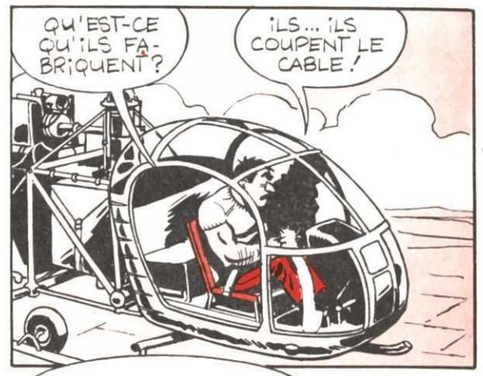


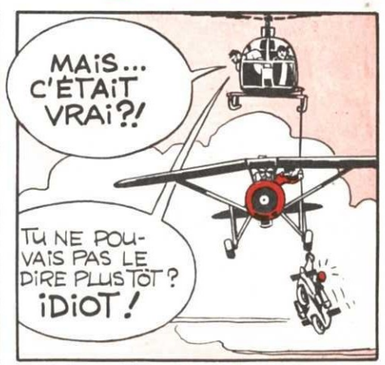
Textes et dessins de Francis Bergèse

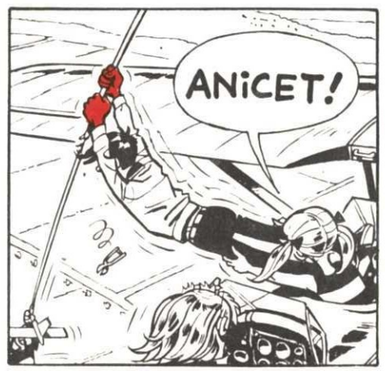
Le Monstre à 2 Roues

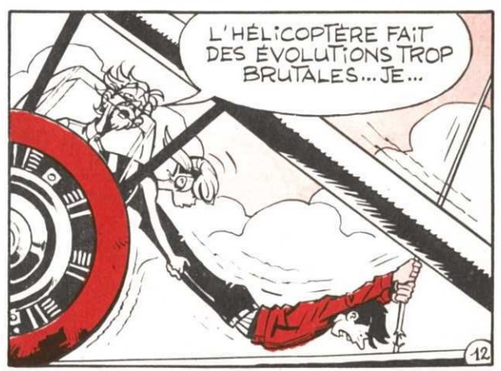
une aventure des 3 A











A SUIVRE

ET LA BULLE CONTINUE !

Le remplissage du réservoir de cette Norton nous a valu pas mal de réponses se référant à l'alcootest, à la limitation du taux d'alcool dans le sang, etc.

Finalement, nous avons choisi la bulle proposée par Philippe PERIE, de Caussade dans le Tarn-et-Garonne, parce qu'elle a toute la concision désirable et comprend un amusant jeu de mots.

« Hé là mon gars, il va perdre le Nor... ton engin ! », **c'est le type même d'une bonne bulle, qui vaut à Philippe PERIE un abonnement de trois mois à « Cyclomoto ». Mais nous citerons encore, pour l'honneur, quelques réponses diverses :**

« Ah la Norton, quel glouton ! », **de Jean Gauthier à Parly 2, s'inspire clairement d'une publicité ménagère !**

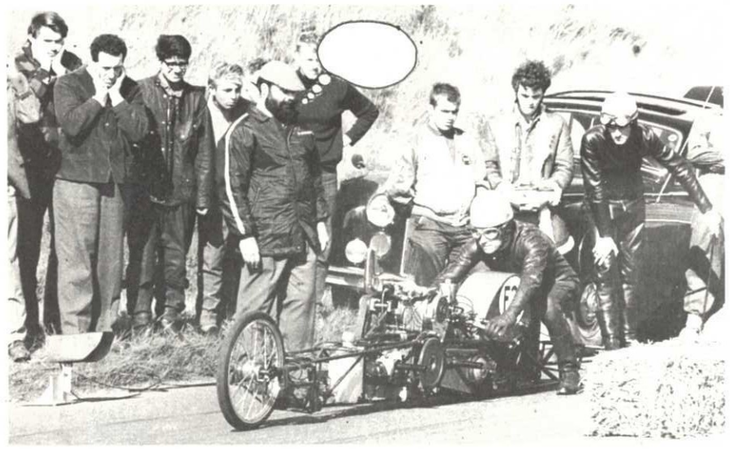
« Boire moins, c'est boire mieux », **de Xavier Puc à Paris 15e, doit beaucoup à la campagne anti-alcoolique !**

« Qu'est-ce qui fait glou-glou », **de A. Belanche à Paris 8e, traduit le goût de l'auteur pour la chansonnette !**

« 20 litres dans le cornet... Si elle ne guidonne pas c'est qu'elle tient la chopine, la sœur ! », **de Yves Egron à Saint-Malo-Paramé, une très bonne bulle, mais un peu longuette !**

« Quand je pense qu'ils m'ont fait souffler dans le ballon ! », **de M. Chatokhine à Thiron-Gardais, a eu sa chance, mais la rédaction a penché après réflexion pour une bulle plus motocycliste.**

Bravo à tous, et continuez !



La bulle de ce mois :

Vous êtes de mois en mois plus nombreux à participer à ce petit jeu. Nous vous proposons donc une nouvelle bulle, dans l'espoir qu'elle aura autant de succès que la précédente.

Pour répondre, il n'est pas nécessaire de découper votre « Cyclomoto » ; écrivez simplement sur une feuille de papier la pensée, la réflexion que vous suggère notre photo, sans oublier bien sûr de mentionner également vos nom et adresse très complètement et lisiblement.

Ce mois-ci, parmi quelques autres spectateurs attentifs ou assourdis, un sportif barbu assiste au start de Dave Lecoq et de son dragster. C'est à lui qu'il faut faire dire ou penser quelque chose.

Parmi vos réponses, la rédaction choisira comme à l'habitude celle que nous publierons le mois prochain et qui rapportera à son auteur un abonnement gratuit de trois mois.

Le cyclo, ils l'emploient chaque jour, les coursiers, les petits télégraphistes, les chasseurs d'hôtel. Aussi les gagnants de la tombola Vélosolex étaient-ils tout désignés pour recevoir les derniers modèles de « 3800 » blancs ou de « Flash ». On les voit ici avec Anne Jolivet, la jeune comédienne qui tourne actuellement pour la TV le feuilleton « Noël aux quatre-vents ».

Quel joli saut aérien ! Mais savez-vous que Philippe Bonneaux, qui pilote la Montesa 250 de cross, est un jeune de onze ans ! Il habite La Seyne, dans le Var, et s'entraîne régulièrement sur le circuit de Draguignan. Son père, un « mordu », possède lui-même une BSA 441 « Victor » avec laquelle il s'amuse en cross. Rien d'étonnant qu'il ait mis le petit Philippe sur une Monet-Goyon dès ses huit ans !

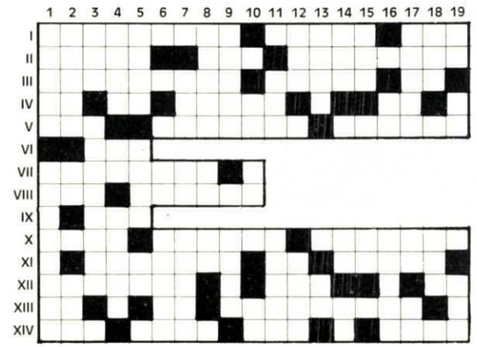
MOTS ■ CYCLO CROISES

définitions :

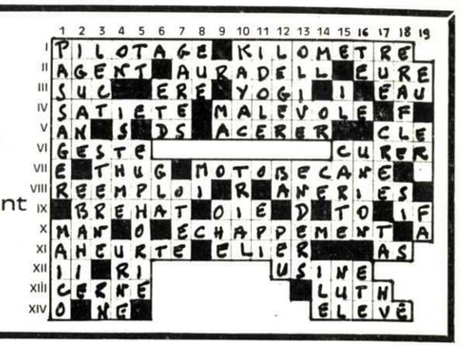
HORIZONTALEMENT : I. Ex-champion de France national de Trial. Champion de France inter de vitesse 1967. Champion de France national de vitesse 1967. — II. Gros. Canton suisse. Véritablement. — III. Entre le guidon et la selle. Soie de mer. Symbole du cuivre. — IV. Demi gamin de Paris. Sigle républicain. Département. Tout va bien. — V. Modèle Terrot. Champion National de cross 1967. Champion national de vitesse 1967. — VI. Concurrente des Japs. — VII. Pilote allemand de side. — VIII. Lettre grecque. Peut être d'agents de motos. — IX. Du mystère ou de l'énigme. — X. Demi désordre. Champion de France de vitesse national 1967. Champion de France inter de vitesse 1967. — XI. Vendre. Pas tout à fait A.J.S. De bouche à bouche. — XII. Enlève avec force. Conjonction. Symbole du néon. — XIII. Dépouillé. Deux fois dans même. Champion de France side 1967. — XIV. Petits cubes. Carburateur. Tenta. Garage pour bateaux.

VERTICALEMENT : 1. Champion de France 250 cc 1967. Champion de France de cross inter 1967. — 2. Se soumet. Note. Artère. — 3. Article. Nettoyer. — 4. Fleuve côtier franco-belge. Norton 88. Pilote de cross français. — 5. Animal qui brame. Argile rouge ou jaune. Oui méridional. — 6. Interjection. Sidecariste français. — 7. Oui ancien. En matière de. Théologien musulman. — 8. Emprunte. Note. Demi bébé. — 9. Flâner. Dès maintenant. — 10. De rire. Filet d'eau. Symbole du cobalt. — 11. Peut être de gaz. Moteur équipant notamment les Herculès. — 12. Coéquipier de Read chez Yamaha. Tchèque. — 13. Pays de l'Est. Ile. — 14. Bord à bord. Interjection. Aller en Angleterre. — 15. Cri de douleur. Symbole de l'erbium. — 16. Langue ancienne du sud de la France. Champion de France de Trial 1967. — 17. Lézard des régions chaudes. Symbole de l'aluminium. Brille en Egypte. — 18. La première à l'envers. La même en désordre. — 19. YT. Symbole du rhénium. Epoque.

solution dans le n° 211



solution du n° précédent



PETITES - ANNONCES

La ligne de 32 lettres, signes, espaces : 6 F. (Une majuscule = 2 minuscules). Annonce minimum : 2 lignes.

49 Tarbo t. b. état, p. nves 600 F. Schneider 284-54-70.

Mobylette 1968 350 F. b. état. Tél. 825-61-23 20 heures.

Motobécane Spéciale 98 50 cc neuve 1.700 km, accessoires. Tél. 738-25-07 après 19 h.

Kreidler RS 68 b. état. Equipée sport. Prix Argus. Tél. 350-12-48.

Sp. TT 49 c. nf 800 F Vélosolex 69 250 F. Tél. 735-82-60.

49 Itom 68 4 vit. excellent état. Tél. 737-38-59. Flandria Concorde 49C imma. 2.700 km, état neuf nbx ac. 1.200 F à déb. Terrienne J., Bourg, 44 - Campbon.

V. Flandria Camberra exc. état, ass. 550 F. Tél. 964-98-03.

Urg. Malaguti cross turbo 3.500 km, bon état. Prix intér. Tél. 959-65-11 - 18 heures.

Cause double emploi particulier vend Vespino 2.000 km 800 F. Tél. 229-30-82.

Peugeot SP3 5.800 km 1968 p.-bag. 750 F. Tél. 963-20-14.

DECOUPEZ OU RECOPIEZ CE BON ET ADRESSEZ-LE A

CYCLO MOTO

103, rue La Fayette
PARIS (10e)
TEL. : 878-99-26 et 99-27

Changement d'adresse : 0,40 F (joindre l'ancienne bande, de préférence).

BULLETIN D'ABONNEMENT 35F

Abonnez-moi pour **1 an** à partir du n° de **CYCLOMOTO**

Je règle (1) : par chèque postal **joint** (3 volets)
au numéro 1159-15 Paris
par chèque bancaire **joint**
par mandat-lettre **joint**
par mandat **joint**

M. .....

Rue .....

.....

Dépt ..... Ville .....

(1) Rayer les mentions inutiles

Imprimé en France par S.N.I.L., 163, rue de Belleville - Paris (19e)

N° 210 — Le Directeur de la Publication : M. Casasnovas. Dépôt légal 2e trimestre N°s 202 et 203

101 ou 102...

il présente une telle **SÉCURITÉ** dans le trafic urbain comme sur la route,
il est si stable, si léger à la main et si bien équilibré,
il obéit si promptement au frein et à l'accélérateur, qu'en toute liberté d'esprit

il se conduit du bout des doigts !...

Et, par ailleurs, à sa ligne et à sa classe si séduisantes et qui seront l'attrait de votre magasin, s'ajoutent une propreté, un confort, une souplesse, un silence, un brio et une facilité d'accès et de démarrage qui enchanteront aussitôt vos clients et qui vous en amèneront d'autres... sans parler, bien sûr, de la robustesse et de la qualité mécanique PEUGEOT qui vous les attacheront chaque jour davantage au fil des mois et des ans.

Devenez vite Point de Vente

PEUGEOT ou TERROT

et le nouveau 101 ou 102 sera

le grand succès de votre année.

101 35 km/h ou **102** 50 km/h

Chacun se présente en deux versions, M R ou M T - cette dernière avec suspension AV. et les deux freins à tambour.
Pour chacune d'elles, deux coloris au choix : Ivoire ou Rouge carmin.

102 M R

BAZAINE-PUBLICITÉ