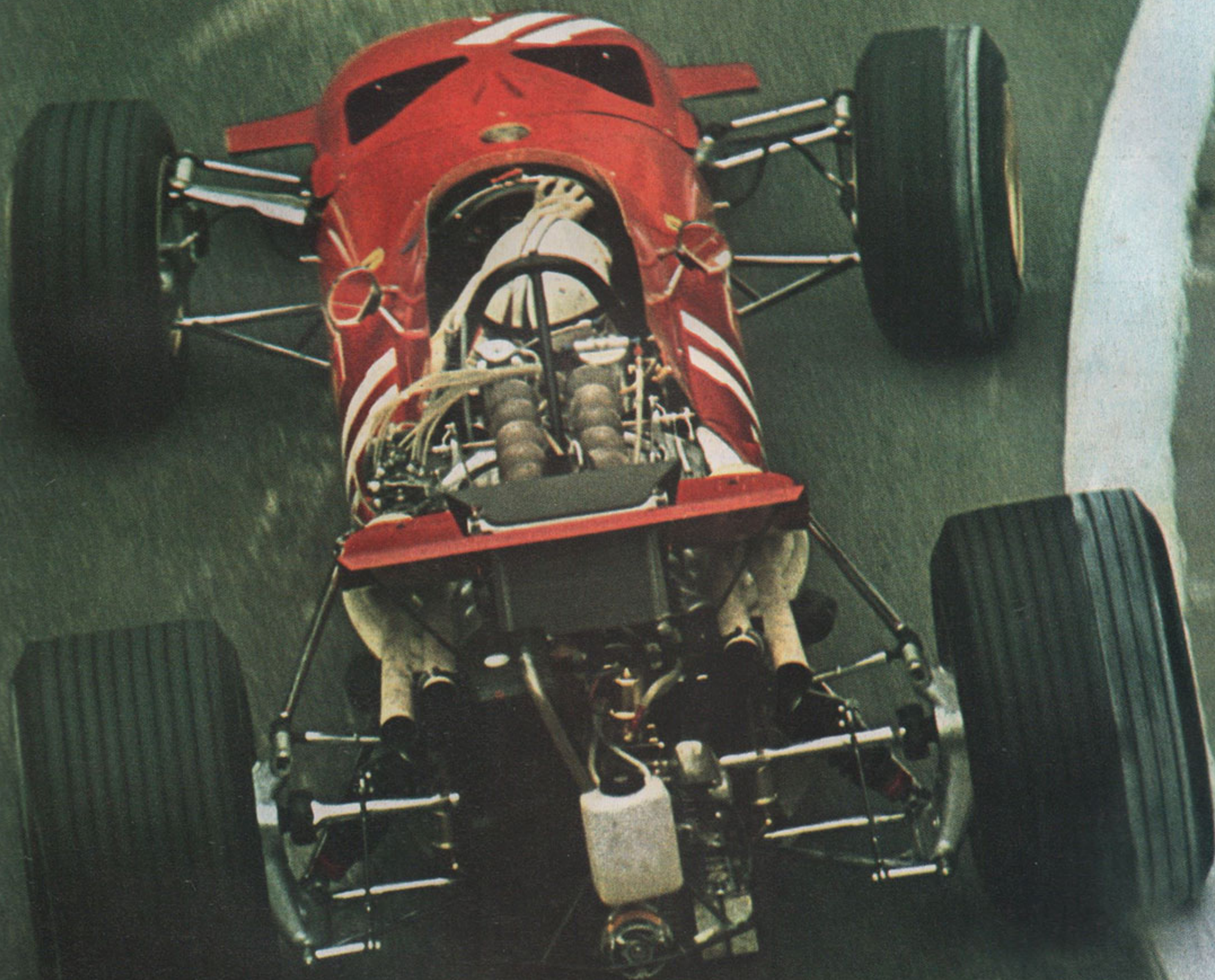


champion



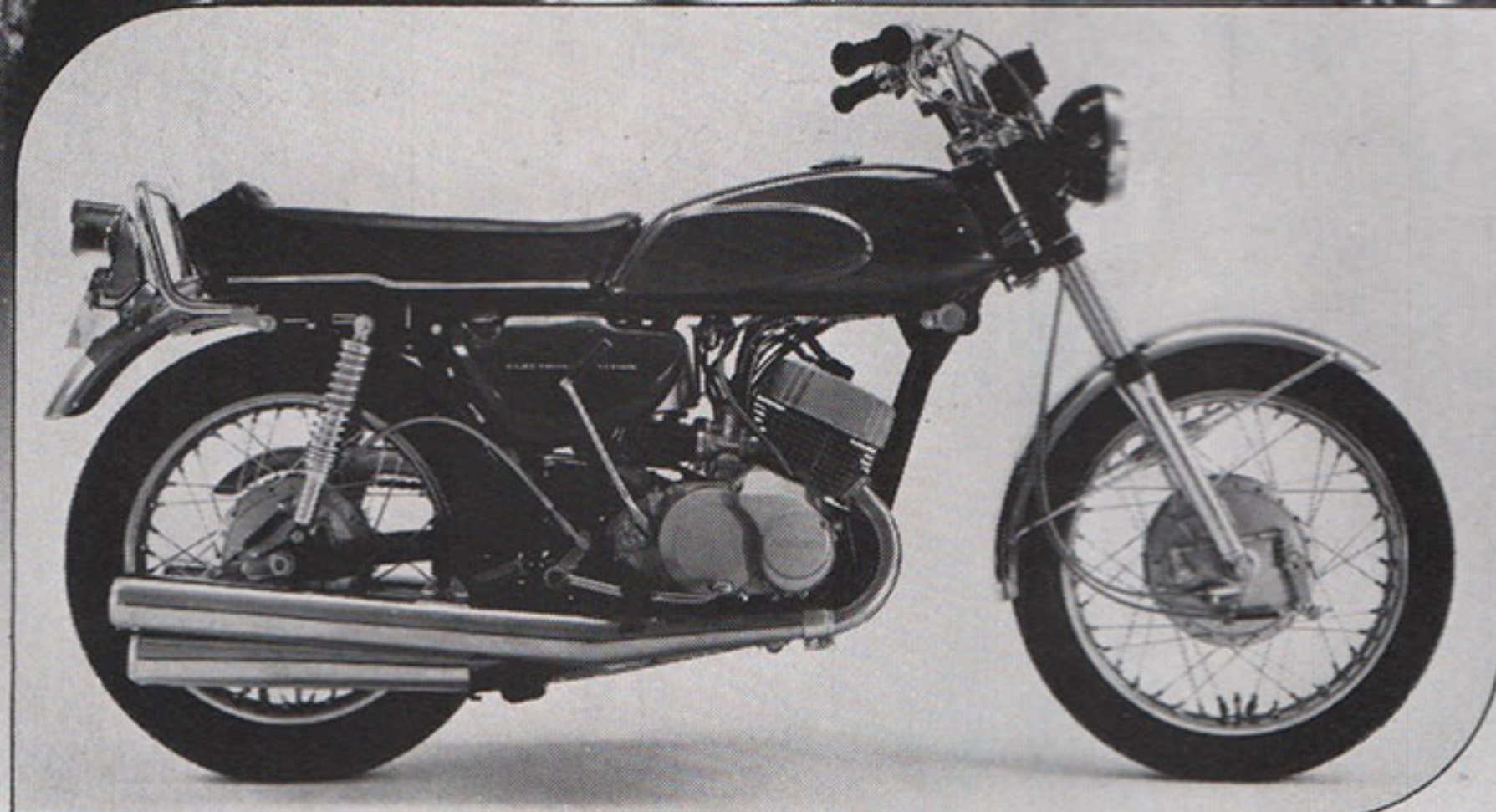
**J. P. BELTOISE
AU VOLANT DE LA
MATRA SIMCA MS 120
PREPAREZ
LE BOL D'OR**

HOMME

N°7

FRANCE : 3 F — BELGIQUE : 35 FB — SUISSE : 3,20 FS — ITALIE : 480 L — N° 51 — DU 15 MARS AU 15 AVRIL 1970

LE TEST KAWASAKI



KAWASAKI ouvre la route des années 1970.
Avec des machines de tourisme imbattables.

Etudiées et fabriquées par un constructeur d'avions de 1^{er} plan.

MACH III 500 cc la plus rapide du monde.

On n'a pas fini de parler d'elle dans le monde de la moto. **MACH III 500 cc**, la machine la plus nerveuse du monde sur deux roues : 12,4 s aux 400 m départ arrêté. 60 CV, pur-sang, une vitesse de 200 km/h. Le moteur trois cylindres dispense son énorme puissance avec la souplesse d'une turbine. Une fantastique 500 cc qui surclasse des machines de cylindrées bien supérieures. Un vrai fauve à la tenue de route exemplaire, équipé d'une nouvelle fourche qui supprime toute fatigue sur les grands parcours. Bien sûr, il y a des machines plus chères, mais où est donc la meilleure ? Vitesse, accélération, incomparable pureté de silhouette, et toute une avalanche de qualités. C'est le **test KAWASAKI MACH III**. Faites-le subir à d'autres machines de série. Vous ferez la différence.

AVENGER et SAMOURAI les machines de la série A, bourrées de dynamite.

Un duo qui domine les moyennes cylindrées. Avec des performances de « gros cubes ». Des moteurs alimentés par distributeurs rotatifs comme les meilleures machines de compétition. Des cylindres en alliage léger (meilleure répartition du refroidissement) chemisés en fonte spéciale. 43 CV pour la **350 AVENGER**, 31 CV pour la **250 SAMOURAI**. Injection d'huile automatique. Un cadre double berceau tubulaire dessiné pour la compétition.

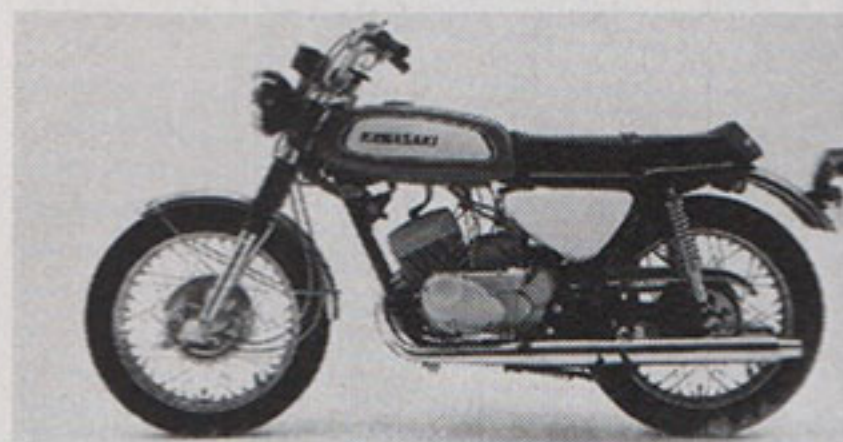
Un excellent rapport poids puissance.

Une accélération qui arrache le bitume : vous êtes très vite à la vitesse maxi.

Faites le test Kawasaki, vous ferez encore la différence.



A1 SAMOURAI



A7 AVENGER

Kawasaki

IMPORTATEUR

Société S.I.D.E.M.M.

25 Rue des Malmaisons Paris (13^e) France
Tél. 588-22-76

Jeker, Haefeli & Cie. SA

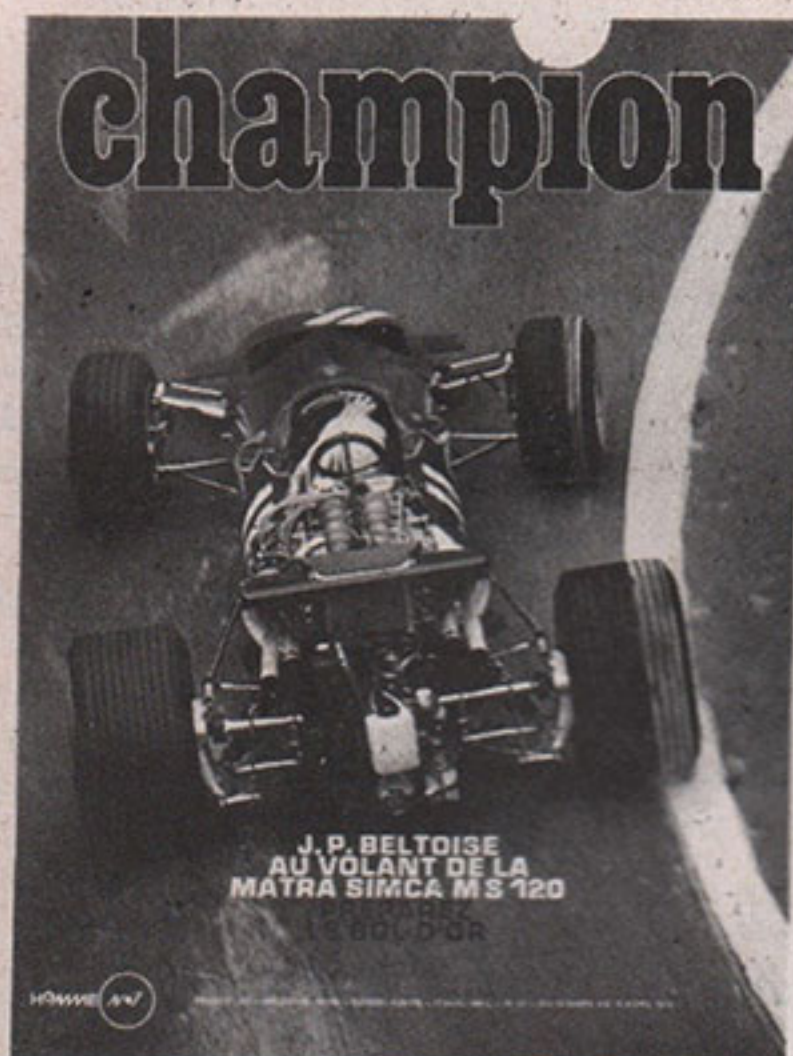
4710 Balsthal So Suisse Tel. 062-71-32-21

Fritz Hintermuller

8051 Zürich Schwamendingen Suisse Tel. 051-41-37-85

champion

HOMME **N°7**



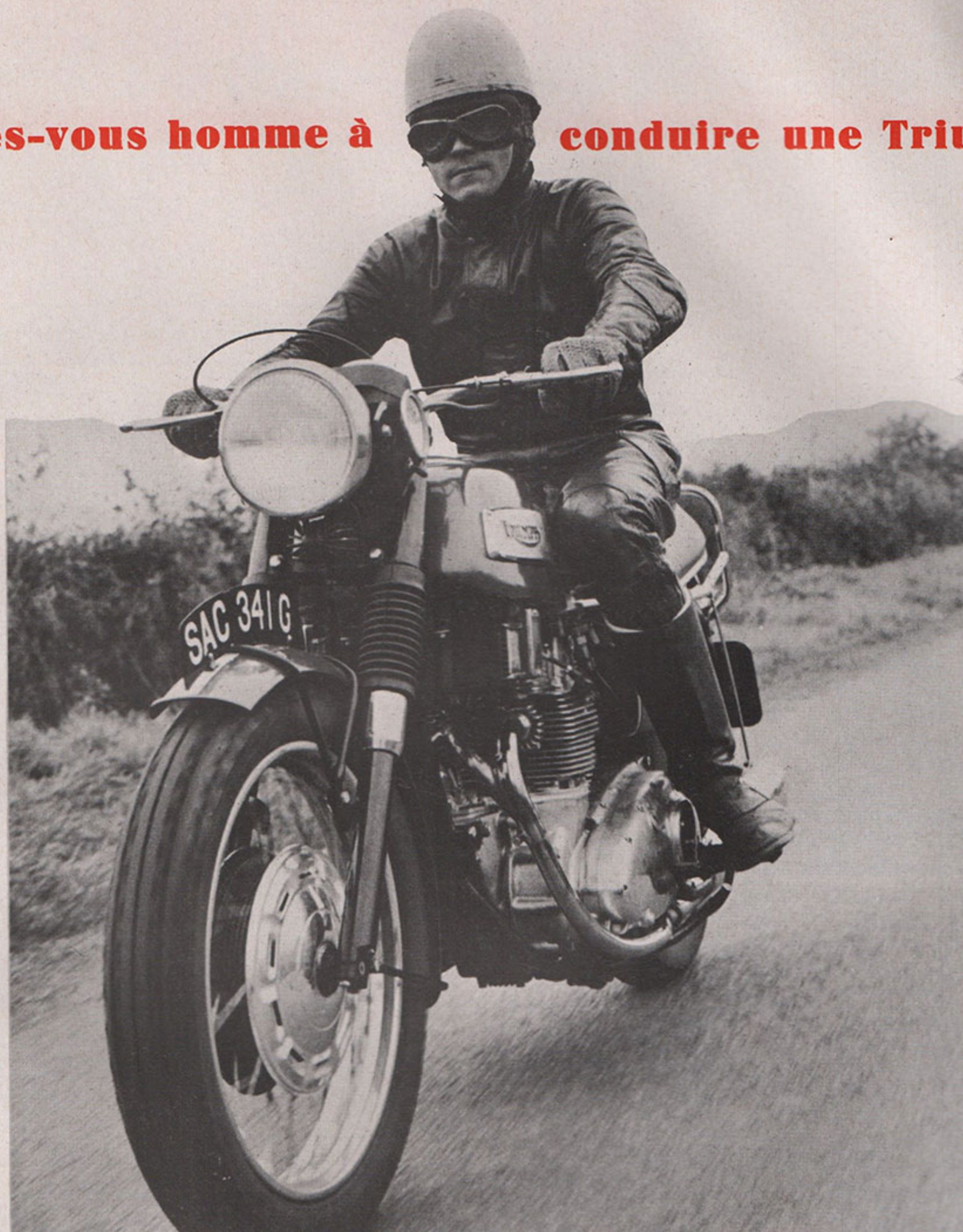
Ferrari F1 à Monaco
(photo D.P.P.I.)

SOMMAIRE - N° 51 du 15 Mars au 15 Avril 1970

ARTICLES	AUTEURS	PHOTOS	PAGES
COURRIER DES LECTEURS			5
CHAMPION A LU			7
CHALLENGE CHAMPION DE FORMULE FRANCE			9
ESSAI MATRA MS 120	J.P. Beltoise	B. Morin	10
EN AVOIR OU PAS	J. Rosinski	Barichella D.P.P.I. Michael Cooper Tonnelier Isenberg	16
F1 1970	J. Rosinski	F. Tainturier D.P.P.I. Auto-Journal PH. Cahier Photos Actualités	22
ESSAI JEEPTSER WILLYS	O. de la Garoullaye	Ph. Stark	32
LE DICTIONNAIRE DU SPORT AUTOMOBILE			37
TRIAL DE CLAMART	O. de la Garoullaye	Ph. Stark	43
PRÉPARATION AU BOL D'OR	J.C. Bargetzi	J. Potherat J.C. Bargetzi	48
ESSAI 500 CC PATON	C. Lacombe	C. Perelli C. Lacombe	54
BILAN D'UNE SAISON DE CROSS	M. Marcellin	M. Marcellin	60
ESSAI 125 CC YAMAHA AT1	C. Lacombe	C. Lacombe	64
CHAMPION ACTUALITÉS			68
MODÉLISME	O. de la Garoullaye	F. Tainturier	72-74-75
ENCART : KENT ANDERSSON SUR YAMAHA		C. Lacombe	40

Le championnat du monde des conducteurs 70 vient de commencer. Le premier round s'est disputé à Kyalami, en Afrique du Sud, mais la distance du match pour le titre a été fixée cette année à douze reprises, et l'on peut s'attendre, vu l'équilibre apparent des forces en présence, à de nombreux rebondissements. Dans ce numéro, Champion vous présente les équipes, leurs forces probables, leurs faiblesses possibles. Ces équipes sont constituées d'éléments dont l'ordre d'importance actuelle s'établirait comme suit : moteurs, pilotes, pneus, managers et châssis. C'est une opinion qui se défend. Mais le plus important de tout dit Beltoise, c'est que ces éléments soient intimement soudés, ainsi qu'il ressort du compte-rendu d'essais de la Matra-Simca MS 120 qu'il a rédigé pour vous. Jean Pierre est aussi un avocat passionné de la sécurité des circuits. C'est effectivement un problème très à l'ordre du jour, bien que dans la presse automobile, on n'en parle pas souvent, pour des raisons généralement nobles d'ailleurs, et quelquefois moins. Champion, lui, pense que ses lecteurs sont bien assez évolués pour réfléchir sur cette épineuse question dont chacun doit prendre conscience. En France, le grand événement de l'année motocycliste 69 fut la renaissance du Bol d'Or, qui fut un grand succès. Nous avons demandé à J.C. Bargetzi, qui le disputa et termina quatrième, de mettre son expérience à votre disposition : il n'a rien laissé dans l'ombre, et grâce à lui, tous ceux qui veulent savoir comment préparer une machine pour une épreuve d'endurance éviteront bien des erreurs et des oublis. Côté vitesse, nous nous sommes adressés à un autre expert pour savoir comment marche une Paton : A.L. Appietto dévoile ses qualités et ses faiblesses. Presque exclusivement consacré à la course, ce numéro vous mettra dans le bain alors que démarre une saison 70 qui, selon toutes les apparences, sera une grande cuvée, que nous suivrons pour vous à 300..... de moyenne.

... Êtes-vous homme à conduire une Triumph ?...



Palmarès de Thruxton

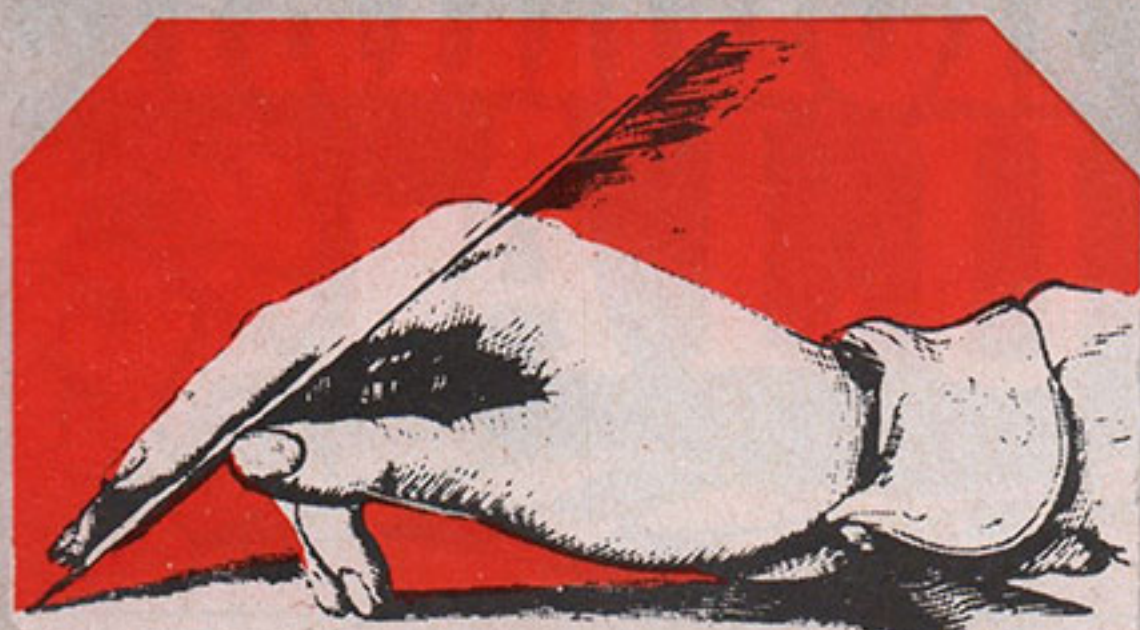
- 1^{er} - P. H. Tait/M. Uphill 650 Triumph**
- 2^e - J. H. Cooper/S. Jolly 650 Triumph**
- 3^e - L. Phelps/C. Carr 650 Triumph**

Palmarès du Tourist Trophy

- 1^{er} - M. Uphill (649 Triumph)**
- 3^e - D. Pendlebury (649 Triumph)**
- 5^e - S. Jolly (649 Triumph)**
- 7^e - M. Carney (Triumph Trident)**
- 9^e - P. A. Butler (649 Triumph)**
- 10^e - L. Phelps (649 Triumph)**

...Et maintenant, les Agents Triumph vous attendent.

**Liste sur demande chez l'importateur exclusif
C. G. C. I. M. 72 av. de la Grande Armée 75-Paris 17
Tél. : 754 89-12**



COURRIER

Olivier Bernasconi de Lausanne en Suisse aimerait connaître le genre d'alimentation utilisé sur les principaux moteurs de Formule 1, et il voudrait se procurer un livre technique sur ces mêmes voitures.

Contrairement à ce que vous pensiez, les constructeurs de F1 n'utilisent pas les carburateurs mais l'injection. Ils emploient du reste tous le même procédé et les moteurs B.R.M., Ferrari, Matra et Ford sont équipés du système d'injection Lucas. Il existe bien entendu des ouvrages techniques sur la Formule 1, mais ils sont écrits en anglais. Vous pouvez acheter, par exemple, « The Grand Prix Car » de L.J.K. Setright et « The Evolution of the Racing Car » de Laurence Pomeroy.

Jean-Jacques Leclercq à 94-Villeneuve-le-Roi ne connaît pas le prix des nouvelles Porsche 914/4 et 914/6, et il ne sait pas non plus ce que devient la Mercedes C111.

La VW Porsche 914/4 est évidemment beaucoup moins chère que la 6 cylindres, mais il vous faudra tout de même déboursier 22 500 francs pour en obtenir une. Quant à la 914/6, elle coûte 37 800 francs. D'autre part, la Mercedes C111 poursuit ses essais, et il n'est pas encore question d'envisager sa commercialisation.

Denis Gronnier de 65-Tarbes s'est ému à la lecture d'un ancien numéro de notre revue en voyant un portrait d'Alain Barbaroux encadré de noir.

Hélas oui, Alain Barbaroux n'est plus. Mais, contrairement à ce que vous pensiez, ce n'est pas en moto qu'Alain a eu un accident. C'est tout bêtement au volant de sa voiture, et dans un accident de la route qu'il a perdu la vie en octobre 1968.

Yves Hurson à 91-Sainte-Genève-des-Bois cherche à connaître quelles sont les marques de maquettes à construire qui fabriquent des motos et side-cars.

A notre connaissance, quatre marques différentes fabriquent actuellement des maquettes de motos à construire. Ce sont Protar (1/12^e), Revell (1/8^e), Air-Fix (1/9^e) et Pyro (1/16^e). Pour informations, nous pouvons également signaler qu'il y a une dizaine d'années une marque américaine, Renwall, fabriquait également des maquettes, mais d'une qualité très moyenne. En ce qui concerne les side-cars, il n'en existe pas encore, mais Protar a prévu à son programme un basset B.M.W.

Françoise Perez à 31-Saint-Gaudens ne connaît qu'un nom de championne automobile, celui d'Annie Bousquet, et elle aimerait qu'on la renseigne en lui en donnant d'autres.

Beaucoup de femmes ont fait de la course automobile avant-guerre et certaines étaient aussi fortes que bien des hommes. On peut citer Elisabeth Junek qui sur sa Bugatti réussit à garder deux tours durant la tête à la Targa Florio, Rose Itier, Yvonne Simon, Violette Morris qui gagna le Bol d'Or, Suzanne Largeot, Germaine Rouault, etc. Depuis la guerre, on a vu s'aligner en course des championnes telles Nadège Ferrier, Gilberte Thirion, Elisabeth Haskell, Evy Rosqvist, Sylvia Osterberg, Anita Taylor, Annie Soisbault, Maria Teresa de Filippis (la seule à avoir pris le départ de courses de F1 depuis 1940), Nathalie Goodwin (F3), Pat Moss, et beaucoup d'autres rallywomen...

Jérôme Perin à Paris-15^e et Jean-François Vittori à 72-La Chapelle-Saint-Aubin ne

savent à quelle date, sur quel circuit, et comment Jean-Pierre Beltoise a été victime de l'accident dans lequel il faillit perdre l'usage de son bras.

C'est en disputant les 12 heures de Reims en 1964 au volant d'une René Bonnet que Jean-Pierre sortit de la route dans la courbe Annie Bousquet tout au début de l'épreuve. Et, c'est le professeur Dautry qui lui répara le coude gauche de manière à ce qu'il soit gêné le moins possible pour conduire. Maintenant, plus le temps passe, plus la gêne qu'il ressentait encore s'amointrit.

Daniel Roche de 93-Aulnay-sous-Bois a entendu dire qu'il fallait être titulaire de son baccalauréat pour être pilote de notoriété...

Le bac et la conduite d'une voiture de course sont deux choses très éloignées l'une de l'autre, et on peut considérer que cela n'a aucun rapport... Si le bac était nécessaire pour être pilote de renom en France, ils seraient peu nombreux...

Un lecteur de 63-La Bourboule qui a omis de nous donner son nom voudrait savoir qui a créé les Mini Cooper, et à quelle époque elles sont apparues sur le marché.

C'est Alec Issigonis, ex-ingénieur en chef de B.M.L.H., qui dessina les petites Austin et Morris 850 cc qui virent le jour début 1959, et qui préludèrent à l'apparition des Cooper en 1962.

Gérard Coquelet à 69-Haspres voudrait savoir où il pourrait se procurer une carrosserie de Fiberfab Aztec et de quel moteur il pourrait équiper un tel engin.

L'Aztec est un modèle de carrosserie sportive en matière synthétique montable sur châssis VW et que l'on peut équiper de moteurs soit VW soit Porsche. Cette voiture n'est livrable qu'en assortiment à monter (kit) et vous pouvez la commander en Allemagne à l'adresse suivante : Fiberfab Karosserie, Ziegeleistrasse 10, 7257 Ditzingen bei Stuttgart.

Gérard Verdon de Genève en Suisse est possesseur d'une VW 1300 qu'il voudrait surbaisser et il nous demande des « tuyaux » pour cette modification.

Question modification à faire sur une Volkswagen, nous avons fait le tour de la question en vous présentant dans le numéro 39 l'essai de la voiture de Philippe Dardé qui, entre autres, était équipée d'un moteur Porsche.

Jean-Eric Souvant de Paris-16^e souhaite louer une moto, mais il ne sait si c'est possible.

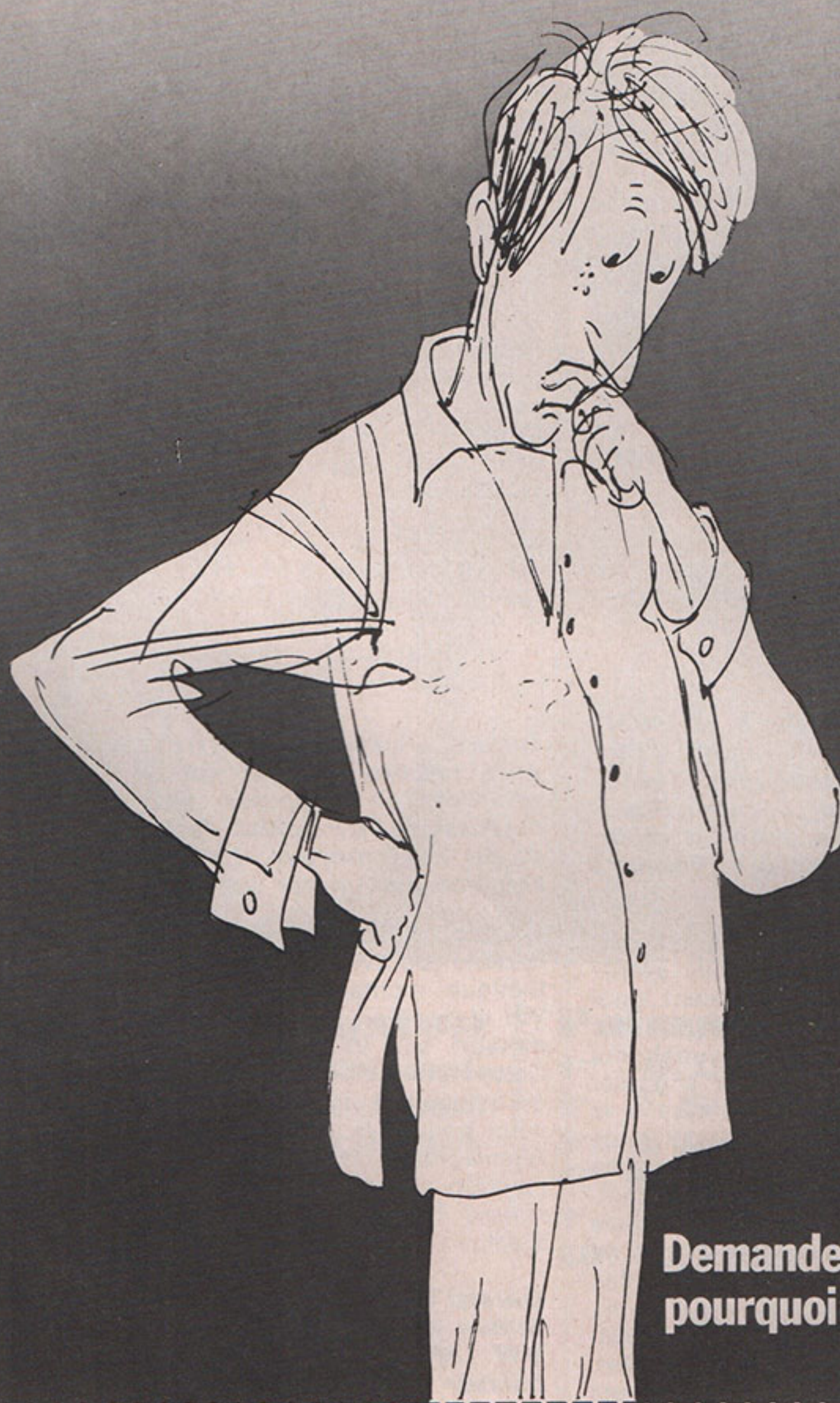
Ce ne l'était pas, mais depuis peu Auto-SD loue différents deux roues. Vous avez le choix entre différents modèles, à savoir 125 cc Honda, 250 cc Honda, 350 cc Honda, 500 Kawasaki, 500 cc et 600cc B.M.W. Les prix varient évidemment suivant la moto employée, mais, pour bénéficier de cette organisation, il faut être âgé de 21 ans accomplis et posséder son permis de conduire depuis plus d'un an. Il est aussi à noter que, au guidon des motos de Auto-SD, vous êtes couvert par une assurance illimitée pour accidents causés aux tiers, vol et incendie. Par contre, le montant des dégâts sur le véhicule loué est à la charge du locataire. Voici donc l'adresse de Auto-SD : 88, avenue du Président-Wilson, 92-Puteaux.

Jean-Yves Tramot de 85-La Roche-sur-Yon voudrait connaître les raisons de l'actuelle absence en Grands Prix des Honda F1.

La dernière fois qu'une Honda prit le départ d'une course de F1 se situe à la fin de la saison 1968 lors du Grand Prix de Mexico où Surtees et Bonnier disposaient de la V12. En 1969, la marque nipponne fut absente des circuits, jugeant ses voitures peu aptes à dominer sur toute la ligne. En fait, il semblerait que les dirigeants de la marque ne souhaiteraient revenir en F1 que lorsqu'il auront mis au point une monoplace équipée d'un moteur supérieur à ce qui se fait actuellement; ceci suppose un effort considérable de tous les services techniques de l'usine, alors que ces ressources ont été et sont encore absorbées par la mise au point des nouvelles 1300 cc de production.

Richard Verney-Carron de 42-Andrezieux voudrait savoir ce qu'il faut faire pour prendre des miniatures avec un appareil de photo Polaroid ordinaire.

Pour réussir des photos de maquettes qui sont à petite échelle, il est nécessaire d'avoir un objectif approprié (sur 24 x 36 Nikon employer par exemple un Micro-Nikkor 3,5/55 mm) faute de quoi, vos clichés seront toujours ratés. Quant aux réglages à utiliser, ils sont naturellement fonction de la lumière et de l'éloignement du sujet.



**Demandez donc à votre femme
pourquoi vos chemises s'usent si vite.**

Mes chemises sont lavées avec le plus grand soin et ça j'en suis sûr... Pourtant, c'est vrai, mes chemises s'usent beaucoup trop vite. Je viens de demander pourquoi à ma femme ; elle me répond que c'est parce que l'eau est trop calcaire. Dans ce cas je pense

pouvoir prolonger la vie de mes chemises en m'adressant à Culligan, le premier spécialiste mondial du traitement de l'eau. Je désire donc une documentation ou une démonstration gratuite sur les adoucisseurs d'eau. Voici mon Nom _____

mon Adresse _____

mon Téléphone _____

et ma Profession _____

J'envoie ce bon à Culligan, 4 avenue du Président Kennedy, 78 - Les Clayes-sous-bois.

 **Culligan**



MOTO TECHNIQUE E. T. A. I.

A proprement parler, il ne s'agit pas d'une nouveauté, mais d'une renaissance. Il y a quelques années les motocyclistes se servaient fréquemment de la Revue Technique Motocycliste. Bien sûr, elle ne se présentait pas comme maintenant (format 21 x 27 à l'italienne), mais la formule est demeurée, technique et moto étant difficilement séparables. Le programme de cette revue mensuelle est ambitieux. Pour 20 francs, chaque mois, vous trouverez trois études complètes : celle d'un cyclo, d'une petite cylindrée et d'un gros cube. Dans ce premier numéro, on nous parle longue-



ment, abondamment des Mobylettes, des 125cc Honda et des BMW R 50 et R 60. Les textes sont clairs, les dessins et les photos sont de grands formats. Cela devrait contribuer au succès de cette nouvelle venue.

MATRA, LA COURSE EN BLEU par Bernard Heu Calmann-Lévy

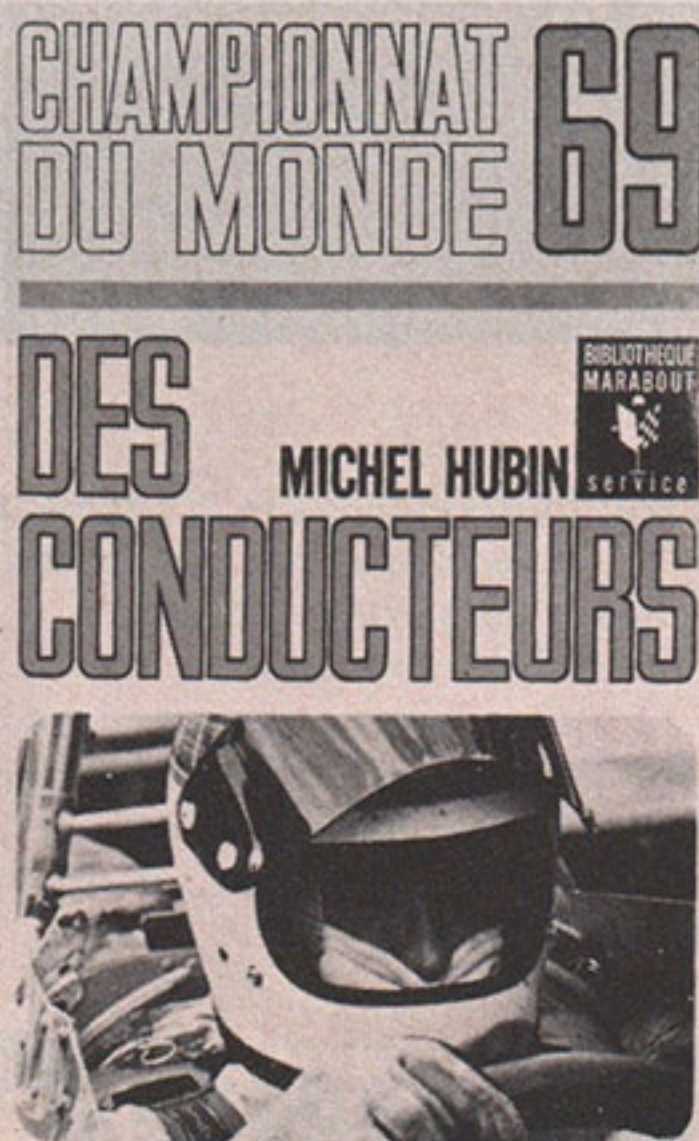
Si tous les livres d'histoire se lisaient aussi facilement, les français connaîtraient sans nul doute mieux les origines de leur pays. Car, en refermant le livre de Bernard Heu, on a l'impression de tout savoir sur la naissance et la croissance de Matra-Sports. On jurerait avoir été dans la même classe que Jean-Luc Lagardère, que Sylvain Floirat était notre copain de chambre,



tellement l'auteur a bien cerné ces personnages que l'on jurerait les avoir toujours connus. On croirait vraiment avoir fait partie de l'équipe qui, en 1965, dessinait les plans des toutes premières monoplaces ; on se voit, avec Le Guezec, en train de surveiller les premiers tours de roues de Jaussaud ou d'Offenstadt au volant de cette monocoque qui, après avoir fait sourire, est source d'admiration. De la victoire de Beltoise à Reims, qui allait décider de la poursuite de l'activité en course automobile ou du renoncement, à nos jours, « la course en bleu » passe en revue les hommes, les voitures et les succès qui ont rendu sa place à la France au faite de la compétition sur quatre roues. Que de chemin parcouru depuis cette fin 1964 où, presque par accident, un fabricant de missiles absorba une petite entreprise artisanale construisant des voitures de sport... (Prix : 15 francs).

CHAMPIONNAT DU MONDE 69 SPORT PROTOTYPE GT par Michel Hubin Marabout

Un train d'enfer sur dix circuits d'Europe et des États-Unis, durant des milliers de kilomètres : Porsche remporte haut la main le Championnat 69 des constructeurs, par sept victoires. Le triomphe de la mécanique allemande a été soutenu par la résistance et l'habileté de deux pilotes hors pair : le Suisse Joseph Siffert et l'Anglais Brian Redman. Mais Jacky Ickx, vainqueur au Mans sur Ford, leur a rendu la vie dure... Mais les Matra, les Lola et les Mirage se sont montrées des rivales de classe... Voici de nombreux détails et renseignements sur ces courses d'endurance, véritables bancs d'essais où se préparent pour demain des voitures plus sûres et plus rapides. Ce livre de Michel Hubin, qui vient de paraître chez Marabout, coûte 8 francs.



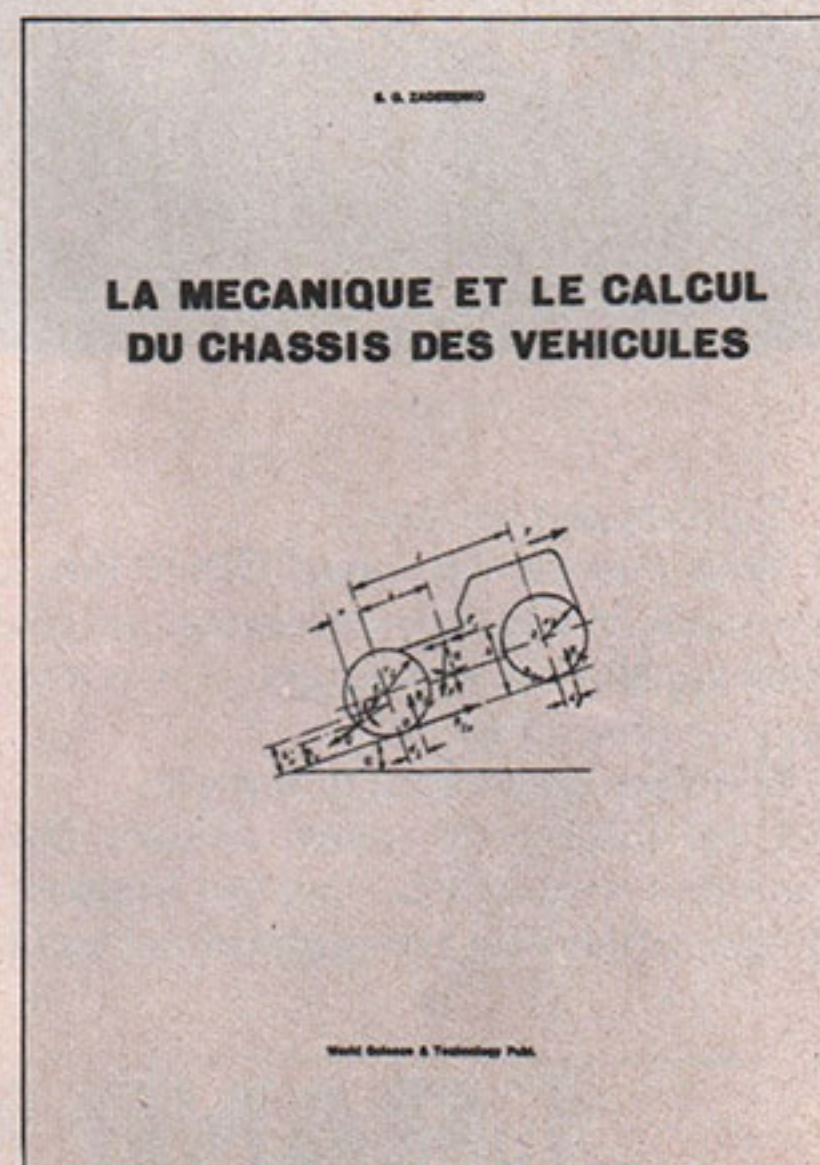
CHAMPIONNAT DU MONDE 69 DES CONDUCTEURS par Michel Hubin Marabout

Une voiture française, la Matra, un pilote écossais, Jackie Stewart, et l'équipe technique du manager anglais Ken Tyrrell ont été les vedettes incontestées du Championnat du Monde 69 des conducteurs. On se croyait revenu au temps glorieux de l'association Jim Clark-Lotus-Colin Chapman. Voici le récit de l'extraordinaire tournée à travers le monde, huit mois durant, du « cirque » Formule 1. Ce livre ne se contente pas de relater les performances des vedettes sur les pistes de trois continents, il montre que le spectacle est aussi dans les coulisses et sur les gradins. A 8 francs, ce volume remplacera pour les plus « fauchés » d'entre nous Autocar ou l'Année Automobile. Et force est d'avouer que le prix de vente est faible pour un livre intéressant de bout en bout, du grand Prix d'Afrique du Sud à celui de Mexico.

LA MÉCANIQUE ET LE CALCUL DU CHASSIS DES VÉHICULES

par S.G. Zaderenko
World Science and Technology Publications

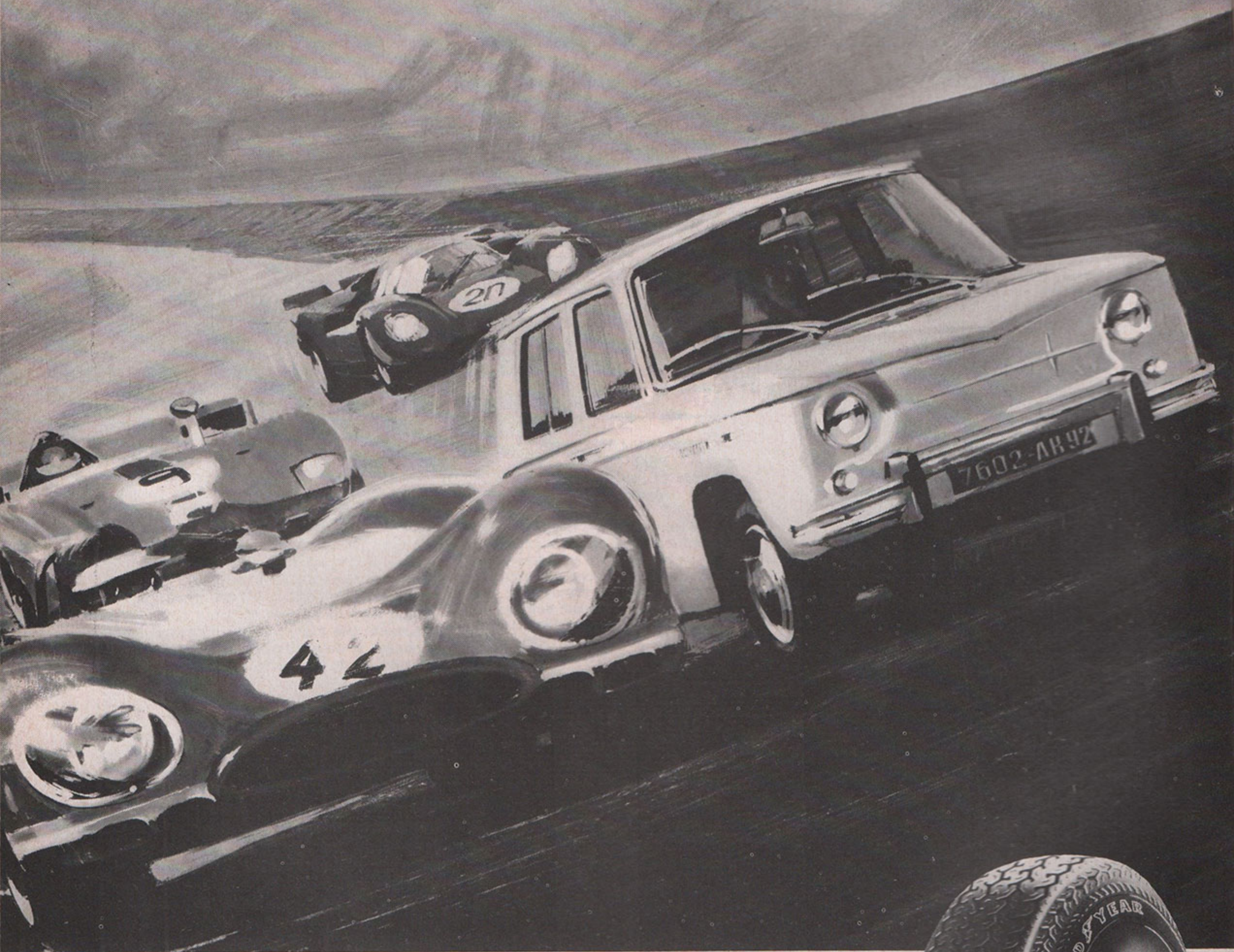
« Tous spécialiste exerçant une activité technique dans les domaines de l'industrie automobile ne peut que constater l'absence d'ouvrage adéquat consacré à l'étude des châssis des véhicules, écrit en Français. Par cet ouvrage qui propose de solides bases théoriques ainsi que la pratique des calculs, aux techniciens de cette industrie en plein essor, j'espère combler partiellement cette lacune. Il est écrit en Français à la suite de souhaits formulés par des collègues ingénieurs et dessinateurs, et il s'appuie sur les plus récentes études Françaises et Étrangères. » Le Professeur Zaderenko expose lui-même les buts poursuivis et nul doute qu'ils ne soient pas atteints. Pour être tout à fait honnête, je dois humblement avouer que ma formation de mathématicien laissant assez fortement à désirer, je suis certainement passé à côté de bien des choses et que je n'ai pas réussi à suivre l'auteur dans des calculs trop difficiles pour moi. Mais l'ingénieur ou l'apprenti sorcier trouveront avec ce livre des bases plus que solides et étayées pour 33 Francs.





Des pneus Grand Prix, et votre voiture est une autre voiture

(et le vrai conducteur se réveille en vous)



Ça n'est pas un rêve.

Vous montez des pneus Grand Prix sur une voiture normale, et dès les premiers mètres, vous avez l'impression qu'elle est plus large, plus confortable, plus sûre, plus près du sol.

Elle s'agrippe mieux à la route.

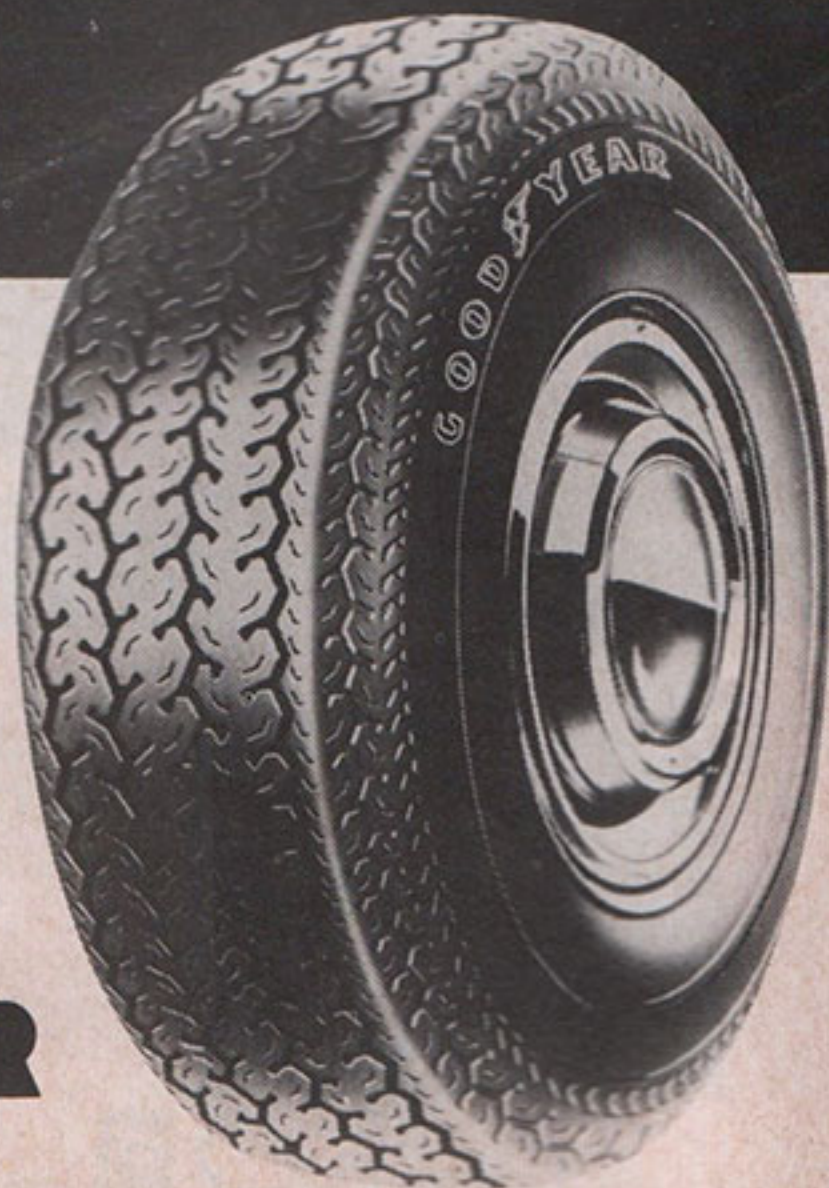
C'est toujours la même voiture. Mais elle vous donne tout ce qu'elle a. Vous êtes toujours le même conducteur, mais vous conduisez plus détendu, plus

sûr, plus précis et plus vite, si vraiment c'est nécessaire.

Avec des pneus Grand Prix Goodyear, vous êtes mieux dans votre voiture.

C'est normal :

Goodyear est le premier fabricant de pneus du monde. Et le pneu Grand Prix est le meilleur pneu jamais fabriqué par Goodyear. C'est le meilleur pneu que vous puissiez acheter... pour réveiller en vous le vrai conducteur.



GRAND PRIX GOOD YEAR

Goodyear, le plus grand producteur de pneus du monde

Trophée

L'an dernier, notre revue qui ne cesse de s'intéresser à l'essor du Sport Automobile avait mis sur pied un Trophée CHAMPION de Formule France qui avait obtenu un franc succès. Robert Mieusset l'avait remporté, battant tout en fin de saison François Lacarrau. Pour 1970, nous reconduisons notre effort avec toutefois une légère modification telle que tous les résultats compteront pour le classement final. Messieurs, à vos volants... à 300 à l'heure bien entendu.

TROPHÉE CHAMPION DE FORMULE FRANCE

Article 1

La revue Champion met en jeu un trophée qui se disputera au cours de la saison 1970 dans les épreuves de formule France comptant pour le Critérium National, soit :

22 Mars	Albi
30 Mars	Nogaro
5 Avril	Pau
19 Avril	Paul Ricard
26 Avril	Montlhéry
1 ^{er} Mai	Magny-Cours
10 Mai	Clermont-Ferrand
24 Mai	Montlhéry
31 Mai	La Châtre
7 Juin	Dijon
21 Juin	Montlhéry
28 Juin	Rouen
14 Juillet	Magny-Cours
9 Août	Nogaro
20 Septembre	Montlhéry
27 Septembre	Le Mans
4 Octobre	Montlhéry
25 Octobre	Dax
1 ^{er} novembre	Paul Ricard

Cette liste n'est pas limitative et pourra être modifiée si d'autres épreuves venaient officiellement s'y ajouter.

Article 2

Les conducteurs désirant participer au Trophée Champion devront obligatoirement faire figurer de chaque côté de leur carrosserie, d'une façon visible, les décalcomanies Champion (dimensions 25 x 9 cm) qui leur seront fournies lors de leur inscription.

Article 3

Tout concurrent désireux de s'inscrire au

Trophée Champion devra en faire la demande par lettre recommandée. L'inscription est gratuite. Les décalcomanies lui seront immédiatement envoyées.

Article 4

Tout pilote inscrit au Trophée Champion s'engage à ne pas faire figurer sur lui-même ou la carrosserie de sa voiture une autre décalcomanie émanant d'une autre revue ou journal, sauf autorisation expresse.

Article 5

Classement et attribution des points.

Le concurrent régulièrement inscrit qui sera le mieux placé dans chacune des courses inscrites au calendrier ci-dessus se verra attribuer pour le Trophée un nombre de points établi selon le barème suivant : 9 points au premier, 6 au second, 4 au troisième, 3 au quatrième, 2 au cinquième et 1 au sixième. En fin de saison, sera déclaré vainqueur du trophée Champion celui qui aura totalisé le plus grand nombre de points. En cas d'ex-aequo, Champion départagera ceux-ci en fonction de la qualité des performances accomplies.

Article 6

Prix

À l'issue de chaque épreuve comptant pour le Trophée Champion, le conducteur le mieux placé régulièrement inscrit recevra une Coupe Champion et une somme en espèces de 200 francs. Le second recevra 100 francs. En fin de saison, le vainqueur du Trophée Champion recevra le Trophée et un prix en espèces de 1.000 francs. Le second une coupe Champion et un prix en espèces de 500 francs. Les dix premiers gagneront un abonnement d'un an à notre revue.

Champion

les essais et la mise au point de la **MATRA SIMCA MS 120**

par Jean Pierre Beltoise.

**Pour un pilote moderne, la phase de mise
au point d'une voiture est fondamentale.**

**Si l'on admet en effet
que la conception technique est saine,
un « monde » sépare l'engin
sorti de l'usine et celui qui s'aligne
au départ des courses
Ce « monde » est fait d'une foule de détails
qui, accumulés dans le même sens,
font d'une voiture une prétendante
à la première ligne ou une abandonnée de la
dernière...**

C'est pourquoi l'hiver, pour moi comme pour les autres pilotes de Grand Prix, n'est pas une saison morte. Je suis aussi occupé, je voyage autant en cette période que pendant la saison des courses : simplement, je suis alors plus essayeur-pilote que pilote-essayeur. A titre d'exemple, depuis le 1^{er} janvier, je suis parti en Argentine disputer deux épreuves en prototypes 630-650, puis je suis aussitôt rentré à Paris pour procéder aux premiers essais de la MS 120, avant de repartir pour la Floride cette fois, courir les 24 heures de Daytona Beach. Le lendemain de cette épreuve, j'atterrissais à Paris pour reprendre le volant de la nouvelle F1, laquelle était ensuite envoyée à Kyalami en Afrique du Sud, pour où je m'envolais quelques jours plus tard moi-même en compagnie d'Henri Pescarolo, de l'ingénieur Bruno Morin et des mécaniciens. Après une semaine d'essais pratiquement ininterrompus là-bas, je suis revenu en France pour prendre un peu

de repos et m'oxygéner à Courchevel, avant de retourner à Kyalami pour le Grand Prix d'Afrique du Sud qui aura eu lieu lorsque vous lirez ces lignes.

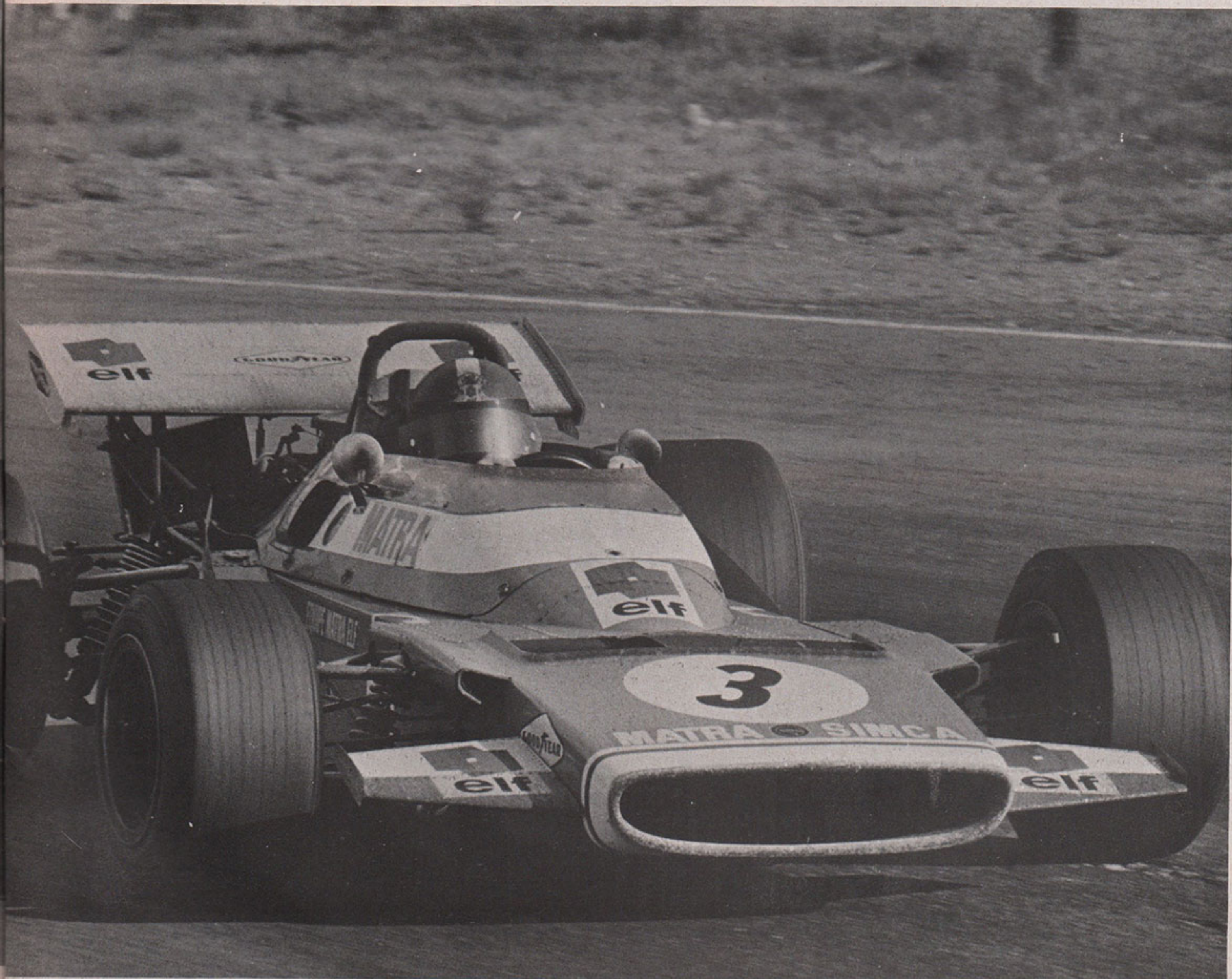
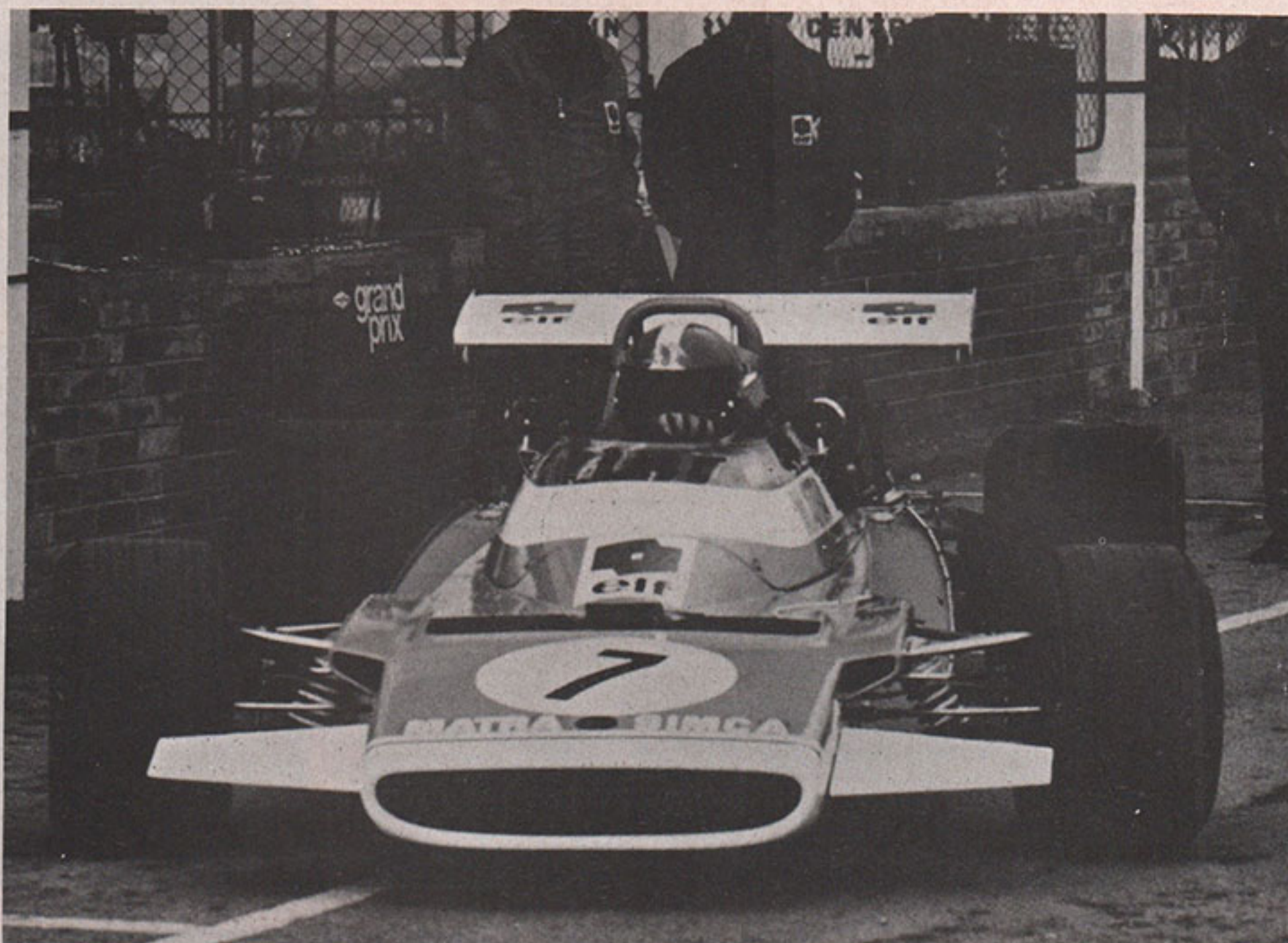
UN MOTEUR INCREVABLE

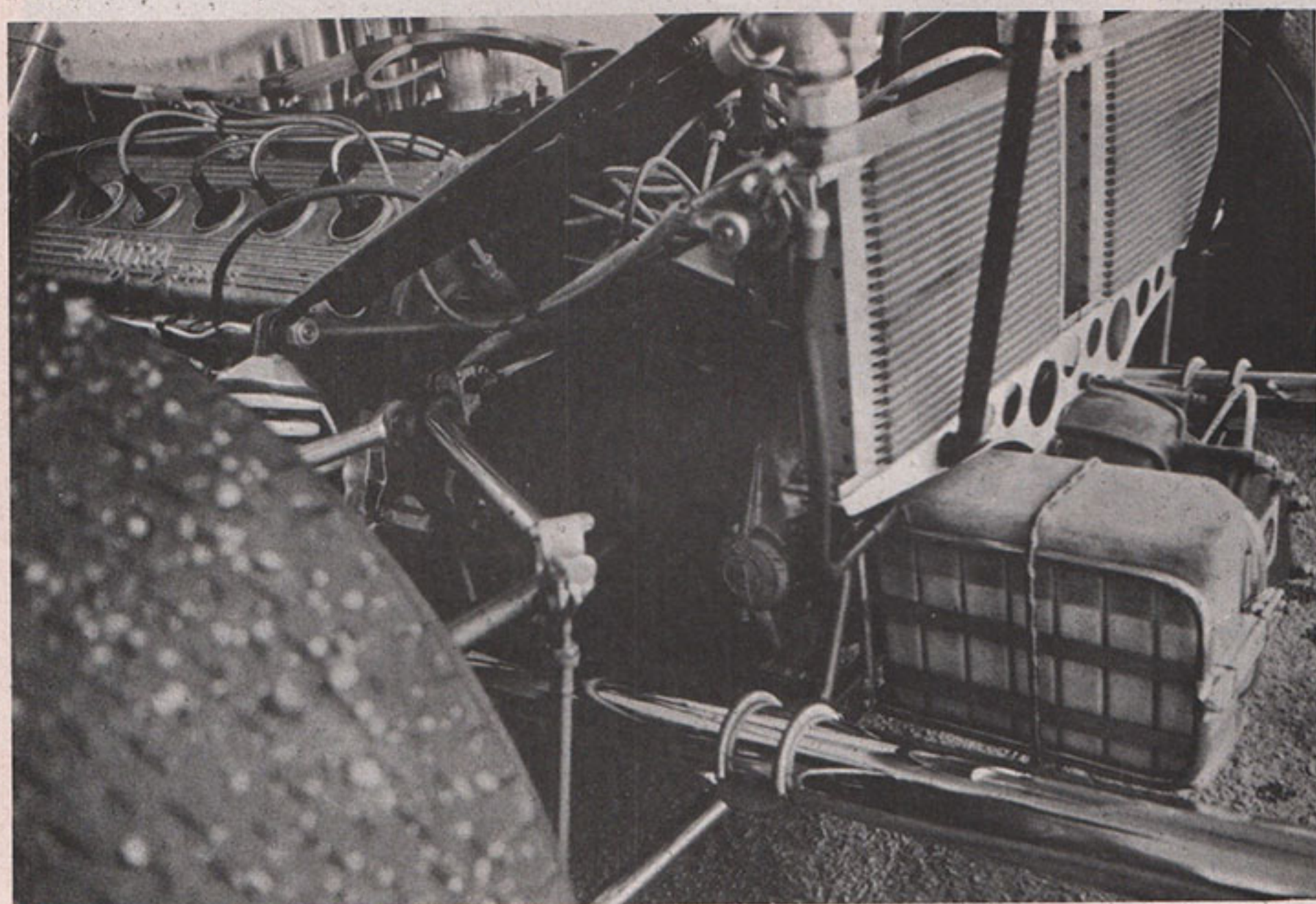
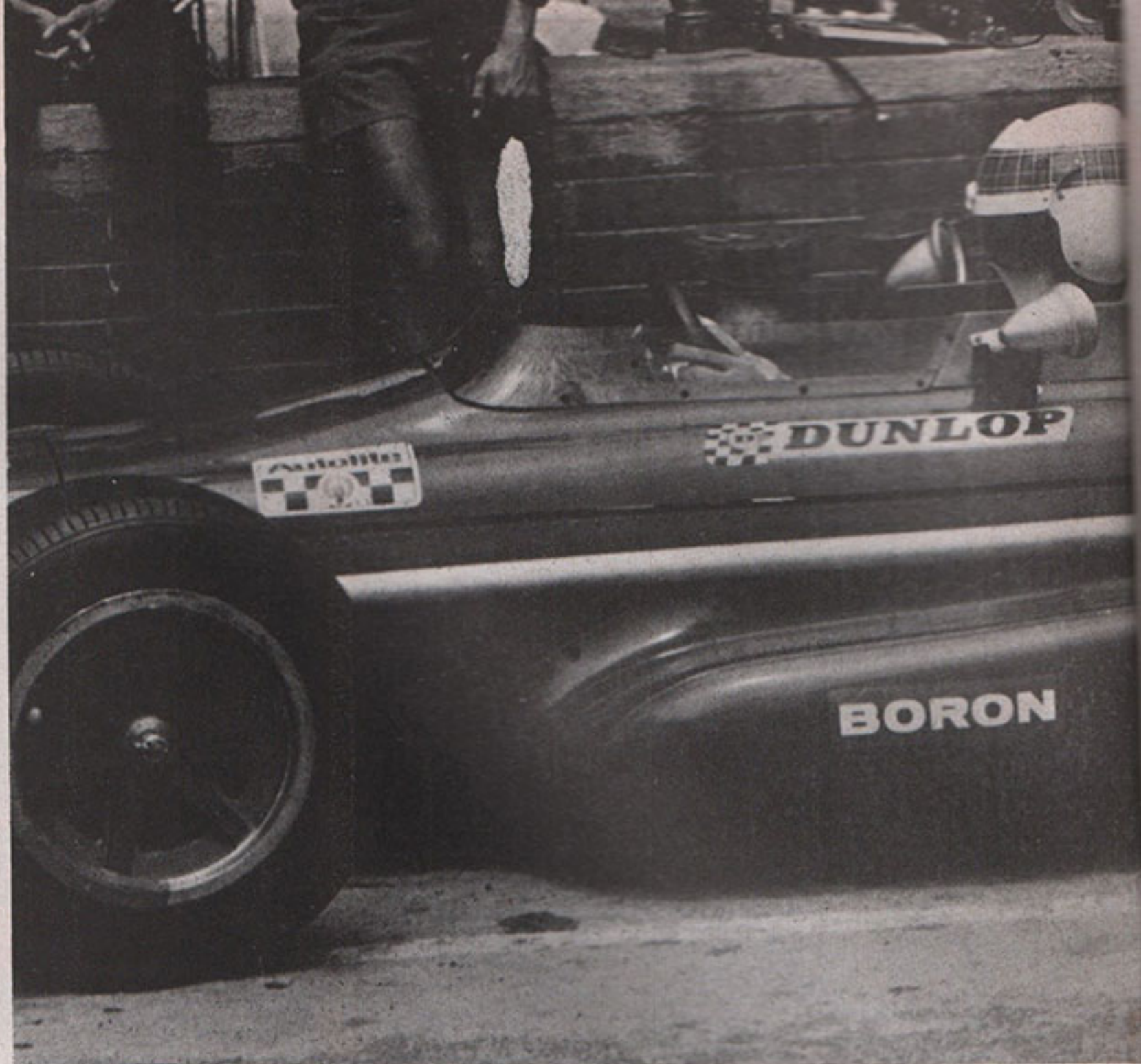
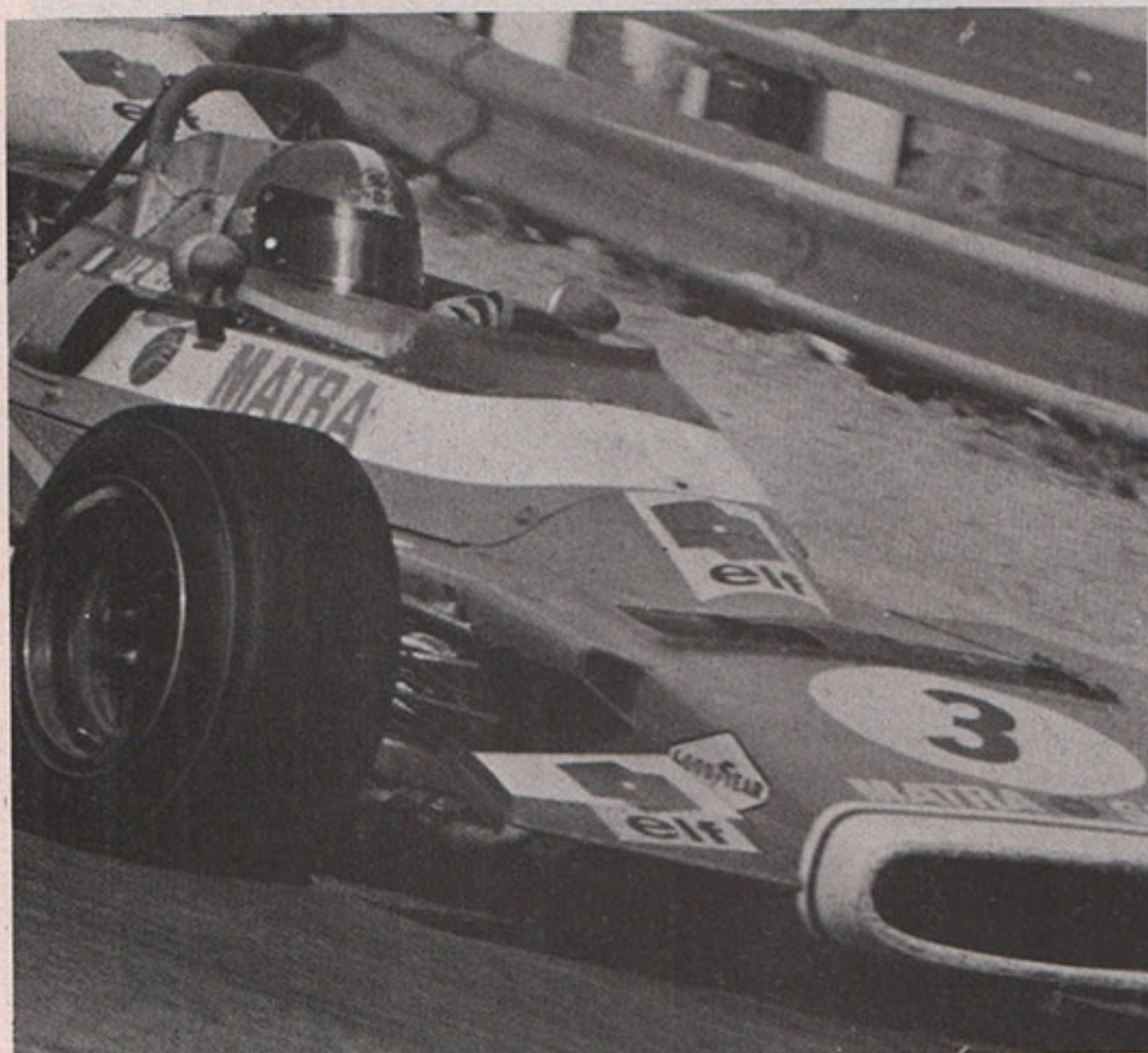
Avant de vous décrire en détail la phase de mise au point de la Matra MS 120, je voudrais vous dire quelques mots sur le début de la saison en prototypes. En Argentine, ce très beau pays où les gens reçoivent admirablement et où la conduite sportive est absolument reine plus que partout ailleurs, nous avons eu beaucoup de réussite. Ce fut une très bonne course d'entraînement pour nous, et également une très bonne séance de mise au point puisqu'avec Henri Pescarolo, nous avons remporté la course des 1 000 km avec une voiture que l'on jugeait bonne à mettre au musée ! Il faut dire qu'après les nombreux essais précédant la course, nous avions décou-



vert que l'on pouvait améliorer considérablement la tenue de route en modifiant dans de grandes proportions le calage aérodynamique de la voiture. Je me plais à souligner que nous avons été aidés pour cette victoire par le montage des pneus Good Year que nous utilisions pour la première fois, et qui se sont avérés d'entrée très rapides et très résistants, ce qui est d'excellent augure : un bon baptême pour le mariage Matra-Good-year... C'était également la première fois que notre voiture portait le nom de Matra-Simca; et enfin, je dois dire que si nous n'avons pu faire mieux que troisièmes dans la course suivante, qui était trop courte et ne faisait pas entrer en jeu les relais-ravitaillement dans lesquels notre équipe dirigée par Gérard Ducarouge excelle, par contre, nous avons effectué les trois courses de la Temporada et toutes les séances d'essais avec le même moteur : soit près de 3 000 km en tirant 10 500 t/mn, absolument sans aucun problème mécanique... On ne sait qui l'on doit féliciter le plus pour cette performance de tenue mécanique, des responsables du moteur Matra qui en n'étaient pourtant qu'à leur première réalisation de moteur de course (car nous avions en Argentine un moteur série 1968) ou alors des techniciens d'Elf dont la dernière huile Série 4 permet de conserver des moteurs neufs même après plusieurs milliers de kilomètres en compétition...

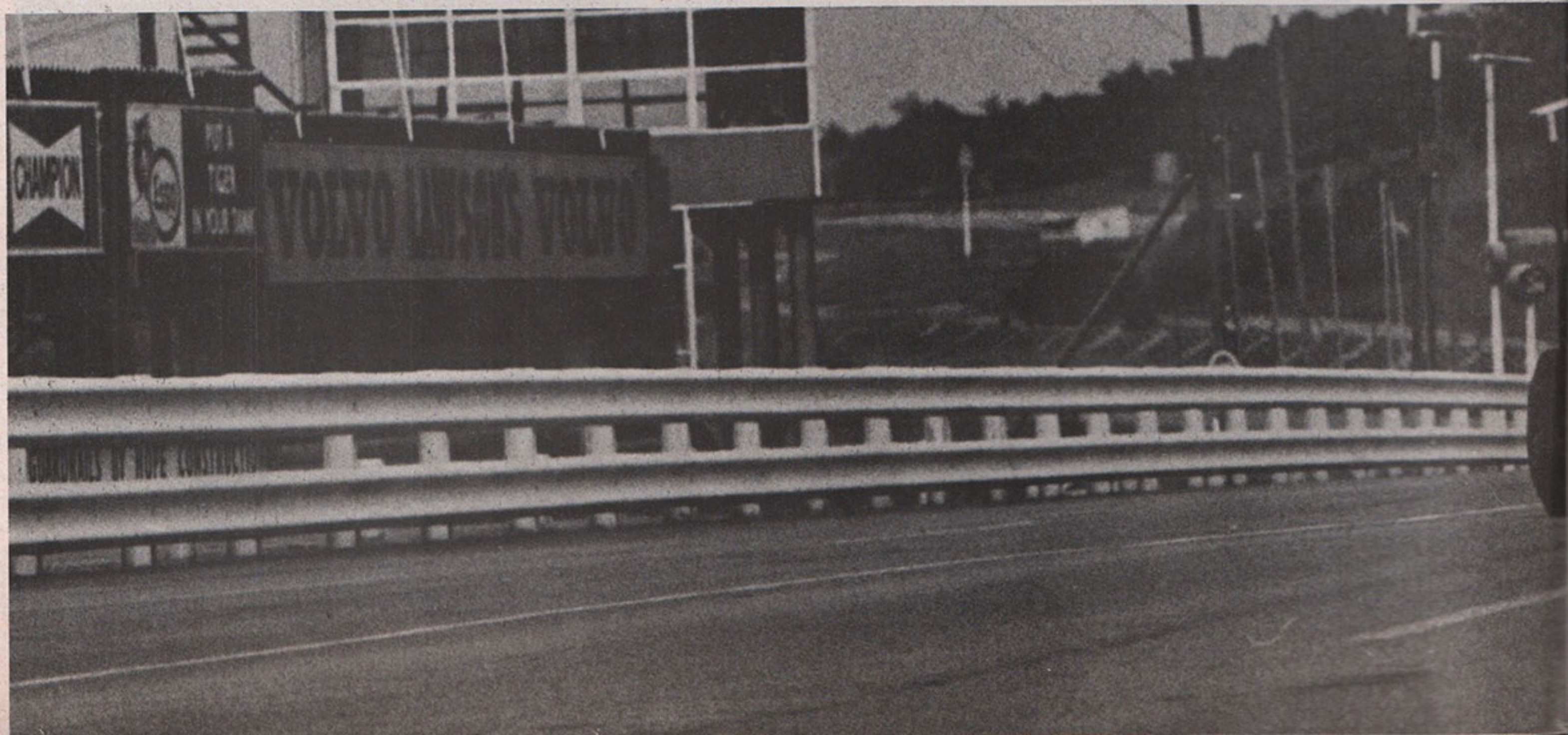
Avant de quitter l'Argentine, je suis forcé de parler sécurité. En effet, par deux fois pour des circonstances indépendantes de ma volonté (sable sur la piste et pulvérisation d'huile) je suis sorti de la route dans une courbe à 250 km/h. Il n'y avait pas d'obstacle sur les abords, et non seulement je n'ai pas été accidenté, mais j'ai pu continuer et même brillamment terminer la course. Alors, comprenez moi bien, si les mêmes

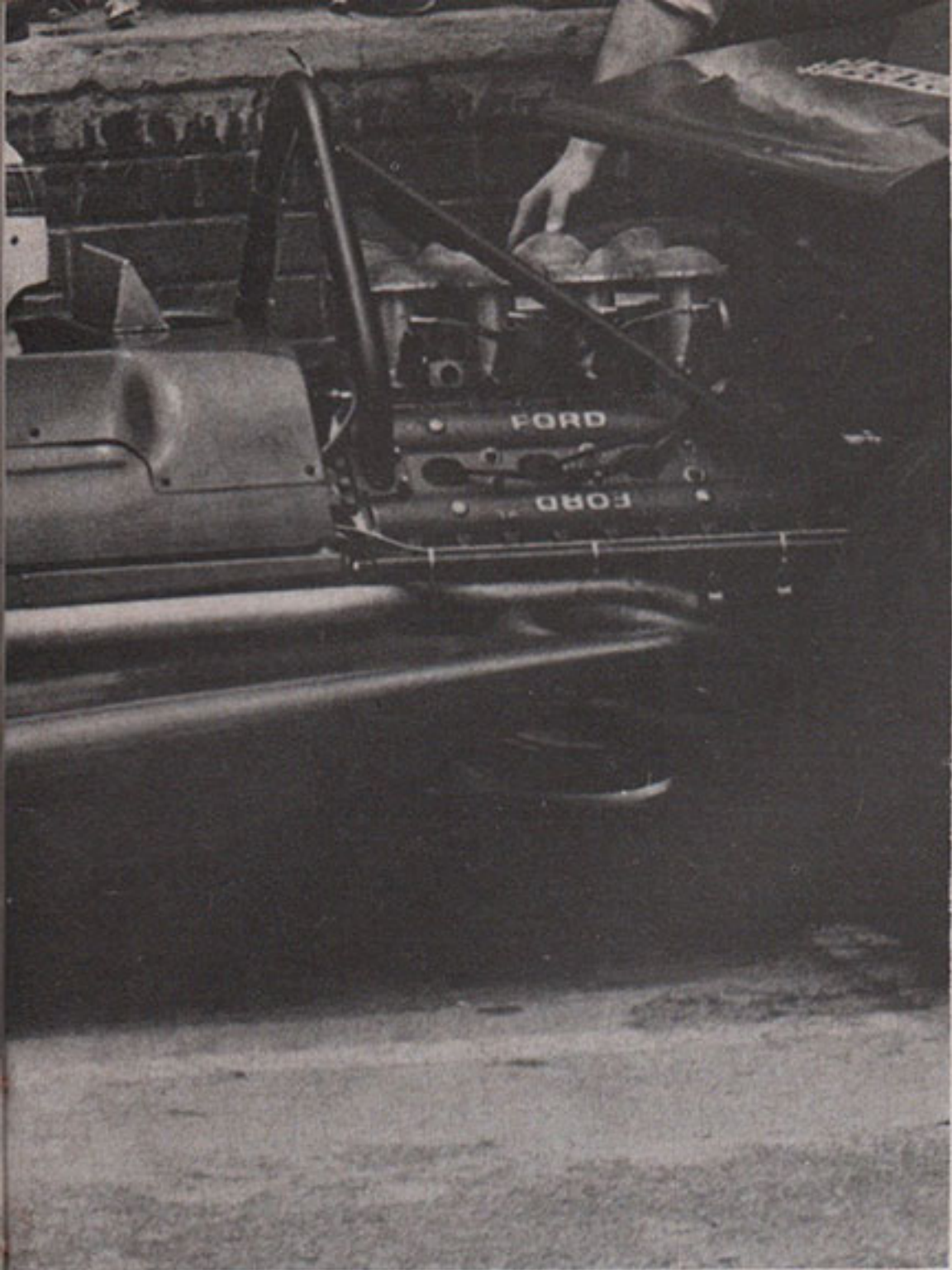




circonstances s'étaient produites à Spa ou au Mans ces dernières années dans le retour sur Arnage ou Maison Blanche, je ne serais certainement pas là pour vous les raconter... Voilà à quoi sert la sécurité. A Daytona Beach, c'est Pescarolo qui avait réglé la voiture pendant les séances d'essais privés préliminaires. Quand je suis arrivé pour la course, la voiture était parfaite et comme elle tournait rond, nous n'étions pas loin de croire qu'il nous était possible de gagner la course devant les 5 litres...

Mais entre les courses d'Argentine et celle de Daytona, un alternateur avait été déplacé... Et l'on pense que c'est ce simple détail qui a modifié la zone vibratoire du moteur et entraîné les ruptures chroniques du doigt d'allumage, lequel comme Brabham nous le confirmait est une pièce très fragile. L'autre Matra-Simca 650 conduite par Jack Brabham et François Cevert fut victime du même ennui, mais dans une moindre mesure; malheureusement, elle





fut également retardée par des ennuis de démarreur. François Cevert fit une excellente première course chez Matra, tout à fait à la hauteur de son illustre coéquipier. Enfin je dois dire que chez Matra nous avons été impressionnés par la tenue des 5 litres, qui seront dures à battre en 1970/71... A suivre... Mais venons-en à ce qui nous intéresse le plus.

ESSAIS ET MISE AU POINT DE LA MS 120

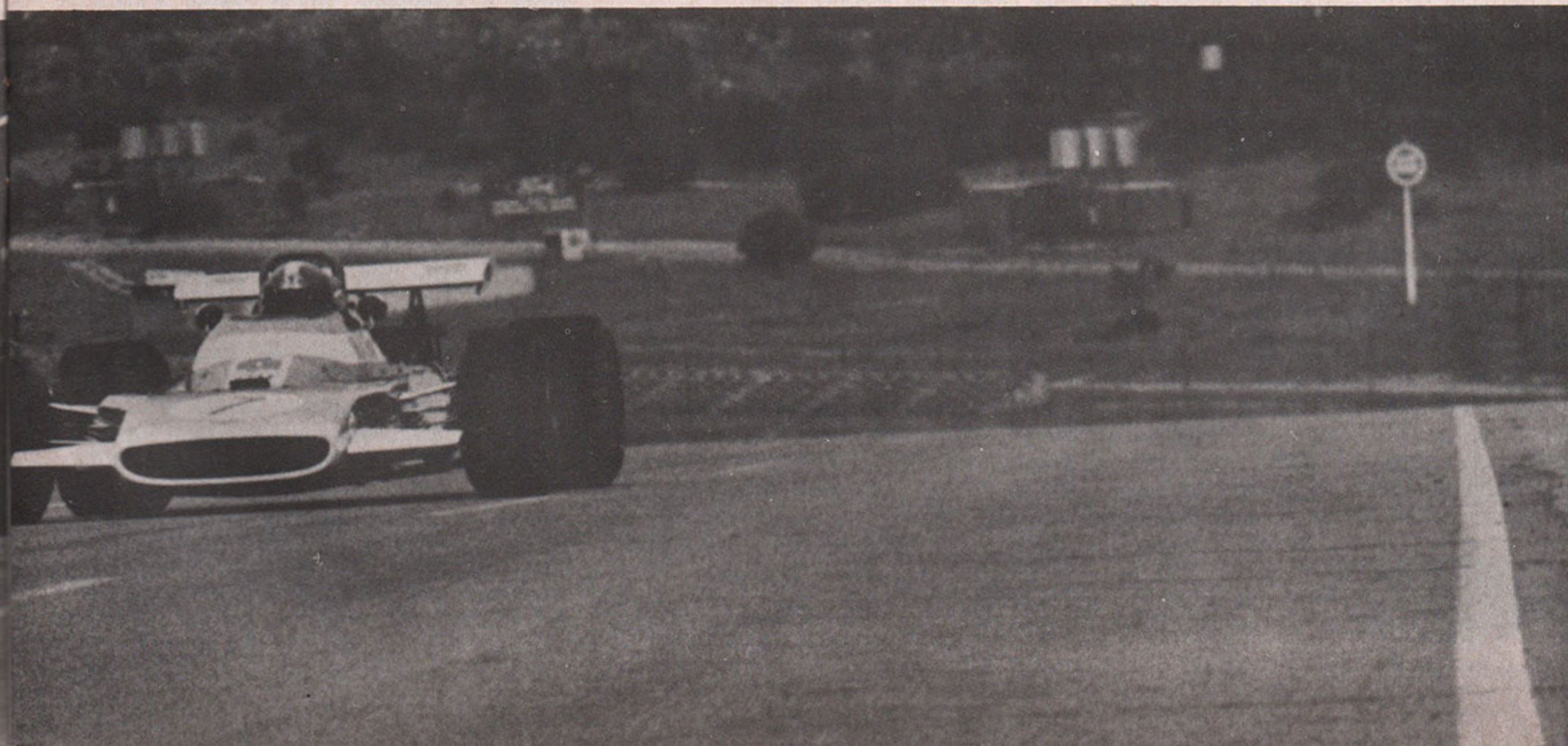
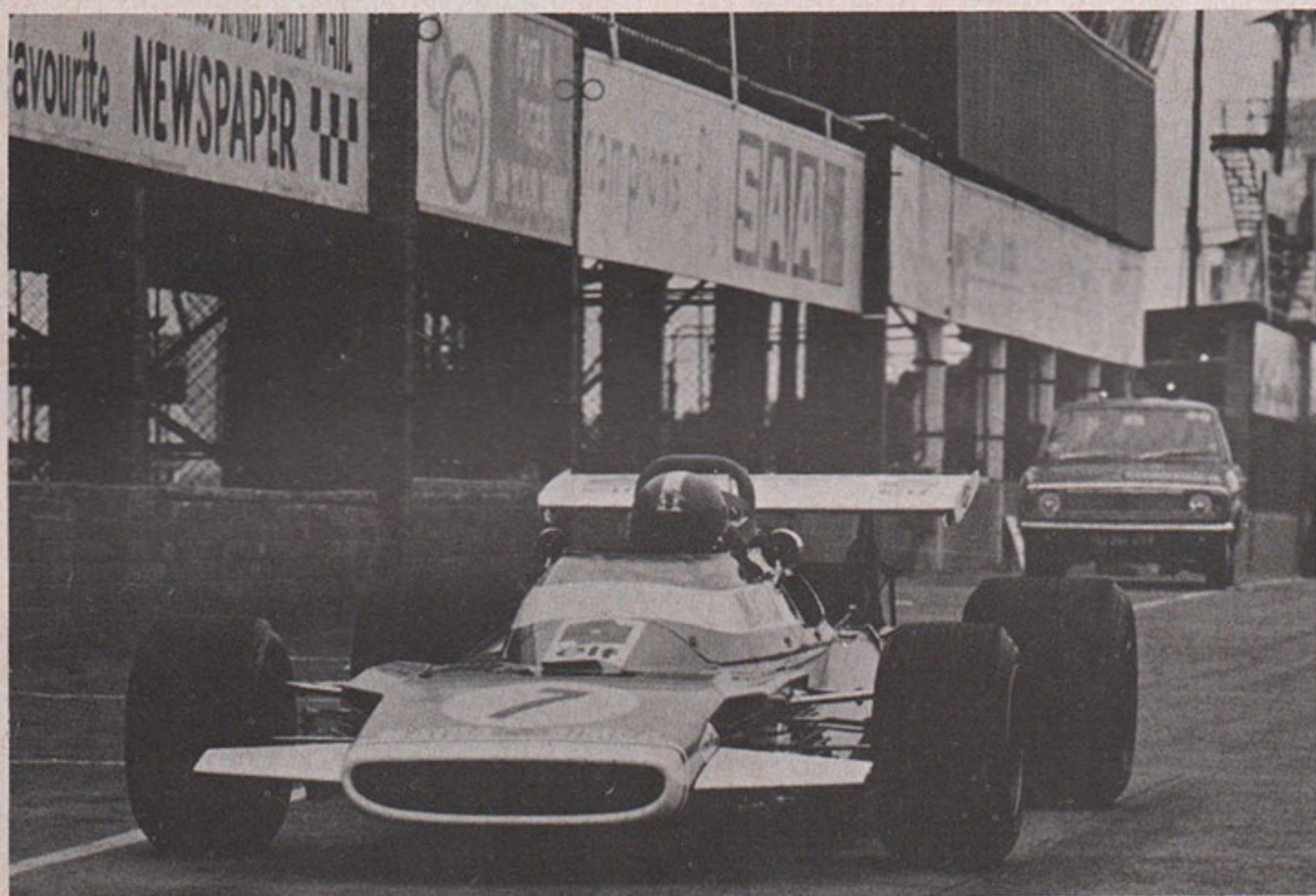
Vous avez dû voir déjà à la télévision ou en photo la nouvelle Formule 1 Matra-Simca. Elle a une physionomie qui tranche délibérément avec tout ce qu'on a vu jusqu'à présent en matière de monoplace, mise à part sans doute la Lotus 4 roues motrices F1 type 63. J'en ai donc fait les premiers et courts essais près de Paris, sur les pistes de Simca à Morte-fontaine. A titre de renseignement, savez-vous pourquoi nous n'avons pas été à Montlhéry? Eh bien, tout simple-

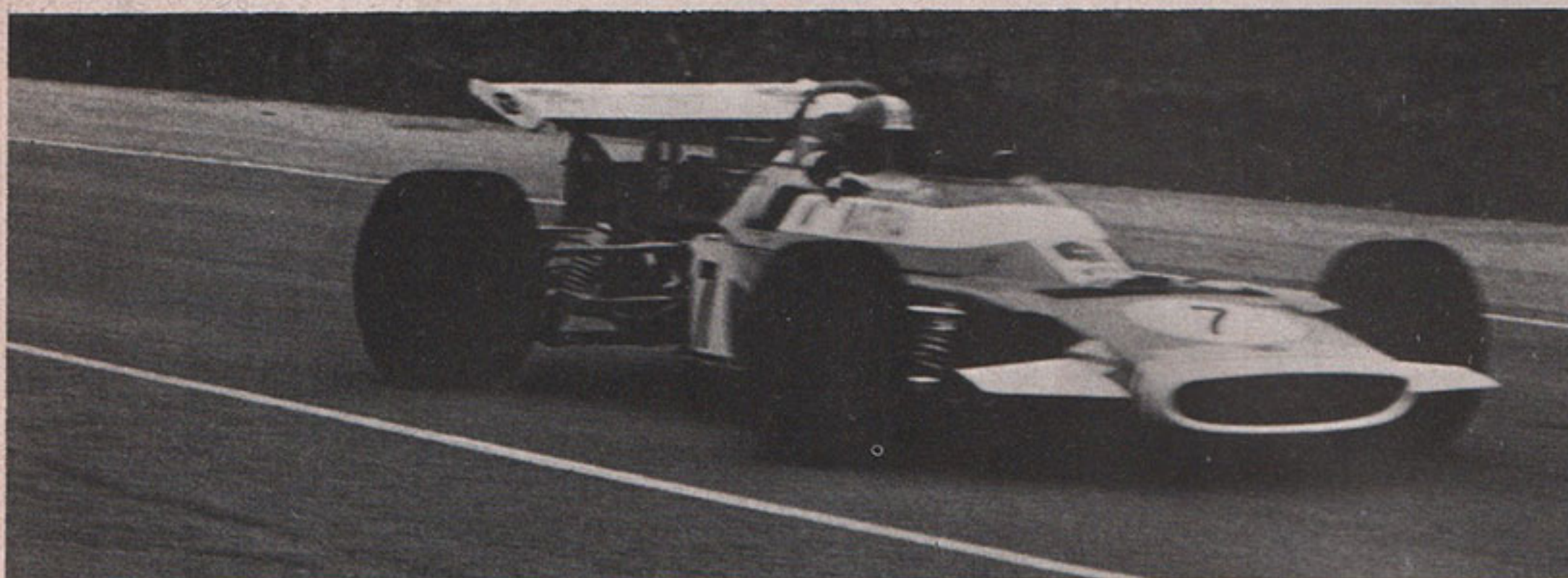
ment parce que le directeur de l'autodrome, très peu sportif comme chacun sait, et à bout d'arguments pour trouver des raisons de refuser les essais de notre F1, finit par dire au responsable de chez Matra qui devait négocier la location de la piste : « Et puis non, ce n'est pas possible, car cela va faire trop de bruit, et tous les gamins du village et autres fanatiques vont rappliquer... » A vous de juger...

Donc, nous sommes allés à Morte-fontaine chez Simca. Et là, nous avons été stupéfiés devant la beauté et l'importance de ces nouvelles pistes si près de Paris et inconnues du public. L'anneau de vitesse tout neuf est un peu plus grand que celui de Montlhéry, et ressemble à celui de Daytona, c'est absolument fabuleux. Malheureusement, il pleuvait à torrents ce jour-là, et comme nous n'avions que des pneus lisses pour le sec, il me fut impossible de rouler très vite. Quoi qu'il en soit, j'ai effectué une centaine de kilomètres avec cette voiture toute neuve et nous pûmes corriger quelques défauts de mise au point avant qu'elle soit embarquée pour l'Afrique du Sud : direction trop dure, vitesses qui passaient mal et autres détails dans ce genre.

Donc, à Kyalami, la voiture avait déjà été révisée après avoir roulé à Morte-fontaine. Sur le célèbre circuit Sud Africain où se déroule la première épreuve de championnat du monde, nous avions des buts précis, ces buts étant les temps déjà effectués par nos concurrents quelques jours auparavant, soit : 1'19"4 par Jackie Stewart avec la Matra MS 80, 1'20"4 par Jochen Rindt avec la Lotus 49C, et 1'20"6 par Jacky Ickx avec la nouvelle Ferrari 12 cylindres à plat dont on dit qu'elle développe entre 450 et 460 CV.

Nous savions que le moteur monté dans notre voiture était fatigué par de nombreux essais au banc, et ne développait pas plus de 415 chevaux contre les 430 que nous espérons en course. Je m'étais donc dit avant les essais que si j'arrivais





à tourner en 1'20'', ce ne serait pas mal. En fait, avec 1'20''6 qui fut mon meilleur chrono, je n'étais pas très satisfait, mais il paraît que nos adversaires ont été impressionnés...

En quoi a consisté la mise au point? Étant donné que ma première série de tours a été créditée d'un final à 1'23''6, et que je pense avoir gagné sur ma propre valeur une bonne seconde au tour entre le début et la fin des essais, la mise au point a essentiellement consisté à améliorer mes temps au tour de près de 2 secondes.

La première phase, et cela va peut-être vous étonner, concerne la position et le confort de conduite. Avant tout pour résister aux valeurs d'accélération, de freinage, et à la force centrifuge (environ 1,5 g...) dans les virages et les courbes où il faut que le siège soit parfaitement positionné, comme il est indispensable d'être intégralement calé dans celui-ci. Ensuite, il faut méticuleusement régler l'emplacement et la course des pédales d'accélérateur, de frein et de débrayage, puis trouver le bon emplacement pour le repose-pied gauche et le levier de vitesses. Enfin, après avoir défini au millimètre près l'emplacement du repose-tête, la hauteur et l'éloignement idéaux du volant, on a changé la crémaillère de direction pour une autre, plus directe.

Il n'y avait plus pour le confort du pilote qu'à bien définir l'emplacement des rétroviseurs, et l'aération de l'habitacle, surtout pour le pied droit qui souffre beaucoup. Tout cela m'a fait gagner entre 5 et 8 dixièmes de seconde au tour. C'est considérable, et cela explique pourquoi nous accordons une telle attention, presque maniaque, à ces problèmes qui peuvent à première vue passer pour secondaires...

La deuxième partie de la mise au point a été consacrée à définir l'efficacité de toute la panoplie de pièces apportées par Bruno Morin et son équipe, que nous avons systématiquement essayées les unes après les autres. Le bureau d'études de Matra a ainsi produit plusieurs séries de ressorts à flexibilités différentes, plusieurs barres anti-roulis de diamètres plus ou moins forts; il avait prévu que, selon que l'on utilisera des roues de 13'' ou de 15'', on devra adopter différentes épures de suspension. Enfin, nous avons aussi plusieurs systèmes d'échappement qui modifient les

caractéristiques de la courbe de puissance du moteur, et différents calages possibles d'ailerons à essayer. Cette phase consiste en somme à vérifier si les théories sur lesquelles se fondent à priori les techniciens ont une répercussion pratique et correcte en piste. C'est, si vous voulez, un essai d'ordre général qui va servir à orienter le développement de la voiture dans ses grandes lignes, tout au long de la saison. Indépendamment des temps réalisés et des rapports fournis par les pilotes, les enseignements apportés sont transcrits par une boîte à transistors qui, montée dans la voiture, confirmera ou corrigera les chronos et les impressions de conduite, fournies par les pilotes et soigneusement recueillies par les techniciens.

Enfin, la troisième et dernière partie des essais de mise au point est à la fois plus précise et plus limitée: il s'agit, puisque nous étions sur le circuit même où la première course de la MS 120 devait avoir lieu, de choisir parmi toutes les solutions déjà essayées celle qui donnera le meilleur temps au tour possible. Il s'agit de choisir les meilleurs rapports de boîte de vitesses, ainsi que le type de pneumatiques le mieux adapté aux particularités du circuit. En effet, les techniciens se sont aperçus que selon la nature du revêtement, l'environnement, la température du milieu, telle ou telle gomme s'avérera plus efficace qu'une autre, et cela varie avec chaque piste.

Ces recherches sont évidemment longues et fastidieuses, mais d'une importance fondamentale. Ainsi, entre deux types de ressorts, deux calages d'ailerons, deux diamètres de barre anti-roulis, la différence est à peine chiffrable: il est difficile de mettre en évidence plus d'1 à 2 dixièmes au tour. Mais si vous ajoutez tout cela bout à bout, que vous parvenez à définir les meilleurs pneus, que vous mettez parfaitement au point votre répartition de freinage, et qu'en fin de compte vous réussissez à concilier la plus grande vitesse possible sur un tour avec la pérennité de l'équilibre de la voiture, de telle manière que celui-ci demeure parfaitement neutre que les réservoirs soient pleins ou vides, vous pouvez dire alors que vos essais ont été couronnés de succès. Cela demande beaucoup d'expérience, d'organisation et de patience. Il y a des pièges aussi, car quelquefois, un réglage plaisant au point de vue du pilote

ne s'avère pas valable sur le plan du chrono... Mais après plusieurs jours passés à Kyalami et plus de 1 000 kilomètres au volant, mon meilleur temps tomba de 1'21''7 à 1'20''6: ça commençait à devenir intéressant. D'autant plus qu'à la fin, le moteur avait manifestement perdu une partie — difficilement évaluable — de sa puissance, quoiqu'il continuait à tourner parfaitement.

Le Grand Prix d'Afrique du Sud nous et vous aura permis de faire un premier point sur les forces en présence. Toutes les équipes de F1 auront comme nous, avant les essais officiels, longuement tourné sur le circuit pour apprendre et comprendre leurs nouveaux modèles. Quant à nous, nous étions à l'issue de cette période préparatoire très heureuse du comportement de la MS 120, mais « dans le brouillard » quant aux possibilités de notre nouveau V 12 face aux Ford et Ferrari qui annoncent des puissances supérieures aux nôtres.

Vous vous étonnez peut-être de ce que nous ayons cru devoir nous « offrir » un coûteux voyage aller-retour à Kyalami avant la course. C'est le provisoire manque d'un circuit français, au tracé intéressant et aux abords sûrs, qui en est la première cause. Heureusement l'an prochain, nous espérons pouvoir compter sur de telles pistes qui sont actuellement en train de se créer: Mireval près de Montpellier, Paul Ricard à côté de Toulon, Dijon-Prénois, et Magny-Cours agrandi. Cela nous facilitera grandement la vie.

Mais si nous avons besoin d'un circuit sûr, il nous faut aussi une voiture sûre et une équipe bien organisée pour que ces essais se déroulent fructueusement, sans contretemps ni catastrophes. Et c'est là que Matra-Simca excelle. En effet, en montant dans ma MS 120 toute neuve, je savais que tous les éléments avaient été scientifiquement calculés, largement dimensionnés et soigneusement montés par des mécaniciens consciencieux et conscients de leurs responsabilités. Dans ces conditions, le pilote a confiance, et le temps n'est jamais perdu en incidents... ou accidents imprévus.

Enfin, le succès de la mise au point dépend pour beaucoup de l'entente entre pilotes et techniciens. De ce point de vue aussi, à la Matra, nous sommes gâtés. Entre l'ingénieur Georges Martin, Boyer, Morin, Fortin, Legan, Ducarouge, Robin, toutes leurs équipes et nous, il règne une confiance extraordinaire qui, j'en suis persuadé, est la clé des futurs succès en lesquels nous croyons tous dur comme fer. Pour nous la MS 120 n'est qu'un début, et nous visons dès maintenant plus haut pour les années à venir. Mais elle est déjà une voiture de course parfaitement équilibrée. Et j'espère bien que mon ex-coéquipier, mais toujours bon ami Johnny Servoz-Gavin, sa March et son manager Ken Tyrrell vont devoir se cracher sérieusement dans les mains pour garder le contact...



Même sur une petite route départementale, la Ford Escort a l'esprit de compétition.

Pour voyager gaiement, confortablement, économiquement et rapidement, rien de mieux que la Ford Escort ! Les preuves sont là. En deux ans à peine, la Ford Escort a distancé toutes ses concurrentes dans les courses et rallyes courus tout autour du monde. La Ford Escort est la championne européenne des berlines ! D'ailleurs, c'est ainsi que nous l'avons conçue. Trois fougueux moteurs au choix : 940, 1100, 1300 GT (5, 6 et 7 cv fiscaux). Ils donnent à la Ford Escort un brio étourdissant, tout en se contentant de peu d'essence. Nous avons voulu la Ford Escort gagnante sur tous les tableaux : performances et économie. Mieux que toute autre

voiture, elle s'adapte à votre budget familial. Et à vos besoins. Elle accueille 4 ou 5 personnes. Confortablement. Avec tous leurs bagages. La nouvelle Ford Escort se présente maintenant avec 4 portes. Deux portes de plus. Deux autres raisons de surpasser ses concurrentes. Venez rencontrer notre petite championne. Elle a vraiment l'esprit de compétition. Ses victoires en rallyes le prouvent. Modèles standard, de luxe et GT. En 2 portes, 4 portes et Break. Vous pouvez aussi bénéficier du Crédit COFICA. Passez sans tarder chez votre concessionnaire Ford. FORD (FRANCE) S.A. 344 avenue Napoléon Bonaparte 92-RUEIL-MALMAISON Tél. 967 71.08

**FORD RESTE
LE PIONNIER**
A partir de 7 990 F*

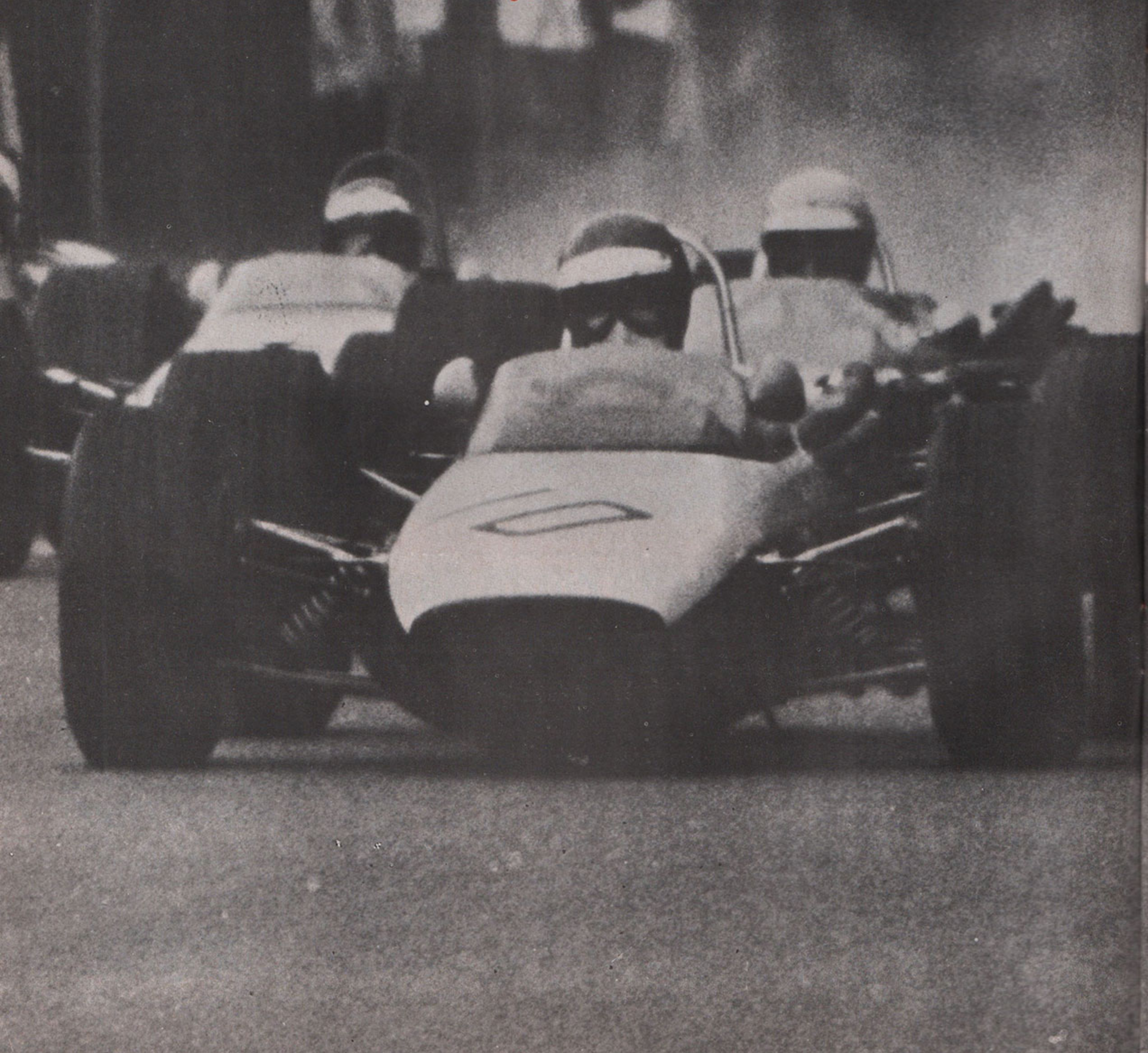
* Prix au 30 janvier 1970
+ transport et préparation



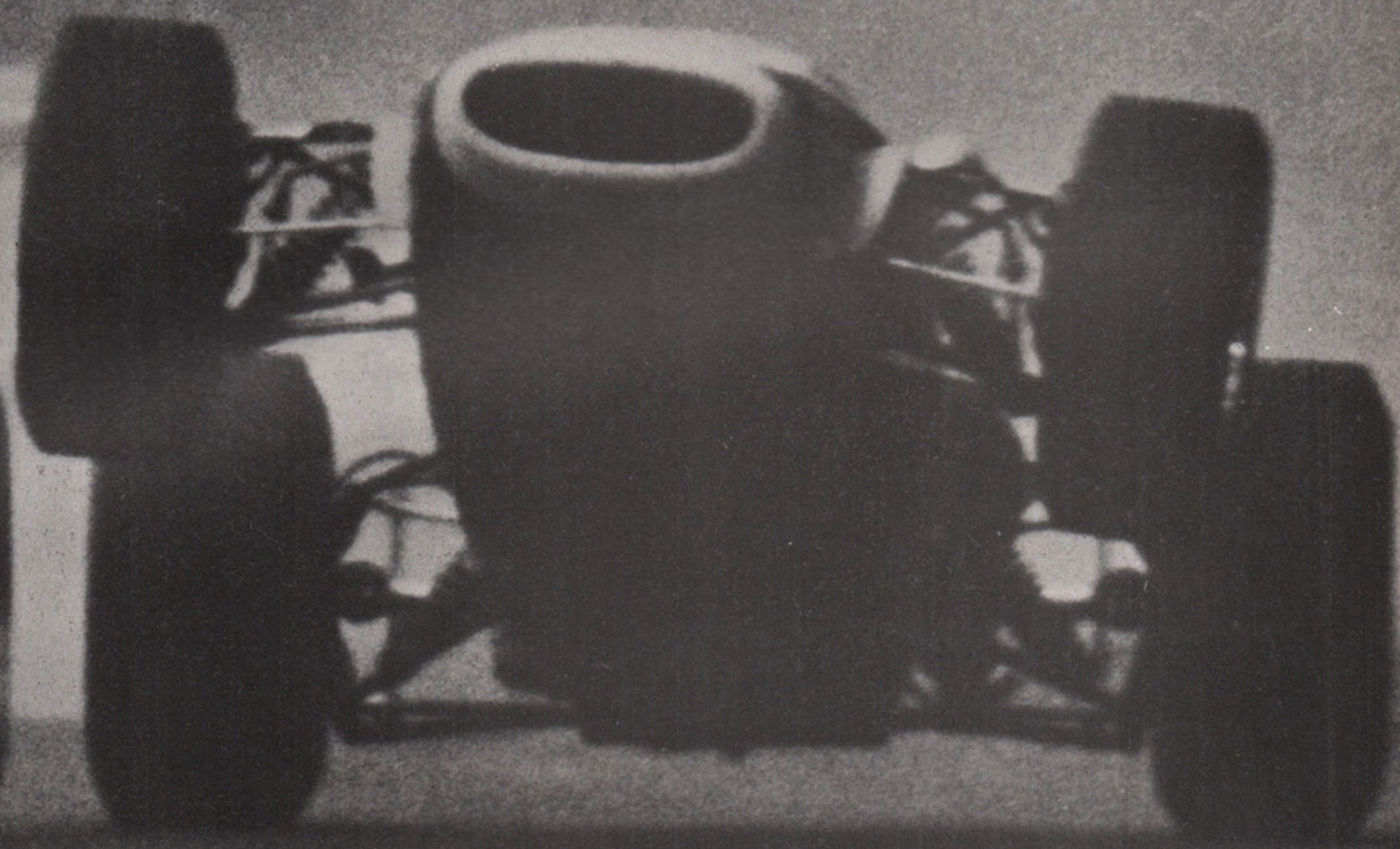
Une équipe : Ford et BP

EN AVOIR OU PAS

PAR JOSE ROSINSKI



*Le panache
n'est pas la gloriole,
de même que le courage n'est pas l'inconscience.
Champion aime vous parler franchement
de la course automobile qui vous passionne.
Alors, pourquoi éviter les sujets épineux,
pour observer des tabous?
La course, bien sûr, c'est la joie de vivre intensément,
c'est l'audace, c'est le risque et c'est la vitesse.
Mais quelquefois ce peut être l'accident.
La meilleure attitude à cet égard ne consiste pas à se dire :
ça n'arrivera pas.
Mais à se prémunir sans complexes contre ses conséquences.
En 1970, c'est possible.
Et ce n'est pas déshonorant.*



En avoir ou pas

Ernest Hemingway était un aficionado, un passionné de tauro-machie. Quant à savoir s'il aimait les courses automobiles, je l'ignore, mais je regrette qu'il n'ait pas écrit un livre à ce sujet. Personne n'a si bien parlé des taureaux et des toreros, aucun écrivain n'a comme lui raconté la beauté du risque accepté, consenti, surmonté grâce au courage bien sûr, mais aussi à l'intelligence et au raffinement de la technique. S'il avait connu des pilotes comme il a fréquenté des toreros, je suis sûr qu'Hemingway aurait été fasciné par eux, comme il a été fasciné par toutes les activités sportives les plus caractéristiquement humaines, c'est-à-dire celles où l'homme s'affirme en domptant des forces qui peuvent le mettre gravement en péril : la course en montagne, la chasse au grand fauve, la pêche au gros, la corrida bien sûr.

La compétition automobile est de même nature. Pour y briller, chacun le sait, même si par pudeur on n'en parle pas, il faut affronter un danger très réel. Comme Hemingway le disait, il s'agit d'« en avoir ou pas ». C'est le titre de l'un de ses livres, c'est aussi celui de cet article dont l'objet est, cela va peut-être vous surprendre, mais nous allons vous expliquer, la sécurité.

Le mythe du coureur

La sécurité est aujourd'hui un sujet controversé, dont on parle beaucoup, mais sous cape, et souvent à tort et à travers. De récents, spectaculaires, quelquefois tragiques exemples l'on mis en vedette : déclarations de pilotes après un accident qui, selon eux, aurait dû ou en tout cas pu être évité ; photographies du circuit du Mans où fleurissent soudain, à coups de dizaines de millions d'anciens francs, des kilomètres de glissières ; réglementations nouvelles et strictes concernant les vêtements de course ininflammables, les arceaux ou roll-bars, les extincteurs automatiques ; apparitions de casques aux formes étranges ; pompiers habillés de scintillantes combinaisons aluminisées, etc. Or, de tout cela, qui s'en souciait naguère ? Personne ou presque. Au contraire, il était de bon ton de ne pas s'en inquiéter, de le traiter par le mépris. Imaginez-vous l'intrépide Nuvolari coiffé d'un Bell intégral au volant de son Alfa-Roméo ? Pouvez-vous penser à Ascari discutant avec un organisateur de la pose de glissières ici ou là ? Ou à de Portago faisant couper des arbres et combler des fossés ? Ah non, nous diront péremptoirement les nostalgiques de la « Belle Époque ». « Ceux-là, c'étaient de vrais coureurs, ils « en avaient ». C'étaient des champions à



Vous avez déjà vu cette photo (Marcadet à Magny-Cours) dans Champion. Dégâts matériels seulement, mais élevés. Le circuit nivernais prend désormais soin d'aplanir les bas-côtés.

panache, qui brûlaient la vie à grandes guides, qui admettaient les périls créés par l'environnement naturel du circuit routier. Qui faisaient même plus que les admettre : qui mettaient un point d'honneur à en triompher, car ils étaient des seigneurs, et ils ne se seraient pas abaissés à demander leur suppression, puisque cela eut été reconnaître qu'ils les craignaient : or la noblesse de leur métier, ils le savaient bien, eux, c'était justement de démontrer à chaque course qu'ils n'avaient peur de rien. »

Que ce type de raisonnement entièrement mythique puisse impressionner des profanes, c'est possible. Que ces profanes ne voient dans les pilotes que des trompe-la-mort de luxe qui, la course terminée, se détendent en jouant à la roulette russe, c'est regrettable, mais cela peut encore se concevoir, mais que des gens qui soient « dans le bain » puissent être aussi aveugles — ou de mauvaise foi — est invraisemblable. Ils sont cependant plus nombreux qu'on pourrait le croire.

La vieille école

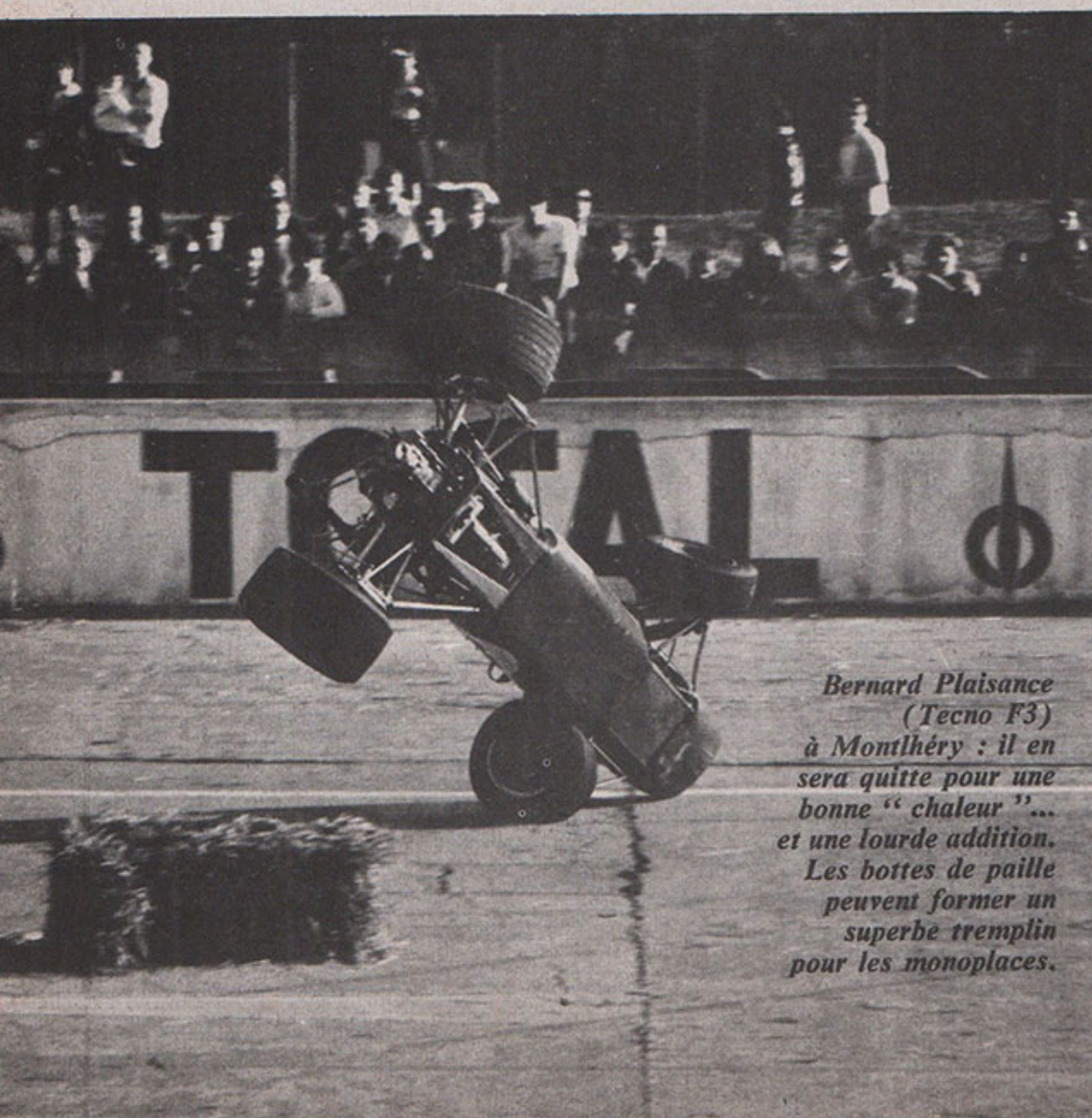
Revenons un instant à la course de taureaux, et à Hemingway qui nous a expliqué son évolution. Au début, les taureaux étaient des monstres de 750 kilos et plus, qui étaient combattus par de véritables athlètes d'au moins 1m 80. Ceux-ci toréaient « loin », c'est-à-dire qu'ils effectuaient leurs passes à bonne distance des énormes cornes de la bête, et tout le monde trouvait cela normal. Vint Manolete, qui était un petit homme chétif, court de souffle et de bras. A cause de sa morphologie, de ses faibles moyens physiques, mais

avec son cœur de lion, Manolete créa un style entièrement nouveau, tout en finesse, où le jeu consistait à faire passer l'animal aussi près de son corps que possible. Ce fut un pionnier, et un génie. Le public enthousiasmé en fit un dieu, et dès lors, il ne fut plus question de toréer autrement. Mais l'ère des pionniers, si elle est glorieuse, ne dure qu'un temps, et il n'y eut jamais qu'un seul Manolete, qui mourut dans l'arène encorné par un taureau de la fameuse race des Miura — laquelle a aujourd'hui la descendance automobile que vous savez —. Cependant, la voie était tracée : le nouveau dieu serait celui qui toréerait encore plus près, toujours plus près. C'est ainsi que tout naturellement, et sans que le risque encouru soit le moins du monde affaibli d'ailleurs, les éleveurs furent conduits à opposer aux toreros des bêtes moins énormes mais plus nerveuses et plus agiles à suivre le ballet du leurre. La grandeur de la corrida n'était plus seulement dans l'opposition entre les gabarits de l'homme et de l'animal, mais entre la finesse et la détermination de l'un, la fougue et l'obstination de l'autre. Spectacle primaire, la course de taureaux était devenue un sport de risque beaucoup plus raffiné. Et Dominguin, Ordóñez ou El Cordobés, techniquement, plus évolués que leurs grands prédécesseurs, ne furent ou ne sont assurément pas moins courageux qu'eux. De même, le sport automobile a connu une longue période d'évolution qui aboutit maintenant, ainsi qu'il est normal, à une phase de réformes plus radicales. Cela ne va évidemment pas sans bousculer quelques habitudes de pensée, pas mal de clichés admis à priori, bon nombre d'idées toutes faites. Aujourd'hui, personne ne court plus comme avant, ni les constructeurs, ni les voitures, ni les pilotes. Leurs motivations, leurs techniques, leurs comportements ont beaucoup changé. Restent les législateurs et les organisateurs de courses. Les premiers seraient inexcusables de n'être pas les interprètes et même les promoteurs de ces réformes : c'est leur rôle fondamental. Quant aux seconds, ce sont évidemment ceux qui ont, dans une telle phase, la tâche la plus difficile, car ces hommes souvent désintéressés, héritiers de traditions désormais dépassées, doivent faire face à des problèmes financiers considérables et, en conséquence, se réorganiser ou passer la main. Ce qui implique des décisions de toutes façons cruciales ou douloureuses, et donc des grincements de dents quand ce ne sont pas des pleurs.

Tout a changé

Depuis une dizaine d'années au moins, les circuits auraient dû évoluer car, dans le sport automobile, tout le reste bougeait. Malheureusement, il n'en fut rien, et cet immobilisme a abouti à une crise, dans la mesure où l'absence d'évolution, confrontée à la prise de conscience brutale du retard pris, a conduit à un bouleversement. Tout le reste bougeait, disions-nous. Et d'abord la technique du pilotage. Dans les années 50, Fangio développa un style très en avance sur son époque, exigeant une concentration fantastique, car se développant sur des voitures dont les caractéristiques de tenue de route y étaient aussi peu favorables que possible. Les Alfa-Roméo, Ferrari, Maserati ou Mercedes de l'époque étaient, en raison de leur architecture, extrêmement sous-vireuses, Fangio, par la magie de son art, parvint à les rendre neutres, (c'est-à-dire qu'il se rendit maître de ce que l'on appelle « dérapage contrôlé des quatre roues ») et s'assura du coup la suprématie que l'on sait. L'apparition des voitures à moteur central-arrière à faible moment polaire d'inertie facilita et généralisa ce mode de pilotage, avec pour effet, malgré des puissances nullement supérieures, un accroissement spectaculaire des moyennes réalisées. C'est alors que Stirling Moss, profitant à fond de l'équilibre des nouvelles voitures, mit au point la technique du freinage-virage qui consiste, pour raccourcir au maximum la zone de freinage et donc profiter le plus longtemps possible de sa lancée, à continuer d'agir sur le frein en amorçant le virage et jusqu'au point de corde de celui-ci. Jim Clark maîtrisa et perfectionna ensuite cette technique très difficile, que tous les pilotes de F1 pratiquent maintenant.

Autrement dit, que s'est-il passé ? Autrefois, un pilote — qui d'ailleurs ne disposait que de freins médiocrement endurants, qu'il ne pouvait utiliser à fond — freinait en ligne droite, tout en rétrogradant bien sûr, puis entamait sa trajectoire en accélération. Un bon calcul de cette manœuvre par Fangio correspondait normalement, disons, à l'utilisation à 90 % des possibilités d'une voiture qui, en cas d'erreurs éventuelles du maestro, se freinait d'elle-même dans le virage en se mettant à sous-virer violemment. Il fallait alors lâcher l'accélérateur et braquer davantage, pour faire décrocher le train arrière. La vitesse étant alors déjà notablement réduite, un contrebraquage aidé par une réaccélération judicieuse suffisait normalement à reprendre le contrôle d'une bonne trajectoire. Si vraiment l'erreur avait été grande, la répétition de cette manœuvre deux, trois ou quatre fois était pratiquée. Quant aux autres pilotes,



Bernard Plaisance (Tecno F3) à Montlhéry : il en sera quitte pour une bonne "chaleur"... et une lourde addition. Les bottes de paille peuvent former un superbe tremplin pour les monoplaces.



De 0 à 100 en 12 secondes... «elle déménage»

La Renault 8 Gordini est un petit bolide puissant (103 chevaux à 6 750 tours/minute), rapide (175 km/h chrono), nerveux (de 0 à 100 en moins de 12 secondes) et sûr (freins à disques assistés et phares à iode). Mais c'est aussi une grand-tourisme dont l'aménagement intérieur n'a rien à envier aux routières les plus confortables. Essayez-la, vous qui aimez vraiment l'automobile...

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES -

Moteur : Cylindrée : 1255 cm³/rapport volum. : 10,5 - Vilebrequin à 5 paliers/culasse en aluminium à chambres de combustion hémisphériques - filtre et radiateur d'huile/2 double corps horizontaux Weber 40 DCOE / puissance maximale à 6750 tr/mn : 103 che-

vaux SAE (nouv. norme). Couple à 5000 tr/mn en m/kg : 11,9 SAE (nouv. norme)/Boîte de vitesse : 5 rapports tous synchronisés/Suspension à 4 roues indépendantes : ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques télescopiques (2 à l'avant et 4 à l'arrière)/Freins : à disque sur les 4 roues/servo-

frein / limiteur de pression / Alternateur 12 volts/Réservoirs carburant : normal : 38 litres. Supplémentaire : 25 litres.

* La Renault 8 Gordini court maintenant en "tourisme de série" : plus de 5 000 exemplaires.

RENAULT  **8 GORDINI**



*Jean Pierre Jabouille (Matra F3) dans la voiture claire,
et Charles Lucas (Titan) dans les airs entament
un dangereux ballet au virage du Faye à Montlhéry en 1968.
Heureusement aucun des deux pilotes ne sera blessé.
On ne verra plus cela à cet endroit, où est maintenant aménagée
une zone de surlargement comportant des grillages amortisseurs.
Cette extraordinaire photographie illustre deux erreurs :
l'inefficacité du rail de béton alors installé,
dangereux en cas de choc frontal, et sa très grande proximité
d'avec le bord de la piste (ligne blanche à droite).*

ils se « contentaient » — c'est évidemment relatif — de virer en légère glissade du train avant, en contrôlant à l'accélérateur, effectuant la manœuvre de correction que nous venons de décrire en cas d'erreur, alors même qu'ils avaient observé une marge de sécurité qui, ajoutée à l'efficacité médiocre de leurs pneus et de leurs suspensions, donnait au total une vitesse de passage en courbe relativement peu élevée. Disons que les voitures de F1, jusqu'en 1960, acceptaient des accélérations transversales de l'ordre de 0,6 G. Les premières monoplaces à moteur central-arrière ont atteint, puis franchi 1 G, et dépassent maintenant, grâce notamment aux nouveaux pneus, 1,5 G.

Dans ces conditions, on voit bien le problème : la vitesse de passage en virage s'étant accru de façon aussi considérable, et le virage étant le lieu de prédilection des sorties de routes, celles-ci quand elles se produisent, ont lieu avec une soudaineté et une violence accrues dans les mêmes proportions. De même, la rupture accidentelle d'un organe provoque, avec les voitures modernes les plus rapides, une perte de contrôle presque imparable. En somme, les voitures étant plus contrôlables et plus maniables, les freins pouvant être utilisés au maximum de leurs possibilités sans aucune précaution, les pilotes abordent les difficultés à des allures telles que la moindre erreur ou défaillance mécanique risque de prendre des proportions graves. A moins qu'un certain nombre d'aménagements soient prévus aux abords des circuits, pouvant minimiser efficacement les conséquences d'un accident.

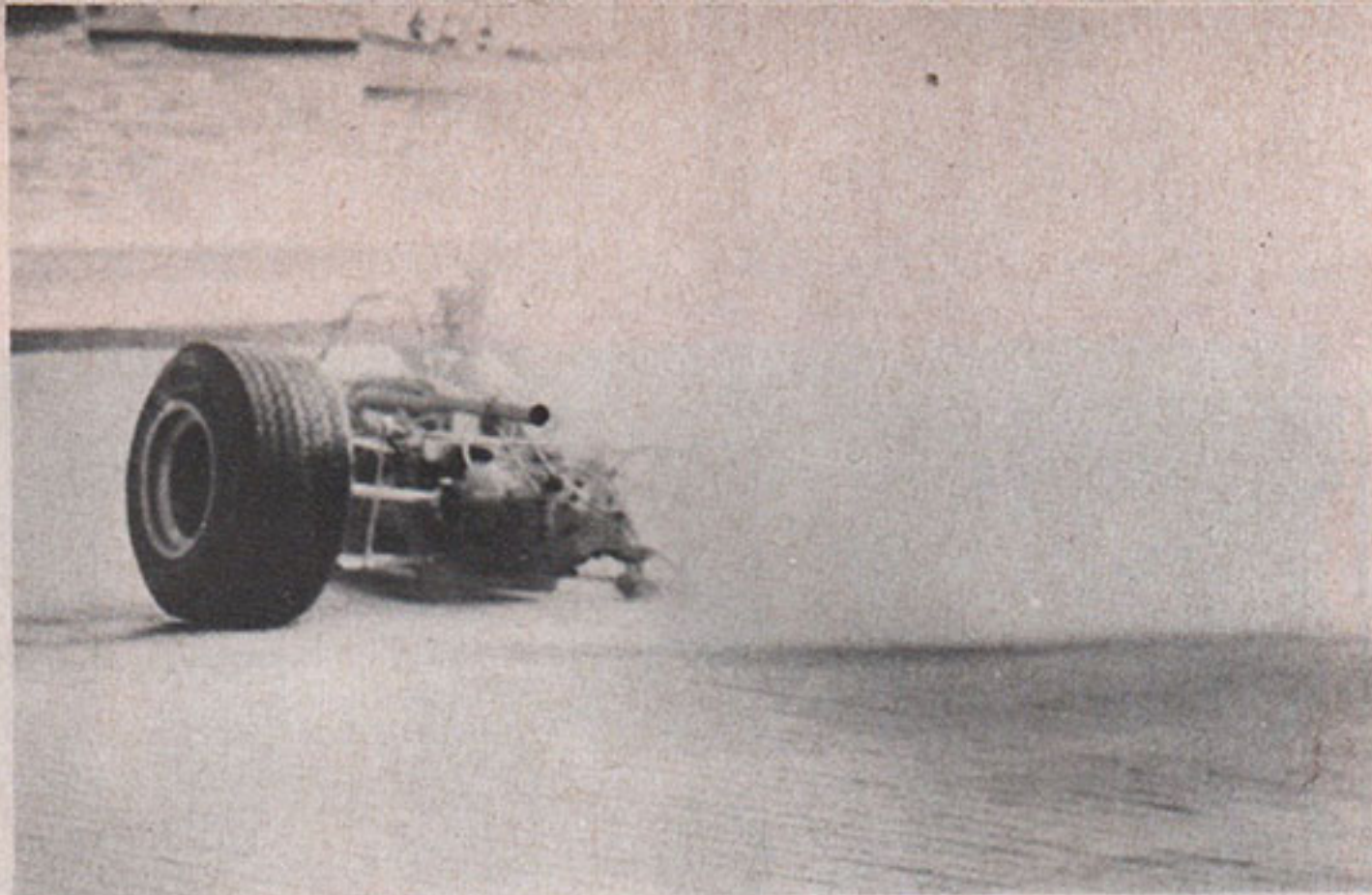
Les dispositifs

Le circuit idéal, sur le plan de la sécurité, serait dessiné sur un terrain dont les bas-côtés seraient stabilisés — c'est-à-dire dépourvus de tout obstacle et bien tassés — et d'une largeur de cinq à dix fois supérieure à celle de la piste. Évidemment cela n'existe pas. Il faut donc combiner les maxima de largeurs disponibles en bas-côtés stabilisés avec des dispositifs qui sont de deux sortes : glissières doubles — l'inférieure pour qu'une roue de monoplace ne puisse passer en dessous, donc à moins de 10 cm du sol, la supérieure pour qu'une voiture ne puisse l'enjamber — pour les risques de chocs tangentiels, jusqu'à des valeurs de l'ordre de 20°, ou grillages amortisseurs — constitués de plusieurs rangées en fonction de la vitesse présumée à laquelle le choc risque de se produire — pour les éventualités de chocs frontaux. Ainsi, l'expérience l'a prouvé, les conséquences d'une sortie de route ont toutes les chances d'être circonscrites à des dégâts matériels. L'inconvénient de ces dispositifs est évidemment d'être coûteux, et ceci est particulièrement ressenti par les anciens circuits où l'on avait l'habitude de courir sans ces précautions. Ils doivent soudain faire face à des dépenses considérables qui n'avaient pas été prévues, et dont l'utilité fut violemment contestée jusqu'il y a peu. Maintenant, la presque totalité des anciens circuits français est heureusement en voie d'équipement, mais quelques-uns sont placés devant des situations extrêmement difficiles à résoudre. C'est notamment le cas de Rims, dont la traditionnelle réunion ne pourra hélas avoir lieu cette année pour cette raison. Quant aux nouveaux circuits, leur cas est différent. Ces dépenses doivent aussi se faire, mais sont prévues dans le devis initial, et aucun des promoteurs n'envisage plus de traiter la sécurité sous le coude : la première réalisation de la « nouvelle génération », le circuit Paul Ricard qui sera inauguré le 19 avril prochain, devrait à cet égard constituer un exemple, l'industriel lui-même et le directeur de son circuit J.-P. Paoli ayant voulu accorder tous leurs soins à la sécurité des coureurs.

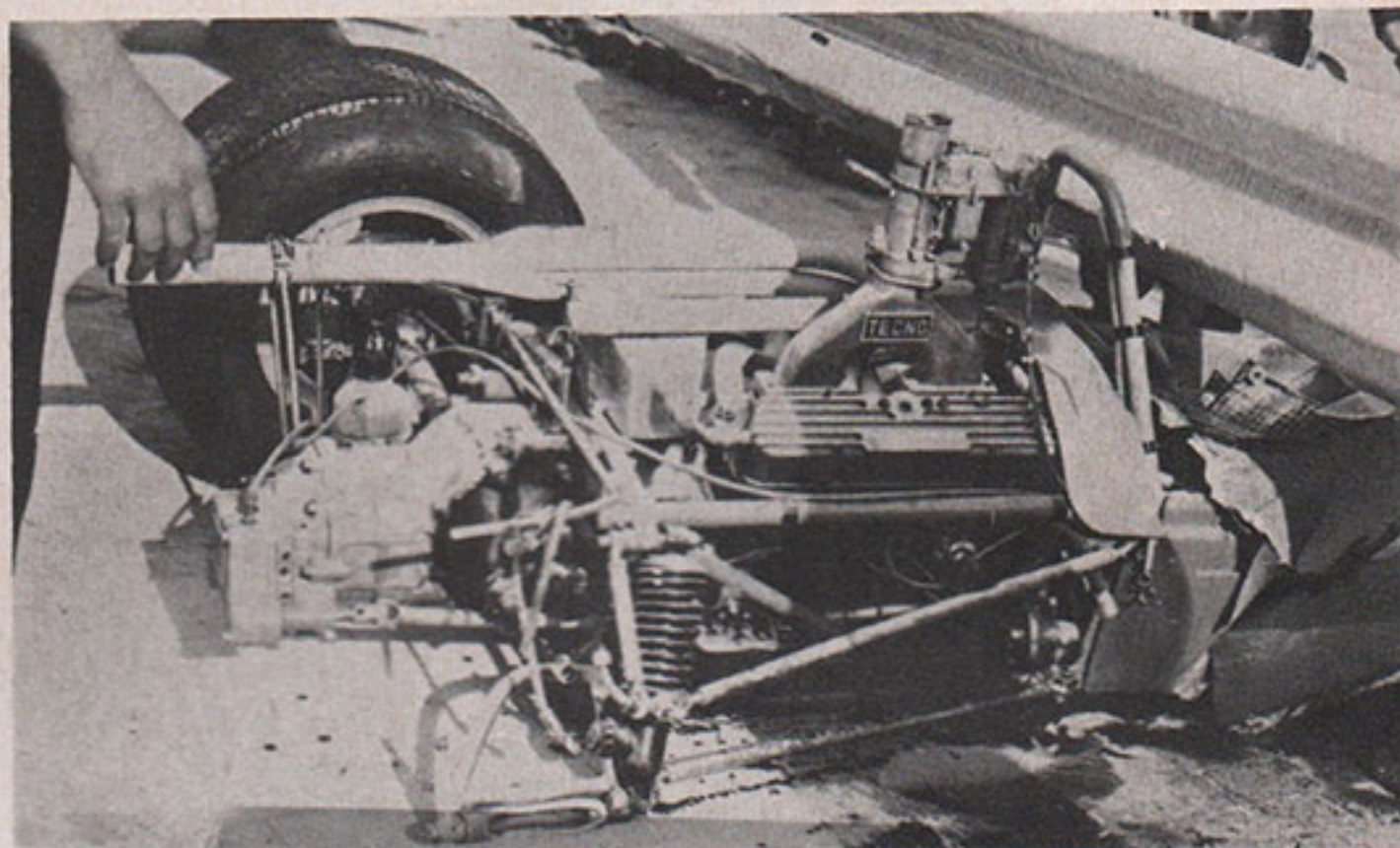
Se protéger efficacement

Mais le profil du circuit, les dispositifs dont il est équipé, ne sont qu'un aspect de cette sécurité à laquelle un pilote moderne doit apporter toute son attention. L'équipement de sa voiture d'abord : en plus de l'arceau et de l'extincteur de bord qui sont obligatoires et doivent être installés sans souci d'économie, mais avec une exigence d'efficacité, la ceinture de sécurité doit être portée, et il faudra veiller à ce qu'elle soit solidement fixée. Les vêtements de course ininflammables homologués sont aussi obligatoires en France : ils sont coûteux, c'est vrai. Mais c'est vrai aussi que la sécurité est à ce prix, bien que des progrès techniques restent à faire dans ce domaine. D'une façon générale d'ailleurs, c'est le reproche le plus sérieux que l'on puisse et que l'on entend faire à la sécurité : elle coûte cher. L'accident grave, heureusement, est très rare. Alors, se ruiner en travaux d'aménagements — pour l'organisateur — en combinaisons, ceintures, gants, casques, etc. — pour le coureur — cela peut paraître excessif, ingrat, voire inutile.

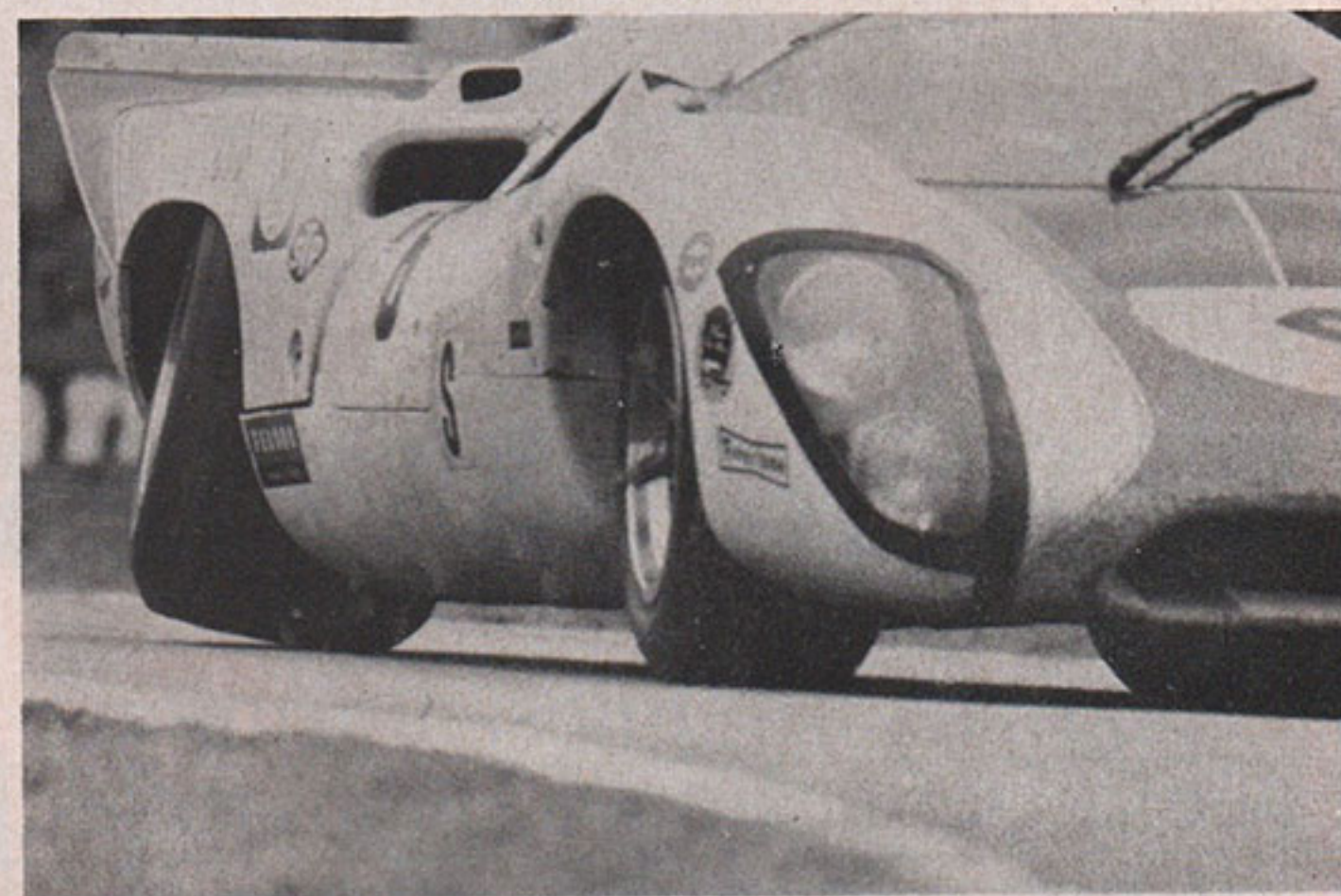
Pourtant rien n'est plus faux. Quoique spectaculaires tous les accidents dont les photos illustrent cet article ont eu une issue heureuse ou bénigne pour leurs protagonistes. En revanche, hélas, d'autres que nous ne voudrions pas montrer se sont moins bien terminés, alors que si les précautions dont nous avons parlé avaient été prises, il est infiniment probable que nous aurions pu les publier ici. Ce n'est pas se montrer un « trouillard » ou un « dégonflé » que de penser à sa sécurité si l'on court. Ceux qui comme moi ont connu Jo Schlesser savent qu'il « en avait ». Mais ils se souviennent aussi de sa lucidité. Et c'est cette qualité qui l'a fait se pencher, l'un des premiers, sur ce problème. Aujourd'hui, dans la courbe où il a trouvé la mort, une double-glissière protège les pilotes. Il avait eu raison trop tôt.



Regazzoni (Tecno F3) à la sortie de la chicane de Monaco : la voiture s'encastre sous la glissière simple placée trop haut...



...par miracle, il ne sera pas atteint. Il y a maintenant une double glissière, dont le bord inférieur n'est pas à plus de 10 cm de la piste, et cet accident ne pourrait plus se produire. Tous les circuits français s'équipent ainsi, et deviennent de plus en plus sûrs.



Une cause d'accident heureusement très rare : la rupture d'un porte-moyen.

Dans ces cas-là, mêmes les corpulents deviennent agiles comme des anguilles... On distingue, dans l'encadrement du pare-brise, le gros arceau de sécurité dont le pilote avait eu la sagesse d'équiper sa Porsche 911. Quant aux spectateurs des 24 heures de Daytona, ils ne semblent pas autrement émus.



F1:70

PAR JOSE ROSINSKI

LES PROTAGONISTES

Vingt et un pilotes, au moins neuf marques ou sous-marques, trois — peut-être quatre — fabricants de pneus vont se disputer la victoire au cours d'une saison de F1 qui s'annonce comme la plus indécise et la plus disputée que nous ayons vue depuis longtemps.

L'hiver 69/70 aura été caractérisé par une redistribution des cartes stupéfiante, les transferts étant nombreux et importants. Nous allons tout d'abord assister aux sensationnels débuts d'une nouvelle marque de châssis, March, qui a réussi en partant scratch, sur les seuls noms de ses dirigeants et celui de Ford, à s'assurer le concours de quatre des tous meilleurs pilotes de F1, dont le champion du monde. Entrent dans la danse de Tomaso (avec un moteur Ford) et Alfa Roméo (avec un châssis Mc Laren). Autre élément nouveau : le moteur Matra V12. En vérité, aucun grand favori ne se dégage. L'an dernier, le V8 Ford-Cosworth avait exercé une domination totale, et tout porte à croire que celle-ci a les meilleures chances de se poursuivre aux dépens du V8 Alfa-Roméo, des V12 Matra et BRM et du flat-12 Ferrari, qui constituent des inconnues. Sauf énorme surprise donc, le champion du monde 70 devrait se trouver parmi les pilotes Ford.

La lutte des pneus, éléments toujours plus importants en F1, pourra également avantager l'un ou l'autre. En fin de saison 69, Goodyear s'était assuré un avantage très net. Mais Firestone et surtout Dunlop ont beaucoup travaillé cet hiver, ainsi que Michelin auquel Ferrari semble s'intéresser de près. Côté châssis, rien de révolutionnaire n'est intervenu, le seul espoir de ce côté pouvant venir de la Lotus 72 que nous n'avons pas encore vue alors que nous écrivons ces lignes. Sur le plan pilotes enfin, l'unique événement de nature à apporter un piment nouveau dans la hiérarchie du championnat est l'annonce que Mario Andretti disputera la plupart des Grands Prix au volant d'une voiture supposée compétitive.

En somme, l'incertitude la plus totale règne à l'orée de cette saison qui comptera, en plus des onze Grands Prix de 69, une douzième épreuve à Zeltweg en Autriche. Voici la revue des effectifs.

March-Tyrrell :

Le pari du champion sortant

On connaît la raison du divorce entre le tandem Stewart-Tyrrell et Matra. Le champion du monde 69 et son avisé manager ont estimé qu'un moteur Ford serait encore indispensable pour vaincre cette année, tandis que la marque française décidait de jouer sa chance avec son seul et propre V12. Dès lors, il restait à l'écossais à trouver un châssis : aucun des constructeurs établis n'était disposé à lui en fournir un. Vint March, et le pari que Stewart et Tyrrell s'était refusé à faire sur le moteur, ils n'hésitèrent pas à le tenir sur le châssis, considérant que cet élément d'une F1 était sans doute bien moins déterminant : les événements nous fixeront bientôt à ce sujet. Néanmoins, en toute logique, on peut peut-être craindre un début de saison difficile pour le champion sortant, car sa voiture quoique très classique, est entièrement nouvelle. Tout dépendra donc de la longueur de sa phase de mise au point.

Stewart a renouvelé son contrat avec Elf, qui lui fournira carburant et lubrifiants, et Dunlop, qui l'équipera de pneus. Surclassée en fin de saison dernière, la marque anglaise a effectué des efforts considérables sur le plan technique, efforts qui se répercutent d'ailleurs au point de vue financier : l'équipe Tyrrell et la de Tomaso de Frank Williams seraient les seules à bénéficier de ces recherches. Dunlop prévoit en effet de mettre à leur disposition une demi-douzaine de gommes différentes selon chaque circuit : tel est le perfectionnisme désormais atteint ! On a peine à imaginer ce qu'il doit coûter... Quoiqu'il en soit, Jackie Stewart est bien entendu l'homme à battre. Ses qualités se sont encore épanouies en 69, et de son propre aveu, il n'a pas fini de progresser. Metteur au point hors-pair, pilote d'une finesse et d'une intelligence actuellement sans égales, appuyé sur une organisation touchant à la perfection, menée de main de maître par le meilleur directeur d'équipe contemporain, c'est lui qui semble encore avoir le plus d'atouts dans son jeu. Son coéquipier sera Johnny Servoz-Gavin, qui a suivi Tyrrell dans le but non dissimulé de conquérir au plus vite ses galons de vedette. Les ambitions légitimes de ces deux pilotes ne dépendent, comme nous l'avons dit, que de l'efficacité du nouveau châssis March. S'il est compétitif assez tôt, Stewart s'impose en grandissime favori pour le titre 70, et Servoz peut espérer finir dans les cinq ou six premiers. Cependant, pour eux comme pour les membres de l'équipe March d'usine, rien n'est joué...





Jackie Stewart

*Né en 1939 à Milton (Angleterre)
Première compétition en 1961 avec
une Marcos
Débuts en F1 au G.P. d'Afrique du Sud
1965 sur BRM
Champion du Monde des Conducteurs
en 1969 sur Matra.*



Johnny Servoz-Gavin

*Né en 1942 à Grenoble (France)
Première compétition en 1964 avec
une Volvo
Débuts en F1 au G.P. de Monaco 1968
sur Matra-Ford
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
13^e en 1968 (Cooper-BRM et Matra).*



Chris Amon

*Né en 1943 à Bulls (Nouvelle-Zélande)
Première compétition en 1960 avec
une Maserati 250 F
Débuts en F1 au G.P. de Belgique 1963
sur Lola-Climax
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
4^e en 1967 (Ferrari).*

March-STP : Le Breton d'As

Entièrement nouvelle, cette équipe se compose de trois vedettes venues d'horizons différents : Amon a quitté Ferrari, Siffert, Rob Walker et Andretti Lotus. Sur le papier, ce breton d'as représente la coalition la plus impressionnante, chacun de ces trois pilotes ayant et la classe et l'expérience nécessaires pour devenir champion du monde : aucune autre équipe ne peut en dire autant.

Au sein de cette formation, Andretti que beaucoup d'experts (dont Tyrrell considèrent comme le rival le plus sérieux de Stewart aura un statut spécial : il disposera de sa propre organisation, dirigé par le fils d'Andy Granatelli, le patron de STP. Si la voiture est dans le coup, Mario envisage de défendre sérieusement ses chances au championnat du monde en participant à presque tous les Grands Prix, ce qu'il n'avait pu se résoudre à faire jusqu'ici. Les deux autres voitures seront en principe dirigées par l'ancien pilote Alan Rees, dont les talents d'organisateur sont connus — c'est lui qui était responsable de la préparation des F2 de l'écurie Winkelmann, ce qui

constitue la meilleure des références à cet égard. — Il disposera de deux étoiles de première grandeur : Chris Amon, qui cherche encore sa première victoire en Grand Prix, a finalement quitté Ferrari, car comme Stewart, il en est arrivé à la conclusion qu'il faut un moteur Ford pour gagner. Remarquable metteur au point, moins pur styliste que Stewart, mais presque aussi rapide sans doute et constant dans l'effort, Chris, s'il est encore jeune, est déjà très expérimenté : malgré ses 27 ans, c'est un pilote chevronné. Si le châssis March et les pneus Firestone sont bons, il sera dans la course au titre.

Joseph Siffert aussi. Ce fonceur, ce battant organisé se trouve pour la première fois être pilote d'usine en F1. Son association avec Rob Walker lui a valu un grand succès, — le Grand Prix d'Angleterre 1968 — et pas mal de désillusions, car la mise au point de sa voiture fut souvent loin d'être satisfaisante. A cet égard, il devrait être mieux servi en 70, et on peut compter sur son caractère indomptable et bagarreur à l'extrême pour mettre de l'ambiance aux avant-postes !

Le rendement de cette formidable équipe repose donc sur deux points d'interrogation : que vaut la March d'une part, Firestone a-



Joseph Siffert

*Né en 1937 à Fribourg (Suisse)
Première compétition en moto en 1957
Débuts en F1 au G.P. de Belgique 1962
sur Lotus
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
7° en 1968 (Lotus).*

Mario Andretti

*Né en 1940 à Trieste (Italie)
Première compétition en 1958 en
stock-cars
Débuts en F1 au G.P. des U.S.A. 1968
sur Lotus
Non classé au Championnat du Monde
des Conducteurs.
Vainqueur des 500 Miles
d'Indianapolis 1969.*

Jochen Rindt

*Né en 1942 à Mainz (Allemagne)
Première compétition en 1962 avec
une Alfa-Roméo
Débuts en F1 au G.P. d'Autriche 1964
sur Brabham-BRM
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
3° en 1966 (Cooper-Maserati).*

t-il suivi l'escalade technique de l'autre ? Répondre à la première question conduit à parler de Robin Herd, le jeune responsable du châssis qui n'est certes pas un inconnu, et a prouvé sa valeur en dessinant les Mc Laren M7A de F1 et les premières Can-Am. Quant au fond, donc, il serait étonnant que sa March 701 se révèle être un échec retentissant, d'autant que Herd a systématiquement évité de prendre le moindre risque au stade de la conception. Il s'agit seulement de savoir si ce parti-pris de classicisme ne se révélera pas excessif, ou si, malgré les précautions prises, la phase de mise au point ne sera pas plus longue que prévu. Lorsque vous lirez ceci, vous connaîtrez les résultats du Grand Prix d'Afrique du Sud, et vous aurez un premier élément d'appréciation. Quant aux pneus, rien encore ne permet le moindre pronostic, mais il serait étonnant que Firestone n'ait pas réagi depuis la lourde défaite de Mexico l'an dernier, infligée par son concurrent direct Goodyear.

Lotus : Une grande cuvée ?

Après une saison 69 malheureuse, Colin Chapman paraît décidé à revenir au tout premier plan en F1. Comme Lotus est le constructeur qui présente — et de loin — le plus beau palmarès dans cette

discipline, il n'y a pas de raison de douter que Rindt aura les moyens de s'imposer. Il disposera d'abord d'une 49C, version améliorée de la 49B avec laquelle il a gagné l'an dernier à Watkins Glen son premier Grand Prix; puis d'un modèle entièrement inédit, baptisé 72, qui pourrait bien amener des nouveautés intéressantes en ces temps de classicisme outrancier dans la conception des châssis et suspensions.

Lotus a surtout pêché l'an dernier par l'organisation : on a couru trop de lièvres à la fois, les quatre roues motrices, en particulier, ont proscrit tout développement sur la 49B, et ont été la cause d'un désaccord profond entre Chapman — qui y croyait — et ses pilotes — qui ne voulaient pas en entendre parler. — Cette année, Chapman perd Graham Hill et Andretti, ce qui est lourd évidemment. En revanche, tous les efforts de l'équipe seront concentrés sur Rindt qui devrait en recueillir le bénéfice. Dans ces conditions, il sera en position de favori du championnat sur le même plan que Stewart ou Andretti. Son châssis sera certainement excellent, on ne peut en douter. Il lui suffira que les Firestone soient compétitifs, c'est la seule inconnue de son équation personnelle.

Le jeune John Miles sera le second pilote d'un Team Lotus concen-



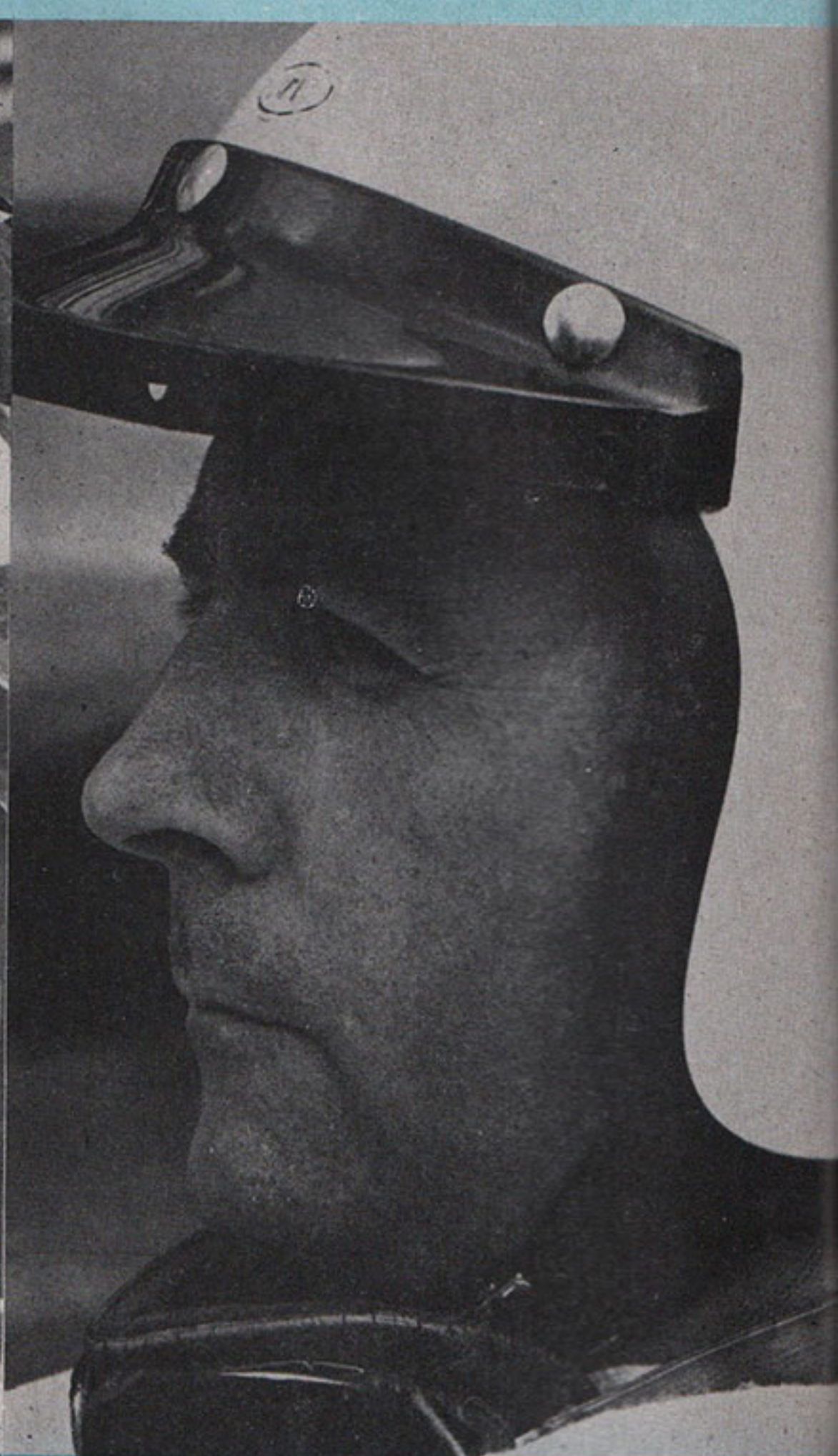
John Miles

*Né en 1941 à Neaderhead (Angleterre)
Première compétition en 1966 avec
une Lotus Élan
Débuts en F1 au G.P. de France 1969
sur Lotus 63
Non classé au Championnat du Monde
des Conducteurs.*



Graham Hill

*Né en 1929 à Londres (Angleterre)
Première compétition en 1956
avec une Lotus
Débuts en F1 en 1958 au G.P.
de Monaco sur Lotus
Champion du Monde des Conducteurs
en 1962 (BRM) et 1968 (Lotus).*



Jack Brabham

*Né en 1926 à Hurstville (Australie)
Première compétition en 1946 sur piste
cendrée (midget)
Débuts en F1 au G.P. de Monaco 1957
sur Cooper-Climax
Champion du monde des Conducteurs
en 1959 (Cooper), 1960 (Cooper) et 1966
(Brabham-Repco).*

tré et réorganisé. On n'a pu le juger au volant de la 63 l'an dernier. Il sera donc intéressant de le voir affronter à armes égales les autres espoirs de la brigade F1 Servoz, Peterson, Stommelen, etc...

Walker-Lotus : Une valeur sûre

Rob Walker continue son effort privé avec Lotus, mais change de pilote : Graham Hill remplacera Siffert. Ceci devrait constituer en fin de compte un avantage pour l'équipe. En effet, l'apport de Graham sur le plan de l'expérience et du sérieux dans la préparation devrait largement compenser le départ d'un pilote qui a sans doute davantage d'avenir que l'ex-champion du monde, mais moins de connaissances mécaniques. On ignore encore quand Graham sera complètement rétabli de son accident de Watkins Glen, mais il poursuit avec la volonté d'acier qu'on lui connaît une rééducation forcenée avec pour but d'être en forme à Monaco, le Grand Prix qu'il a réussi à inscrire cinq fois à son palmarès. Le londonien est un ancien certes, mais il adore toujours autant la compétition et n'envisage nullement d'y jouer un rôle de comparse. Dans les courses dures, il faudra encore compter avec lui.

Brabham : Vers un quatrième titre ?

Et pourquoi pas ? Jack entame sa treizième saison de F1 avec une détermination plus grande que jamais. Tauranac lui a dessiné une nouvelle monocoque toute petite, d'aspect magnifique, peinte à sa nouvelle couleur bleu-turquoise, dont il se déclare absolument enchanté. Les Goodyear, souverains fin 69, chaussent ses roues. La forme ? Elle est intacte, comme l'ambition démontrée par sa décision de courir en prototypes — avec Matra-Simca — et même en tourisme — avec Mercedes — ce qu'il n'avait jamais fait jusqu'ici. Dans l'équation de Jack, il n'y a aucune inconnue : en conséquence, la logique commande de le considérer comme un grand favori, sinon le favori du championnat du monde des conducteurs 1970. Alors la retraite, vous pensez... On verra ça l'année prochaine, comme d'habitude !

Sur le plan de la marque, Brabham a essuyé une lourde perte avec le départ de Jacky Ickx. L'espoir allemand Rolf Stommelen ne pourra pas jouer cette saison le rôle de premier plan qui fut celui du belge l'an dernier, il fera ses classes. C'est un pilote audacieux, au



Rolf Stommelen

*Né en 1943 à Siegen (Allemagne)
Première compétition en 1964 avec
une Porsche
Débute en F1.*



Denis Hulme

*Né en 1936 à Te Puke
(Nouvelle-Zélande)
Première compétition en 1956 avec
une MG TF
Débuts en F1 au G.P. de Monaco 1965
sur Brabham
Champion du Monde des Conducteurs
en 1967 sur Brabham-Repco.*



Bruce Mc Laren

*Né en 1937 à Auckland
(Nouvelle-Zélande)
Première compétition en 1953 avec
une Austin Seven
Débuts en F1 au G.P. de Monaco
sur Cooper
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
2° en 1960 (Cooper).*

style encore un peu désordonné peut-être, mais animé d'une grande volonté. Auprès de Jack, il est particulièrement bien placé pour apprendre vite, en tout cas.

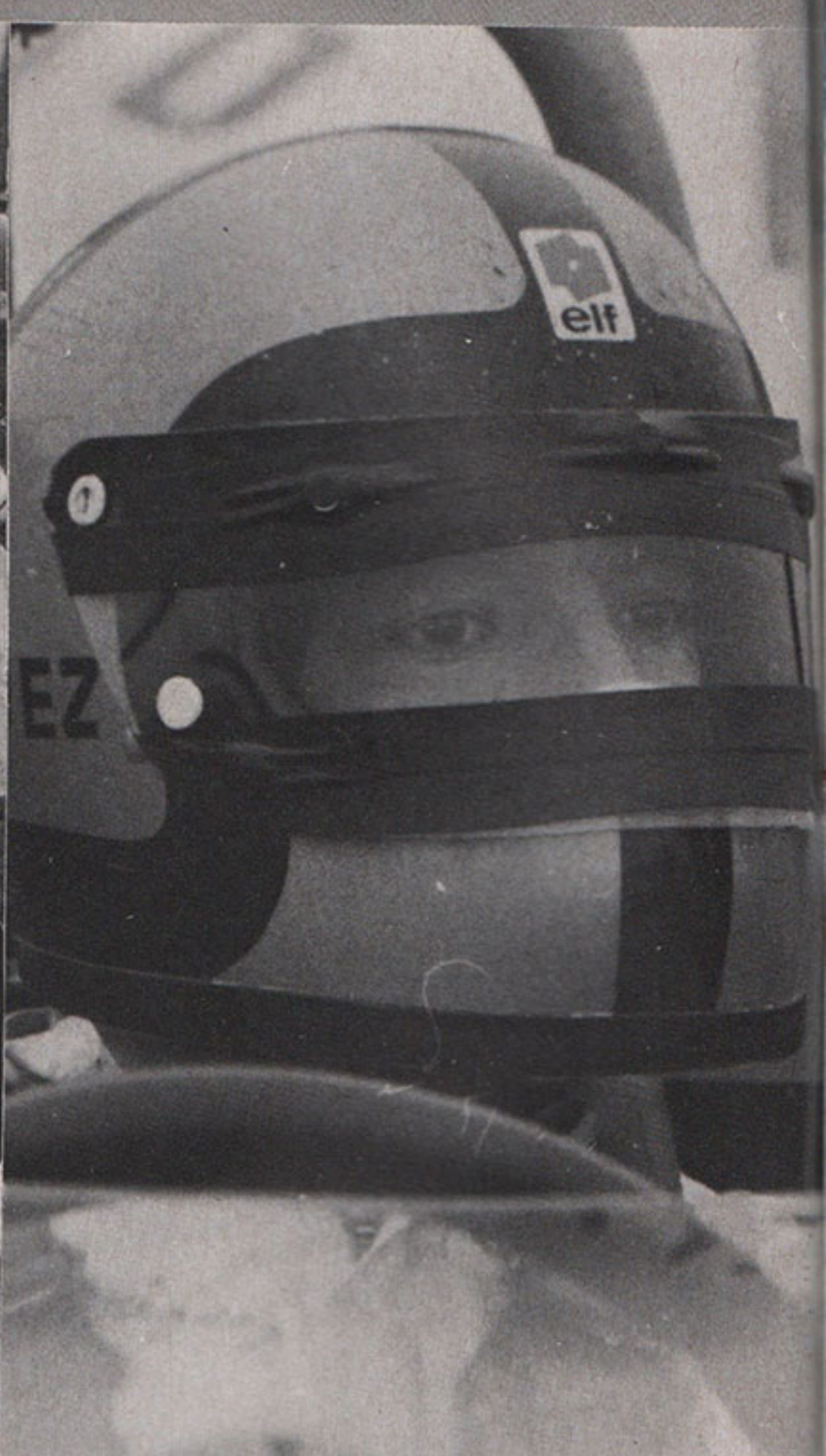
Mc Laren : Trop d'ambitions ?

Les observations que nous venons de faire sur le cas de Brabham sont intégralement applicables à celui de Hulme, dont il serait fort léger de sous-estimer les chances cette année. Bon châssis prudemment modifié, pneus compétitifs, moteur Ford, le solide Denis qui, rappelons-le, a terminé la saison 69 sur une superbe victoire à Mexico ne craint personne. Sa manière de « bûcheron » n'a pas changé, on connaît ses limites... ainsi que son absence de faiblesses. Quant à Bruce lui-même, s'il est moins ambitieux que son compère en F1, il peut encore glaner un succès à la faveur d'une course très dure qu'il sait mener avec un calme et une intelligence remarquables. Leur problème, c'est l'éparpillement des efforts : en 70, Mc Laren s'attaque aussi à Indianapolis ainsi que, naturellement, à la Can-Am. C'est beaucoup, comme l'a démontré l'exemple de Lotus. Cependant, l'équipe Mc Laren est constitué de gens extrêmement

avisés, lucides et pleins de bon sens : il n'est pas dit qu'ils ne réussiront pas là où d'autres plus brillants, mais moins soucieux du détail, se sont cassé les dents...

Mc Laren-Surtees : Ou Surtees-Mc Laren ?

Big John, le loup solitaire... Il a quitté BRM, complètement écœuré, et s'est acheté une voiture pour lui tout seul. Il s'agit du châssis qu'utilisait Bruce Mc Laren en 69, avec un moteur Ford bien sûr. Il y a gros à parier que Surtees, dans les ateliers de sa marque — T.S., pour team Surtees — où se construisent des F 5000 a déjà modifié ce châssis selon ses idées. L'aura-t-il vraiment amélioré, ou sa saison se passera-t-elle en tâtonnements divers et expériences décevantes ? Surtees possède probablement encore la classe du champion du monde qu'il fut en 64, mais les années qui passent ne semblent pas le rendre enclin à modifier sa ligne de conduite — au sens figuré bien sûr, et non pas sur la piste. — Toujours perfectionniste, sinon davantage, John reste une énigme.



John Surtees

*Né en 1934 à Tatsfield (Angleterre)
Première compétition en moto en
Débuts en F1 au G.P. de Monaco 1960
sur Lotus-Climax
Champion du Monde des Conducteurs
en 1964 sur Ferrari.*

Andrea de Adamich

*Première compétition en 1964 avec
une Lola Junior
Débute en F1 au G.P. d'Afrique du Sud
sur Ferrari
Non classé au championnat du monde
des Conducteurs.*

Pedro Rodriguez

*Né en 1940 à Mexico (Mexique)
Première compétition en moto 1956
Débuts en F1 au G.P. du Mexique 1964
sur Ferrari
Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
6° en 1967 (Cooper-Maserati)
et en 1968 (BRM).*

Mc Laren-Alfa : Une double expérience

Est-ce l'annonce de la prochaine rentrée d'Alfa-Roméo en F1 ? Il serait bien imprudent de le prévoir, en tout cas prématuré. Toujours est-il que la marque milanaise, et plus précisément son émanation sportive Autodelta, équipe pour son premier pilote Andrea de Adamich un châssis de Mc Laren 69 d'un de ses propres V8 : expérience fort intéressante. Ce moteur, donné pour plus de 400 CV en version prototypes dans la 33/3, paraît « sur le papier » pouvoir supporter la comparaison avec le prestigieux Ford-Cosworth qui développera cette saison plus de 430 CV. Quant à de Adamich, qui n'a à son actif que quelques courses de F1 en 1968 avec Ferrari, on reconnaît en lui un remarquable styliste et un garçon fort intelligent, tout à fait capable de tenir un excellent rang parmi les meilleurs pilotes mondiaux lorsqu'il aura accumulé l'expérience nécessaire.

BRM : L'éternel retour

L'histoire de la marque anglaise est une longue suite de déboires,

éclairée seulement par un titre enlevé par Graham Hill en 1962 : huit ans déjà... En fait, depuis l'avènement en 1966 de la formule trois litres, jamais une voiture de Bourne ne fut en posture de remporter un seul Grand Prix sauf à Spa en 1967, grâce à une étonnante démonstration de pilotage de Jackie Stewart, qui faillit gagner. En 1969, malgré l'apport de Surtees, les voitures vert métallisé se montrèrent fragiles à tous points de vue, et très en retard sur le Ford-Cosworth au point de vue puissance.

BRM repart en 70 avec une monoplace nouvelle, aux suspensions renforcées, et les V12 sont donnés pour 430 CV, ce qui devrait suffire en principe pour leur assurer une compétitivité suffisante. Cependant les échecs presque sempiternels nous ont appris à nous méfier des chiffres apparemment optimistes indiqués par la marque : il semblerait que ce qui est lu au banc ne se retrouve jamais dans la voiture... Pedro Rodriguez et Jackie Oliver sont deux excellents pilotes qui ne se sont jamais encore hissés au tout premier plan en F1, avant tout faute de moyens mécaniques suffisants. Les trouveront-ils cette saison chez BRM ? Si l'on peut prévoir une amélioration, il est difficile de pronostiquer que ces voitures seront



Les leçons de ski nautique : c'est un jeu d'enfant avec le 25 ch Evinrude.

Bien sûr, il y a des gens qui "barbotent". Eux ont simplement besoin d'un moteur, d'un cylindre et d'une hélice. N'importe quel hors-bord bon marché fait leur affaire. Incontestablement, ils ne pourront jamais apprécier les joies du ski nautique. Ils ne connaîtront jamais la griserie et l'aisance que tout skieur éprouve avec un Evinrude.

Avec un Evinrude 25 ch, on n'est jamais "un débutant". L'Evinrude 25 ch a une puissance exceptionnelle. Et cela change tout. Le "skieur" ne peine plus dans l'eau. Il est irrésistiblement soulevé, entraîné par la puissance de l'Evinrude 25 ch. Pour lui, le ski nautique est un sport grisant, facile, rapide. Le 25 ch Evinrude a une forme compacte. Son moteur ? Il est équipé d'un système exceptionnel de refroidissement par eau ; d'un embrayage souple qui permet de préserver le moteur et l'arbre de transmission (si l'hélice heurte un obstacle) et il peut être, de plus, doté d'une hélice

anti-herbe si vous le désirez. Mais Evinrude ne s'arrête pas là. Evinrude vous donne cette célèbre garantie de deux ans et son service après-vente unique au monde.

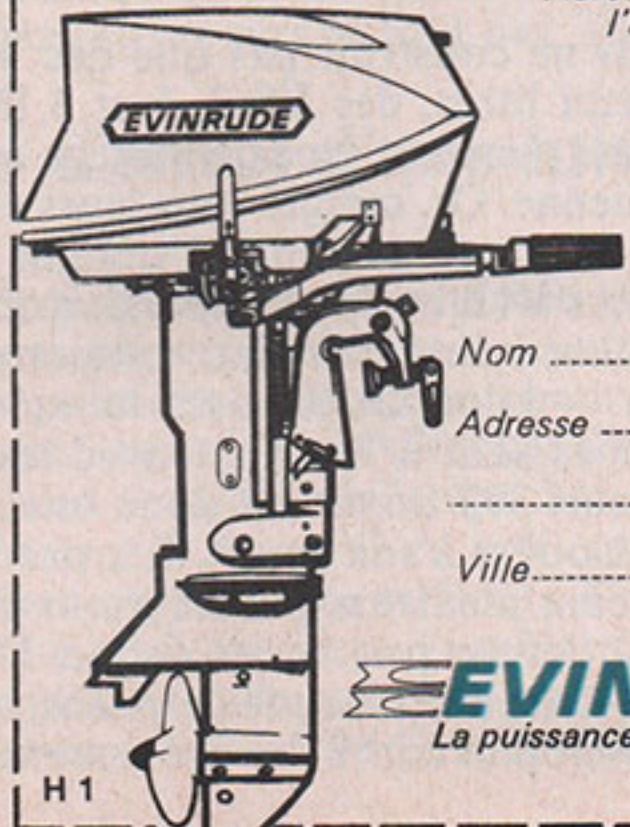
C'est ainsi qu'Evinrude conçoit un hors-bord. Pourquoi ? Parce que les hors-bord Evinrude ont une histoire : il y a 62 ans, Ole Evinrude créait son premier hors-bord ; il avait la vocation des hors-bord ; il voulait que ses moteurs soient sûrs, efficaces. C'est pourquoi il vous faut un Evinrude : nous savons que vous vous en félicitez.

Distributeur pour la France : HORS-BORD FRANCE - 16, rue Paul Vaillant-Couturier 92-Levallois - Tél. 737.35.94.

Distributeur pour la Belgique : Nautech P.V.B.A. - Dinantstraat 3 - 15 - Antwerpen 1.

Distributeur pour la Suisse : AMAG - Département moteurs marins - 8107 Buchs - Zürich.

Pour recevoir gratuitement catalogue et tarifs
(moteurs de 1,5 à 115 ch)
Adressez ce coupon à
l'une des adresses
indiquées.



Nom

Adresse

Ville.....Dépt.....

EVINRUDE
La puissance de l'expérience

H 1



Jackie Oliver

*Né en 1942 à Romford (Angleterre)
Première compétition en 1960 avec
une Mini*

*Débuts en F1 au G.P. de Monaco
sur Lotus*

*Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
13^e en 1968 (Lotus).*



Jacky Ickx

*Né en 1945 à Bruxelles (Belgique)
Première compétition en 1961 avec
une Zundapp (Trial)*

*Débuts en F1 au G.P. d'Italie 1967
sur Cooper-Maserati*

*Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
2^e en 1969 (Brabham-Ford).*



Piers Courage

*Né en 1942 à Colchester (Angleterre)
Première compétition en 1962 avec une
Brabham Junior*

*Débuts en F1 au G.P. d'Afrique du Sud
1967 (BRM)*

*Meilleure performance au Championnat
du Monde des Conducteurs :
8^e en 1969 (Brabham-Ford).*

vraiment compétitives, malgré la réorganisation intervenue à Bourne en fin de saison 69.

Ferrari : Le V12 est mort, vive le Flat - 12

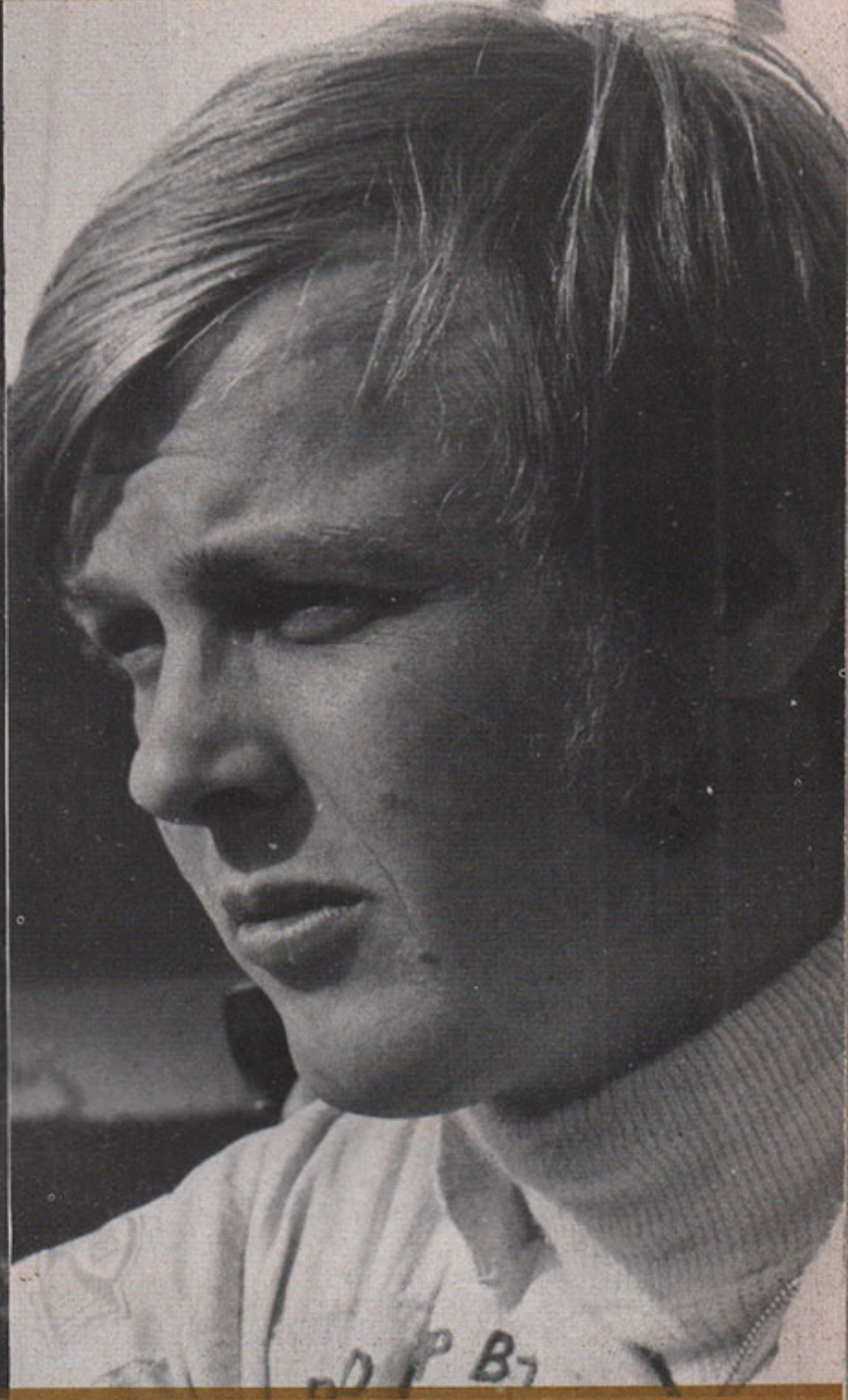
Certes, Ferrari ne construit pas que des V12 — il y eut déjà des 4 cylindres deux litres, des V8 2, 5 et 3 litres, des V6 1500 cc — mais c'est quand même ce type de moteur qui typifie les voitures de la marque italienne. Or, malgré tous leurs efforts, les techniciens de Maranello ne sont pas parvenus à obtenir un rendement suffisant de leurs derniers V12, et ils ont abandonné cette architecture pour dessiner un douze cylindres à plat, solution extrêmement séduisante à tous égards — selon Duckworth lui-même — mais où de nouveaux problèmes sont à élucider, avec les risques que cela comporte. La Ferrari 312 Boxer est donc une énigme que Jacky Ickx va tenter de résoudre à son profit. Il a prouvé l'an dernier qu'il est bien l'un des cinq meilleurs pilotes du monde, de ce point de vue, Ferrari n'a en tout cas pris aucun risque. De même qu'il semble ne vouloir s'allier à aucune marque de pneus, afin de pouvoir disposer des meilleurs selon le cours des événements.

De Tomaso : Une nouveauté sérieuse

L'entrepreneur constructeur argentin-italien a effectué une recrue de choix avec l'ingénieur Dell'Ara élève d'Alfieri (Maserati) et transfuge de Lamborghini. Passionné de compétition, ce jeune technicien a réalisé, après une prometteuse F2 l'an dernier, une belle F1 qui équipée du V8 Ford, sera aux mains du brillant pilote anglais Piers Courage. L'ex-roi de la F3, après deux saisons de F1, a démontré d'impressionnants progrès, et il est bien armé pour réussir une saison dont, personnellement, nous attendons beaucoup. Le trio Dell'Ara-Courage-Frank Williams (le manager) présente en effet la somme de talents nécessaires pour obtenir d'excellents résultats.

Matra-Simca-Elf : 100 % Français

... ou presque cette année, si l'on excepte la boîte de vitesses, les freins et les pneus de la MS 120 qui utilise le nouveau V12 revu et corrigé, dessiné à Vélizy. Il est certain que le départ de Stewart et Tyrrell crée un vide difficile, sinon impossible à combler. Les avan-



Jean-Pierre Beltoise

*Né en 1937 à Paris
Première compétition en 1955 à moto
Débuts en F1 au G.P. d'Espagne 1968
sur Matra
Meilleure performance au Championnat
du monde des Conducteurs :
5° en 1969 (Matra).*

Henri Pescarolo

*Né en 1942 à Paris (France)
Première compétition en 1964 avec
une Lotus Seven
Débuts en F1 au G.P. du Canada 1968
(Matra)
Non classé au Championnat du Monde
des Conducteurs.*

Ronnie Peterson

*Né en 1944 à Orebo (Suède)
Première compétition en 1960 en karting
Débute en F1.*

tages à attendre de l'alliance avec Simca se situent sur d'autres plans que ceux de la F1 — pour le moment en tout cas — et l'atout sécurité représenté par l'utilisation du moteur Ford en 69 a été délibérément abandonné. Les premiers essais de la MS 120 ont été encourageants — voyez par ailleurs les commentaires de J.-P. Beltoise — et les techniciens comptent atteindre dès le début de la saison un seuil de puissance de l'ordre de 430 CV, absolument nécessaire pour être compétitif. Quant au nouveau châssis, il donne déjà toute satisfaction aux pilotes, et l'alliance avec Goodyear devrait être un élément positif.

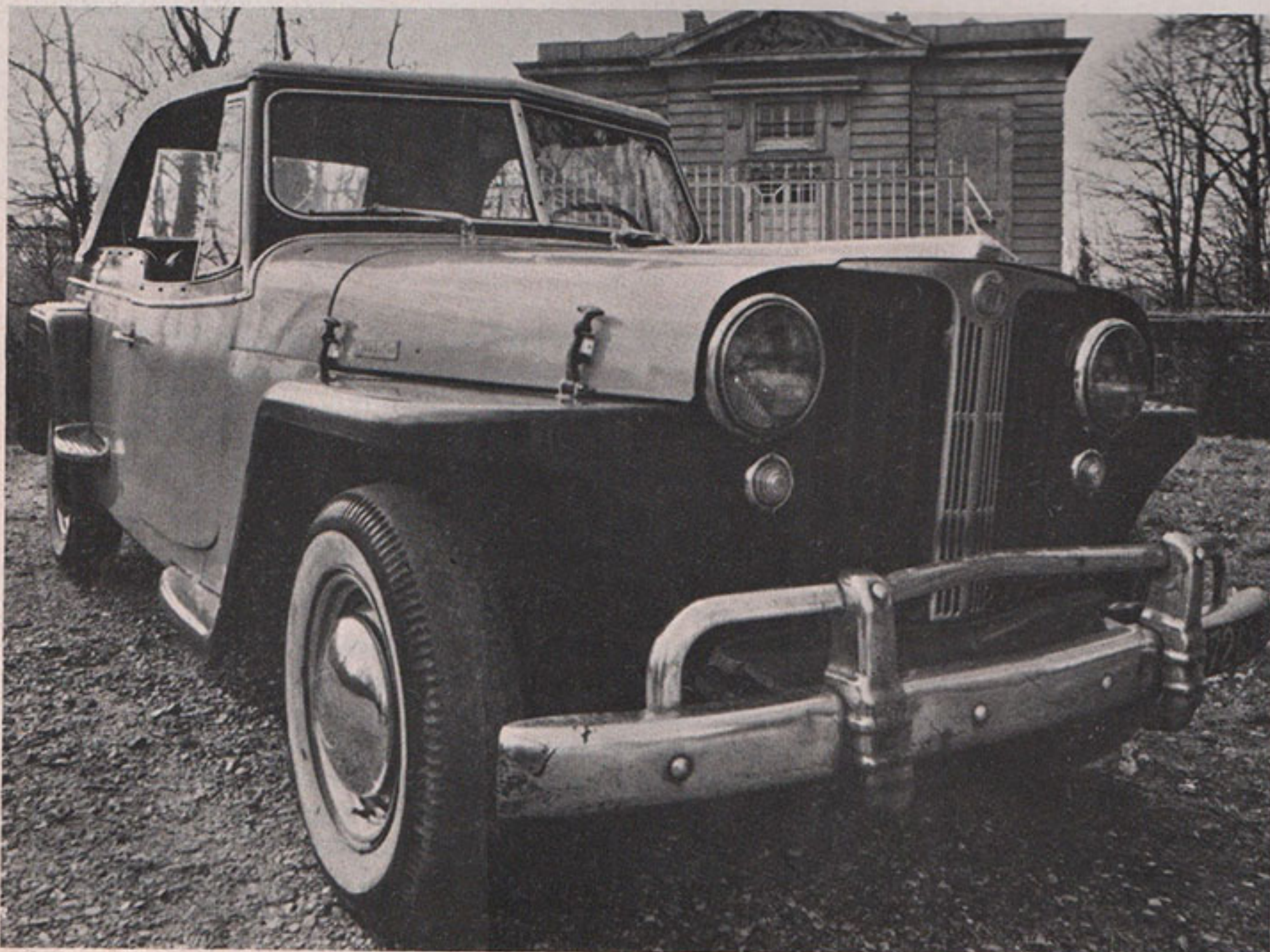
Beltoise ou Pescarolo pourront-ils gagner un Grand Prix en 1970 ? Nous le souhaitons du fond du cœur, car les efforts de toute l'équipe Matra-Simca-Elf méritent d'être récompensés. Cependant, il est probable que tous leurs supporters ne devront pas s'attendre cette année à la voir recueillir autant de lauriers qu'en 69. Interrompre le règne du Ford-Cosworth est une tâche terriblement ardue, pour Matra comme pour Ferrari, BRM ou Alfa-Roméo. Le V8 anglais en sera à sa cinquième saison, c'est dire l'expérience accumulée sur un moteur qui, d'ailleurs, se révéla réussi dès sa création. Ceci constitue bien sûr un avantage considérable. Mais nul

n'est imbattable, et après tout, pourquoi est-ce que Matra ne serait pas le premier à bousculer l'inamovible idole ? Pescarolo va mûrir et s'armer d'expérience cette saison, cependant que Beltoise, après avoir frôlé la victoire à Monza l'an dernier, ne rêve que de remporter son premier Grand Prix : soyez sûrs en tout cas, que rien ne sera épargné pour y parvenir.

Kyalami : Coup d'envoi d'une lutte indécise

Tout ceci nous fait donc prévoir une lutte acharnée et indécise tout au long de la saison. Sur le papier, Brabham et Rindt, Hulme à un moindre degré paraissent posséder les meilleures chances de remporter le championnat 70, après Stewart qui doit finir par s'imposer même si d'aventure la mise au point de la March l'empêchait d'être le meilleur dès le début de la saison. Quoiqu'il en soit, ces spéculations basées sur la logique et les temps réalisés en cours d'essais privés à Kyalami sont fragiles, nous le savons bien. Et même cette fois, plus fragiles que jamais : la seule certitude que nous ayons déjà, c'est la perspective d'une passionnante saison de Grands Prix.

JEEPSTER WILLYS



SEJ 2

par O. de la Garoullage

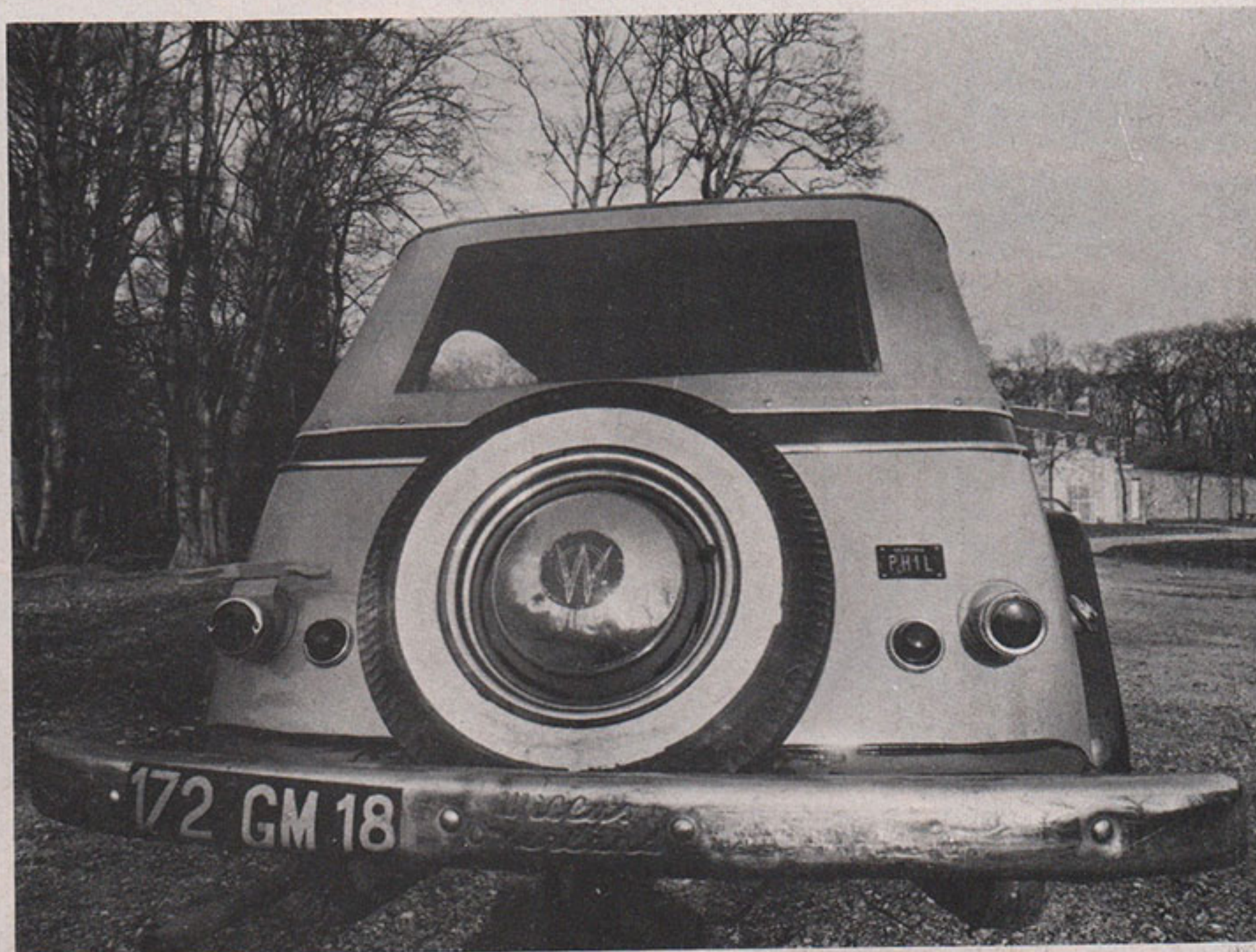


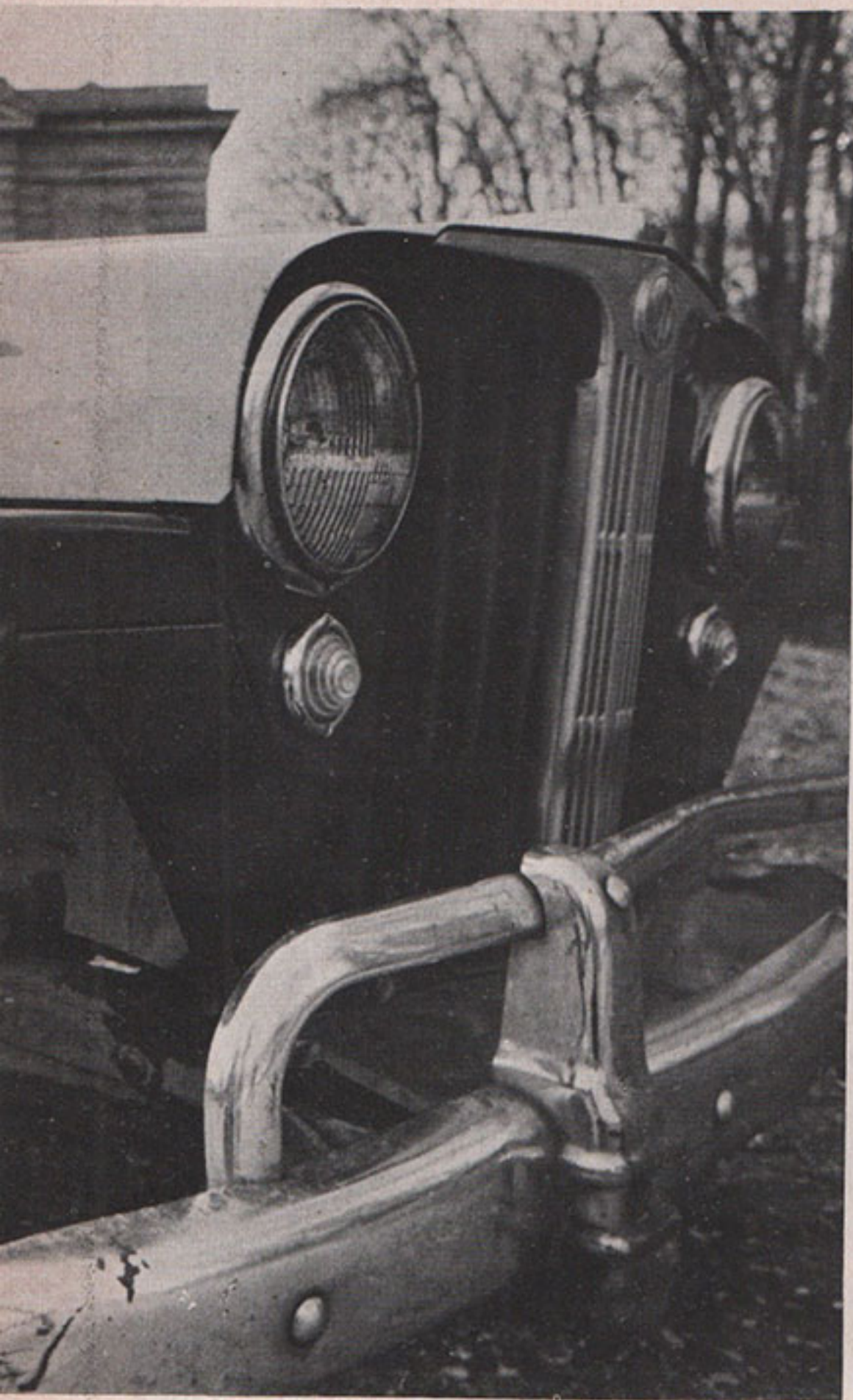
En 1948 ou 49, lorsqu'on était jeune homme à la page, on s'en allait en week-end par la route vers les plages à la mode de Deauville ou de La Baule. La petite amie, cheveux courts style aiglon en perpétuelles bouclettes, jupe sous le genou et pull à manches raglan, s'installait à côté du chauffeur ou dans le spider. Si l'on était « in », on était au volant d'une traction avant cabriolet, la voiture de classe pour le fils à papa dans le vent. Mais si l'on voulait devancer la mode et s'offrir l'ancêtre du dune buggy, on choisissait un Jeepster Willys EJ2. Cet engin bizarre coûtait malheureusement à l'époque une petite fortune, bien que l'ensemble mécanique ait été emprunté aux surplus militaires. Car cette jeep des plages était bien mûe par un 4 cylindres à soupapes en L, le même que sur la Willys en uniforme kaki. Mais, bien sûr, là s'arrête le rapport ou presque. Car l'une sentait encore le bidasse, tandis que l'autre était nimbée de

Laissons donc le mulet sans galons à son sort martial, pour nous occuper du jouet de luxe présenté ici. Découvert à l'état d'épave ou presque par son actuel propriétaire, décorateur parisien, l'enfant subit d'abord une cure de jouvence pour être rhabillé à l'ancienne, comme du temps de sa prime jeunesse. Le corps beige et les ailes tête de nègre, le jeepster a maintenant retrouvé sa beauté initiale. La capote, de même couleur que le ton dominant de la carrosserie contribue à lui donner fière allure. Il suffit pour s'en convaincre de l'arrêter dans un quartier passant : il se forme inmanquablement un attroupement d'admirateurs dès qu'elle reste en stationnement plus de cinq minutes, et pour dégager les trottoirs, la maréchaussée doit mettre gants blancs et sifflet en action. Incontestablement le jeepster est un véhicule qui marque. C'est si vrai que Willys en a repris la fabrication, après une interruption de quelques vingt années. Hélas, la nouvelle version disponible avec un moteur V6 de 160 CV et une boîte de vitesses automatique coûte horriblement cher, plus de trois millions d'anciens francs...

Toujours est-il que l'ancien modèle est nettement moins cher quand on a la chance de pouvoir en trouver un. S'il n'a pas les derniers perfectionnements mécaniques, il est quand même nanti de quelques gadgets qui n'altèrent du reste en rien une solidité à toute épreuve. Le quatre cylindres latéral qui propulse la voiture à cent vingt à l'heure n'est certes pas gorgé de pur-sang à l'italienne, mais comme ses bons percheros sont en bonne santé, le régime de croisière pour un véhicule d'une tonne trois est loin d'être ridicule.

La boîte à trois vitesses possède une amusante particularité : celle d'avoir un semblant de six rapports. Je m'explique. Au levier, placé le long et à droite de la colonne de direction, vous pouvez sélectionner trois





bitement. Ce système assez étrange présente un autre caractère d'originalité. Si vous relâchez la pression sur la pédale pendant trois secondes environ, vous vous retrouvez à un faux point-mort qui vous oblige à réembrayer pour pouvoir avancer, particularité intéressante en circulation urbaine, mais qui peut s'avérer catastrophique sur route lorsque vous vous trouverez en roue libre à l'attaque d'un virage...

Le point-mort trouvé malencontreusement en courbe vous donne rapidement, trop rapidement même, l'impression d'être à bord d'un navire. Les réactions sont similaires. Mais quand on ne se laisse pas surprendre, on peut cataloguer la voiture comme légèrement survireuse. Le pont arrière rigide arrive à glisser à la demande, et il suffit alors d'arriver à faire faire au volant de un à deux tours selon le cas pour contrebraquer efficacement...

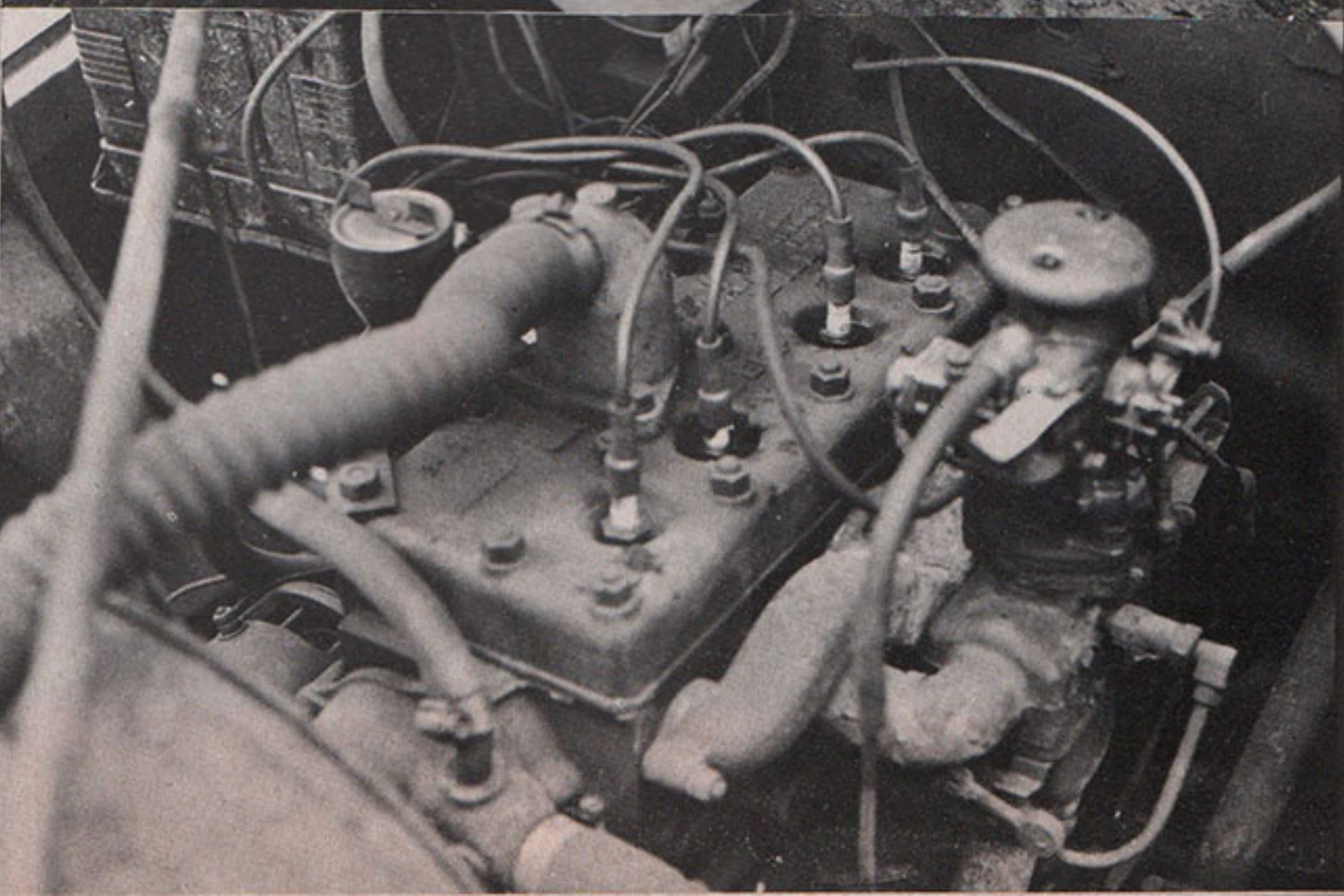
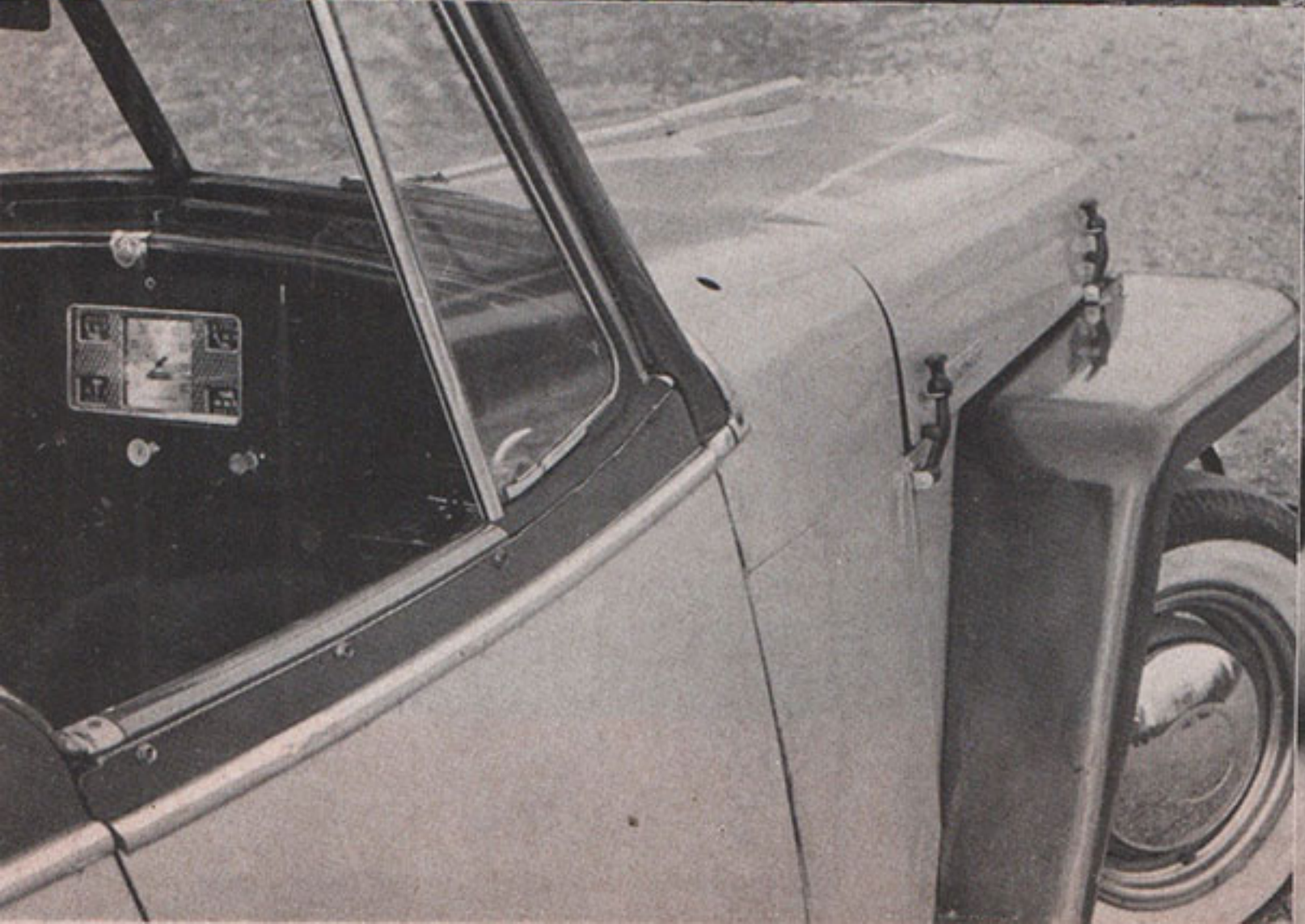
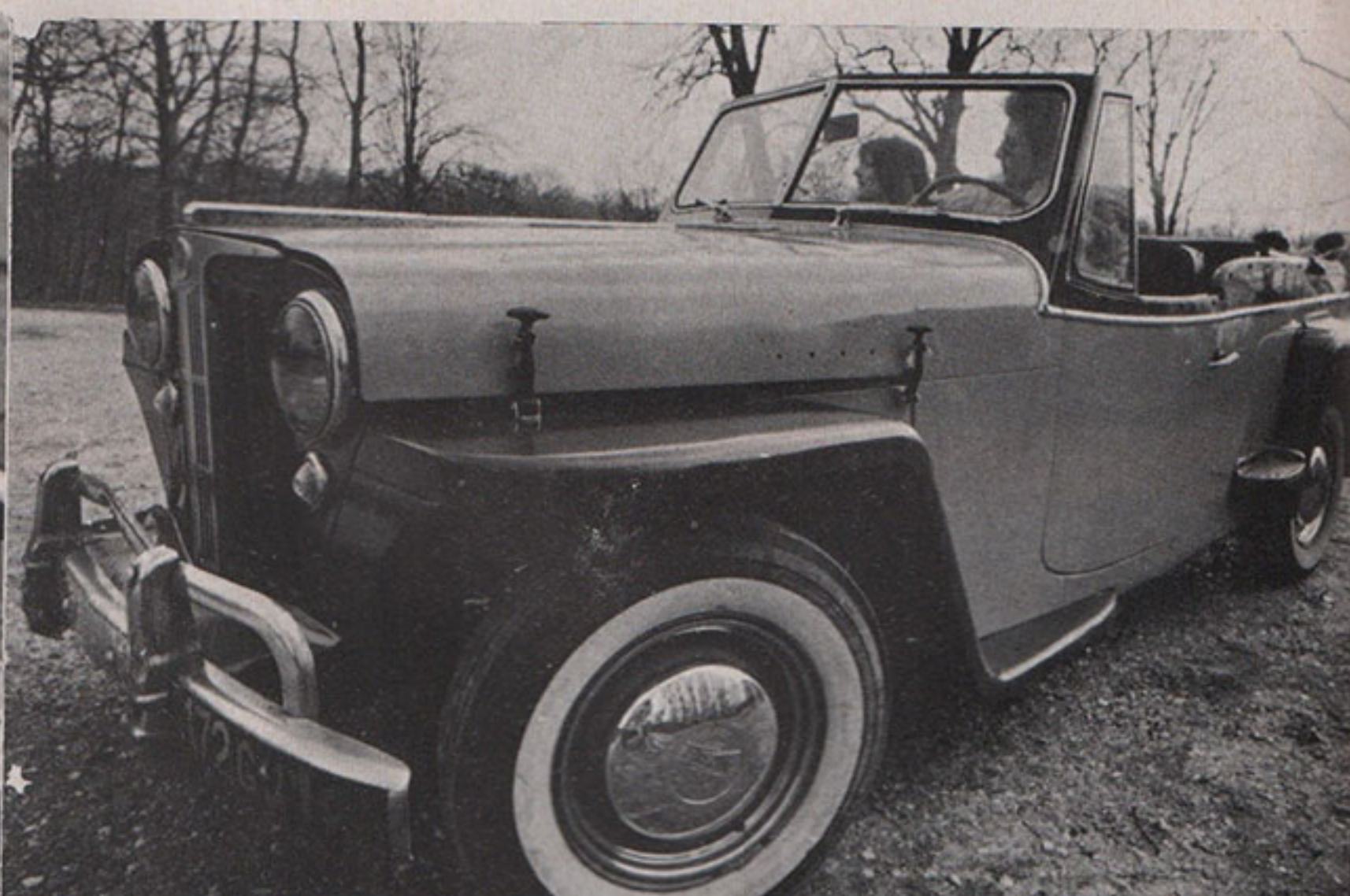
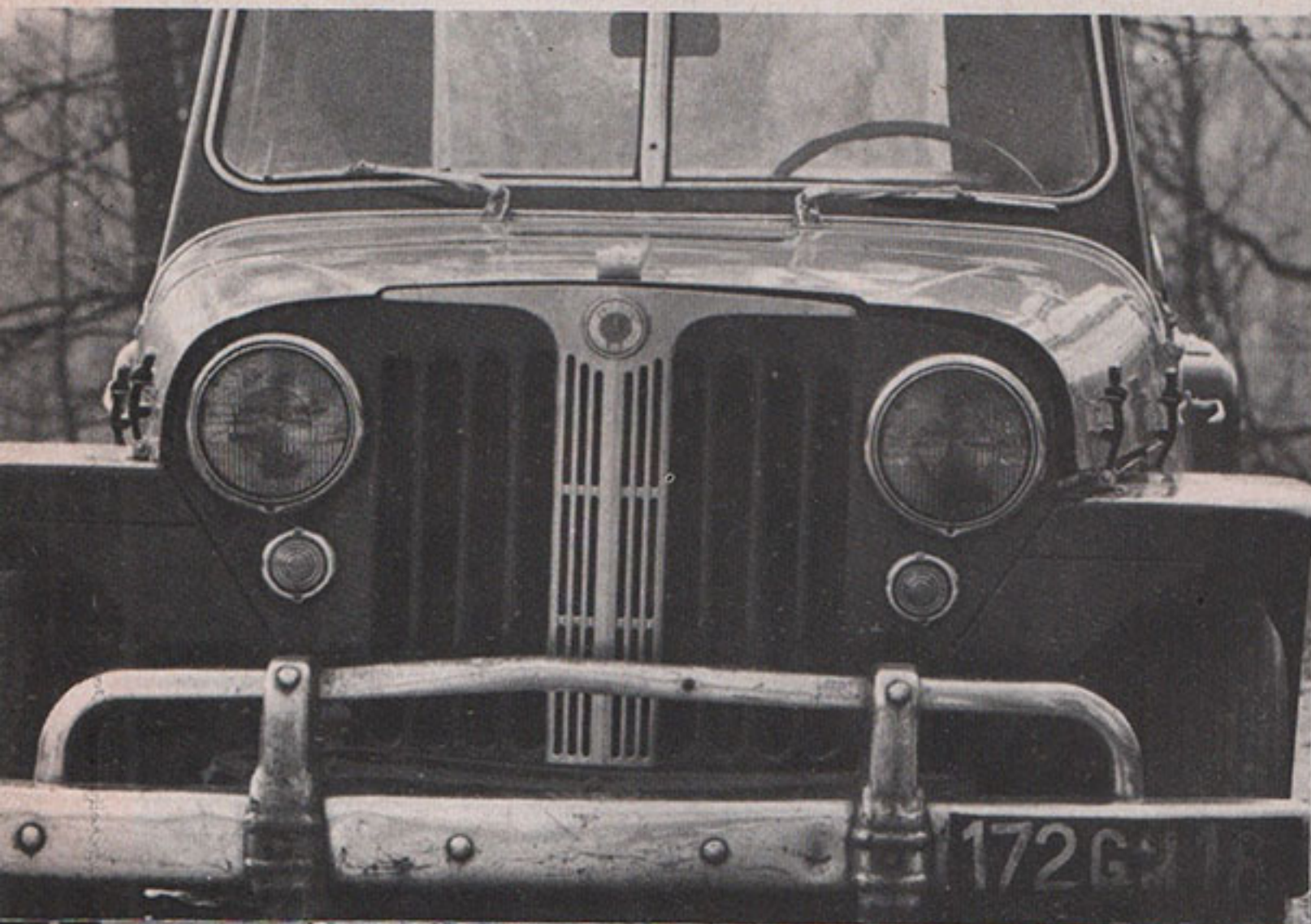
En effet, la direction n'est pas le point fort du Jeepster EJ2. Si elle a un rayon de braquage fort intéressant en ville, lui permettant de se garer dans un mouchoir de poche... de sa taille, dès que l'on roule la précision et la démultiplication excessive laissent à désirer. Comme, de surcroît l'auto a tendance à s'agiter fiévreusement, à quitter son cap initial dès qu'elle passe sur un quelconque nid de poule, c'est un mauvais point. Question freinage, c'est juste, trop juste même lorsque la voiture lancée à son maximum doit stopper en un bref délai. Les tambours sont pourtant très vastes, la pression sur la pédale est pourtant ferme, mais le poids est l'ennemi : près d'une tonne et

demie qui ne se fait pas oublier...

De toutes façons, allez donc trouver un « petit cabriolet » capable de trimballer sept personnes en tout-terrain, confortablement installés sur des banquettes en skaï, les pieds dans la fourrure garnissant le plancher... Allez essayer d'étendre vos jambes lorsque vous êtes passager d'une berline classique, assis aux places arrières. Pour aller vous installer au fond du jeepster, il vous faut faire une petite manœuvre consistant à replier le morceau de banquette avant droit qui ainsi laisse le passage, tout en faisant strapontin. Que voulez-vous, c'est cela une deux portes.

Si l'on s'installe au volant, une bouffée de suffisance envahit votre visage, mieux que si vous vous glissiez à celui d'une Ferrari. Et ce ne sont pas les regards d'envie que vous jetteront les pékins qui vous feront réintégrer la planète. Assis assez droit, vous avez les commandes bien en main, les pédales bien en pied et la position de conduite est agréable. A peine s'aperçoit-on que le diamètre du volant est gigantesque. Le klaxon, en son centre, émet un bruit sourd à mi-chemin entre la corne de brume et les trois tons des poids lourds modernes.

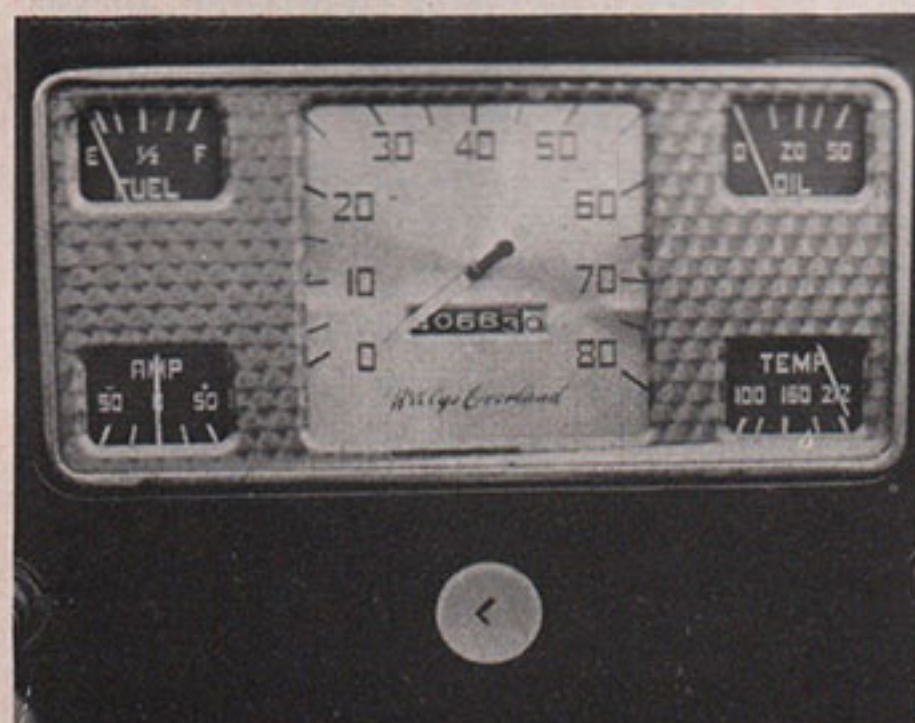
Derrière le volant à trois branches et de chaque côté d'énormes vide-poches, le tableau de bord proprement dit paraît minuscule, rectangulaire sur sa plaque d'acier bouchonné. Y figurent un tachymètre, un compteur kilométrique, une jauge à essence, un ampèremètre, un témoin de température d'eau et un cadran de pression d'huile. Et ne croyez pas que le jeepster soit réservé aux non-fumeurs : vous avez un allume-cigare.



Les puristes regretteront peut-être l'absence de compte-tours, mais qu'ils se consolent en pensant qu'il existe un moyen de surveiller le régime moteur. Il suffit de mettre les essuie-glaces en marche... En effet, un tuyau branché sur l'échappement actionne une turbine, puis des câbles qui, par l'intermédiaire de poulies situées sous le tableau de bord actionnent les balais sur le pare-brise. Le régime varie donc avec la vitesse des balais. Amusant non ?

Mais puisque cette antiquité roule, comment la démarrer ? Cela peut encore surprendre le profane cherchant un bouton de démarreur invisible sur le tableau de bord. Il n'y en a pas. Mettez juste la clef de contact dans l'orifice lui étant réservé, et remuez le pied droit. Le démarreur est le petit champignon sur le plancher, tout proche de la paroi métallique séparant le moteur de l'habitacle. Titillez-le un peu et le bon gros quatre cylindres toussotte, crachote avant de donner de la voix. Grave, sans être bruyant, le son du moteur qui n'est pas comparable à une symphonie en cylindre-bémol est finalement assez agréable.

Baissez la capote, dont le maniement par trois cliquets est aisé, et prenez la route, celle de Deauville ou de La Baule, le jeepster Willys EJ2 sera heureux. Il rêve de partir à la chasse aux souvenirs sur les plages normandes ou bretonnes, il ne pense qu'à aller s'arrêter devant les luxueux casinos et à y décharger ses cargaisons de belles en maxi ou mini-robies, cheveux coiffés à la lionne ou à la gipsy. Allez, laissez-lui la bride sur le cou...



LISTE DE CONTROLE



MOTEUR

Démarrage	aisé
Bruit	sympathique
Vibrations	partout
Nervosité	suivant le pont
Souplesse	très bien

TRANSMISSION

Embrayage	bien
Synchronisation	mauvais
Passage de vitesses	mauvais
Etagement	bien

DIRECTION

Précision	moyen
Braquage	très bien
Démultiplication	moyen
Légèreté	pour musclé
Réaction sur mauvaise piste	mauvais

FREINS

Pression sur pédale	énorme
Fermeté pédale	bien
Efficacité à froid	moyen
Résistance au fading	moyen
Progressivité	bien
Stabilité	bien
Répartition AV-AR	bien

SUSPENSION

Résistance au roulis	bien
Souplesse	moyen
Amortissement	moyen
Adhérence train propulseur	très bien

TENUE DE ROUTE

Sécurité	juste
Équilibrage	survireur
Vitesse en virage	bien

POSTE DE PILOTAGE

Visibilité	très bien
Instrumentation	suffisant
Volant	laid
Disposition pédales	bien
Position conduite	très bien
Confort siège	très bien

AGRÈMENT DE CONDUITE

Maniabilité	bien
Confort général	bien
Maintien pilote	moyen

ACCESSIBILITÉ GÉNÉRALE

Capot	très bien
Habitacle	très vaste

CONTROLE QUALITÉ

Intérieur	très bien
Extérieur	très bien

Fiche technique Jeepster Willys EJ2

Châssis échelle avec longerons en cornière d'acier.

Empattement 265,43 cm.

Voie AV 144,78 cm. Voie AR 144,78 cm.

Garde au sol 18,53 cm.

Poids à vide 1358 kg.

Suspension avant à essieu rigide et ressorts semi-elliptiques.

Suspension arrière pont rigide suspendu par ressorts semi-elliptiques.

Freins avant et arrière à tambours hydraulique à extension interne.

Moteur Willys à 4 cylindres et soupapes latérales. Puissance 60 CV à 4000 tours.

Compression 6,48 à 1. Couple maximum 14,5 kgm à 2000 tours. Cylindrée 2199 cm³.

Boîte à 3 vitesses Warner avec synchros Mesh. Vitesse de pointe 120 km/h environ.

Prix : variable si l'on en trouve une.



Mûr pour un compte en banque



Jusqu'à maintenant, vous vous êtes contenté du "système poches".

Mais à peine votre argent est-il dans votre poche qu'il lui prend des envies de sorties.

Il aime les magasins.

De magasin en magasin, d'escapade en escapade, il arrive un jour (généralement le 25 du mois) où il vous laisse tomber et disparaît sans laisser de traces ni d'adresse.

Peut-être est-il temps pour vous de troquer le "système poches" contre le système chèques.

Pourquoi n'ouvrirez-vous pas un compte à la Société Générale ?

A gagner une adresse, votre argent y gagnera en stabilité.

Un exemple : une perte d'argent est catastrophique, une perte de chéquier juste un contretemps (prévenez immédiatement la Société Générale et tout s'arrangera).

Avec un chéquier, vous connaissez toujours le dernier magasin où votre argent a fait des folies... puisque vous y inscrivez automatiquement vos dépenses.

Votre argent ayant maintenant pignon sur rue, demandez à la Société Générale d'encaisser le montant de votre salaire, de vos allocations... et de payer directement vos quittances de gaz, de téléphone, etc.

Pouvant prévoir au maximum vos rentrées et vos sorties fixes, vous pouvez désormais vous organiser au mieux, c'est-à-dire vivre mieux avec les mêmes sommes.

Le chéquier est un régime de liberté surveillée (par vous).

Il vous permet de voir de quel côté votre argent a ses faiblesses... et de les corriger.

A ce régime, votre argent risque de gagner le sens de l'exactitude et de ne plus confondre le 25 du mois avec le 31. Et qui sait (cela dépend de vous) vous pourrez peut-être lui demander de donner du sien... en le plaçant, il vous rapportera un 32^e jour, un 33^e et même davantage. Venez nous voir : pour la Société Générale, votre intérêt est capital.



Société Générale

La banque de notre temps

dictionnaire du sport automobile

Rubrique placée sous la direction de Serge Pozzoli
président de l'A.A.H.A.

Tony Maggs

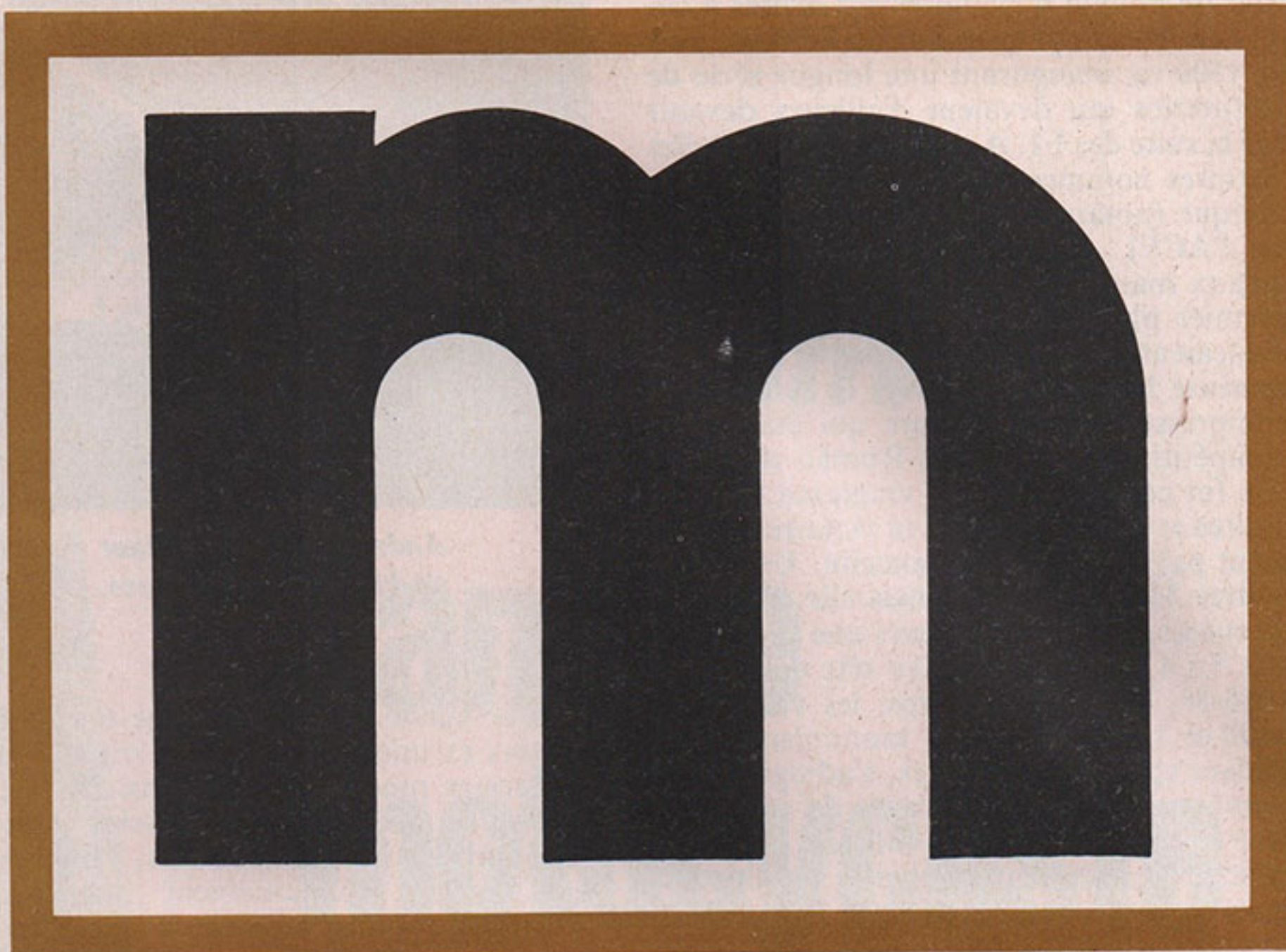
Pilote sud-africain découvert sur le plan européen par Ken Tyrrel qui l'engagea dans l'équipe officielle Cooper BMC de Formule Junior qu'il dirigeait en 1960. Après deux saisons très fructueuses Maggs était engagé dans l'équipe officielle Cooper de Formule 1. Malheureusement pour lui, ces voitures n'étaient plus compétitives et les meilleures performances qu'il put obtenir furent au Grand Prix de l'ACF en 1962 second derrière la Porsche de Gurney à Rouen et en 1963 second derrière la Lotus de Clark à Reims. Ce très talentueux jeune pilote devait se retirer prématurément à la suite d'un accident de course en 1965 au cours duquel sa voiture tua un jeune spectateur. Très choqué Maggs décida d'abandonner définitivement la compétition.

Marcos

Petite fabrique d'automobiles anglaises fondée par Jem Marsh et Frank Costin, ce dernier étant un spécialiste très connu de l'aérodynamisme responsable de nombreux dessins de carrosseries pour voitures de course. Une particularité marquante des voitures de cette marque qui se sont toujours signalées par des formes très originales, était l'utilisation du contreplaqué pour la construction des châssis. En compétition, on vit tout d'abord un curieux engin de formes anguleuses, au capot volumineux et mû par un Ford 1000 cc ou 1100 cc de Formule Junior avant que ne paraissent des petits coupés très laids à mécanique BMC 1275 cc transversale et traction avant. S'alignant au départ de grandes épreuves d'endurance, ces voitures obtinrent plus de popularité (le public les appelait « les petits poucets ») que de



résultats. Actuellement, Marcos se concentre sur la fabrication de très jolis coupés à mécanique Ford Cortina ou V6 Zodiac, après que ce modèle ait été équipé du 1800 cc Volvo 4 cylindres. C'est une belle voiture qui tenta vainement de se qualifier aux 24 Heures du Mans 1969.



Manzon Robert

Pilote français né à Marseille en 1917, qui commença de se faire connaître en 1947 au volant d'une 1100 cc Cisitalia. Remarqué par Amédée Gordini, il entra alors dans son équipe, et quatre ans durant, on allait le voir au volant de voitures de la marque. C'est au volant de Gordini qu'il allait remporter le Bol d'Or en 1949, terminer deuxième des GP de Roubaix (1950), de Rouen, des Sables d'Olonne (1951) et de se classer troisième du Grand Prix d'Europe 1952 disputé en F2 à Spa. Puis, il conduisit pour Lancia en 1953 et 1954 des voitures de sport, avant que de revenir à la Formule 1 au volant d'une Ferrari avec laquelle il finit deuxième du GP de Bordeaux et troisième du GP de Reims 1954. Maintenant retiré de la compétition active, Robert Manzon s'occupe de son garage dans sa ville natale.

Marimon Onofre

Ce pilote argentin commença comme tous ses compatriotes par courir sur route avec des Turismo de Carretera. Il se taillait une solide réputation en Amérique latine lorsqu'à l'instigation de Fangio et Gonzalès, avec lesquels il était lié, il vint tenter sa chance en Europe en 1953. Sa première saison, si elle ne fut pas exceptionnelle, lui permit toutefois de se faire remarquer au volant des Maserati qu'il pilotait alors, notamment au Grand Prix de Belgique, où il réussit à se classer troisième derrière les Ferrari d'Ascari et Villorresi. Régulièrement au départ des courses de F1, il pouvait espérer beaucoup de sa saison 54 qui avait bien commencé avec une troisième place au GP d'Angleterre à Silverstone (toujours au volant d'une Maserati, il terminait derrière les Ferrari de Gonzalès et Hawthorn), lorsqu'il se tua aux essais du Grand Prix d'Allemagne, sa Maserati percutant un arbre.

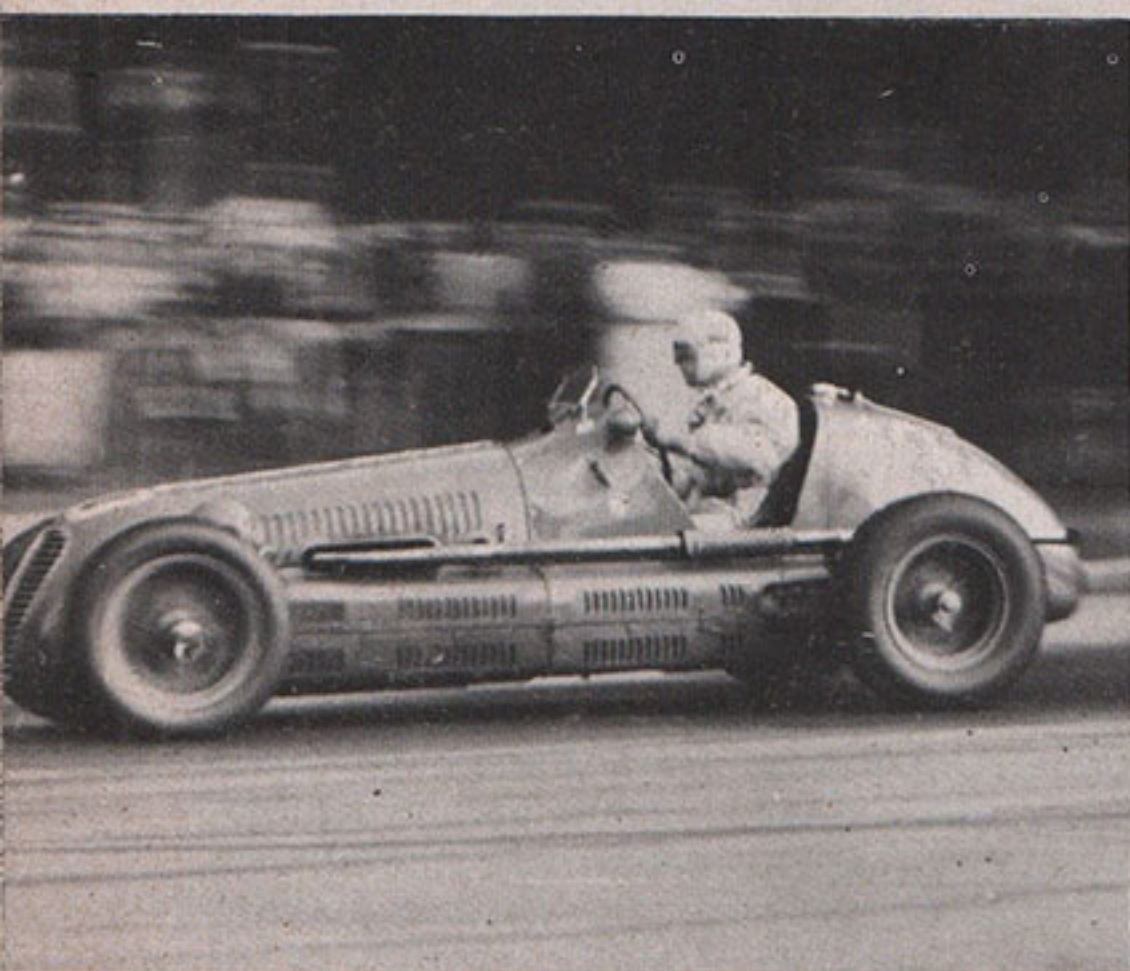
Marzotto

Famille de riches filateurs italiens qui soutinrent l'usine Ferrari à ses débuts. Tous les frères eurent ainsi leur Ferrari et les plus rapides d'entre eux (Giannino et Paolo) inscrivirent quelques belles victoires à leurs palmarès entre 1950 et 1953. Ils se distinguèrent particulièrement à la Coupe d'Or des Dolomites et aux Mille Milles. La première de ces deux épreuves fut remportée en 50 par Giannino qui, en 1952, termina deuxième de son frère Paolo, lui-même vainqueur en 1953. Quant aux Mille Miglia, elles furent gagnées par Giannino en 1950, à 123 de moyenne, Vittorio prenant la neuvième place. L'année suivante, ce fut au tour de Paolo de se bien classer en terminant quatrième. En 53, Giannino devait remporter une deuxième fois les Mille Milles au volant d'une 4 litres 100 à 142 de moyenne. Puis, en 54, Vittorio prit une méritoire deuxième place avec une 2 litres avant de se retirer des compétitions au même moment que ses frères, trop pris par leurs affaires.

Maserati

Les frères Maserati travaillaient à la firme Diatto où ils dessinèrent pour 1925 une 2 litres 8 cylindres de course à deux arbres à cames en tête et compresseur. Mais, Diatto cessant son activité en course pure, les frères Maserati reprirent leur liberté et sortirent pour la saison 26 une 1500 cc portant leur nom. Cette voiture, à part la course et l'alésage, était strictement semblable à la 2 litres Diatto. Puis, on augmenta sa cylindrée, elle passa à 1700 cc avant de redevenir 2 litres et d'être construite à quelques exemplaires pour des pilotes indépendants. En 1930, la petite firme artisanale produisait également une 1100 cc et une 2 litres 5, bientôt portée à 2 litres 8. Maserati fabriquait également deux voitures à 16 cylindres : l'une était munie de deux moteurs 2 litres montés côte à côte, l'autre de deux 2 litres 5. En 1931, fut cons-

truit un moteur 4 cylindres à 2 arbres à cames en tête et compresseur de 1100 cc, puis de 1500 cc, inaugurant une longue série de voiturettes qui devaient d'ailleurs devenir par la suite des F1. A cette époque, de belles victoires commencèrent à récompenser la marque (notamment à Monza ou au G.P. de l'ACF). Les Maserati n'étaient plus qu'aux mains des amateurs, des pilotes de premier plan tels Varzi et Campari commençaient à s'y intéresser. En 1933 sortit la fameuse Monoposto 3 litres 16 soupapes à compresseur. Cette voiture qui était aussi compétitive que les Alfa-Roméo de l'époque fut construite à une vingtaine d'exemplaires et elle fut menée à la victoire notamment par Nuvolari et Étancelin. Une 6 cylindres 316 lui succéda mais elle n'eut pas de succès, pas plus d'ailleurs que la V8 4 litres 5 à 4 arbres à cames en tête des années 1935-36. Pendant ce temps, les voiturettes 1100 et 1500 cc, tant en monoplace qu'en biplace sport avec des ailes, s'adjugèrent de nombreuses premières places de catégorie. Une nouvelle 8 cylindres 3 litres, la 8CTF, concourut avec peu de chance en Europe, mais remporta par deux fois en 1939 et 1940



André Simon au volant de la Maserati 5 litres.

1500 cc suivie bientôt par une 6 cylindres 3 litres et une 4L5 V8. L'on vit d'ailleurs ce dernier modèle souvent aux 24 Heures du Mans avec des carrosseries fermées absolument invraisemblables. En 1960, une voiture techniquement intéressante, la Birdcage, (ainsi nommée à cause de son châssis constitué d'une infinité de tubes minuscules) fut équipée du 4 cylindres 2 litres puis d'un 2800 cc. Cette Maserati se montra du reste très brillante, et elle remporta entre autres les 1.000 kilomètres du Nurburgring aux mains de Lucky Casner et Masten Gregory. Les dernières Maserati que l'on vit au Mans étaient des voitures spécialement commandées par l'écurie Camoradi utilisant le dernier moteur 12 cylindres 2 litres 5 de F1 placé à l'arrière et porté à 3 litres. Ainsi que des 5 litres manquant de mise au point, pour l'écurie du Colonel Simone. Force est d'avouer qu'elle ne donnèrent que de piètres résultats, Maserati se désintéressant de la course pour se consacrer aux belles voitures sportives.

Masetti Comte Carlo

Riche noble italien passionné d'automobiles et qui était considéré comme un spécialiste de la Targa Florio où il s'illustra à plusieurs reprises. Il gagna la classique sicilienne deux fois, en 1921 et en 1922, la première au volant d'une Fiat 4500 cc et la deuxième avec une Mercedes qui avait disputé le grand Prix de l'ACF en 1922. En 22, il remporta également le circuit du Montenero sur Bugatti. Il fit la saison 23 avec une Alfa-Roméo, voiture qui lui permit de gagner au Mugello et de se mettre une nouvelle fois en évidence à la Targa Florio (4^e). L'année suivante, toujours sur Alfa, le comte Masetti terminait la Targa en deuxième position. Mais, hélas, il était victime d'un accident mortel sur son circuit de prédilection le 25 avril 1926. Quittant la route, sa 2 litres Delage 12 cylindres à deux compresseurs se retournait, le tuant sur le coup.

Mason

Marque américaine de voitures de tourisme des années 1908 mais qui produisit en 1911 une voiture de course sur les plans Duesenberg. Le moteur était un gros 4 cylindres à soupapes placées sur le côté. La voiture se montra très brillante, à un point tel que les frères Duesenberg sortirent une version légèrement améliorée de la Mason qui devint la première Duesenberg de course, point de départ d'une grande lignée.

Materassi Emilio

Excellent pilote italien au palmarès éloquent qui participa à presque toutes les compétitions de l'immédiat après-guerre. On le vit surtout au volant d'Itala et de Bugatti sur tous les circuits avant qu'il ne se tue en septembre 1928 à Monza en rentrant dans la foule (plus de vingt morts) aux commandes d'une 1500 cc Talbot 8 cylindres à compresseur. Parmi les plus beaux fleurons de son palmarès, on peut citer ses victoires à la Targa Florio en 1927, au circuit de Bologne en 25 et 26, à la Coupe de la Perugina en 24, 26 et 27, au circuit de Salvo en 25, au Grand Prix de Tripoli en 27.

Mairesse Willy

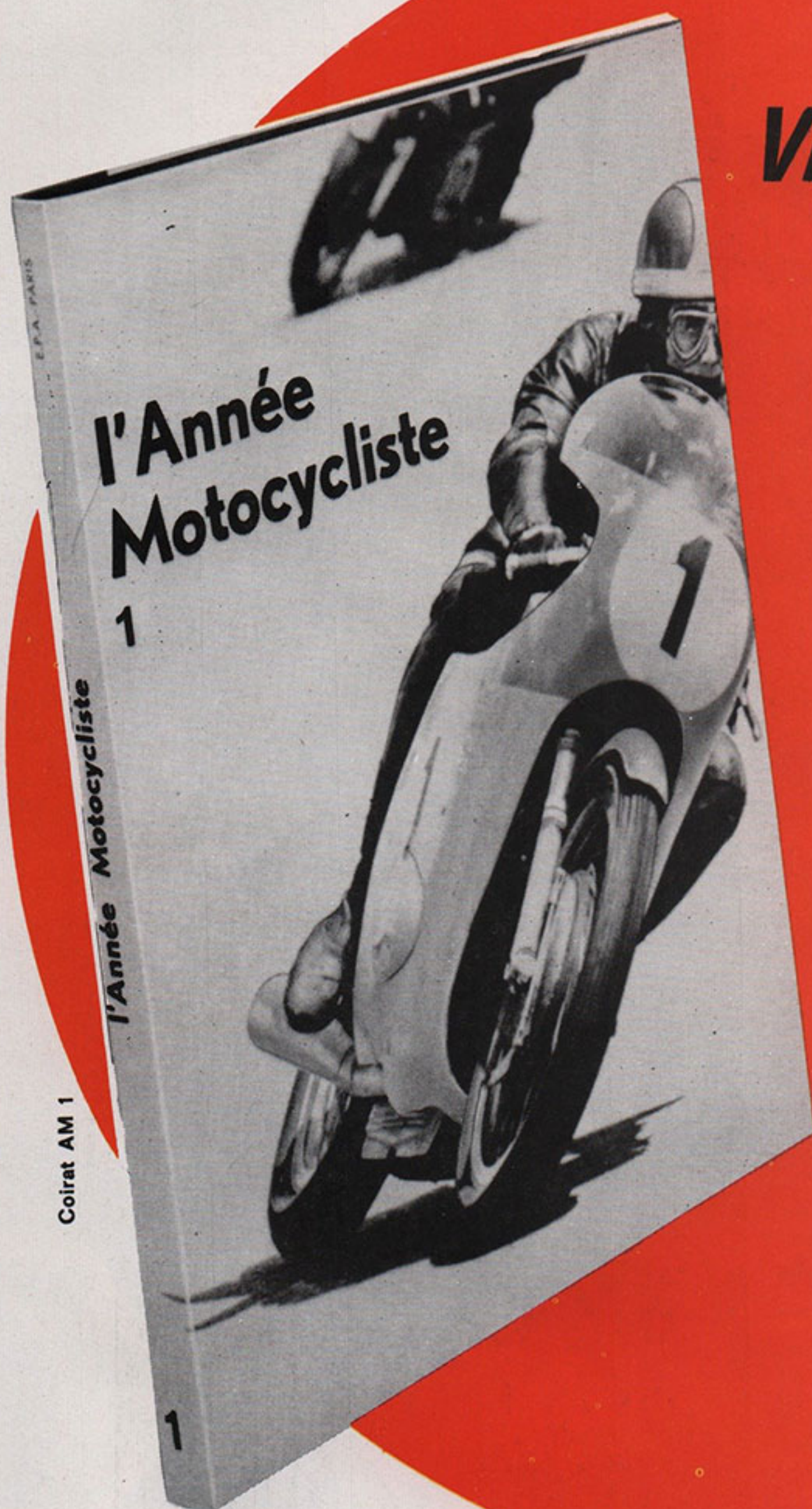
Décédé à Ostende début septembre 1969 à l'âge de 41 ans ce pilote belge fut considéré comme l'un des plus grands espoirs de ces dernières années. Volontaire et combattif, il allait connaître au cours de sa carrière des victoires retentissantes, mais aussi de graves accidents dont le dernier (24 Heures du Mans 1969) devait le marquer à jamais. La première grande victoire de Mairesse survint en 56 au Liège-Rome-Liège qu'il gagna sur Mercedes 300 SL. Devenu officiel Ferrari en 1960, il remporte le Tour de France Automobile cette année-là et l'année suivante, il termine deuxième des 24 Heures du Mans. C'est alors qu'il est promu pilote-essayeur de la marque en remplacement de Richie Ginther. Il débute en F1 à Monaco. Accidenté au Grand Prix de Belgique, il se remet néanmoins pour la fin de saison au cours de laquelle il termine quatrième du Grand Prix d'Italie. Auparavant, il avait remporté les 1.000 kilomètres du Nurburgring. En 1963, il est encore victime de deux accidents graves, le premier aux 24 heures



du Mans lorsque sa voiture prend feu et le second au Grand Prix d'Allemagne lorsqu'il sort de la route sur la bosse de Flugplatz. On ne le reverra plus en F1, mais par contre il continue à courir en sport-protos. 1965 le voit troisième aux 24 Heures du Mans et aux 12 Heures de Reims tandis qu'en 66 il gagne à la Targa Florio sur Porsche et termine troisième des 1.000 kilomètres de Monza. Abonné aux places d'honneur, il se classe encore troisième des 24 Heures du Mans 1967 sur une Ferrari. 1968 sera sa dernière saison. Sur une Ford GT40, il est septième des 1.000 kilomètres de Monza et puis, c'est le Mans, sa dernière course où au volant d'une GT40 il sortait de la route dans la courbe des Hunaudières au cours du premier tour.

le Grand Prix d'Indianapolis aux mains de Wilbur Shaw. Une voiture semblable dite 8CTL à 32 soupapes vit sa mise au point arrêtée par les déclarations de guerre. Il est à noter également qu'en 1936 une très élégante petite monoplace 1500 cc dotée d'un moteur 6 cylindres se faisait l'égale des fameuses ERA anglaises. Puis, en 1938, apparut une 4 cylindres à 16 soupapes vraiment très brillante.

Dès la fin de la guerre, les 1500 cc à 16 soupapes étaient devenues suivant la réglementation alors en vigueur des F1, et elles apparurent surbaissées. Elles remportèrent à cette époque de nombreuses victoires avec Ascari, Villoresi et Chiron notamment. Puis, vers 1950 apparut une nouvelle 2 litres de sport à 6 cylindres, partant du même moteur, il fut également construit une monoplace de F2 comme celle de Marimon. Et c'est une extrapolation de ce modèle qui allait devenir la très célèbre 250 F. Cette voiture que l'on peut considérer comme la dernière grande Maserati de course malgré la 12 cylindres 2500 cc qui lui succéda, était une F1 2 litres 500. C'est avec elle que Fangio devint Champion du Monde pour la cinquième fois en 1957. En voitures de sport, la 6 cylindres 2 litres fit place à une 4 cylindres soit 2 litres soit



Vient de paraître

l'année motocycliste

PRESTIGIEUX OUVRAGE DE LUXE

140 PAGES 25 x 32

150 PHOTOS

en noir et couleurs

Reliure pleine toile

**Jaquette en
quadrichromie**

57^F

- **PANORAMA TECHNIQUE DES NOUVEAUTES DE L'ANNEE**
- **PANORAMA DES EVENEMENTS SPORTIFS**
- **LES CHAMPIONNATS DU MONDE DE VITESSE**
Tableau global historique - Les Grands Prix - Les moyennes et records de l'année
- **LES CHAMPIONNATS DU MONDE DE MOTO-CROSS**
Les Grands Prix du Championnat des 500 CC - Les Grands Prix du Championnat des 250 CC
- **LES VEDETTES ET LES CHAMPIONS**
- **HISTOIRE D'UNE GRANDE MARQUE ...**

A titre de lancement
jusqu'au 28-2-1970
envoi franco

BON DE COMMANDE

à découper et retourner à :

LIBRAIRIE AUTOMOBILE

83 r. de Rennes - Paris 6^e

C.C.P. 19.045-74 PARIS

NOM

ADRESSE

CI-JOINT RÈGLEMENT EN :

☐ 1 Chèque bancaire...

☐ 1 Chèque Postal...

☐ 1 Mandat... ... de 57 F

LIBRAIRIE AUTOMOBILE

83, Rue de Rennes - PARIS 6^e - Tél. 548.15.14

champion



P. BONNET PRESENTE SA GAMME



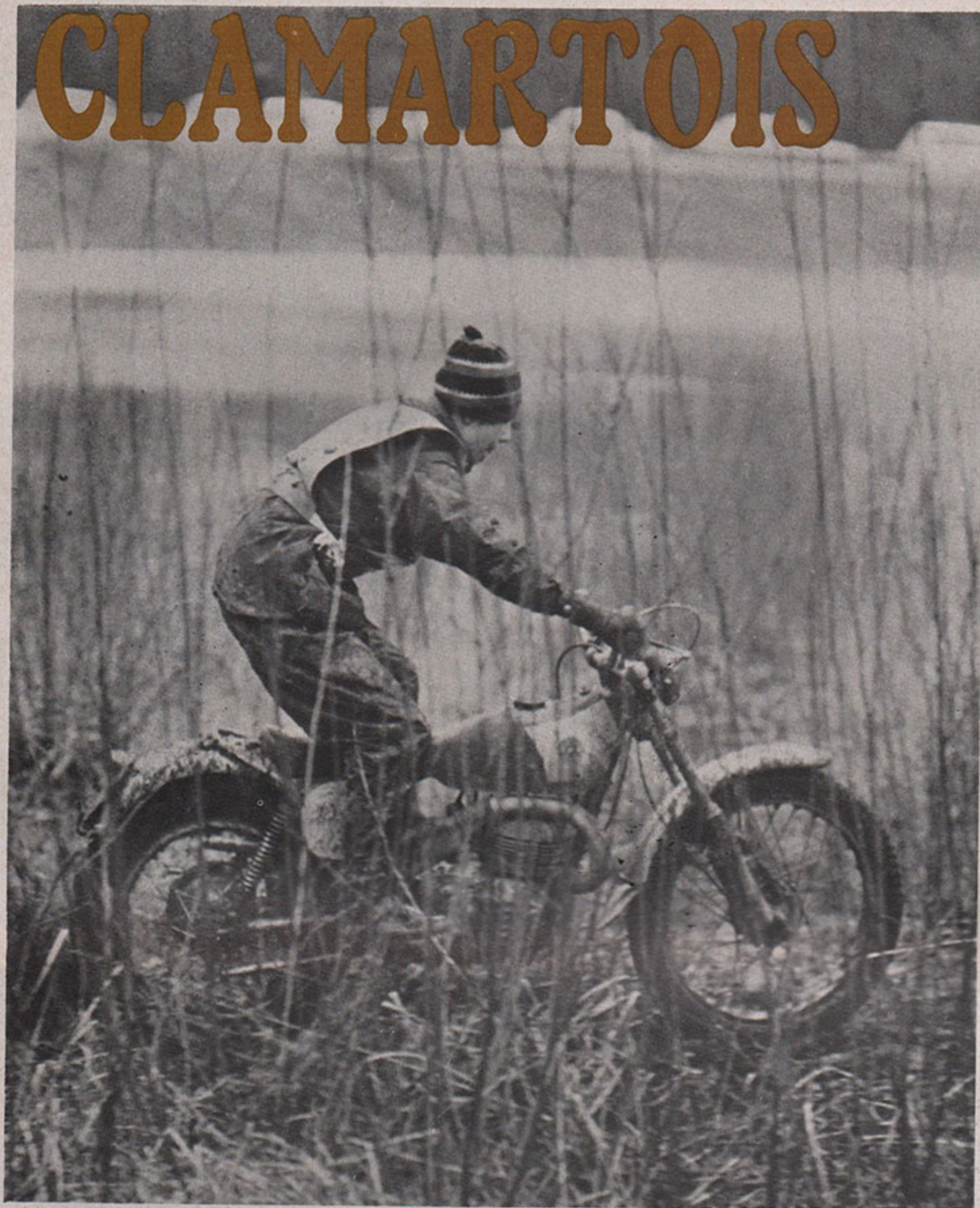
GIULIETTA

78 AV. DU GENERAL LECLERC
92. BOULOGNE-BILLANCOURT 825.47.11.

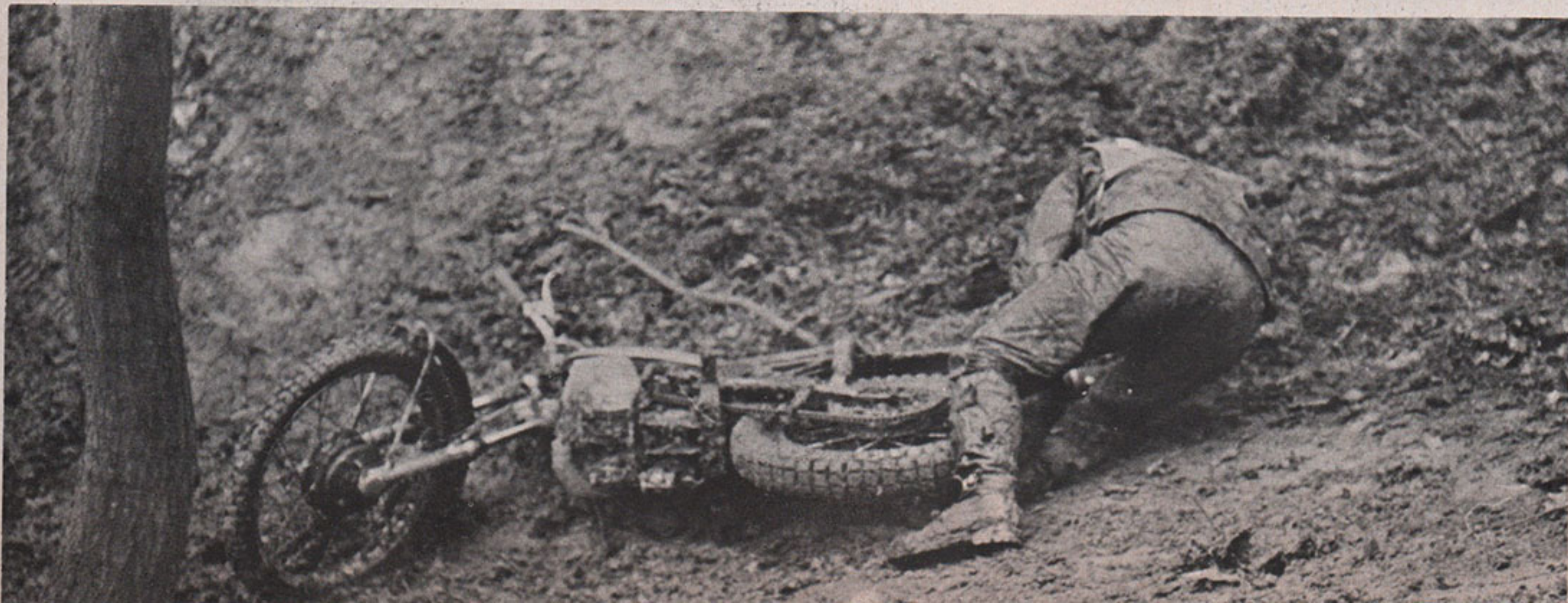


XVII^e TRIAL INTERNATIONAL CLAMARTOIS

par Olivier
de la Garoullaye



Clamart est traditionnellement un trial mouillé, disputé sur un terrain gras, glissant, compte tenu non seulement des pluies qui habituellement inondent la région à cette époque mais encore de la nature du sol. La dix-septième édition de cette classique due au Moto-Club Châtillonnais n'a pas échappée à la règle et si le circuit était moins lourd que certaines années, il n'était pas pour autant facile. Trente-cinq kilomètres de petits chemins ou d'allées forestières étaient proposés à l'appétit des trialistes, gens dotés d'un goût prononcé pour l'eau, la boue, les creux et les bosses qui répugnent généralement au commun des mortels.





Trente-cinq kilomètres par tour s'entend, car il faut bien cent bornes pour satisfaire l'appétit des seigneurs de la spécialité. Ceux-ci avaient donc trois boucles à effectuer. Hormis Sammy Miller, les officiels Greeves et les Suédois restés chez eux, la fine fleur du métier était là, le bonnet à damiers noirs et blancs de Gordon Farley faisant office de panache blanc. L'officiel Montesa n'était pas le seul à pouvoir faire entonner le « God save the Queen » et l'Angleterre pouvait également compter sur Don Smith, éternel mégot au bec « of course », Murray Brush, ancien vainqueur des épreuves françaises les plus cotées, John Knight, maniant le Sachs comme personne, Charles Harris et encore d'autres de moindre importance. Côté belge, le plateau était de qualité également puisque leur grand champion Vanstenagen avait fait le déplacement assisté d'autres pilotes de notoriété comme Pilet, Delcourt, Puttemans ou Vanderbecken. Une forte équipe allemande venait aussi tenter sa chance emmenée par Franke, ex-vainqueur de l'épreuve, et les officiels Zundapp, Wolfgruber, Gienger et Brandl. Et bien entendu pour accroître la participation étrangère, on comptait aussi sur les excellents suisses Wittemer et Menzi. Les départs s'échelonnant de minute en minute il fallut un certain temps pour lâcher dans les bois les cent trente participants à l'épreuve. Bien vite, on s'aperçut que sauf incident Farley ne serait pas battu. Cependant le jeune prodige anglais, actuellement second au championnat d'Europe, se faisait accrocher par Vanstenagen, Don Smith et Franke, fort





à l'aise sur un terrain à sa convenance. Les meilleurs Français, Christian Rayer et Charles Coutard, tentaient non sans brio de limiter les dégâts et y parvenaient du reste assez bien. Claude Peugeot, troisième spécialiste français, mais à court d'entraînement, semblait avoir du mal, en dépit de sa classe naturelle, à faire aussi bien que d'habitude. Quant à Wittemer, il était carrément en difficultés avec une moto dont il avait du mal à tirer la quintessence.

Certains non-stop permettaient aux témoins de faire étalage de toute leur science du pilotage, et c'était merveille de les voir dans le « 2 » par exemple, un long bourrier profond à souhait qui semblait vouloir aspirer les motos. Alors que la majorité des pilotes s'en extrayaient à grand peine en s'aidant abondamment des pieds, eux passaient impérieux, marquant de déhanchements subits les ornières cachées ou stoppant net à petits coups de gaz rageurs, mais minutieusement calibrés, la dérobade d'une roue arrière affolée.

Il fallait aussi les voir dans une zone comme la « 5 » calculer leur juste élan avant de s'élancer à l'assaut d'une montagne de sable, mouvante comme une dune. Ils se rétablissaient pile au sommet, en coupant au millimètre une trajectoire déjà amorcée en bas de la butte, frôlaient une énorme souche de leur pied gauche, enrroulaient leur machine sur un gigantesque tronc à leur main droite, et, virage pris en complet équilibre, loin de la monture, dévalaient la pente à travers de monstrueuses racines.





*Vanstenagen,
le champion de Belgique
en titre.*



Puis, plus loin, on les voyait émerger d'océans de boue liquide et onctueuse pour partir à fond de contre-braquage sur des dévers où un homme à pied n'aurait pas tenu debout. Science d'équilibre et de compréhension du terrain, le Trial est un sport d'adresse et d'observation. Et les spectateurs avaient du mal à comprendre que les trialistes aient besoin de scruter si longuement un non-stop, aient besoin de tellement se concentrer avant de partir... pour quelquefois aller prendre un billet de parterre d'ailleurs ! A la fin du premier tour, fièvreusement on comptabilisa les points. Vanstenagen causait la surprise et c'est en leader qu'il repartait, précédant de quatre points Farley, de sept points Smith et Franke, de huit Rayer et Harris, et de dix Brush... Les belges venus nombreux exultaient et s'apprêtaient déjà à pavoiser. Làs, après la deuxième boucle, Farley avait comblé son léger handicap et, avec 12 points, il s'installait en tête du classement contre 13 à son rival belge, 15 à Charlie Harris, 17 à Don Smith, 19 à Franke, 21 à Rayer, 29 à Charles Coutard... Le dernier tiers de la course allait confirmer la hiérarchie déjà établie, si ce n'est la position de Harris qui, à cause de deux échecs successifs, se voyait relégué à la cinquième place.

En catégorie nationale on s'attendait à un fameux affrontement entre les meilleurs belges et français actuellement classés en tête du championnat. La bagarre eut bien lieu. A la fin de la boucle initiale Thys, tête de liste outre Quiévrain, n'avait que 19 points de pénalisation, et il précédait le français Vaissade (qui allait malheureusement casser sa boîte de vitesses) ex-aequo avec Raymakers de Namur, puis un autre duo formé du bellémois Carré auteur d'un très bon début de course et du belge Dekeuleleard. Hélas pour nos couleurs, Hano, Demouchy, Bessaguet et Viguié sur lesquels on comptait ne semblaient pas en grande forme et si le premier d'entre eux se reprit magnifiquement pour venir souffler le premier accéda à Raymakers, les autres durent se contenter de places d'honneur.

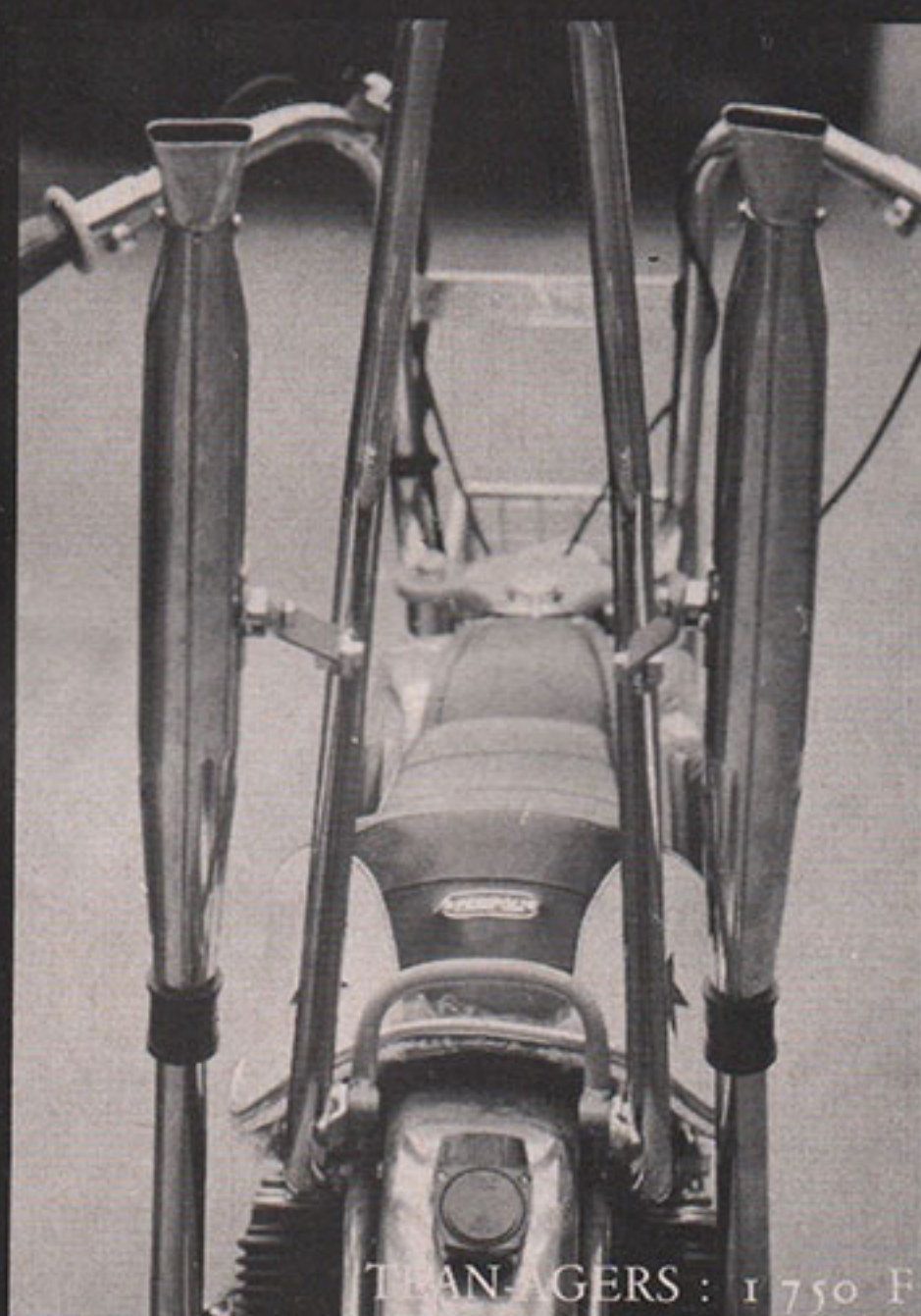
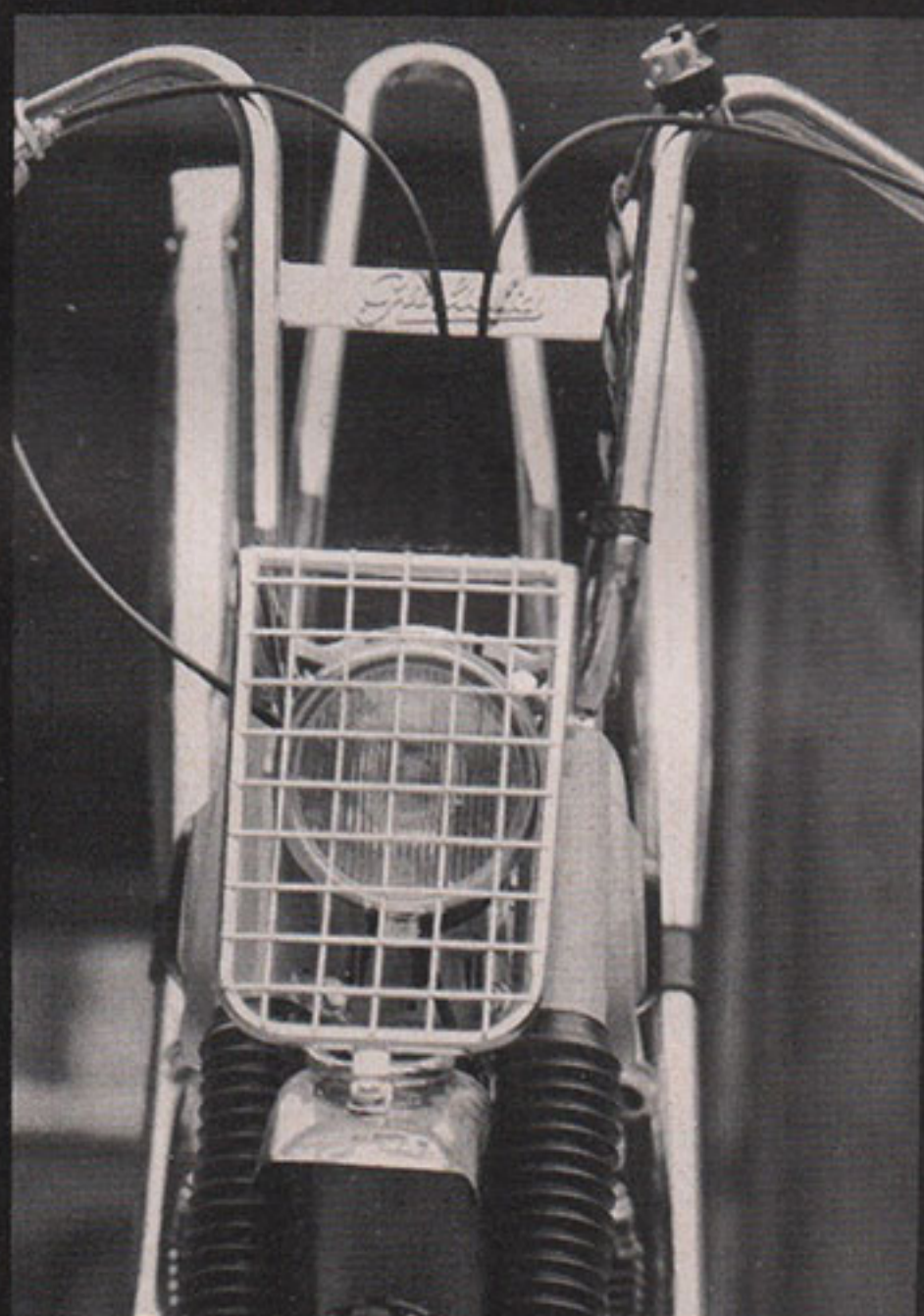
Classements : Catégorie Internationale

1. Gordon Farley, G.-B., Montesa, 15 points. — 2. Claude Vanstenagen, B., Bultaco, 22 points. — 3. Don Smith, G.-B., Montesa, 26 points. — 4. Gustav Franke, D. Zundapp, 30 points. — 5. Charles Harris, G.-B., Montesa, 35 points — 6. Christian Rayer, F., Montesa, 39 points. — 7. Charles Coutard, F., Bultaco, 43 points. — 8. Joseph Wolfgruber, D. Zundapp, 49 points. — 9. Siegfried Gienger, D., Zundapp, 54 points. — 10. Murray Brush, G.-B., Montesa, 61 points. — 11. John Knight, G.-B., Sachs, 66 points. — 12. Claude Peugeot, F., Bultaco, 72 points.

Catégorie Nationale

1. Thys, B., Bultaco, 48 points. — 2. Jean-Luc Hano, F., Bultaco, 49 points. — 3. Guy Raymakers, B., Bultaco, 50 points. — 4. Dekeuleleard, B., Bultaco, 60 points. — 5. Claude Demouchy, F., Bultaco, 60 points. — 6. Jean-Pierre Bessaguet, F., Bultaco, 60 points.

P. BONNET PRESENTE SA GAMME

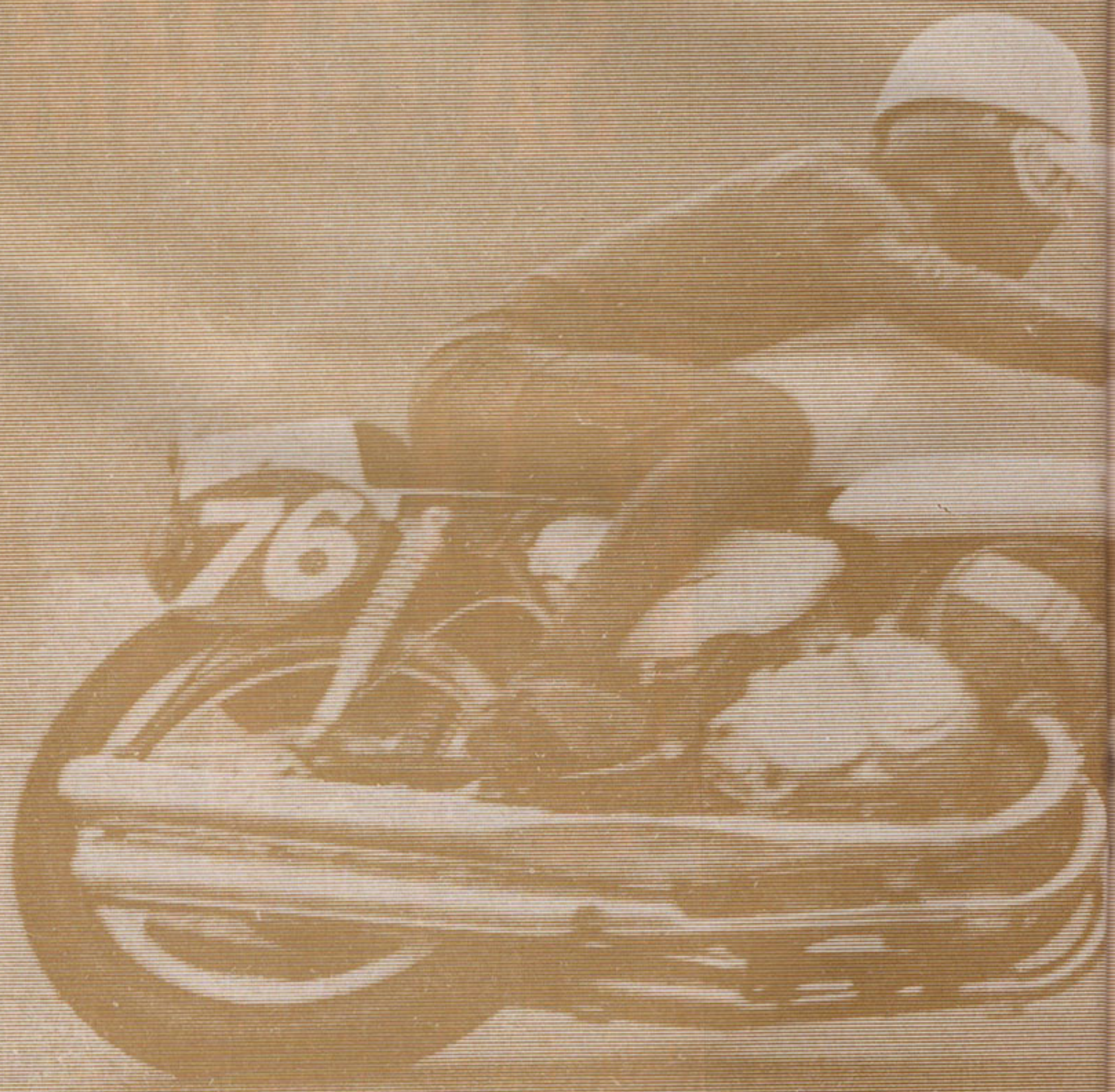


GIULIETTA

78 AV. DU GENERAL LECLERC
92. BOULOGNE-BILLANCOURT 825.47.11.



LE MEILLEUR SERVICE DE PIÈCES DÉTACHÉES. LE MEILLEUR SERVICE TECHNIQUE SOUS LA DIRECTION DE JACQUES ROCA.
CATALOGUE CONTRE 0,50 F



PREPAREZ VOUS AU par J. Claude BARGETZI BOL D'OR

Pour sa résurrection, le Bol d'Or a connu un extraordinaire succès et si, pour de nombreux spectateurs et la majorité des concurrents, cette épreuve constituait une « première » pour ne pas dire une découverte, pour d'autres — moins jeunes — c'étaient des retrouvailles, voire un pèlerinage.

Le Bol d'Or est une épreuve unique tant par son aspect purement sportif que par l'atmosphère qui y règne ; dans ce domaine, la 33^e édition a dignement reflété, après une interruption de neuf ans, l'ambiance des anciens Bols d'Or, excepté que cette fois, il y avait des... spectateurs ! Personne ne s'en plaindra...

Encore une fois, la partie s'est jouée dans les règles, à savoir que la victoire est revenue à un équipage disposant d'une machine minutieusement préparée et d'un service d'assistance superbement organisé. De là à conclure que le succès n'est accessible qu'à des professionnels disposant d'une moto et de l'aide d'une usine ou d'un importateur, il n'y a qu'un pas que je ne franchirai pas. En 1969, de nombreux concurrents furent victimes de leur inexpérience et éliminés pour des incidents bénins qu'une préparation plus poussée ou une plus juste appréciation du problème auraient permis d'éviter. De ce fait, le Bol a très rapidement

né au duel Honda-Kawasaki alors que sur la ligne de départ, il y avait bien six marques capables de remporter la victoire. Il est probable que l'expérience leur a servi de leçon, du moins nous l'espérons. N'oublions pas toutefois que l'épreuve était classée « Nationale » alors que pour la prochaine édition, « Internationale » celle-là, les places seront chères. Néanmoins, je reste persuadé qu'un équipage disposant de moyens relativement limités peut prétendre, peut-être pas à la victoire (mais sait-on jamais, avec la glorieuse incertitude du sport), du moins aux places d'honneur.

Le Bol se gagne sur la piste bien sûr, mais aussi à l'atelier et dans le stand. Je ne prétends pas, avec ce qui va suivre, donner la recette miracle pour gagner le Bol. J'ai simplement réuni quelques conseils concernant la préparation de la machine, en espérant que ma modeste expérience pourra être de quelque utilité à ceux qui veulent tenter l'aventure du Bol d'Or.

Quelle machine choisir ?

Si vous possédez déjà une machine, la question est tout de suite résolue. Si vous envisagez d'acquérir une moto pour faire le Bol, votre choix sera sans doute dicté par différents facteurs : financier, préférences personnelles, habitude de conduite d'un type ou d'une marque déterminée, etc...

Partant du principe que vous allez préparer entièrement votre monture vous aurez donc la possibilité de modifier ou d'améliorer tout ce qui peut vous sembler défectueux, du moins dans les détails. Par contre, certains éléments sont difficilement modifiables, en particulier le moteur. C'est donc cet élément qui sera déterminant dans le choix que vous aurez à faire : une machine dont le moteur réunit puissance, simplicité, accessibilité et fiabilité.

Jusqu'à 500 cm³, vous avez le choix entre deux et quatre temps. Au-delà de cette cylindrée, et à l'heure où nous rédigeons ces lignes, le quatre temps a le monopole, mais vous avez la possibilité de jouer votre chance sur deux, trois ou quatre cylindres. Pour un « privé », la solution la plus simple est souvent la meilleure et la moins onéreuse, mais il serait déloyal de ma part de conseiller une marque plutôt qu'une autre. Je vous laisse donc juges.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

Dans ce chapitre, je vais souvent citer, à titre d'exemple, la 500 Kawasaki Mach III puisque c'est sur une machine de ce type que nous avons travaillé. Néanmoins, de nombreuses solutions utilisées sont valables pour n'importe quelle machine avec quelques variantes de détail.

De même, les marques d'accessoires ou d'équipements ne sont pas citées à titre pu-

blicitaire et, en aucun cas, il ne s'agit d'une liste restrictive. Je cite les marques nous ayant permis de trouver une solution à nos problèmes, mais d'autres accessoires sensiblement identiques existent sur le marché et peuvent tout autant donner satisfaction, en fonction de la machine à préparer.

Ceci dit, que faire pour préparer la « bête ? »

Première opération : démontage de tous les accessoires inutiles ou inadaptés. Dans le cas de la Kawasaki, nous avons démonté les garde-boue, le carter de chaîne secondaire, la plaque de police, le compteur, l'équipement électrique (feux arrière, phare et clignotants), les béquilles, la selle, le réservoir, le guidon, les roues et la fourche.

Après quoi, j'ai dressé une liste des accessoires et équipements nécessaires et des modifications à apporter, à savoir :

ROUES

Pour le Bol, il est intéressant d'avoir des roues de 19" nanties de jantes en alliage léger. Pourquoi ?

- machine plus haute donc touchant moins facilement,
- meilleur guidage dû à l'effet gyroscopique plus élevé,
- réduction de l'usure des pneumatiques.

Le montage de jantes en alliage léger apporte un gain de poids toujours appréciable quand il s'agit de masses non suspendues, et une réduction du moment

d'inertie qui contribue à améliorer les accélérations et le freinage.

FREINS

Si l'on conserve les freins d'origine, il faudra utiliser des garnitures de qualité Racing, soigneusement détalonnées, et avec lesquelles on effectuera une séance d'entraînement afin de les roder et de contrôler leur parfaite portée. On effectuera la même opération avec le ou les jeux de garnitures préparées en réserve.

Prévoir une prise d'air sur le flasque du frein avant, si celui-ci n'en comporte pas d'origine.

Le levier de commande du frein avant devra comporter un système de réglage rapide, genre Magura, permettant de régler le frein tout en roulant.

Ceci constitue évidemment la solution la plus simple et bien entendu la moins onéreuse.

Néanmoins, dans certains cas, les freins montés sur certaines machines de série ont un rendement médiocre tant en efficacité qu'en longévité ; auquel cas, il faut envisager le montage d'un frein plus puissant. Je parle bien entendu, du frein avant car la plupart du temps, le frein arrière est suffisant.

Si une telle transformation est envisagée, il est préférable d'adopter un frein à disque à commande hydraulique. Ce système, qui a fait ses preuves au dernier Bol d'Or sur la 750 victorieuse, présente de nombreux avantages :

grande efficacité, progressivité et insensibilité au phénomène de fading ; possibilité de vérifier d'un simple coup d'œil le degré d'usure des plaquettes, et rapidité de changement de ces dernières.

La commande hydraulique assure un meilleur rendement, la course et la dureté du levier restent constants quel que soit le degré d'usure des plaquettes et le rattrapage de la garde est automatique.

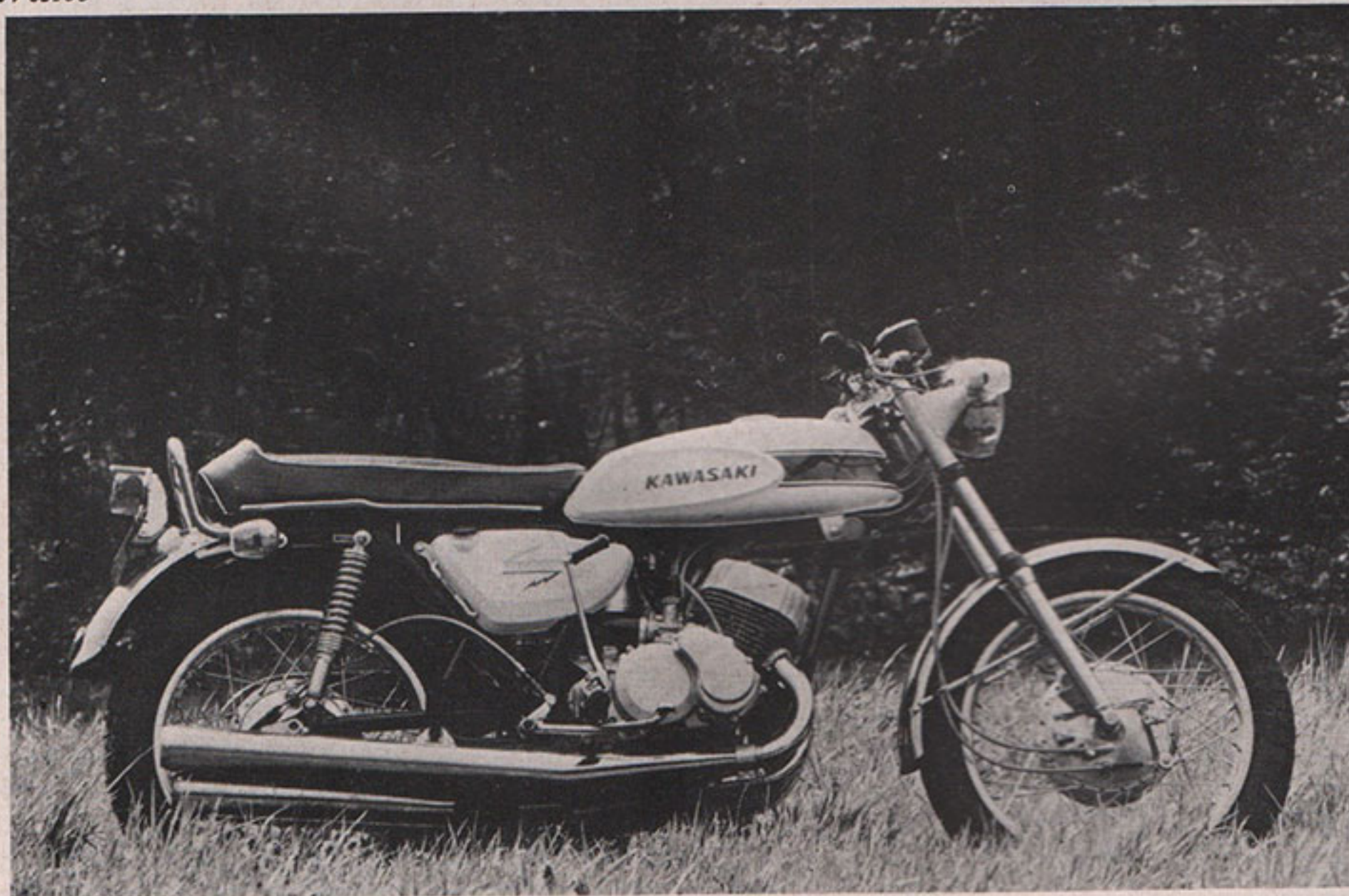
Ce type de frein est commercialisé entre autres par Rickman, mais son montage nécessite parallèlement le remplacement de la fourche, à moins de se lancer dans la transformation du bras de fourche de série, ce qui nécessite la réalisation de pièces spéciales. Et de toute manière, il faut changer le moyeu avant. Sur la Mach III, nous avons utilisé un kit Rickman, à savoir fourche, roue et étrier de frein : en l'occurrence il s'agit d'un étrier Lockheed identique à celui qui équipe les Mini BLMC. L'avantage est de pouvoir trouver dans le commerce des plaquettes de qualités très diverses : ordinaires, Rallye et Racing.

FOURCHE

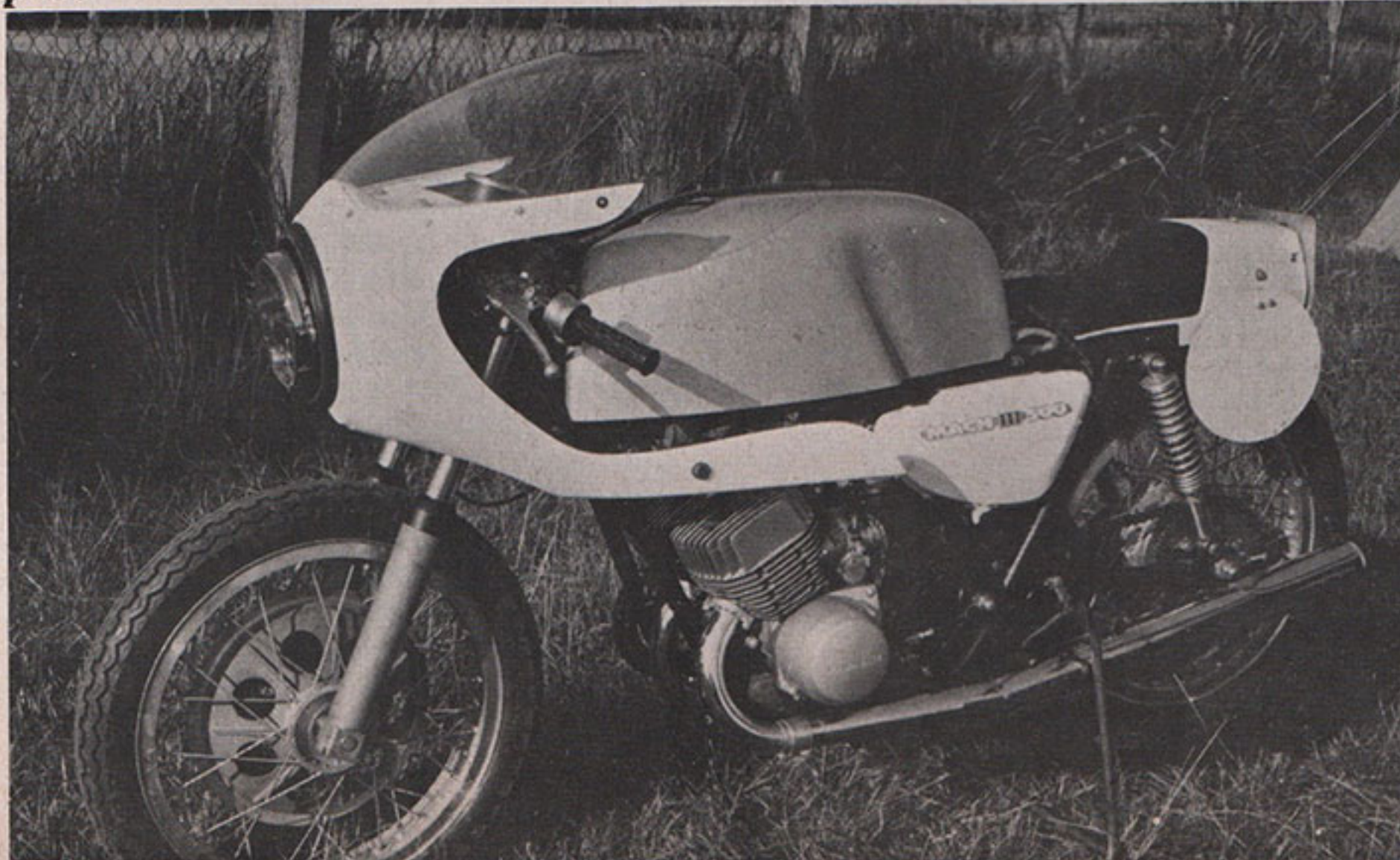
Dans la majorité des cas, la suspension avant sera trop souple. Pour pallier cet inconvénient, on peut monter des ressorts plus durs et jouer sur la quantité et la viscosité de l'huile utilisée.

Dans le cas où l'on adopte une fourche Rickman, le montage ne pose pas de problème, le constructeur ayant prévu des bagues intercalaires pour compenser les différences de diamètre de colonne de direction suivant la machine à équiper, et ce pour la plupart des machines actuellement commercialisées. Cette fourche peut recevoir des ressorts de différents tarages, et le constructeur a également prévu un liquide hydraulique spécial. En tous cas, seuls des essais comparatifs permettront de trouver le réglage adéquat, car le domaine de la te-

avant



après



nue de route reste, pour une bonne part, très subjectif et varie d'un pilote à l'autre en fonction de sa manière de conduire.

PNEUS

Il n'est pas intéressant à notre avis de monter des pneus Racing, car si leur tenue est meilleure, leur longévité est problématique et changer de pneus, c'est perdre du temps. A l'heure actuelle, des pneus du type Dunlop K 81 constituent un heureux compromis entre la performance et la longévité. A ce chapitre, un petit conseil que je tiens de mon ami Rieutort, maître ès-roues : ne pas utiliser un fond de jante ordinaire, mais recouvrir les têtes de rayons avec du ruban adhésif, tout simplement.

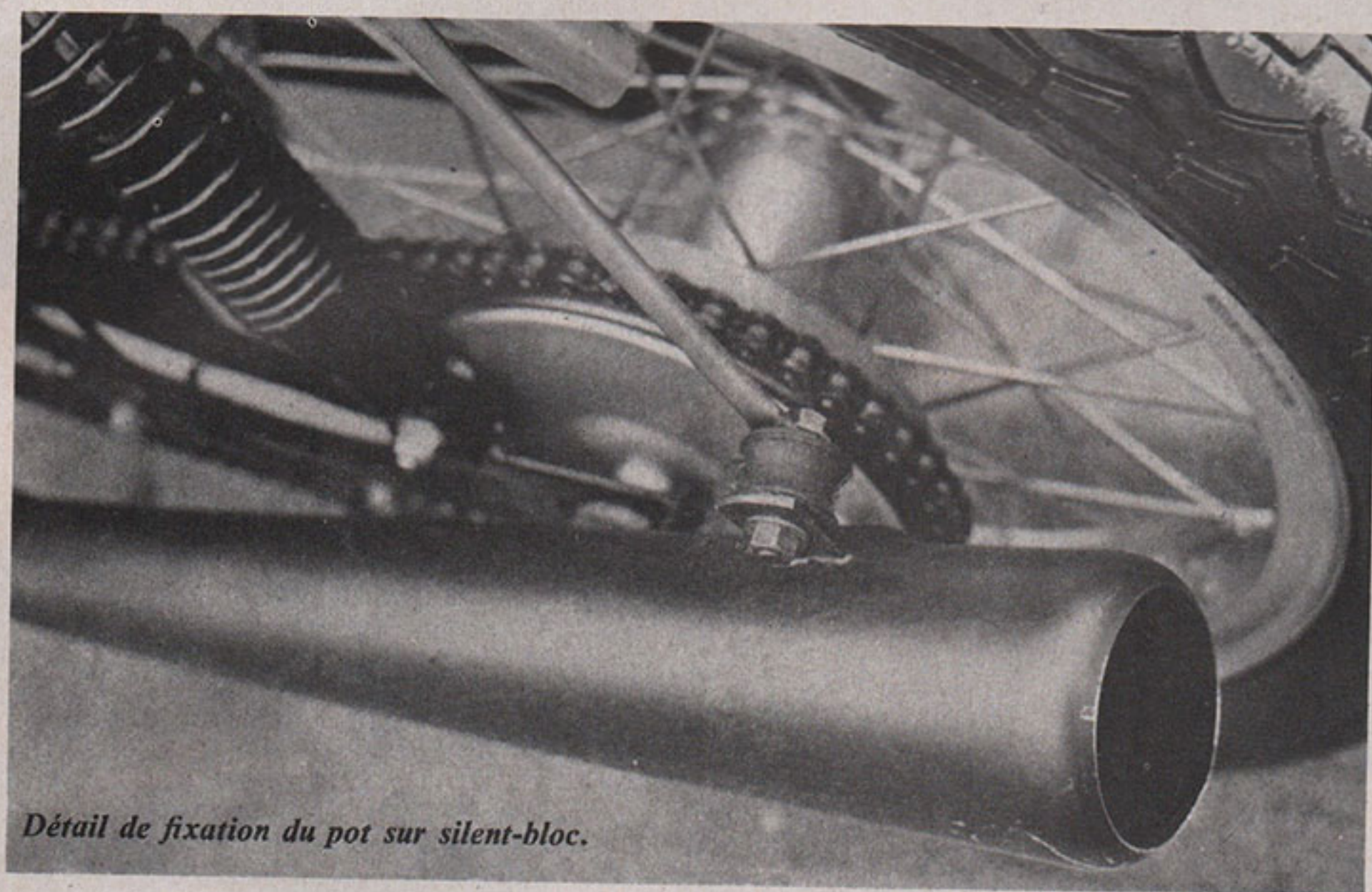
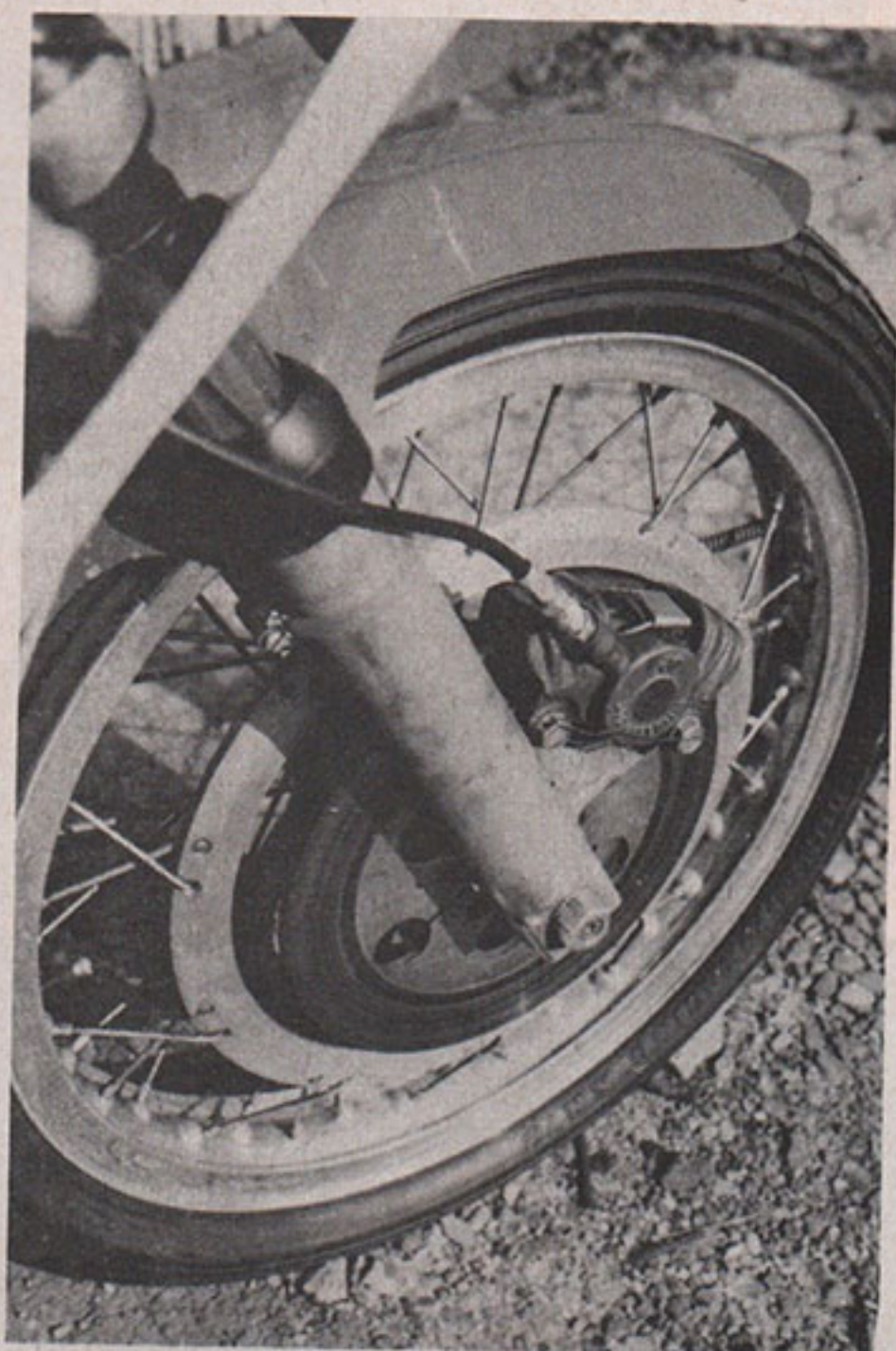
Bien entendu les roues, une fois montées, seront soigneusement équilibrées.

RÉSERVOIR

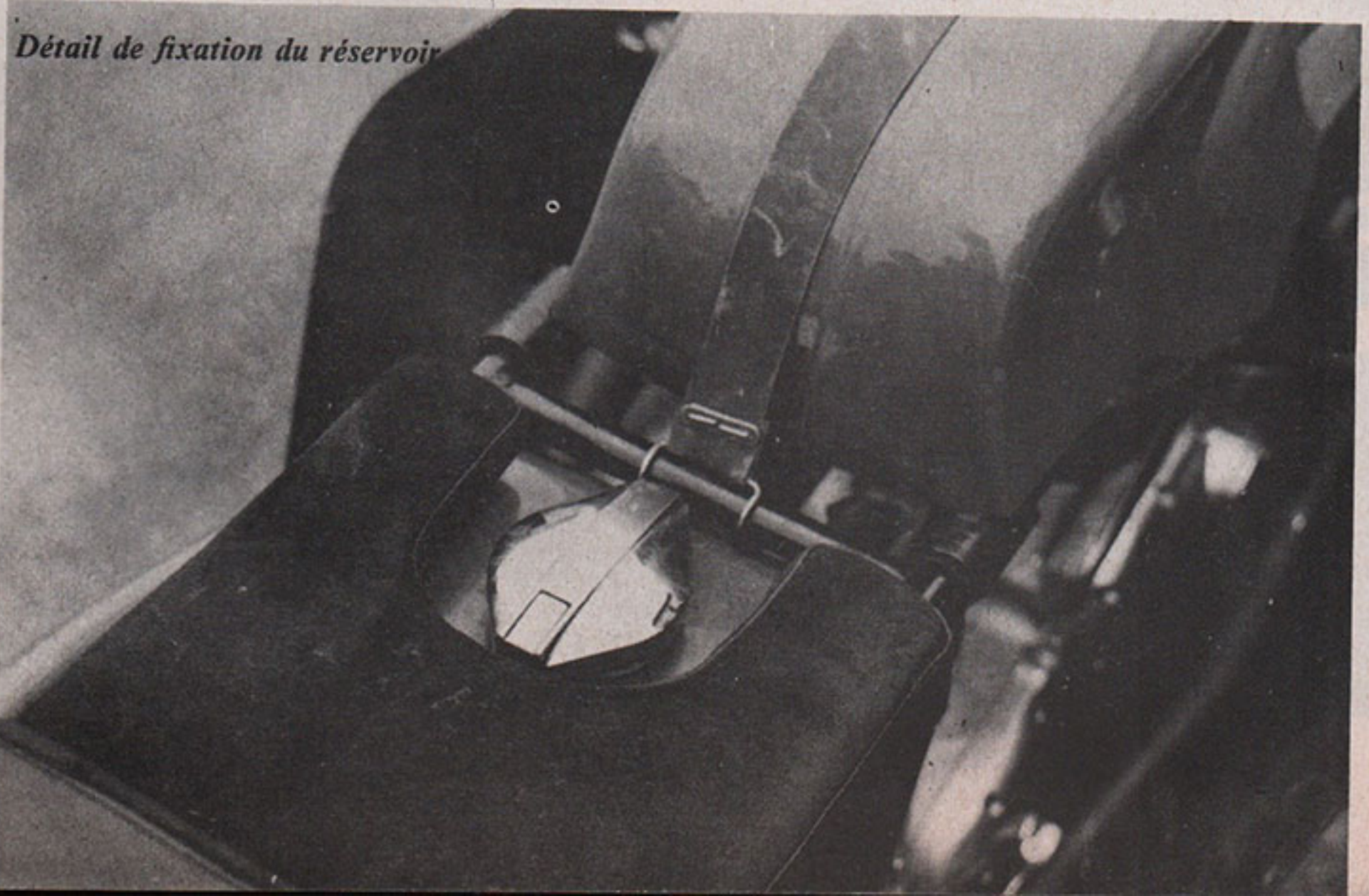
La mode actuelle, dictée par les désirs de la clientèle américaine, est aux mini-réservoir et dans la plupart des cas, le remplacement de ce dernier va s'imposer, car il faut pouvoir disposer d'une autonomie comprise entre 1 h 45 et 2 h.

Quel que soit le type de réservoir adopté, il faudra prévoir un montage souple et, dans ce domaine, la meilleure réalisation demeure le bon vieux procédé popularisé par les Norton Manx : le réservoir repose sur un lit de mousse et est maintenu en position

*L'avant de la machine
une fois modifiée.*



Détail de fixation du pot sur silent-bloc.



Détail de fixation du réservoir.

par une sangle (lame d'acier ou de caoutchouc) ou un sandow.

SELLE

Une selle monoplace à dossier est indispensable car, même si son confort est moindre, elle permet au pilote d'être calé, ce qui est très important. En ce qui me concerne, ma préférence va à une selle du type Rickman, car le capotage arrière représente un compartiment idéal pour loger l'installation électrique, comme on le verra plus loin.

GUIDON

Dans ce domaine, deux possibilités : ou bien un classique guidon plat et étroit, ou bien des guidons à bracelets.

Pour avoir essayé les deux systèmes, j'avoue ma préférence pour un cintre classique monté sur le Té supérieur de fourche au moyen de potences et de silent-blocs. Cela fait sans doute moins « compé », mais le montage sur silent-blocs filtre une grande partie des secousses et surtout des vibrations, pour le plus grand bien des poignets. D'autre part, en cas de chute nécessitant le remplacement du cintre, celui-ci sera plus facile, car il n'est pas nécessaire de démonter le té supérieur. Seuls deux demi-colliers sont à déposer, et bien entendu les commandes.

CARÉNAGE

Absolument indispensable pour diverses raisons :

- protection du pilote contre le froid (surtout la nuit) et en cas de pluie ;
- protection de la machine en cas de chute ; elle glisse sur le carénage et bien souvent subit moins de dommages.
- réduction de la fatigue pour le pilote qui opère en zone calme et ne subit pas ou peu la pression de l'air, qui, normalement, l'oblige à se cramponner au guidon.
- avantage sur le plan aérodynamique — surtout sur un circuit aussi rapide que le 6 km — qui se traduit de deux manières : vitesse de pointe plus élevée, et possibilité de tirer plus long avec, parallèlement, une réduction de la consommation.

Si l'on choisit de tirer plus long, il faut cependant se souvenir du vieil adage : « un quatre temps doit tirer, un deux temps doit tourner ».

Enfin, dernier argument en faveur du carénage, celui-ci, sous réserve d'être considéré comme un élément constructif de la machine, et non comme un accessoire plus ou moins bien adapté, constitue un support idéal pour l'installation électrique, comme nous le verrons plus loin.

Pour la Mach III, nous avons utilisé un carénage Bell Churchgate, initialement prévu pour équiper les BMW. Pourquoi ?

- Parce qu'il est réalisé en trois parties et qu'en conséquence, il n'est pas nécessaire de déposer entièrement le carénage en cas d'intervention sur le moteur ; la dépose d'un ou de deux panneaux latéraux suffit.
- parce que la partie frontale de ce carénage est plane ce qui était absolument nécessaire pour le mode de montage du phare que nous avons choisi (voir chapitre appareillage électrique.)
- parce que les panneaux latéraux sont concaves et échancrés — pour le passage des cylindres sur les BMW — ce qui permet d'avoir un carénage étroit.

En outre, l'accessibilité aux carters latéraux (appareillage électrique et pompe à huile) est identique à celle d'une machine non carénée.

Le manque de temps ne nous a pas permis de monter les panneaux latéraux, mais la machine de Guénard-Morel, qui avaient également adopté ce carénage, en était pourvue.

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

Ce chapitre concerne surtout l'éclairage dont l'importance est capitale au Bol d'Or. Pour le phare, nous avons adopté un projecteur de type automobile à deux lampes à iode, en l'occurrence un Marchal. Outre sa puissance accrue par rapport à un équipement à lampes classiques, ce projecteur comporte deux vis permettant un réglage précis sur deux plans (contrairement à un

phare conventionnel dont on ne peut régler que la hauteur du faisceau par rotation autour des vis latérales de fixation).

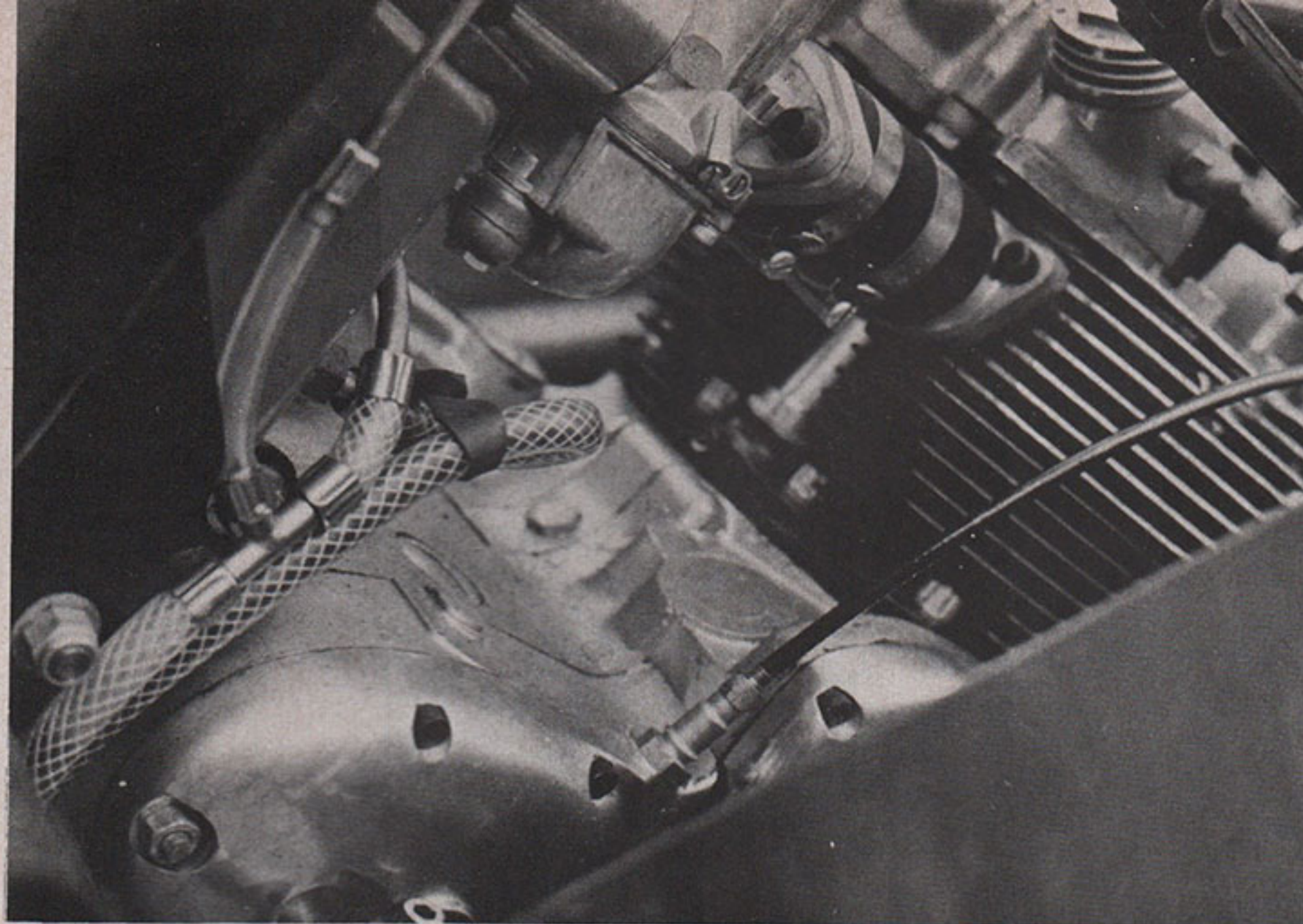
La « casserole » du phare doit être solidaire du carénage (lui-même monté sur silent-bloc) et non pas de la partie cycle, ce qui limite les vibrations et assure une parfaite tenue des lampes. Elle peut être fixée sur la partie avant du carénage à l'aide d'un profilé de caoutchouc en forme de S (tout comme un pare-brise sur une voiture) ce qui explique la nécessité d'avoir une partie frontale de carénage plane.

Personnellement, je suis partisan du phare unique :

- un seul câblage, donc moins de risque de panne.
 - gain de poids, meilleur aérodynamisme.
 - le risque du bris des pattes de fixation est multiplié par le nombre de phares.
- Enfin, l'argument majeur est que le Bol

La 500 Kawasaki préparée par Donguy avec Huguet au guidon, troisième du Bol d'Or 69.





d'Or, nouvelle formule, ne pose plus de problème étant donné que les principales zones « zones de pilotage » sont éclairées. La seule difficulté à cet égard demeure la contre-Ascari, et dans une mesure moindre, la courbe Ascari. Entre deux maux il faut choisir le moindre et, délaissant le problème Ascari, nous avons porté toute notre attention sur la négociation de la contre Ascari :

- d'une part, en jouant sur la vis d'orientation latérale du faisceau (c'est l'avantage du phare de type automobile).
- d'autre part, en positionnant l'optique de manière à profiter au maximum de l'effet du code asymétrique européen pour éclairer la corde en tenant compte de la tendance du faisceau à éclairer la cime des arbres au moment du basculement, phénomène bien connu de ceux qui roulent souvent la nuit en moto.

Pour le feu rouge arrière et l'éclairage de la plaque de course droite (supprimé fort heureusement cette année) nous avons monté deux appareils munis chacun de deux lampes alimentées par des circuits séparés, le passage d'un circuit à l'autre s'effectuant au moyen d'un interrupteur, le tout logé dans le capotage arrière du dossier de selle, à l'abri de la pluie. Le faisceau d'alimentation de la partie arrière est indépendant de celui du projecteur, afin d'éviter que des surtensions, consécutives à un claquage de lampe, puissent entraîner la destruction d'une ou de plusieurs autres lampes, un interrupteur général sera installé pour chaque circuit.

Les faisceaux doivent être les plus courts possible, et bien fixés (vibrations). Utiliser des fiches de connexion munies d'un petit ergot de blocage assurant un enfichage sûr et exempt de jeu. Les fiches femelles, bien isolées par une gaine plastique, doivent toujours être montées du côté alimentation, les fiches mâles du côté des appareils alimentés de manière à éviter un court-circuit si l'une des fiches venait à se déconnecter.

Prévoir un bouton de masse ou un interrupteur du circuit d'allumage (dans le cas où celui-ci est du type électronique) monté sur le guidon à portée du pouce. Très utile sur un deux temps (en cas de tendance au serrage) il constitue, dans tous les cas, une sécurité (grippage des boisseaux à l'approche d'un virage ou rupture du frein avant, par exemple).

Notez l'usage des colliers et des canalisations type aviation.

REMONTAGE DE LA MACHINE

Nous avons traité sous forme de chapitres spécialisés les principaux problèmes qui se posent, en indiquant les solutions qui nous semblent les plus appropriées.

Il reste maintenant à réunir tous ces éléments sur la machine.

C'est la phase délicate du remontage où doit prévaloir la règle d'or « tout doit être monté soûplement, mais sûrement. » C'est également à partir de ce moment qu'il faut se souvenir que toutes ces solutions, séduisantes sur le papier, ne sont pas pour autant parfaites. Et si une intervention s'avère nécessaire, elle devra s'effectuer dans le minimum de temps ; on devra donc veiller à l'accessibilité et la facilité de remplacement ou de remise en état des différents éléments.

D'une manière générale

- Utiliser partout où cela est possible de la boulonnerie normalisée du type « Nylstop »,
- pour les endroits où ce type de boulonnerie ne convient pas (en particulier à proximité d'une source de chaleur) freiner les écrous et boulons selon une méthode classique (freins en tôle, ou perçage de la tête et fil de fer). Ne pas oublier de passer ce dernier de telle sorte que le desserrage d'un écrou entraîne le blocage de l'écrou antagoniste.
- utiliser des silent-blocs ou des blocs de mousse, partout où cela est possible : réservoir d'huile, carénage, pots d'échappements, feu rouge, régulateur, bobines, etc...
- d'une manière générale, éviter de souder quoi que ce soit sur le cadre — à moins que ce travail ne soit effectué par un professionnel disposant de toute l'installation nécessaire. — Il est préférable d'utiliser les diverses pattes d'origine qui existent, en nombre suffisant, dans la majorité des cas. A titre d'exemple, nous avons utilisé le support de l'avertisseur pour fixer l'éperon frontal de maintien du carénage (afin d'éviter de souder sur la colonne de direction). Par contre, étant donné qu'il y avait une chance sur

un million d'avoir à démonter cet éperon au cours de l'épreuve, nous avons freiné les boulons de fixation par un coup de soudure à l'arc.

- avant de fixer un équipement ou un accessoire, toujours penser à l'accessibilité (directe ou indirecte). C'est ainsi que nous avons coupé le garde-boue arrière à la hauteur du dossier de selle afin de faciliter la dépose éventuelle de la roue arrière. Pour la même raison, il a fallu pratiquer un bossage dans le silencieux d'échappement gauche afin de permettre le libre passage d'une clé à pipe dont l'utilisation est plus rapide que celle d'une clé plate. Enfin, toujours en ce qui concerne la dépose de la roue arrière, nous avons modifié la fixation de la patte d'ancrage du frein arrière afin de ne pas avoir à passer la main sous les pots d'échappements (brûlants bien entendu) pour chasser la goupille, sortir l'axe, et surtout le remettre.
- ne négliger aucun détail : les tendeurs de chaîne, par exemple. Le desserrage du contre-écrou suffit pour provoquer la perte de la vis de réglage, alors qu'un point de soudure déposé au bout de cette vis empêche qu'elle ne se desserre totalement.
- prévoir un changement de chaîne : un coup de peinture sur l'attache rapide permettra de localiser plus rapidement celle-ci.
- à moins de disposer d'un monocylindre ou d'un flat-twin, il est intéressant de réaliser la commande des carburateurs par un palonnier : (un bel exemple, celui des Trident) :
- un seul câble de commande, même pour un quatre cylindres.
- facilité de réglage : en particulier de la synchronisation des boisseaux.
- possibilité de monter un ressort de rappel additionnel, qui soulage ceux logés dans les corps de carburateurs.

Une fois la machine remontée, il reste à procéder aux premiers essais au cours desquels se manifesteront les oublis ou les petites défaillances.

Le réglage de la position est un facteur très important car il faut piloter dans les meilleures conditions de confort possible. Dans ce domaine, il est avantageux de faire équipe avec un pilote ayant sensiblement votre gabarit. Pour notre part, nous avons eu de gros problèmes, René Vasseur ne pouvant piloter avec les commandes réglées à ma convenance et moi-même étant trop allongé, les bras trop tendus (le poids du corps portant sur les poignets) et sans être calé par le dossier de selle, avec les commandes à son gabarit. j'ai d'ailleurs payé cette position inadaptée des plus belles crampes que j'ai connues.

Vous remarquerez qu'à aucun moment, je n'ai parlé de la préparation du moteur. En effet, je crois que la puissance développée par les moteurs de série actuels est amplement suffisante. Je suis même partisan de conserver le système d'admission et les silencieux d'origine, du moins sur un deux temps. D'une manière générale, les moteurs modernes sont réglés pour fonctionner avec cet équipement, et la dépose ou la transformation de celui-ci, sans base sérieuse, peut entraîner une perte de rendement. A la rigueur, on peut adopter un kit (si celui-ci existe) mais dans l'ensemble, il n'y a rien à gagner dans ce domaine, si ce n'est d'augmenter la fragilité du moteur.

essai :

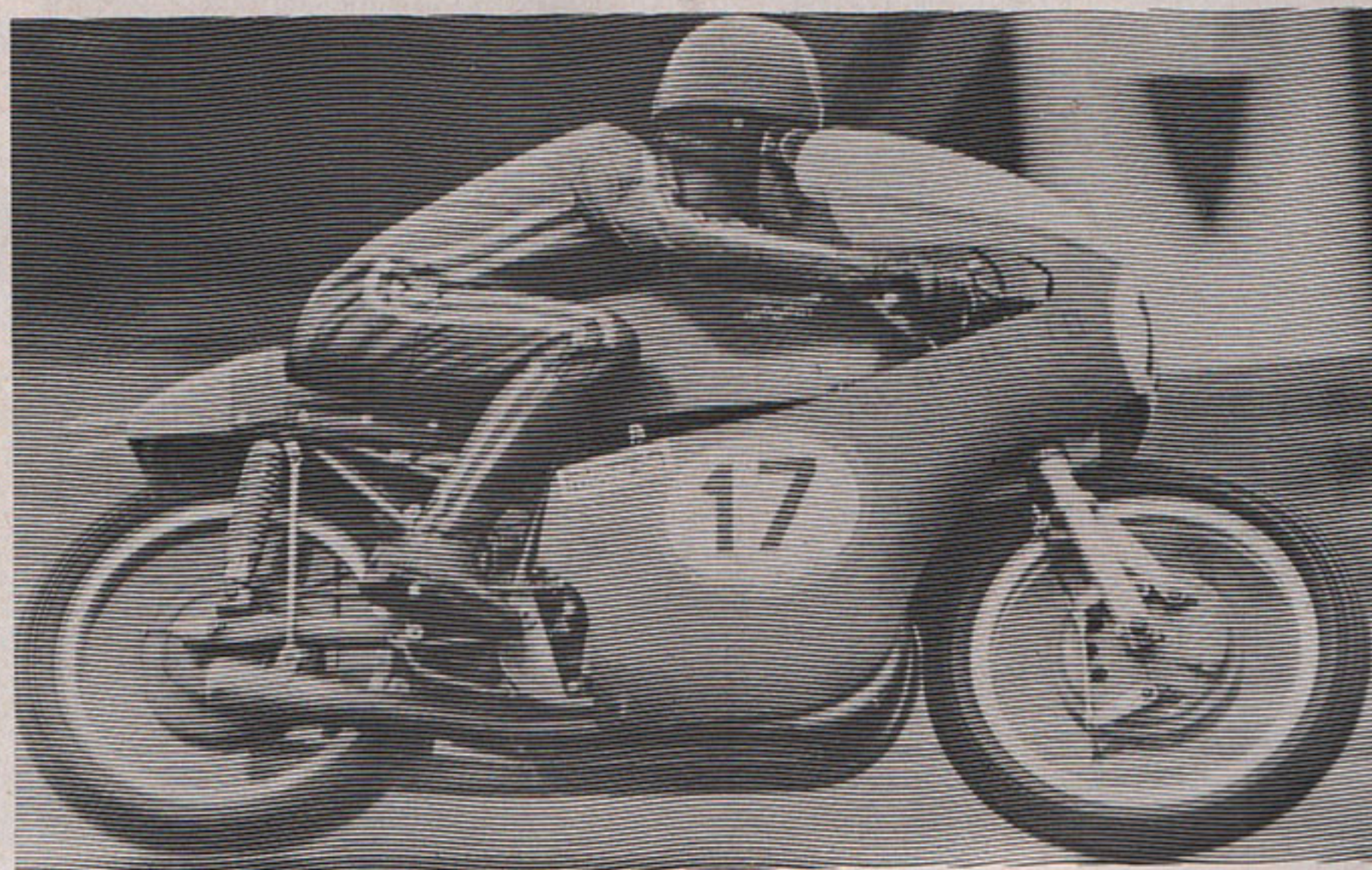
500 CC PATON

*Giuseppe Pattoni, que tous ses amis
(et ils sont nombreux) surnomment Pepino,
est l'exemple même du constructeur-artisan,
passionné de moto, qui durant de longues années
s'est échiné à réaliser son rêve :
fabriquer de toutes pièces des motos de course
capables de rivaliser avec les machines d'usines.*

A-t-il réussi?

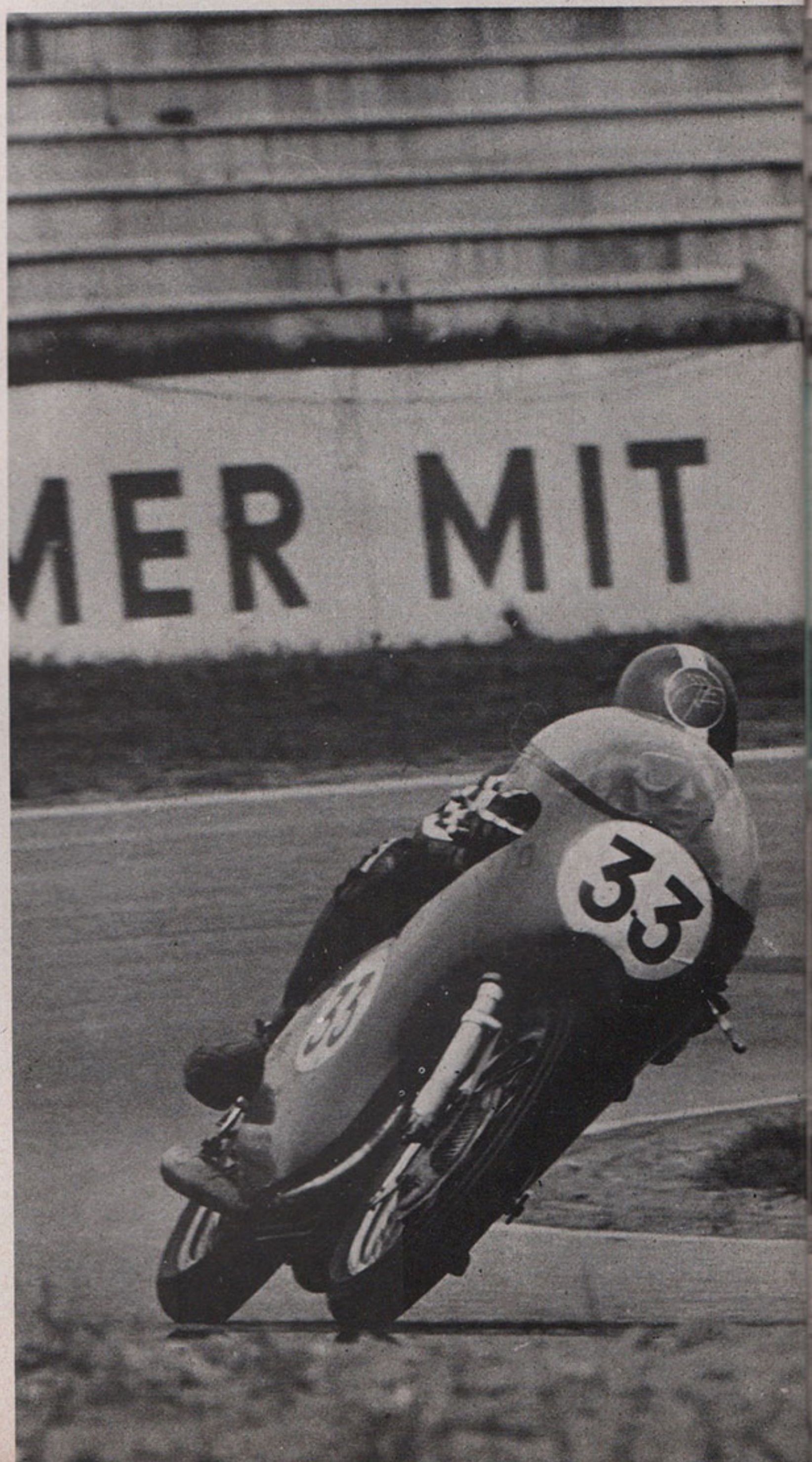
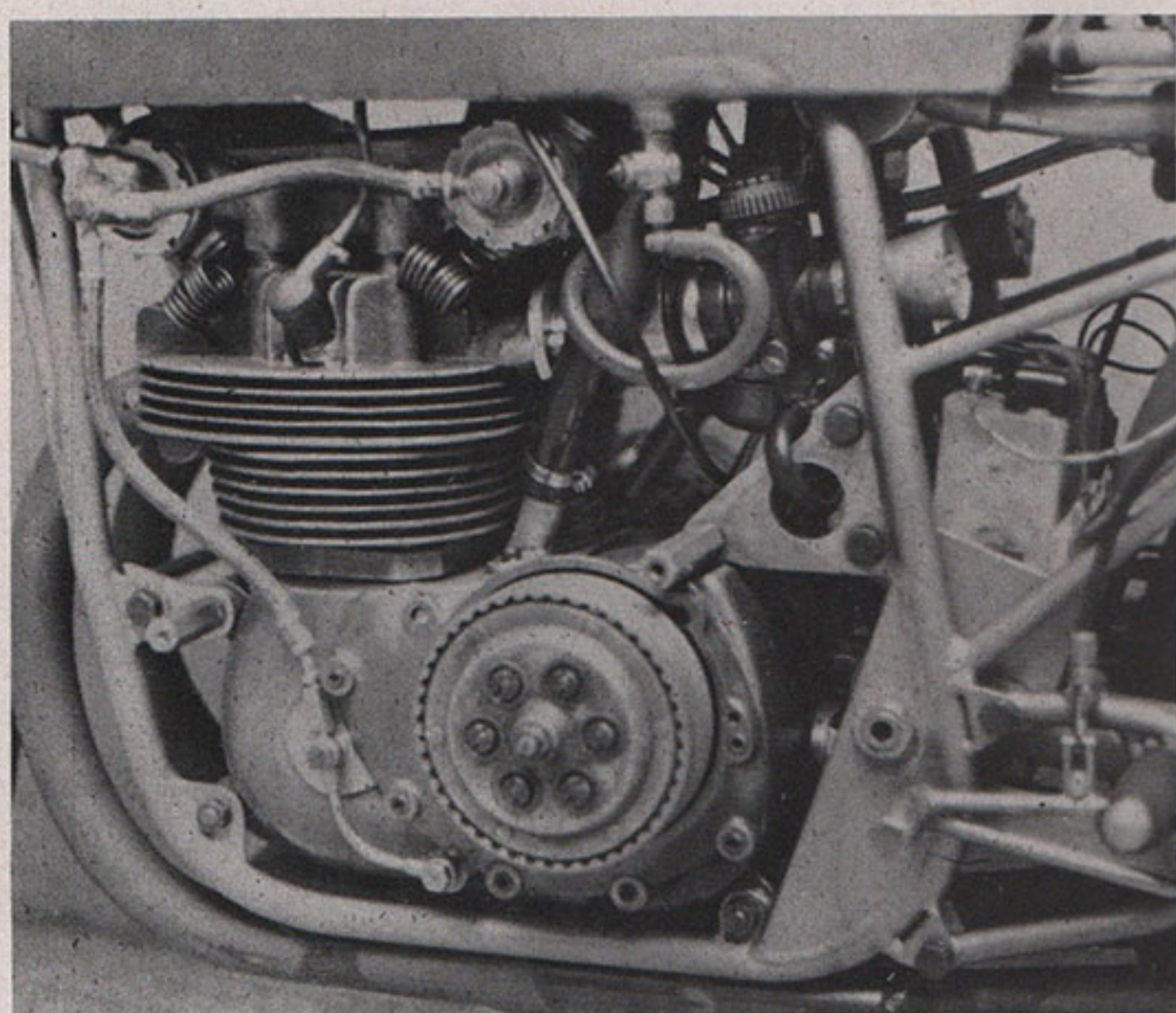
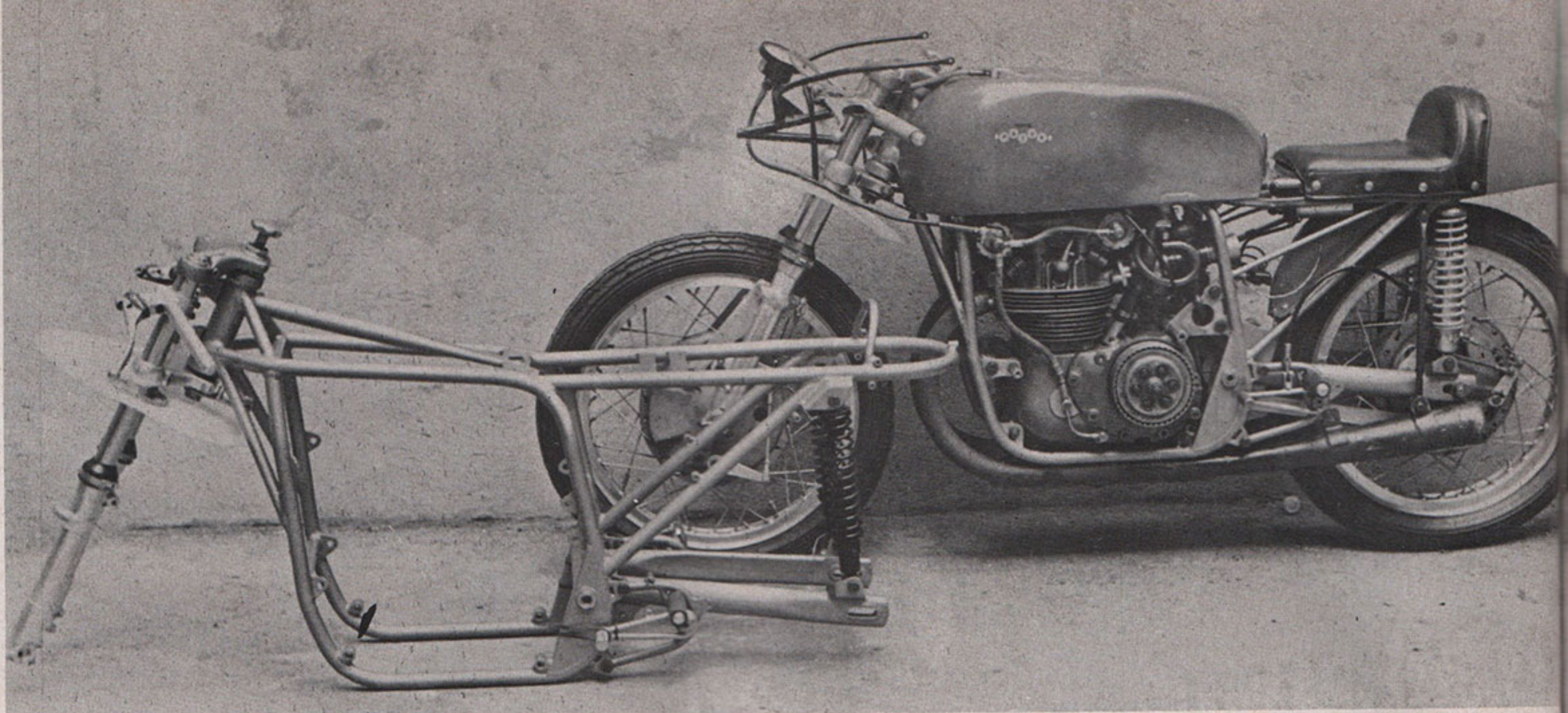
*Peut-être pas tout à fait, la 500 Paton
ne battra jamais la MV3.*

*Néanmoins, elle peut finir juste derrière,
et devant toute l'armada des monocylindres anglais.*

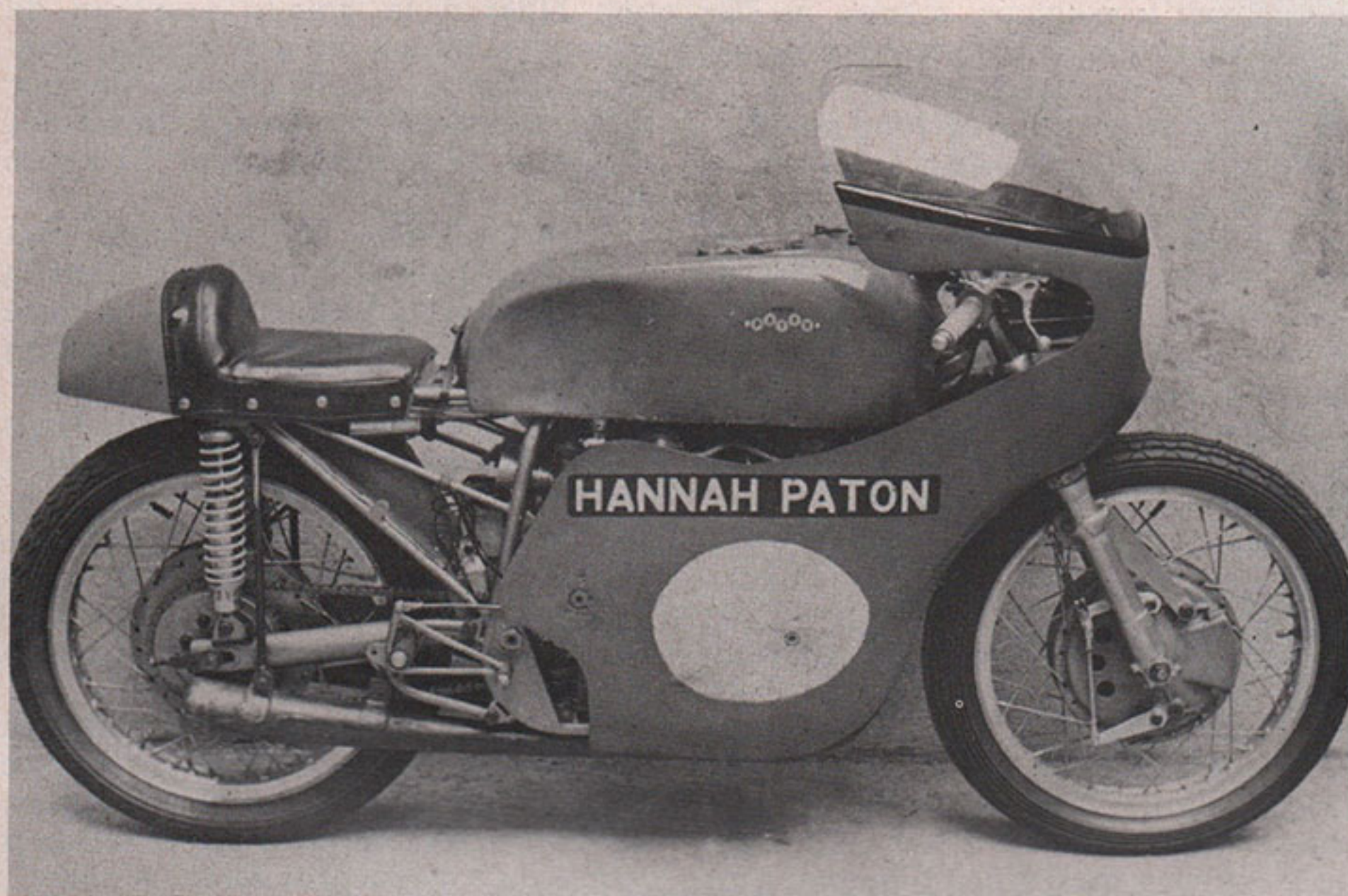
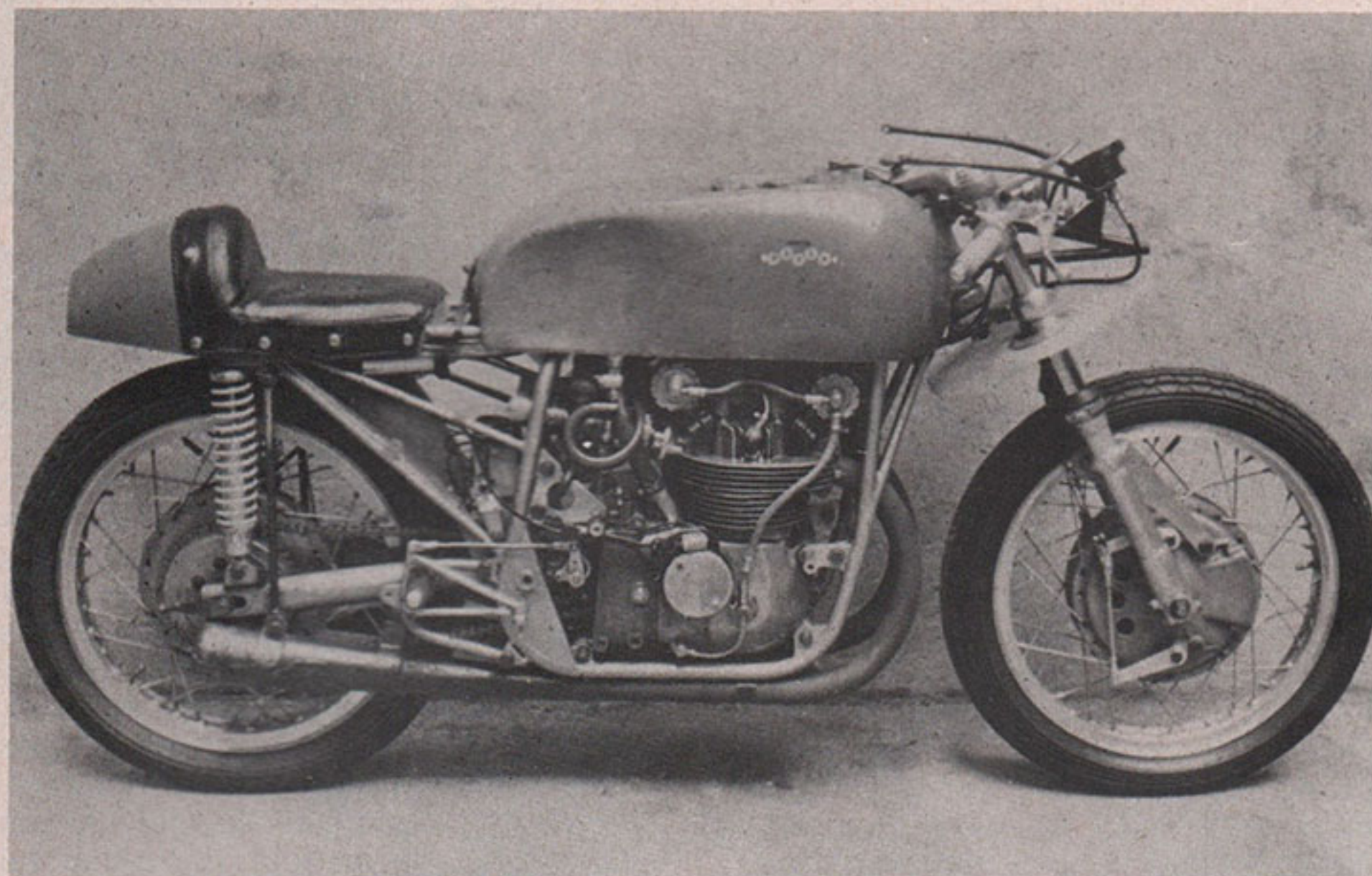


par
A.L. Apietto
et
C. Lacombe





500 cc
PATON



Avant de construire des motos, Pattoni était mécanicien d'usine chez Mondial. Il s'occupa personnellement de la mise au point de la 250 double ACT avec laquelle Sandford remportera le championnat du monde en 1957. Après le retrait de Mondial, Pattoni réalise ses premières machines qui ressemblent furieusement... aux Mondial. Ce sont des monocylindres double ACT commandés par une cascade de pignons. En 1958, une 125 Paton finit septième au T.T. Ensuite, Pepino abandonne momentanément la compétition. A cette époque, la construction de motos de course au stade artisanal ne pouvait en aucun cas faire vivre son homme. Sagement, Pepino s'est fait une situation, il devient chef mécanicien d'un grand garage milanais spécialisé dans les voitures de sport, Ferrari, Maserati, Alfa Romeo... Le démon de la course moto, plus particulièrement de la mécanique de course, ne

le quitte pas pour autant.

Il dessine un tout nouveau moteur qui verra le jour en 1964. C'est un 250 bicylindre double ACT avec commande des ACT par une cascade de pignons placée entre les deux cylindres. Cette architecture mécanique sera conservée sur la 350 qui apparaîtra l'année suivante et sur la 500 qui effectuera ses premiers tours de roue à Cesenatico en 1966. Entre-temps, le 250 a été abandonné.

Mais la réalisation de ces machines a coûté beaucoup d'argent, et Pepino commence à se retourner les poches. Heureusement un mécène anglais du nom de Bill Hannah vient à son secours et, à eux deux, ils fondent la Scuderia Hannah-Paton dont les deux pilotes se nomment Angelo Bergamonti et Fred Stevens. On ne peut pas dire que la première année de course en 1966 fut merveilleuse. Les Paton souffraient encore de maux de jeunesse. En 1967, cela va

beaucoup mieux et au Grand Prix de Spa, Stevens finit 3^e en 500 derrière Hailwood (Honda) et Agostini (MV), devançant de plusieurs centaines de mètres les meilleurs pilotes de monocylindres. Cette course aura clairement prouvé la vélocité de la Paton.

DESCRIPTION TECHNIQUE

En 1968, Pattoni abandonne la 350 pour se consacrer uniquement à la 500. Au début de la saison la 500 cc, exactement 460 cc ($72 \times 57,6 \times 2$), développe 52 CV à 9 600 t/mn. Les pistons sont comprimés à 10 à 1, les carburateurs ont un passage de gaz de 30 mm de diamètre et la boîte de vitesses est à 6 rapports. Ce sont précisément là les caractéristiques de la Paton que nous essayons ce mois-ci, c'est aussi la machine qui remportera en 68 le championnat d'Italie avec comme pilote Bergamonti. Fin 68, la puissance ne changera pas mais la partie cycle est modifiée. L'ancien cadre, donc celui de la moto d'essai, est trait pour trait celui des dernières 350 et 500 Bianchi d'usine 1964. C'est un double berceau fait entubes d'acier chromé molybdène, gros comme le petit doigt. Vu leur section et pour assurer la rigidité du cadre, ces tubes forment un treillis au niveau des points les plus vulnérables, comme à la colonne de direction. Mais cela ne suffisait pas et de plus, le chrome molybdène s'avérait trop fragile. Alors Pepino a reconstruit un cadre au dessin identique, mais aux sections de tube plus grosses, et en Reynolds 531 cette fois. Depuis deux ou trois ans, on s'est aperçu qu'une 500 de course nécessitait le montage de pneus arrière de plus en plus gros. Actuellement le 400×19 est couramment employé. Or, sur la Paton « ancien cadre », il n'était pas possible de monter un tel pneu, le bras oscillant n'étant pas assez large. Ce détail important sera modifié sur la partie cycle 1969. Par ailleurs, toujours en 69, les ressorts (épingles) du rappel de soupapes sont enfermés sous des carters étanches. Le diamètre des carburateurs passe à 35 mm, les module des pignons qui entraînent les ACT sont changés et la cylindrée totale accuse 20 cc de plus. Enfin la version 1970 voit la puissance du moteur passer à 55 CV pour un régime de 10 600 t/mn. Les profils des camés ont été changés, le taux de compression augmenté (11 à 1). Côté partie cycle et accessoires, quelques changements aussi : empattement allongé, fourche avant plus longue ce qui augmente la chasse, carénage affiné. Le réservoir d'essence plus anatomique n'en transporte pas moins 25 litres de carburant, ce qui est nécessaire pour des courses de 200 km. La Paton 70 revendique une vitesse de pointe de 240 km/h et si sa grande rivale, la Linto, s'avérait nettement plus rapide, Pepino sortira alors une culasse à 4 soupapes par cylindre.

LA PAROLE A APPIETTO

Pour en revenir à notre machine d'essai, elle fut achetée en 1968 par le coureur

500 CC PATON



marseillais Antoine Paba, qui la revendit l'année suivante à André-Luc Appietto. Ce dernier se lança, avec cette Paton, dans la grande aventure du Continental Circus. Il en reviendra plus riche d'expérience et avec une parfaite connaissance de sa machine, aussi préférons-nous lui laisser la plume.

« Lorsque j'ai acheté cette machine à Antoine Paba, elle avait déjà bien vécu et dès ma première course, l'embellage rendait l'âme. Ça commençait bien !... Pattoni me répare tout ça sous garantie. Ensuite, sur les quelques dix courses auxquelles j'ai participé, je n'ai connu que deux gros incidents techniques : deux fois un pignon de distribution s'est cassé, et depuis, Pepino en a changé le module. Sinon, aucun problème avec les pistons, les soupapes, la transmission primaire (par pignon), l'embrayage ou la boîte de vitesses. La mise en route est facile, il suffit de bien chercher la compression en reculant la machine; on pousse sur trois-quatre mètres, et elle part. La position en selle est idéale pour un pilote de ma taille, environ 1,70 m les grands et les gros devront modifier quelques accessoires pour se mettre à leur aise.

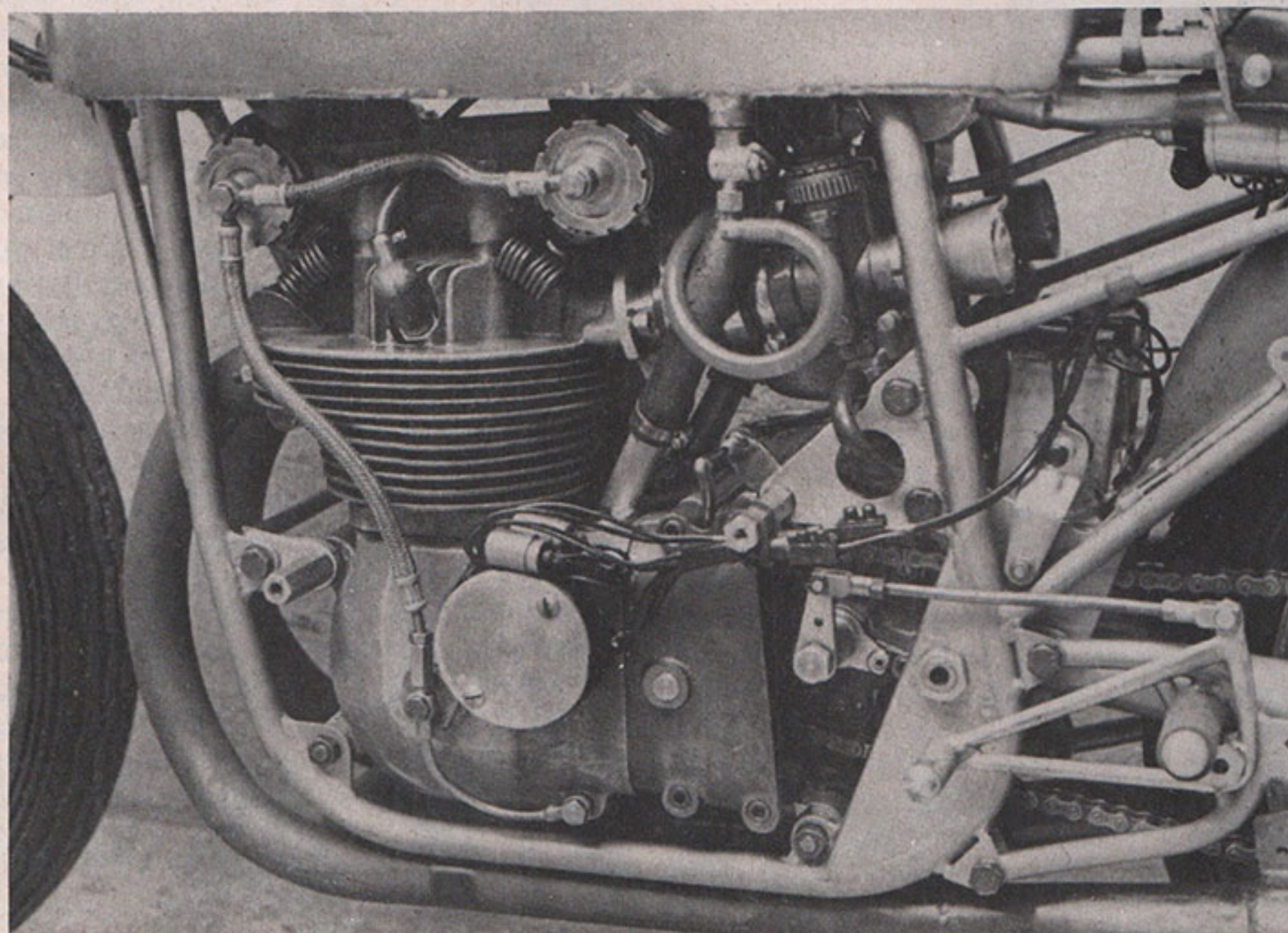
La souplesse du moteur est très bonne pour une moto de course, de 5 000 à 9 600 t/mn il y a des chevaux, les vibrations ne sont véritablement gênantes qu'aux environs de 7 000 t/mn, après ça se passe un peu. La nervosité de la Paton n'est pas extraordinaire, mais tout de même bien supérieure à celle des monos. L'embrayage multidisques travaillant à sec agit brusquement. S'il est très difficile de le faire cirer, il est en revanche d'une robustesse à toute épreuve. Les verrouillages des vitesses sont fermes, comme sur une boîte anglaise, et l'étagement serait parfait si la première était un peu plus longue. En fait, la perte de régime entre chaque rapport est de 2 000 t/mn. Chapitre freinage, c'est signé Fontana, c'est

tout dire : un 4 cames de 210 mm à l'avant (deux doubles cames) et un deux cames de 210 à l'arrière. Pour les suspensions avant et arrière, Pepino a fait appel au maître Ceriani, c'est aussi une référence.

Sur la Paton, le confort est « course ». Je ne peux pas dire que je sois particulièrement satisfait de la tenue de route de ma machine, mais ne perdons pas de vue qu'elle possède l'ancienne partie cycle. Déjà mon pneu arrière trop petit (325 × 18) provoque des pertes d'adhérence, ensuite, sur mauvais revêtement et malgré l'amortisseur de shimmy, la fourche a une méchante tendance à guidonner (chasse trop faible). Toujours dans les mêmes conditions la machine se tortille et rue comme la mule du pape, car le cadre n'est manifestement pas assez rigide. Dans les grandes courbes, elle louvoie, mais sans danger. A son avantage, on peut tout de même lui reconnaître une très bonne maniabilité qui, alliée à la grande souplesse du moteur, se traduit par d'excellentes prestations sur les petits circuits sinueux. Elles pourraient être encore meilleures d'ailleurs, si la Paton pesait 20 kg de moins.

Les performances de ma Paton sont annoncées pour 230 km/h en tirant la démultiplication la plus longue comme à Spa. A Brno, le tracé est un peu moins rapide qu'à Spa, et l'on tire plus court. (Une dent de moins à l'arrière). Dans ces conditions, la Paton de Bertorelli a été chronométrée en 1969, à 222,7 km/h, ce qui correspond bien aux vitesses annoncées par le constructeur, et il n'y a pas de raison de douter que ma prochaine Paton dernier modèle n'atteindra pas 240 km/h. »

Voilà qui promet de belles bagarres en 500 dans les championnats de France car cette année Appietto reste au pays, où il va se mesurer avec des adversaires munis de Kawasaki et Linto. A suivre...



FICHE TECHNIQUE PATON 68

Moteur : Bicylindre double arbre à tête, refroidi par air, alésage course 72 × 57,6. Cylindrée : 460 cc.

Puissance : 52 CV à 9 600 t/mn.

Compression : 10 à 1.

Carburateurs : 2 Dell'Orto de 30 mm de diamètre.

Boîte : 6 vitesses.

Embrayage : multidisque travaillant à sec. **Allumage** : Batterie bobine 6 V (nouveau modèle en 12 V).

Cycle : Cadre double berceau, fourche avant télescopique, suspension arrière à bras oscillant avec amortisseurs réglables en 3 positions.

Roues : 300 × 18 à l'avant et 325 × 13 à l'arrière.

Freins : 4 cames de 210 mm de diamètre à l'avant, 2 cames de 210 mm de diamètre à l'arrière.

Réservoir : Essence : 17 litres et 25 litres, suivant le circuit. Huile : 3 litres.

Poids : 140 kg.

Prix : 24 000 F.

Importateur : A.L. Appietto Motorcycle, 157, bd de la Villette 75-Paris 10^e.



Le manomètre d'huile constate la différence

"Pied au plancher" pendant 200 km, un coup d'œil au "mano"... Parfait ! Avec la nouvelle huile OPAL, pas de baisse de pression ; elle garde toute sa viscosité, tout son pouvoir lubrifiant, même pendant les efforts prolongés.

"Talon-pointe" à 6.000 tr/minute, sur une route de montagne. L'huile OPAL oppose à l'usure son exceptionnelle résistance au cisaillement : c'est l'huile des efforts répétés.

La nouvelle huile OPAL UNIVERSAL G.I.V (20 W/50 au sélénium) a été conçue pour ceux qui exigent le maximum. En ville elle garde votre moteur propre ; au garage elle le protège contre la corrosion. De plus elle est miscible avec toutes les autres huiles de qualité. Essayez OPAL à la prochaine vidange et vous constaterez la différence... au manomètre.



envoyer à OPAL-INFORMATIONS 22 av. des Guillaumes Nanterre 92
 Je désire recevoir, gratuitement le badge/voiture OPAL en 3
 couleurs ☐ Une documentation générale sur les nouvelles
 huiles moteur OPAL ☐ la documentation sur la qualité
 spéciale OPAL UNIVERSAL G.I.V Compétition ☐
 L'adresse du dépositaire OPAL le plus proche de
 mon domicile ☐

Nom

Adresse



*« Moi je voudrais bien courir et je m'y mettrais maintenant
si ce n'était pas si cher »*

*Du courrier de cette teneur, le préposé des P.T.T.
chargé de Champion en dépose chaque jour un bon nombre
dans notre boîte à lettres. Mais en fait,
le sport motocycliste lorsqu'on l'aborde du bon côté
n'est pas si coûteux qu'on le croit.*

*Témoin ce crossman dont on vous décrit ici
les débuts et la suite...*

A QUEL PRIX !



Un, deux, trois, Alain entre en troisième position dans la chicane des tribunes... Freinage tardif, il passe un type, fait l'extérieur... et se « plante » dans une botte de paille. Une magnifique culbute, histoire d'apprécier la solidité du casque, un rétablissement rapide, un bond par-dessus la machine, un autre au-dessus d'une botte de paille, pour s'asseoir piteusement et contempler tout à son aise le Mondial Spécial Monneret mis à la disposition des « Jeunes Tigres », roue tordue, fourche pliée, repose-pied arraché... Enfin, toute la panoplie classique d'une bonne gamelle en course...

La Guêpe

Tu te méfieras m'avait dit un ami, il y a un trou terrible dans le fond du circuit, c'est du béton et ça glisse terriblement. Un coup de kick et j'enfourche la Rickman Métisse, en avant pour la qualification au Championnat de France. Le début de ce premier tour se passe à merveille, je suis heureux, le temps est beau et l'herbe nouvelle, écrasée par les tétines des pneus, dégage une odeur grisante qui enivre un peu. Virage, descente, montée, me voilà en haut du trou annoncé « terrible ». En fait, ce n'est pas si terrible, un trou... Il suffit tout simplement de se jeter dedans et on est sûr d'arriver en bas... Alors, j'y vais sans hésiter, et quand je suis au fond, je me trouve face à une montée qui ressemble à un mur, d'autant plus qu'elle est bétonnée. Après avoir jaugé la difficulté, je passe la première, coup de gaz à mort, mais pas assez haut... Re-gaz, la machine se cabre, me désarçonne, tombe et moi avec. Roulé-boulé qui me semble interminable, mais comme tout à une fin, je m'arrête tout en bas, douloureusement atteint dans la partie charnue de mon individu et dans mon amour propre. Sans autre mal, je jette un coup d'œil sur mon engin. Il n'a pas trop souffert, une voix familière m'interpelle : « Ça va ? ». Je me retourne et je vois Alain, allongé derrière la barrière. « Et toi ? » « J'ai mal à la cheville, je ne peux pas marcher ». Et c'est clopin-clopan, s'appuyant sur mon épaule, qu'Alain rentre au parc avec, cela on ne le saura que plus tard, une fracture du péroné. Il était pourtant beau dans son maillot à rayures bleues et jaunes qui l'avait fait surnommer « la Guêpe »... Mais après cette première expérience des plus fâcheuses, on put constater quelques progrès. Certes, les chutes étaient toujours nombreuses, mais plus elles se répétaient, moins elles présentaient un caractère de gravité. Cela ne faisait que mettre en valeur l'opinion de mon ami Rémy Julienne, qui prétendait qu'il faut trois ans pour faire un bon crossman et si, à mes débuts, j'étais pendu au téléphone pour lui demander quelques tuyaux sur la manière de négocier les obstacles, quelque temps après je n'avais plus à me servir du combiné. D'ailleurs, les machines modernes se prêtent beaucoup mieux au pilotage désordonné du débutant. Elles pardonnent les erreurs de pilotage, leur faible poids et leur puissance palliant au manque de métier de l'apprenti. Mais avant, avec les grosses quatre temps, c'était une autre paire de manches !





Le vieux renard

Assis sur ma remorque, je suis des yeux Alain qui s'apprête à disputer la finale du Championnat de France à Plan d'Orgon. Malgré son jeune âge, c'est déjà un « vieux ». A mille petits détails, on voit qu'il a l'habitude de la compétition. Son équipement est impeccable, ses bottes sont bien sanglées, il est étroitement moulé dans un pantalon de cuir fin, rembourré aux bons endroits, et s'il est un peu tendu, il prépare très soigneusement sa moto, conscient de l'importance de l'enjeu. Il sait que nous avons tout prévu : nous avons discuté du choix des pneus, du meilleur braquet utilisable sur ce terrain un peu particulier avec sa ligne de départ très longue, en montée, du choix de la bougie, du pourcentage du mélange... Tout ça a de l'importance, l'expérience l'a prouvé et souvent, cela se traduit par des secondes, voire des minutes. Les trois manches se sont passées à merveille, si l'on excepte une petite chute au départ de la deuxième.

La 250 cc Ossa s'est fort bien comportée au milieu des 500 cc, comme si elle avait voulu donner raison aux gens ayant engendré un règlement idiot, laissant courir petites et grosses ensemble, sans distinction. Sous le couvert des pins, au milieu du chant des cigales, nous rechargeons la moto sur la remorque dans l'attente des résultats officiels. D'après nos pointages, vieille habitude issue de la vitesse, Alain a dû terminer deuxième du Championnat. En tout cas, pour nous, le doute n'est pas permis, Alain est vice-champion de France.

Aussi, lorsque le haut-parleur grésille, fait-on silence. Les trois premiers sont appelés sur le podium, mais à notre grande surprise, Alain n'y est pas convié. Dans notre camp, la surprise laisse place à la consternation, qui elle-même fait place à la colère. Pendant ce temps, les lauréats reçoivent

poignées de mains et récompenses. Soudain, le speaker annonce un changement au classement. Il y a eu une erreur de comptage, précise-t-il, et si le premier ne change pas, les deux dauphins ne sont plus les mêmes. D'autres coureurs montent sur le podium, lorsqu'une fois de plus le haut-parleur nasille. Il y a encore une erreur... Et cette fois-ci, le classement proclamé correspond au nôtre. C'est la joie, l'exubérance, tandis qu'Alain sur la deuxième marche, reçoit coupe, médaille et gerbe de fleurs.

C'était la dernière course de la saison, et rentrées à Paris, les motos sont mises au garage dans l'attente des premiers entraînements. C'est l'époque de la remise en état, de la vérification du matériel. C'est aussi le moment où l'on apprendra que le cafouillage de Plan d'Orgon n'avait pas vu son point final avec la troisième proclamation des résultats... Dans la presse paraît un nouveau classement du championnat bouleversé en douce, bien longtemps après la demi-heure réglementaire laissée aux concurrents pour porter réclamation. Mais me direz-vous, quel est donc cet Alain dont je parle ?

Vous connaissez déjà le prénom, et si je vous dis qu'il s'appelle Moizard, qu'il est né le 11 avril 1947, qu'il est marié et qu'il a gagné une quinzaine de cross depuis ses débuts tout en collectionnant les places d'honneur, vous saurez tout. Pour la prochaine saison, il vise le titre, mais ne croyez pas pourtant que cela lui coûte des ponts d'or. En se basant sur la saison 69, on arrive à un total finalement assez négligeable, compte-tenu qu'Alain dispose déjà pour son travail d'une voiture. Voici quel fut son bilan :

250 cc Ossa (prix spécial con-	
senti par l'importateur)	4.500 F
Pantalon, bottes et gants	400 F
Pneus et pièces de rechange	
pour la moto	1.400 F
Frais d'hôtel et de restaurant	2.700 F
Amortissement kilométrique	
pour la 404	1.700 F
Divers (licence et assurance	
comprises)	250 F

	10.950 F

Bien évidemment, le total net de ces dépenses aurait pu être énormément adouci si Alain, amoureux de son confort, avait voulu remplacer hôtels et restaurants par une tente et une « popote », voire même par des nuits passées dans la voiture, comme le font certains.

Au chapitre des rentrées, Alain a gagné 6.200 francs, obtenus grâce à ses cinq places de premier, sept places de second, sept places de troisième, plus 4.000 francs procurés par la revente de la moto et de pièces achetées en début de saison. Ayant récupéré 10.200 francs, soit presque la totalité des sommes engagées, on peut dire que la saison d'Alain ne lui a rien coûté. Et pourtant, il a couru trente fois, vécu à l'hôtel quarante jours, avec sa femme, parcouru 15.000 kilomètres en voiture... Lorsque l'on sait que l'année prochaine, les rentrées devraient être encore plus importantes compte-tenu des augmentations des primes en Championnat de France, on s'aperçoit que le cross, discipline mal connue, est la seule forme de sport motocycliste où un coureur normalement doué peut espérer s'en sortir. En tous cas, c'est la seule discipline où l'on engage des fonds avec quelque espoir de retour.



YEMA

INTERNATIONAL

pour les passionnés d'automobile

Pour tous les sports - et plus particulièrement pour la plongée sous-marine - YEMA international lance le **CHRONO-PLONGÉE YEMA**.

Réf. 93121 H - Modèle déposé. Étanche jusqu'à 100 m sous l'eau, il comporte une lunette tournante plongée et une lunette intérieure graduée d'une échelle tachymétrique qui permet de calculer la vitesse de déplacement d'un véhicule de 60 km/h jusqu'à 500 km/h. Mouvement 17 rubis incabloc, cadran anti-reflets à index lumineux. Seconde centrale au 1/5^e de seconde synchronisée avec : A gauche : 1 compteur 30 sec. A droite : 1 compteur totalisateur de minutes.

290 F

Vous faites de longs parcours et désirez contrôler vos moyennes

Il vous faut le **MEANGRAF**. Sa lunette tournante vous donnera visuellement la moyenne horaire de votre véhicule. *Modèle déposé Réf. 75 006 X Mouvement trotteuse centrale calendrier. Étanche à 40 m sous l'eau. Boîtier chromé.

165 F.

(Même modèle boîtier plaqué. Réf. 75 007 Y : 175 F.)



Vous êtes un passionné de la performance (et du chronométrage).

Le **RALLYGRAF SUPER** est fait pour vous. Il calculera tous vos temps, vitesses, moyennes.

*Modèle déposé Réf. 92 102 N. Echelle tachymétrique jusqu'à 500 km/h. Compteurs totaliseurs d'heures, minutes, secondes. Étanche à 100 m sous l'eau. Incabloc. Boîtier acier. 550 F. (Même modèle sans compteur d'heures, Rallygraf calendrier, Réf. 94 116 D : 460 F.)

Bureaux à Paris : 26, rue Réaumur, Paris 3^e - Tél. 272-74-07
En vente exclusive chez les horlogers-bijoutiers

Husqvarna



c'est une assistance en course



Husqvarna



n'a pas de moto "SPECIAL USINE" c'est la moto de m^r tout le monde avec laquelle tous les champions gagnent.



Husqvarna



a remporté 4 championnats nationaux sur 5



Husqvarna



championnat inter-armée-police -
1^{er} Robert Vanesse
trophée national des espoirs -
1^{er} Michael Lepad
championnat de France junior -
1^{er} Roger Barbara
championnat de France national -
1^{er} Michel Combes, 2^e J Broutin,
3^e M Lepad, 4^e J-P Servais, 5^e J Gabillat.

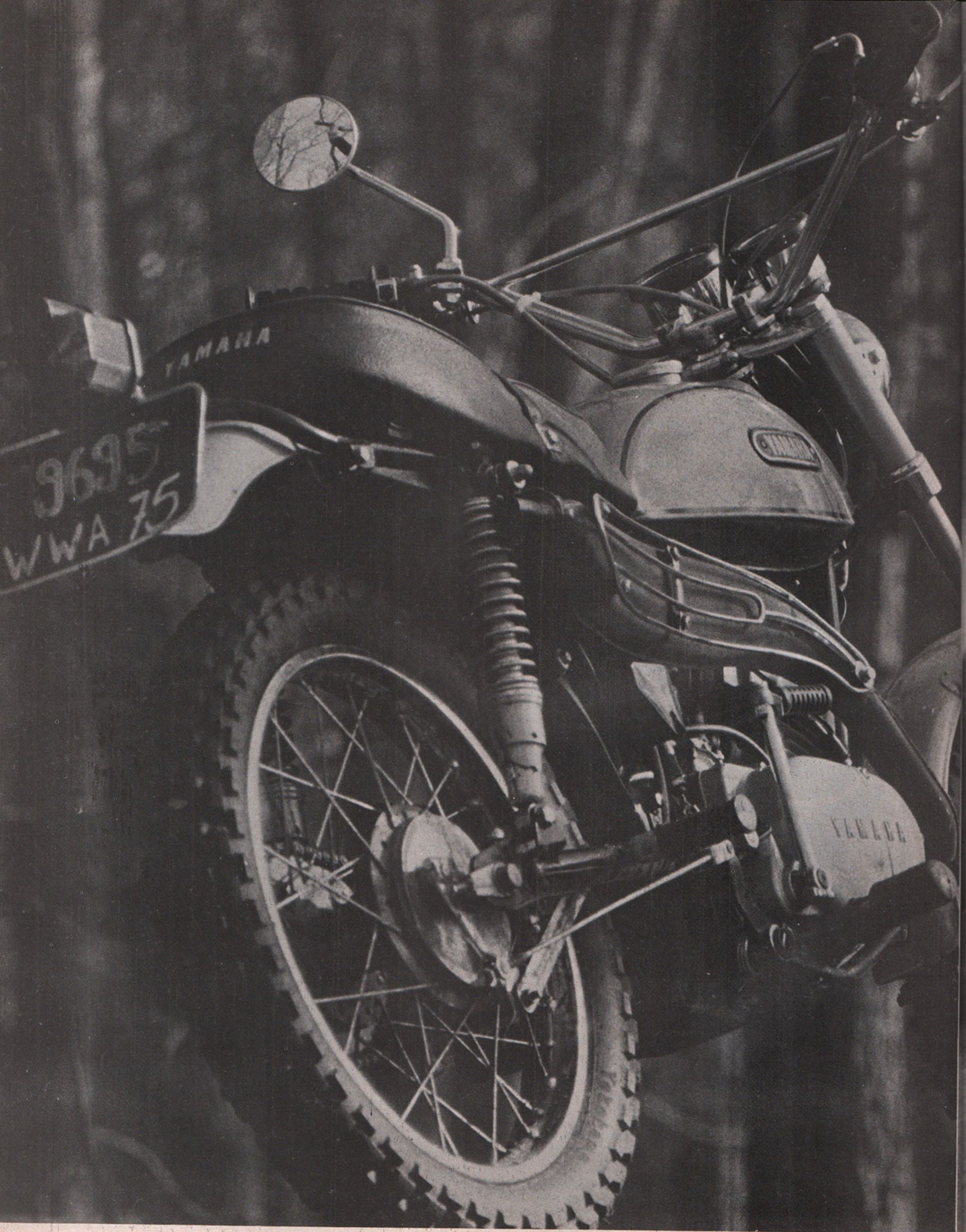


Husqvarna



1^{er} championnat du monde 500 cm³
BENGT ABERG
sur
Husqvarna 400 cm³

LE MATERIEL SUEDOIS
111, rue d'Ermont
95/ST PRIX
Tél. : 960-38-31



essai:
125
C.C.

YAMAHA ATI

par C. Lacombe

*Pourquoi achète-t-on
des motos ?*

*Il y a autant de réponses
que de sortes de clientèles.
Ceux qui veulent faire
de la vitesse et de la route
disposent d'un grand choix.*

*Ceux qui aiment le tout-terrain
d'une façon sportive ne sont
pas moins bien pourvus...*

*Et puis, il y a ceux qui
cherchent un petit engin
à la fois pratique pour
la ville et la campagne.*

*Ils ne recherchent pas
des performances extra-
ordinaires, ne font pas de
grands parcours sur route,
les compétitions de Cross
ou de Trial ne les
intéressent guère...*

*Ils veulent seulement se
promener dans la cité et
dans les bois et, de temps
à autre, se défouler
un bon coup parmi
les buttes et les trous.*

*Pour eux, la Yamaha ATI
est toute indiquée...*

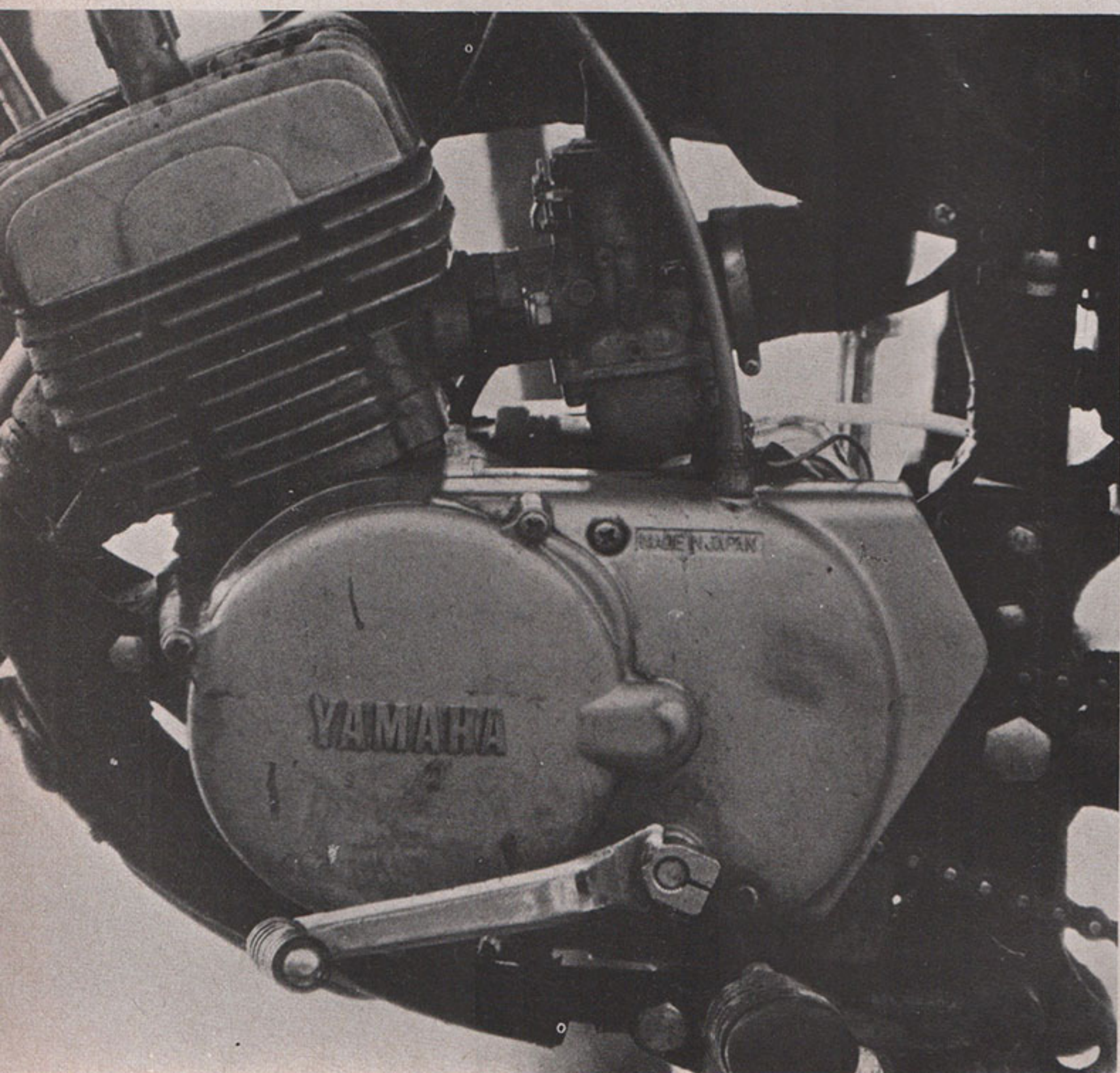
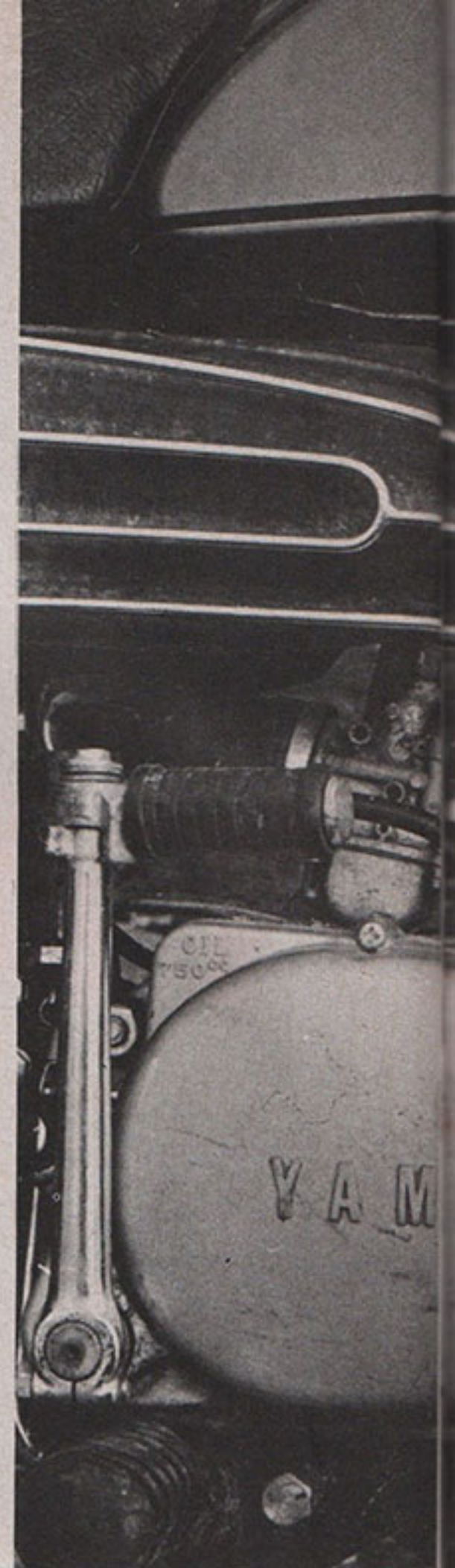
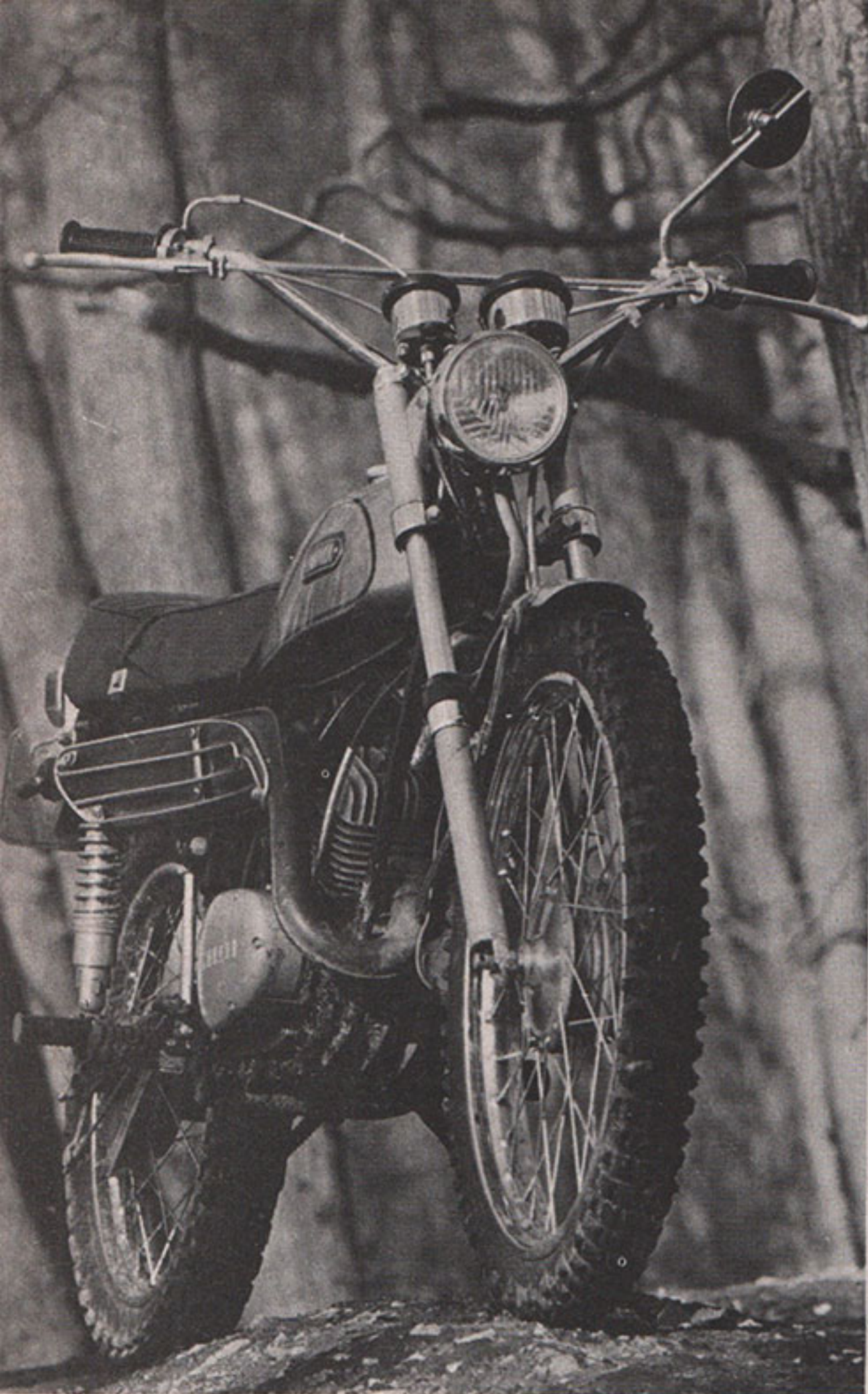
Un beau jouet

La Yamaha A T1 est la petite sœur de la Yamaha 250 D T1 (essayée dans Champion n° 33). D'aspect général elles se ressemblent beaucoup, aussi belles, aussi bien finies, aussi attrayantes l'une que l'autre. Tout de même plus petite que la 250, la 125 fait penser à un merveilleux jouet pour grands enfants. On aime le petit réservoir doré (ou blanc), on savoure le compteur et le compte-tours séparés, on s'extasie devant la petite fourche type Cériani, on admire les formes nettes et propres du moteur monocylindre... oui vraiment, un très beau jouet...

Mais aussi de la technique de pointe. Côté accessoires, nous avons déjà cité le réservoir d'essence d'une contenance de 7,2 litres, ce qui est suffisant pour le tout-terrain, les compteurs-compte-tours séparés et chromés ; quel luxe ! Ajoutons encore une selle double, amovible, qui protège l'installation électrique et le bouchon de remplissage du réservoir d'huile (graissage Autolube). Si vous le désirez, il est même possible de monter des clignotants... à l'attention des lapins de Garenne qui vous suivent dans les bois. Les suspensions tout à fait classiques font « sérieuses », je dirais même compétition... La fourche avant et les amortisseurs arrière ont un dessin très Cériani. Les amortisseurs arrière sont, bien sûr, réglables en trois positions. A l'origine, la Yamaha A T1 était équipée d'une roue avant de 18 pouces, ce qui permettait juste de s'aventurer dans quelques chemins forestiers. Une vraie machine tout-terrain, comme nous la concevons en France, doit nécessairement posséder une grande roue à l'avant pour mieux avaler les obstacles. Aussi, l'importateur Français des Yamaha a-t-il exigé pour ses machines des roues avant de 21 pouces, l'arrière restant à 18 pouces. Les freins, d'un petit diamètre et à simple came, sont étanches à la boue et à l'eau. Ils ne doivent pas être surpuissants, mais ralentir correctement et en toutes circonstances.

Bien que l'A T1 soit, à première vue, une D T1 en réduction, la partie cycle n'en est pas moins différente. Vous vous souvenez peut-être que sur la D T1 les deux tubes du double berceau formaient une boucle derrière le moteur avant de se réunir sur la poutre supérieure du cadre. Sur l'A T1, les deux tubes du double berceau s'interrompent à l'arrière du moteur, et seul un gros tube remonte vers la poutre supérieure. Par ailleurs, le bras de suspension de l'A T1 est de section ronde alors que sur la D T1 il était de section carrée.

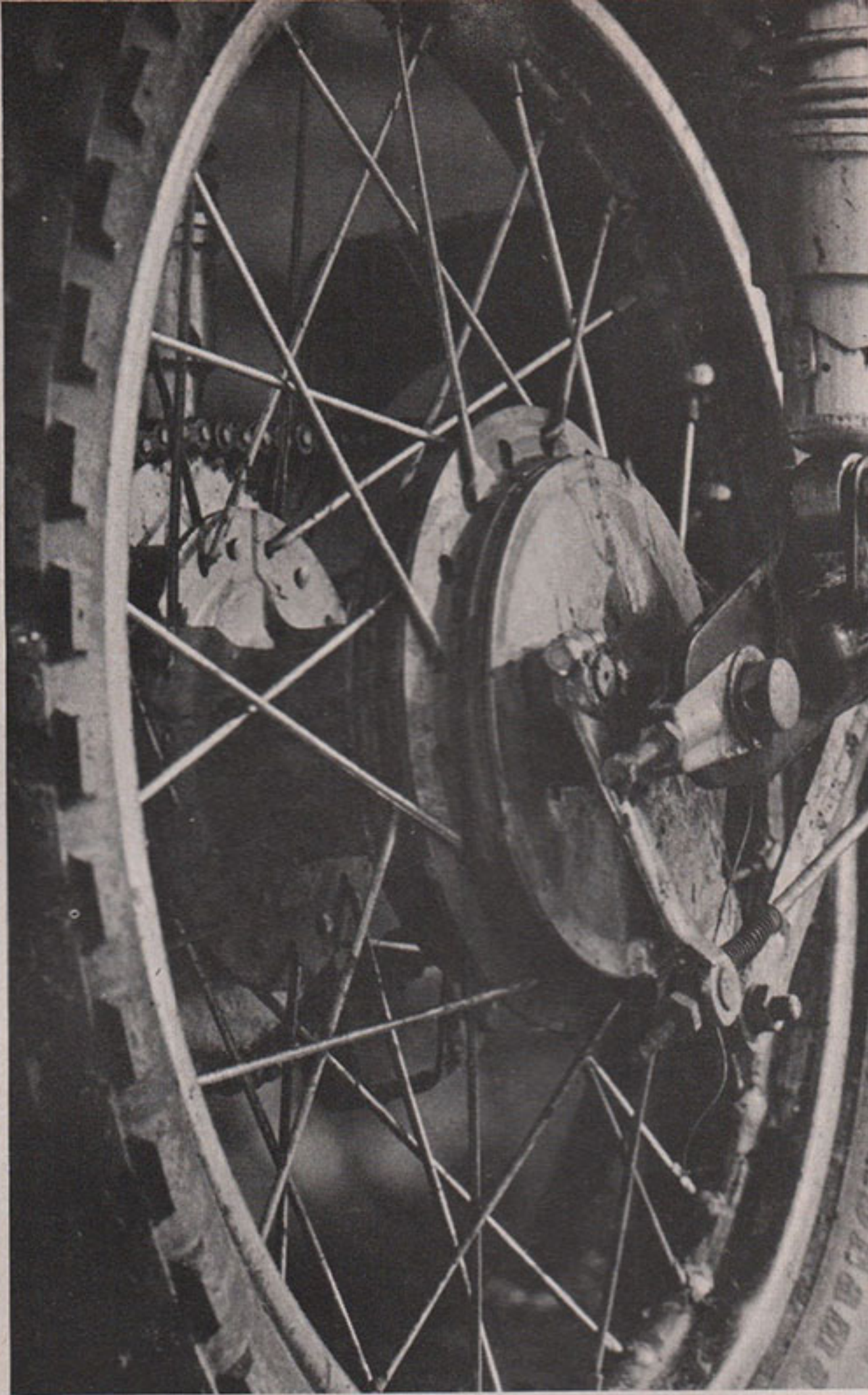
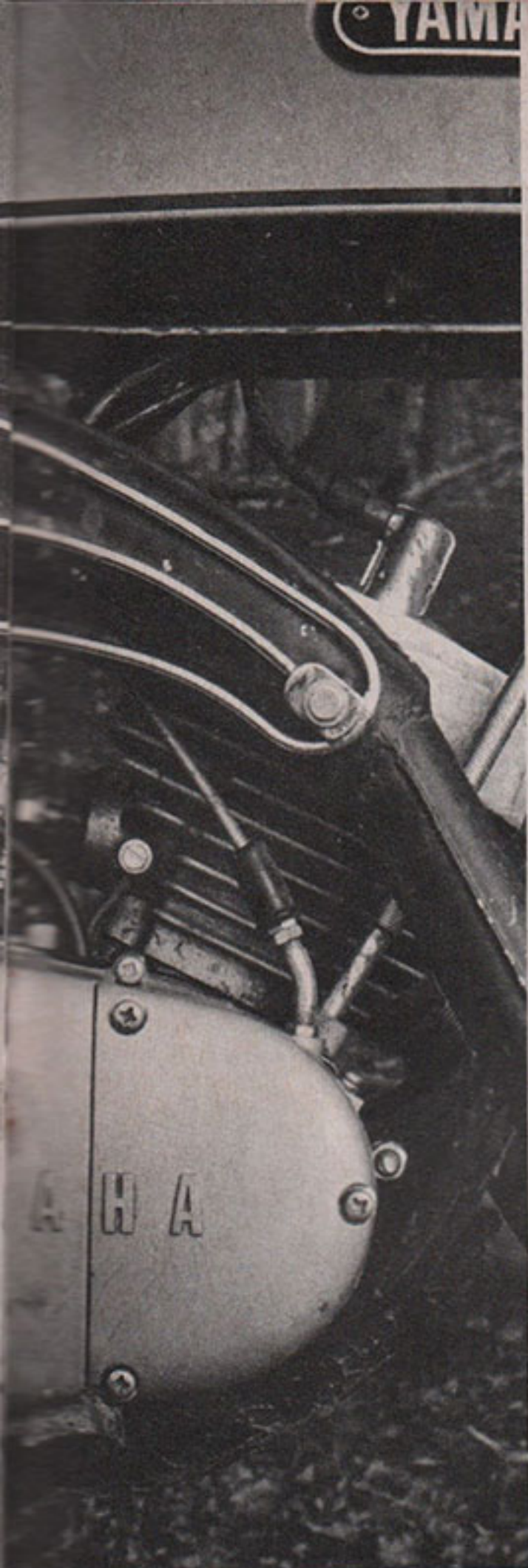
La mécanique de l'A T1 est simple, saine, sûre. Comme pour la plupart des modèles de la gamme Yamaha, le cylindre est à cinq transferts (un d'échappement et quatre d'admission), ces derniers permettant un meilleur remplissage. Il est alimenté par un carburateur de 24 mm de diamètre, ce qui pour une 125 est énorme — la 250 D T1 n'en possède qu'un de 26 mm de diamètre. — Le graissage séparé désormais généralisé sur tous les deux temps japonais équipe aussi l'A T1 (procédé Yamaha Autolube). J'en finirai avec la mécanique en disant que l'embrayage multidisques travaille dans l'huile, que la transmission primaire s'effectue par pignons à taille oblique et que la boîte de vitesses renferme cinq rapports. La 125 tout-terrain Yamaha comporte un allumage par volant magnétique. Ce qui,



peut-être, explique l'absence de voyant de point mort. Il existe une deuxième raison pour justifier l'absence de cet accessoire sur la 125 A1 : c'est qu'il est inutile de rechercher le point mort pour démarrer, il suffit de débrayer et de donner un coup de kick. Rien de plus simple.

Essai

La mise en route du moteur est très facile, on peut même actionner le kick à la main. A froid, il faut seulement prendre la précaution de mettre le starter. Comme pour tout deux temps monocylindre qui se respecte, le bruit du moteur à bas régime n'a rien de transcendant, mais il se modifie agréablement lorsque l'on tourne un peu la poignée de gaz. C'est fou ce que ce moteur grimpe vite en régime. En selle, on se sent très confortablement installé pour rouler assis, mais par contre la position « debout sur les repose-pieds » ne peut être tenue longtemps, la forme et l'orientation du guidon n'est pas prévue pour cela. Donc ceux qui désireront vraiment faire du trial avec cette machine devront immédiatement changer de guidon... et modifier la position des repose-pieds qui sont un peu trop en avant. Commande d'embrayage et passage des vitesses sont d'une douceur typiquement japonaise et d'une grande précision. C'est appréciable, d'autant plus que l'on doit souvent changer de rapport, car la souplesse de ce petit 125 n'est pas exemplaire, et en dessous de 5000 t/m, les chevaux se font attendre. Ce manque de souplesse par rapport à une vraie machine de trial constitue un handicap dans les terrains très accidentés genre zone non-stop. Par contre, dans les inter-zones, on peut foncer plein



gaz. L'A T1 tient très bien par terre, le travail des suspensions est sans gros défaut, sauf peut-être une légère faiblesse de l'amortissement arrière. Pour résumer, l'utilisation en tout-terrain de l'A T1 est assez conforme à celle qu'en font les américains qui raffolent de ce petit engin pour se ballader dans les déserts, batifoler dans les dunes et accélérer comme des fous sur deux ou trois cent mètres. Là, l'A T1 est reine dans sa cylindrée. Aux U.S.A. le vrai trial, comme il se pratique en Europe, est encore très peu connu.

Sur route, la 125 Yamaha n'est pas un foudre de guerre, elle n'en a d'ailleurs nullement la prétention et se contente de taper un petit 90 chrono en toute sécurité. Pour les amateurs de moto-cross, Yamaha a prévu un kit pour sa 125. Il comprend une culasse haute compression (8 à 1 au lieu de 7 à 1), un piston à un seul segment en L, un carburateur de 26 mm de diamètre, un pot de détente, une magnéto racing... Avec ce kit, la puissance passe de 11,5 CV à 7.000 t/m à 18 CV à 8.500 t/m et le couple moteur de 1,17 kgm à 6.000 t/m à 1,57 kgm à 7.500 t/m. Avec la création en France d'une catégorie 125 en moto-cross, l'A T1 équipée du kit GYT a donc son mot à dire. L'A T1 d'origine s'adresse et doit satisfaire trois clientèles différentes : les jeunes sportifs qui s'intéressent au tout-terrain trouveront avec cette 125 un excellent engin pour s'entraîner, ils apprendront à en tirer la quintessence en jonglant avec les rapports et avec les régimes. Et lorsqu'ils sauront mener parfaitement cette 125, une cylindrée supérieure leur paraîtra bien plus facile à piloter. Les « messieurs » qui ont déjà une automobile, qui n'ont pas envie de passer leur permis moto et qui désirent une petite machine pour s'amuser découvriront avec l'A T1 et à moindre frais, — elle ne coûte que 3.600 F — les joies du tout-terrain. Enfin, le sexe faible, de plus en plus passionné par la moto, admirera d'abord l'esthétique de la petite Yamaha puis, peut-être, rassuré par la petitesse de l'engin, l'essayera. Elle est facile à mettre en route, légère, maniable, et convient donc parfaitement à tous les débutants... et débutantes. Ce n'est pas mon épouse qui me contredira, elle l'a essayée et, depuis, s'ingénie à s'en faire offrir une...

Fiche technique

Moteur : monocylindre deux temps refroidi par air, alésage course 56 × 50.

Cylindrée : 123 cc.

Puissance : 11,5 CV à 7.500 t/m.

Compression : 7 à 1.

Carburateur : VM 24 SH, diamètre 24 mm.

Boîte : 5 vitesses, étagement : 1° : 3,182 à 1, 2° : 2 à 1, 3° : 1,388 à 1, 4° : 1 à 1, 5° : 0,8 à 1.

Embrayage : multidisques travaillant dans l'huile.

Allumage : volant magnétique.

Cycle : cadre double berceau. fourche avant télescopique, suspensions arrière à bras oscillant avec amortisseur réglables en trois positions.

Roues : 275 × 21 à l'avant, 325 × 18 à l'arrière.

Réservoir : Essence 7,2 lit., huile 1,2 lit.

Poids : 100 kg.

Prix : 3.606 F.

Importateurs : Éts Sonauto, 53 à 57, rue Marjolin 92-Levallois-Perret. ●

DU
15 MARS
AU
15 AVRIL

champion

ACTUALITÉS

LA
REVUE A
300 A
L'HEURE

PREMIÈRE A PAU

Le week-end palois ouvre traditionnellement la saison internationale de vitesse en France, et le Grand Prix de F2 s'annonce cette année particulièrement brillant. Les places seront sûrement très chères sur la grille de départ, puisque le nombre des engagés est limité à seize. Parmi les partants probables, nous verrons certainement le champion du monde Jackie Stewart qui ne sera plus au volant de sa Matra, mais d'une Brabham. Matra d'ailleurs s'abstient cette année en F2, ses pilotes devront chercher des volants ailleurs. C'est ainsi que JP Beltoise emmènera une équipe de toutes nouvelles Pygmée, les autres pilotes de l'écurie de M. Marius Dal Bo étant son fils Patrick bien sûr, et les « alpinistes » (eux aussi sans volant cette saison) Jabouille et Depailler. Autres français au départ : Cevet (Tecno) Servoz et Mazet (Brabham).

ÉCHELON FRANCHI

Bob Wollek que l'on vit faire de brillantes courses en Formule France l'an passé est bien décidé à s'imposer à l'échelon supérieur. Pour ce faire, il disposera d'une Brabham BT 28 à moteur Lucas. Sa voiture sera de couleur verte et portera les couleurs de Redex, additif avec lequel il a passé un accord.

STP EN FRANCE

La marque chère aux frères Granatelli, qui se lance en FI cette année avec March non seulement poursuit l'effort entrepris en F3 l'an dernier, mais encore sera représentée cette saison par un pilote français. Jean-Pierre Cassegrain, puisque c'est de lui qu'il s'agit, pilotera une Brabham BT 28 à

LA NOUVELLE CITROËN SM

Avec un coupé susceptible de dépasser 220 kmh, Citroën replace la France sur le marché de la voiture sportive de luxe dont elle était absente depuis de trop longues années. Pour ce faire, le double chevron synonyme de qualités routières exceptionnelles s'est allié à Maserati spécialiste des moteurs à haut rendement dérivés de la compétition. La SM est donc dotée de tous les perfectionnements de la DS au point de vue suspensions et direction, aménagés et améliorés en fonction des performances nettement accrues. Et elle est animée par un V6 à 90° de 2,7 litres donnant 180 CV environ. Tout cela concourt à faire de cette voiture

l'un des plus originales sinon des plus sophistiquées du monde, que l'on attend d'essayer avec d'autant plus de curiosité que jamais aucune traction avant jusqu'ici n'avait été dotée de telles possibilités. Or, c'est une théorie couramment admise qu'une telle architecture ne convient absolument pas à une voiture puissante. C'est donc une gageure qu'a tenu Citroën en conservant la traction avant pour la SM. Le soin avec lequel le délicat problème de la direction a été traité — interposition d'un régulateur de commande de rappel asservi — est la preuve que des difficultés ont été rencontrées, et que les ingénieurs de Citroën ne les ont pas esquivées.



Jochen Rindt, reçoit le Trophée Martini Vitesse 1969 des mains de M. Atassa, Secrétaire Général de la Société MARTINI, en présence de Bernard Consten et de M. Len Sales, Directeur des Relations Extérieures de la S.A.F. Martini & Rossi.

LES FRANÇAIS DU CONTINENTAL CIRCUS

L'an dernier, seuls Pasquier et Appietto ont suivi assidument le Continental Circus. Cette saison, Pasquier recommande mais Appietto se consacre à son magasin de motos et disputera seulement le championnat de France et quelques courses à l'étranger. Jean Aureal pense pouvoir disputer six GP et Tchernine, qui possède une TD 2 Yamaha, espère être au départ de la majorité

ESCORTE TRIUMPH POUR ARLO

Le chanteur Arlo Guthrie disposa d'une escorte motorisée entre l'aéroport de Londres et le centre de la ville quand il arriva d'Europe pour la première de son film « Alice's Restaurant ». Arlo effectua ce voyage d'une trentaine



de kilomètres dans la traditionnelle Rolls-Royce mais comme il convient, escorté de six motards tous membres du Triumph Owners Motor Cycle Club, (Club des propriétaires de motos Triumph), Arlo étant lui-même possesseur d'une Triumph. Du reste, dans son film, il n'a pas oublié les amateurs de moto puisque les fans du tout terrain peuvent suivre quelques très belles séquences de cross.

JIM REDMAN REVIENT

Le grand pilote rhodésien, 6 fois champion du monde sur Honda aurait l'intention de disputer quelques grandes courses en Italie au guidon de 250 et 350 Yamaha.

LES CINQUANTE-CINQ INVITÉS

No	MARQUES	CONCURRENTS	CATEG.	CYLIND.
1	Chevrolet Corvette	Ecurie Léopard	GTS	7 440
2	Chevrolet	Grader Racing	GTS	6 997
3	Porsche 917	German Racing	S	5 000
4	Lola T 70 Mark 3	Racing Team VDS	S	4 995

DES NOUVELLES DES NOUVEAUX CIRCUITS

A cet égard, la France est en train de devenir le pays le mieux équipé d'Europe. Si le retrait — provisoire on l'espère — de Reims est à porter au compte des pertes, l'avènement officiel le 19 Avril prochain du circuit Paul Ricard au Castellet, près de Toulon et de Marseille, est à passer à celui des précieux profits. Magnifiquement conçu et ultra-moderne à tous les points de vue — tracés, dispositifs de sécurité, visibilité et installations — ce circuit du à un grand mécène et dirigé par un homme jeune et dynamique va permettre à tous les licenciés du sud-ouest de s'entraîner et de courir dans des conditions quasi-idéales, et à tous les amateurs de sport automobile de la région d'assister aux courses depuis les endroits les plus spectaculaires, en visualisant réellement et pendant assez longtemps le travail des pilotes. Bien entendu, il entre dans les intentions des promoteurs de présenter le plus vite possible les plateaux les plus prestigieux, prototypes deux litres, Formule 2 et Tour de France cette année, Grand Prix de France de FI d'été que possible. Mais nous souhaitons qu'ils ne sacrifient pas les épreuves nationales nombreuses aux réunions de prestige, et qu'ils en organisent de nombreuses : d'ailleurs, les connaissant, nous sommes persuadés qu'ils mettront cette politique en œuvre. Par ailleurs, deux ou trois autres circuits modernes et sûrs devraient voir le jour d'ici à la fin de cette année 70 qui sera à marquer d'une pierre blanche : Monthoux, près de Genève, Dijon-Prénos sous l'impulsion du bouillant François Chabelland et Mireval, non loin de Montpellier, organisent dès maintenant leur première course : lequel sera le premier prêt ?

moteur Holbay qui sera peinte aux couleurs de la marque, orange vif.

LA... GONDA 250

L'autrichien Heinz Kriwanek qui finit cinquième du championnat des 125 avec une Rotax, s'attaquera en 1970 à la catégorie 250 avec un bicylindre à base de Suzuki T20. Ce moteur, dû à Heinz Lippitsch et Franz Indra (qui réaliseront la Rotax) développerait environ 45 cv. Pour ce, les cylindres sont refroidis par air et les échappements sortent sur l'arrière des cylindres; à l'avant se trouvent les carburateurs. Cette nouvelle machine se nomme la... Gonda. Eh oui...

CASAQUE A DAMIERS NOIR ET JAUNE.

Au départ des courses de Formule France cette saison figure-ront cinq Martini à damiers noir et jaune, couleurs de Bardahl. Cette écurie de qualité et fort bien équipée devrait se retrouver à la pointe de l'actualité. Les pilotes sont d'ores et déjà désignés : Coulon, de Chaunac, dit Bartoloméo, Compain et Foucault seront au volant de ces voitures.

CIRCUIT GOOD YEAR AU LUXEMBOURG.

Un circuit automobile très moderne est en voie d'achèvement au Luxembourg. Construit par Good Year dans l'enceinte de son complexe industriel de Colmar-Berg et long de 6.088 mètres, le circuit sera particulièrement destinés à servir aux essais de pneus. Deux de ses pistes ont toutefois été aménagées selon les spécifications de la Commission Sportive Internationale pour pouvoir servir à la compétition, et notamment aux courses de Formules.

ROYAL DANS LA COURSE

A l'instigation de Max Bonnin, le pilote de F3, les colliers de fixation Royal (qui présentent la particularité d'être en inox) sont décidés à fournir de l'aide à plusieurs pilotes cette saison. Ils soutiendront en F3 Jaussaud, Depailler et Bonnin sous forme de substantielles primes à l'arrivée (750, 500, 300 francs). En Formule France Compain et l'écurie Beltoise devraient bénéficier de soutiens équivalents. Seul pilote ne courant pas en monoplace, Hervé Leguellec qui disposera cette année d'une Mini-Copper à injection groupe 2 sera lui aussi épaulé.

Magny-Coursa fait de son côté peu neuve en s'agrandissant, ce qui couronne le succès des Bernigaud. Enfin, si l'on sait que d'autres projets de circuits mûrissent ici et là — il y en a même trois en concurrence autour de Bordeaux ! — cependant que les circuits existants ont entrepris presque tous un réel effort de modernisation, on se dit qu'heureusement en France, il y a quelque chose de changé...

CASTROL ET LA COMPÉTITION.

La Société Castrol a décidé pour 1970 de faire un gros effort pour la compétition tant automobile que motocycliste. D'une part le critérium national des circuits a été retenu comme base pour l'aide apportée aux pilotes auto. Celle-ci se traduira par la fourniture gratuite de lubrifiants et liquides de freins, par d'importantes primes à chaque épreuve (500 francs au premier, des sommes en espèces jusqu'au quatrième) et par des prix considérables en fin d'année (7000 francs au premier, 4000 au deuxième, 2000 au troisième, 1500 au quatrième et 1000 au cinquième). D'autre part, en étroite liaison avec la FFM ont été créés les Trophées Castrol. Ceux-ci concernent trois disciplines : vitesse, trial et cross. Tout licencié peut y participer en marquant des points lors de toutes les épreuves comptant pour les Championnats de France. Deux classements distincts seront établis, le premier pour les internationaux, le second pour les nationaux. Là encore, Castrol a bien fait les choses et distribuera près d'un million d'anciens francs.

UN CHAMPION DU MONDE EN... FORMULE VEE

François Goldstein, jeune pilote belge, champion du monde de karting, cherchera-t-il à changer de spécialité ? On serait enclin à le croire en le voyant suivre très sérieusement le cours de pilotage d'André Pilette en Belgique. L'ancien pilote de F1, à présent directeur de l'International Racing School le prépare actuellement sur le circuit de Zolder au « volant Vee ». En attendant mieux...

CALENDRIER AUTO-MOTO

Dates	AUTO			MOTO	
	Circuits	Courses de côte	Rallies	Courses de côte	Trials
22 Mars	12 heures de Sebring Course des champions Albi	d'Ampus	Mistral des Ardennes de l'Ouest	28 - Fontaine la Guyon 35 - Guichen 30 - Sommières	78 - Buc
29 Mars				17 - Jonzac 87 - Cussac 65 - Trie-sur-Baise	86 - Migné
30 Mars	Nogaro			27 - Thomer-la-Sogne 55 - Saint-Mihiel 49 - Soucelles 84 - L'Isle-sur-Sorgue	
5 Avril	Pau	d'Aquitaine de Bagnols-Sabran de Rouen	Critérium Alpin	14 - Tilly-sur-Seules 72 - Château du Loir	53 - Soucé
12 Avril	Essais 24 H. du Mans	du col de Murs	Tour de l'Aisne Tour de l'Hérault	74 - Thonon	18 - Sancerre

PARIS-BANLIEUE

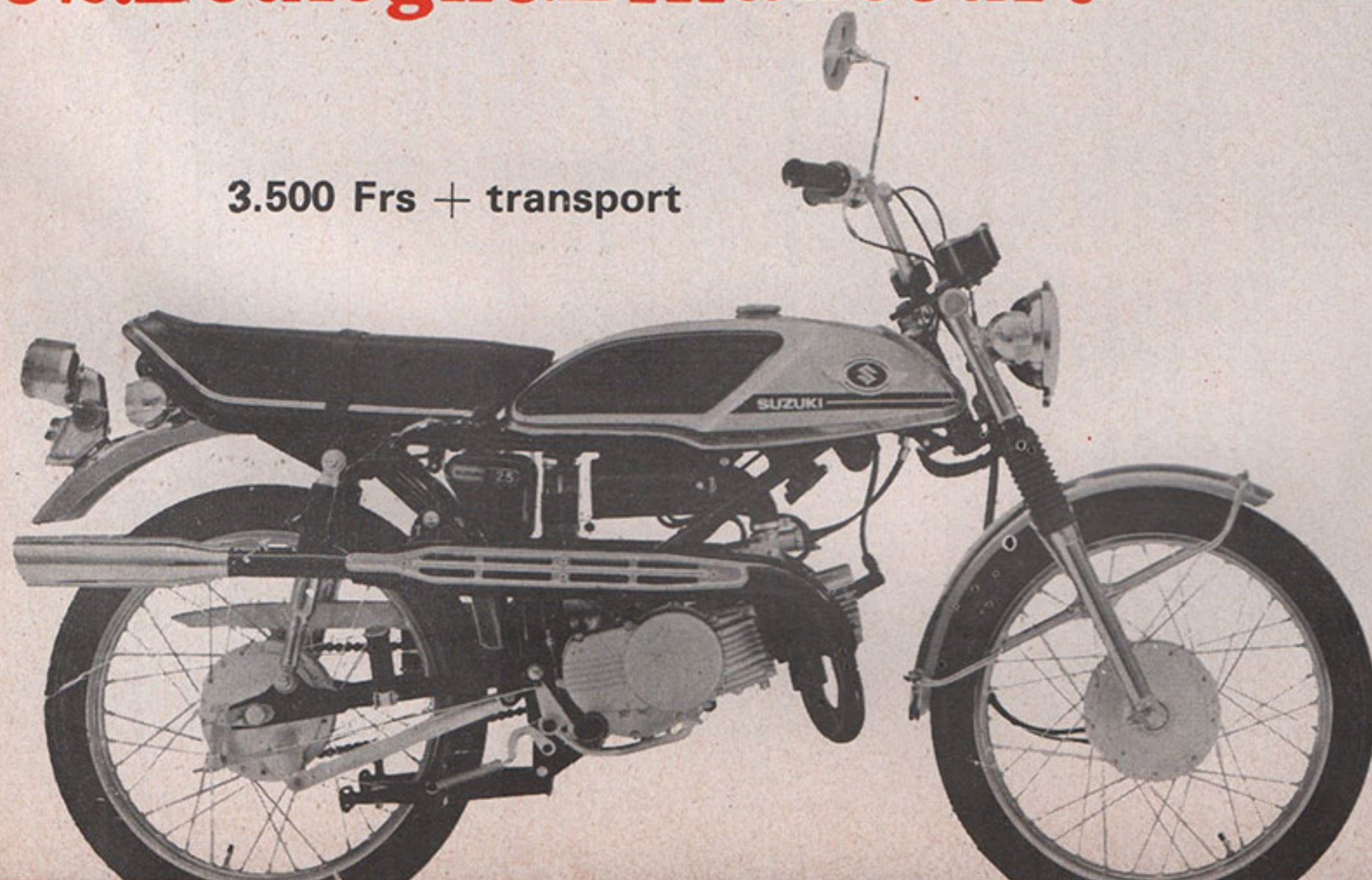
ETS DYNAMIC-SPORT - 149, rue Montmartre - 75 - PARIS - 2° - Tél.: 488.19.30
 ETS LADEVEZE - 170, Avenue de Clichy - 75 - PARIS - 17° - Tél.: 627.09.79
 ETS LALA - 194, Avenue du Maine - 75 - PARIS - 14° - Tél.: 783.50.12
 ETS MOTO-BASTILLE - 8, Bd Richard Lenoir - 75 - PARIS - 11° - Tél.: 700.29.28
 ETS MURIT - 30, rue Lacordaire - 75 - PARIS - 15° - Tél.: 532.60.53
 ETS DIDIER SPORT - 4, Av. du Maréchal De Lattre de Tassigny - 94 - SAINT-MAURICE, Pont de Charenton - Tél. 368.20.59
 ETS Gérard MAYER - 8, rue de l'Orangerie - 78 - VERSAILLES - Tél.: 950.28.52
 ETS SCOOTER SERVICE - 27, Av. Le Foll - 94 VILLENEUVE LE ROI - T. 922.31.48
 LES MILLE MILLES - 33, route d'Orléans - 91 - MONTLHERY - Tél.: 920.60.32 et le 5 à Montlhery

PROVINCE

ETS ALEXIS - 3, rue Jean-Jaurès - 69 - LYON - Tél.: (78) 72.39.39
 ETS ELRI - 119, Avenue de Saxe - 69 - LYON - Tél.: (78) 60.32.34
 Mr René BETEMPS - 4 et 6, rue Porte Reine - 73 - CHAMBERY - Tél.: (79) 34.32.08
 ETS GIOANNI - 16, rue Merle - 06 - CANNES - Tél.: (93) 38.49.48
 ETS GUIGNABODET - 9, Avenue De Lattre de Tassigny - 83 - TOULON - Tél.: (94) 92.36.23
 ETS MOTORAMA - 27, Avenue Félix Viallet - 38 - GRENOBLE - Tél. (76) 44.82.11
 ETS PUJOS - 254, Bd du Président Wilson - 33 - BORDEAUX - Tél.: (56) 48.44.33
 ETS VYNCKE - 2, rue de Cambrai - 59 - LILLE - Tél.: (20) 53.98.32
 ETS WOLF, 10-12, rue du Faubourg de Saverne - 67 - STRASBOURG - Tél.: (88) 32.02.84
 ETS BASSO - 20, rue Louis Ulbech - 10 - TROYES - Tél.: (25) 43.37.28

IMPORTE
 par
P. BONNET 825.47.11
 78 av. du général leclerc
 92. Boulogne. Billancourt

3.500 Frs + transport



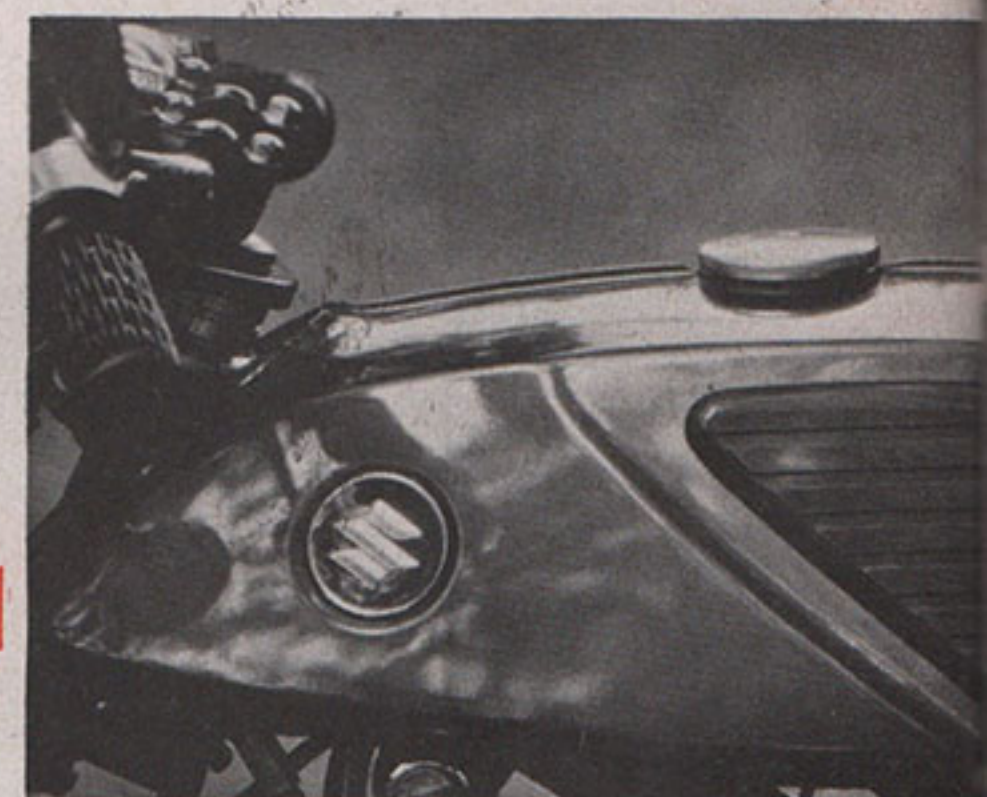
T 12

de la 5

S U



LE MEILLEUR SERVICE APRÈS-VENTE



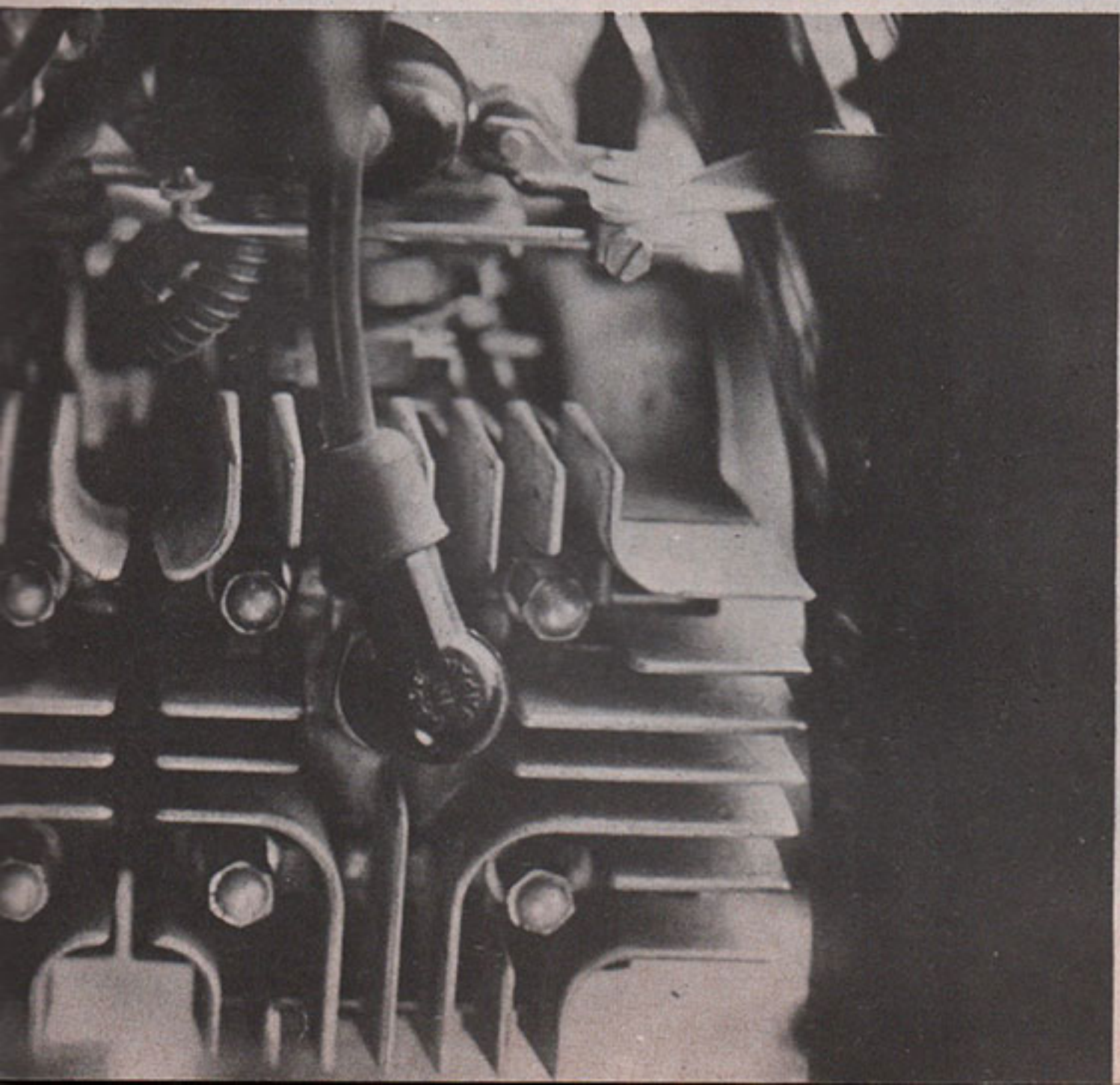
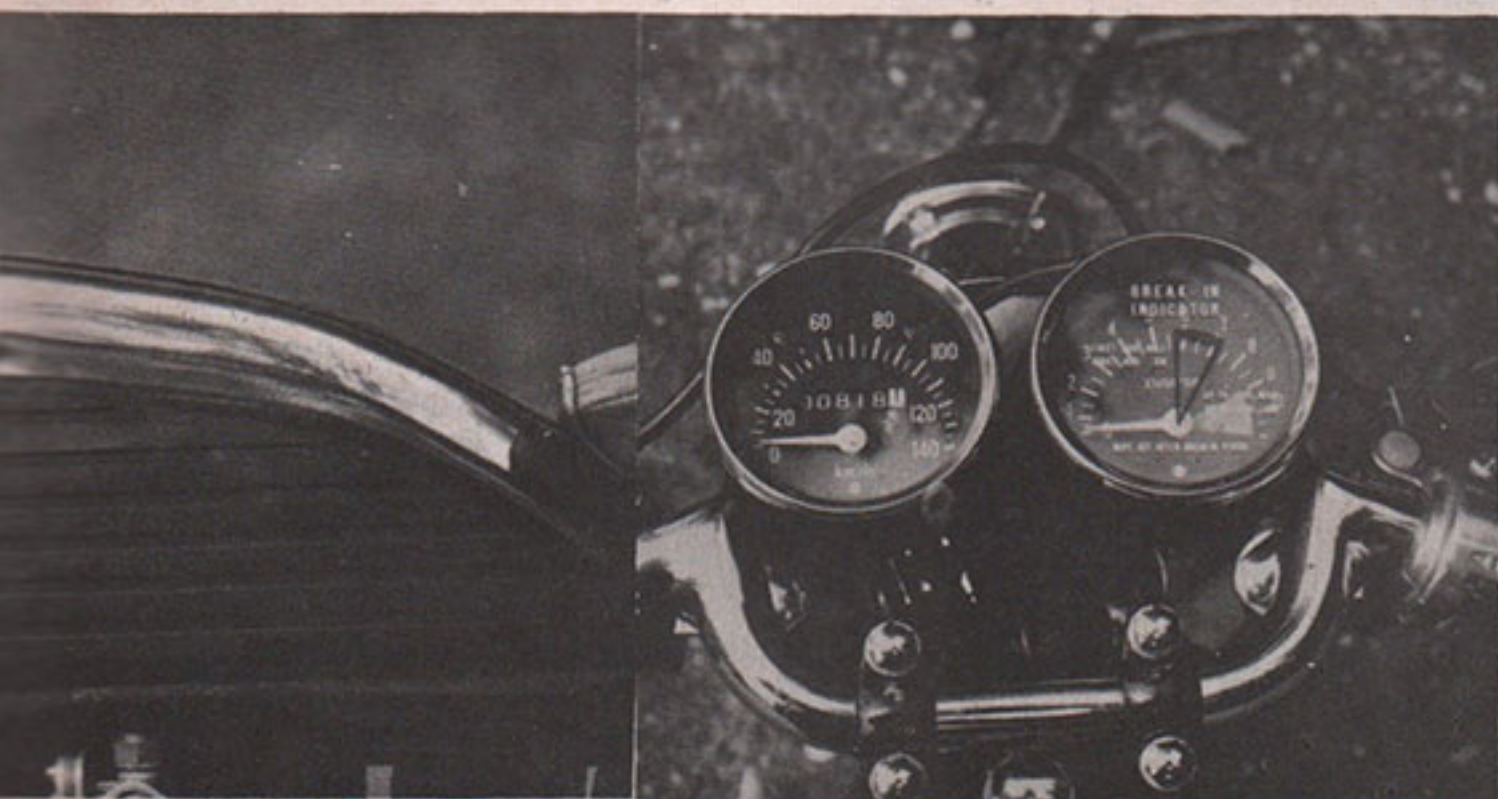
25

5 VITESSES
130 A L' HEURE
2 CYLINDRES
2 CARBURATEURS
1 COMPTE -TOURS

0 à 1a 500

ZUKI

LES MEILLEURS AGENTS - CATALOGUE CONTRE 0,50 Fr.
EN TIMBRES



MODELISME

champion

CORVETTE STING RAY DINKY TOYS G.B.

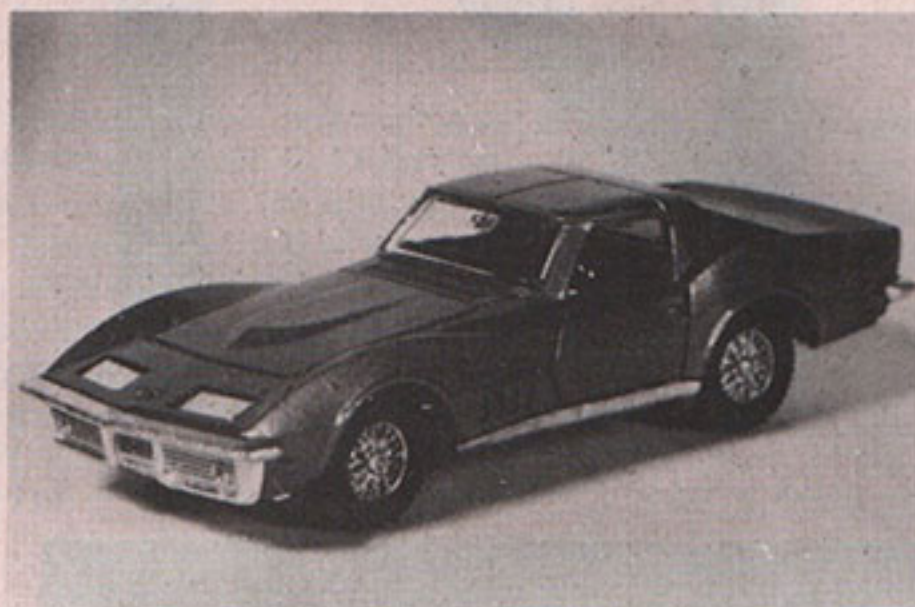
Cela tient autant du char d'assaut que de la voiture de sport, sans que le modèle initial y soit pour quelque chose. Les dessinateurs des Dinky Toys made in England ne sont vraiment pas en forme et nous donnent là un bâtard de la plus belle espèce... Qu'elle soit vue de face, de profil, d'arrière ou de trois-quarts, cette Chevrolet qui n'en est pas une est hideuse, nullement conforme à l'image que l'on peut s'en faire. Et même si l'on vous donnait pareille maquette, nous ne voyons vraiment pas ce que vous pourriez en tirer, elle ne ressemble à rien. Lorsqu'en plus on sait que pareil modèle est proposé 16 F, les bras vous en tombent. Loin de nous cette horreur qui n'a, pour sa défense, que de minces avocats : les phares rétractables, le capot et les portes ouvrantes.

CABRIOLET 504 PEUGEOT DINKY TOYS

La dernière née de Dinky Toys France relève un peu le niveau bas auquel la marque avait été précipitée par la piètre Corvette Sting Ray "made in England". Au moins, la maquette française est reconnaissable et le coup de crayon de Farina n'a pas été trahi. Mais, à notre avis, le principal pôle d'attrait de cette 504, finalement assez quelconque, reste le vieux gadget de la direction par volant. En effet, ce cabriolet, dont aucune pièce de carrosserie n'est mobile à un volant agissant sur les roues. C'est suffisamment rare pour le noter, seule la marque Shuco ayant doté, il y a quelques années, tous ses modèles de ce système. Autre bonne chose, se situant cette fois du côté porte-monnaie : ce cabriolet 504 Peugeot ne coûte que 11 F. C'est peu et c'est tant mieux.

BMW 1600 GT SABLON

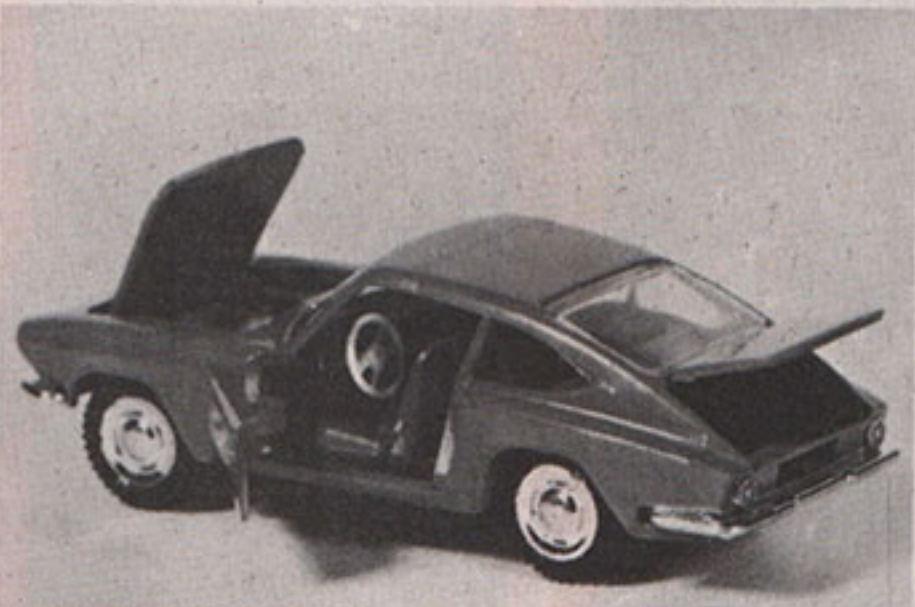
Glas avait réalisé une fort jolie petite voiture de sport, un coupé grand tourisme, peu avant d'être absorbé par BMW qui continua néanmoins à en assurer la production avec un moteur de sa fabrication. C'est ce modèle qui a tenté la jeune marque belge Sablon. Encore un résultat intéressant : cette miniature qui n'atteint pas encore les sommets confirme le progrès d'une fabrication dont les débuts remontent à janvier 1968. Les formes générales de la voiture sont exactes mais traitées un peu sommairement alors que la version originale était d'un beau fini. Le capot moteur s'ouvre sur une mécanique présentée à la spartiate, le coffre s'ouvre également comme les portes aussi. L'intérieur réalisé correctement choque par un léger détail : le volant est pratiquement accolé au siège du conducteur. Dommage. Il reste encore à Sablon à faire un effort sur les prix, car 15 F pour cette BMW, c'est un peu cher.



Corvette Sting Ray



Cabriolet 504 Peugeot

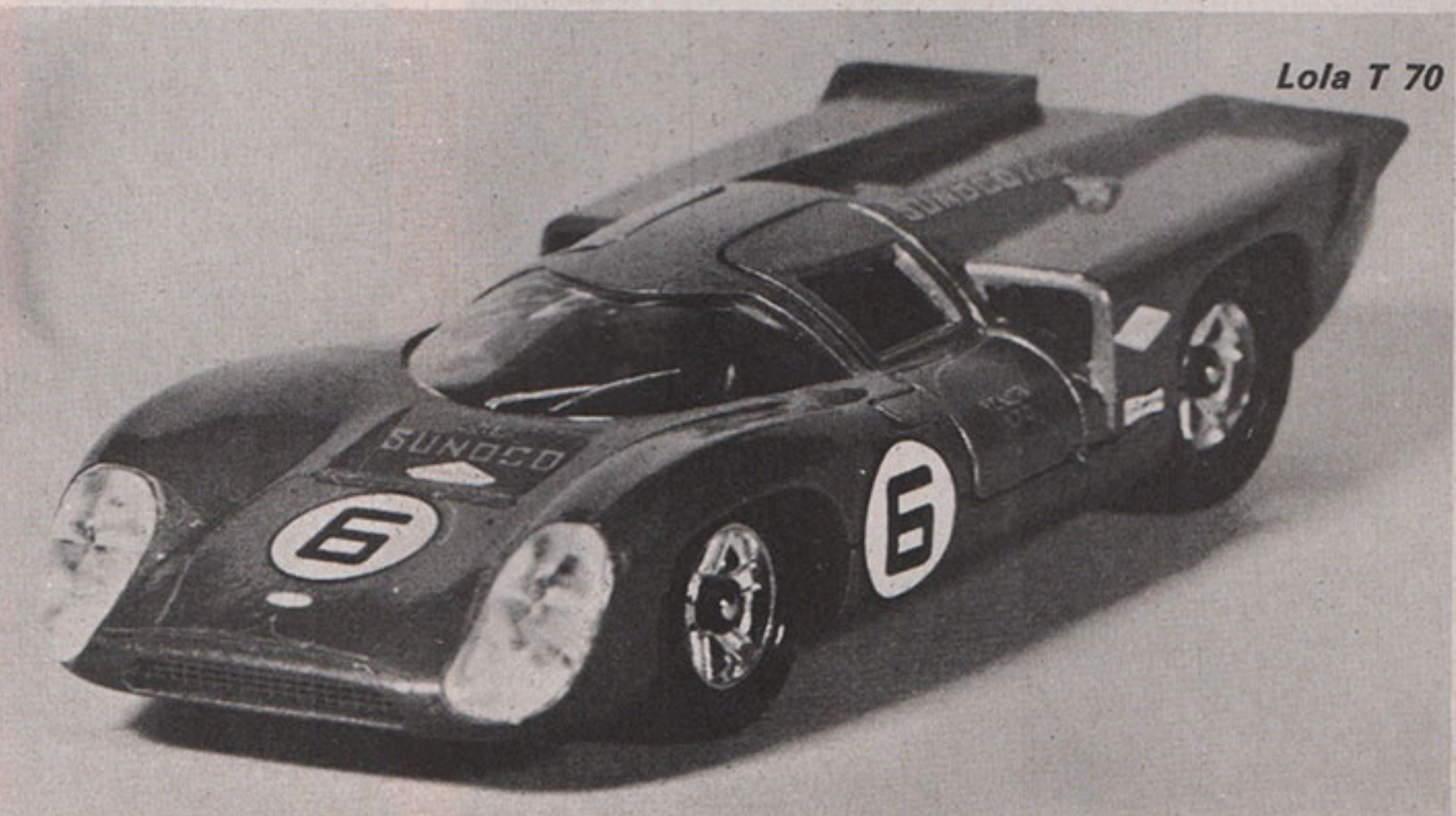


BMW 1600 GT

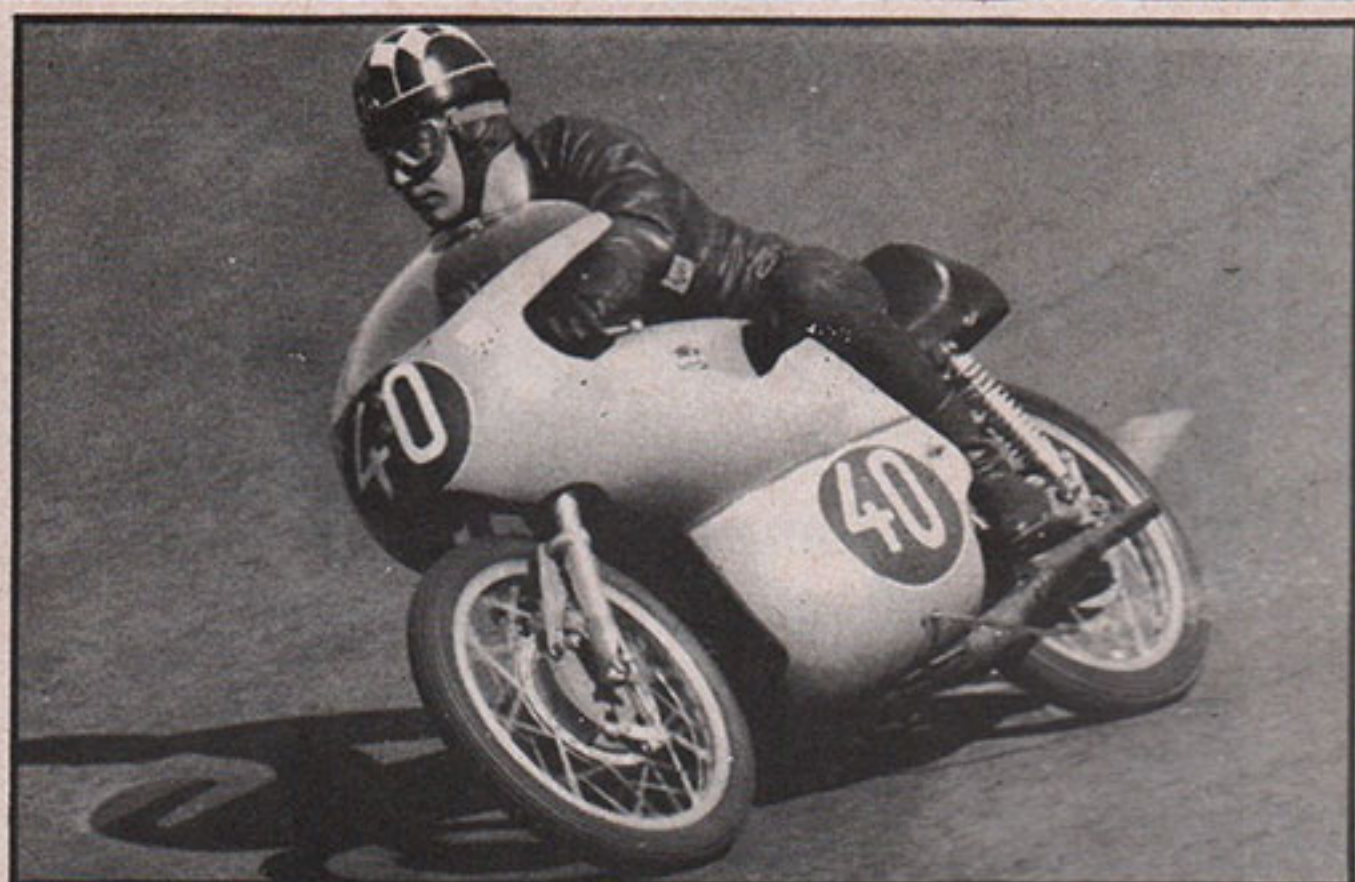


LOLA T 70
SOLIDO

A chaque nouveauté (ou presque) de la marque de Versailles, on est surpris. On est étonné de voir la perfection approchée pour 13 F. Dans une série que l'on pourrait appeler « sport-protos », après une Ford GT 40 franchement ratée, une très bonne Carrera 6, les excellentes Chaparral, une Ferrari P4 très réussie, une Ford MK IV parfaite, une Alpine 3 litres et une Porsche 908 comme on aimerait en voir souvent, voici « la » Lola T 70. « La », parce que Solido a eu la bonne idée de nous donner la réplique de la fameuse voiture de Penske qui, conduite par Donohue et Parsons, gagna les 24 heures de Daytona en 1969. Bleue nuit, cette Lola a beaucoup pour elle, surtout lorsqu'on a fini de la décorer avec les décalcomanies de très bonne qualité fournies à l'achat. Cette Lola T 70 est à acheter toutes affaires cessantes. Regrettons tout de même la non-ouverture du capot moteur : nous aurions aimé jeter un œil sur le V 8 Chevrolet-Traco à injection Lucas qui équipait la voiture. Enfin, on peut se consoler en comptant les rivets à l'intérieur de la portière, au seuil d'un cockpit fort bien réalisé. Maintenant, à quand la Matra 650 et l'Alfa Romeo 33/3 ?



Lola T 70



en compétition,
à la ville...

il s'équipe, il s'habille... **cuir**
VOGUE sport
14, boulevard Jules-Ferry • Paris-11^e
Tél. : 023.91.27.

nouveau
OSSA **moteur**

250 cc TOURISME - 150 km
250 cc SPORT - 180 km
ÉCLAIRAGE - BATTERIE -
ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE
250 cc TRIAL
250 cc TOUT-TERRAIN
250 cc MOTO-CROSS
NOUVEAU CADRE
NOUVELLE SUSPENSION
ET ENCORE PLUS DE CHEVAUX



C.S.M.

8, RUE DU D' LERAY
95-ARGENTEUIL
961-23-92 et 60-73

jeunes pilotes de 10 à 14 ans.....
venez tous participer au Grand Prix

mini-champion



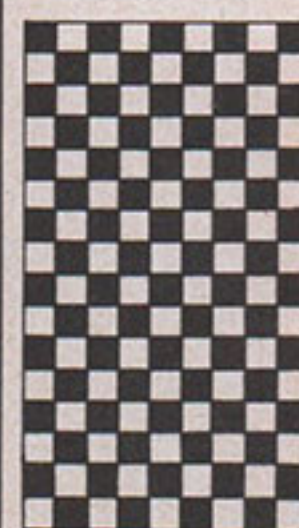
BON A DÉCOUPER

Je désire obtenir des renseignements complémentaires sur l'organisation de ce Grand Prix ainsi que le bulletin d'inscription.

Je suis âgé de
(de 10 à 14 ans maximum)
et je mesure
(1,65 m maximum).

NOM
Prénom
Adresse
.....

Sur le plus beau mini-circuit d'Europe (à 12 km de Paris), venez nombreux participer le dimanche 26 avril 1970, à 15 h, au Grand Prix **mini-champion**. Vous conduirez ainsi, tels de grands pilotes, des mini-FERRARI ou des mini-FORD (reproduction exacte à l'échelle 3/5 des voitures de course actuelles). Pour obtenir des renseignements complémentaires sur l'organisation de ce Grand Prix ainsi que le bulletin d'inscription, découpez le bon ci-contre et faites-le parvenir, en joignant une enveloppe timbrée pour la réponse à : Mr. BARTHEL
➔ 16, avenue Foch • ARGENTEUIL • 95

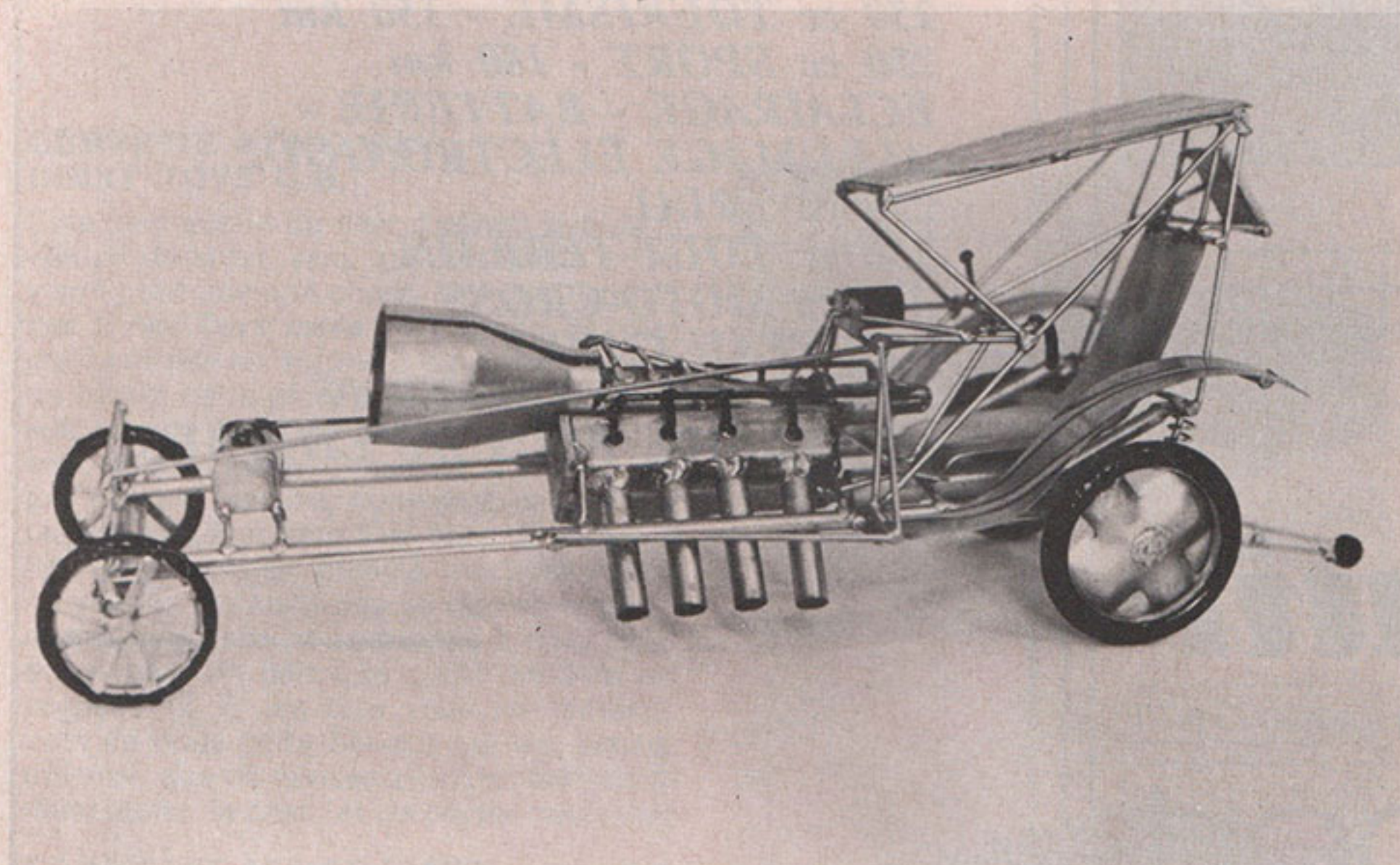


RALLYE
PARC

ROUTE STRATÉGIQUE D. 122
CORMEILLES - EN - PARISIS • 95

MODELISME

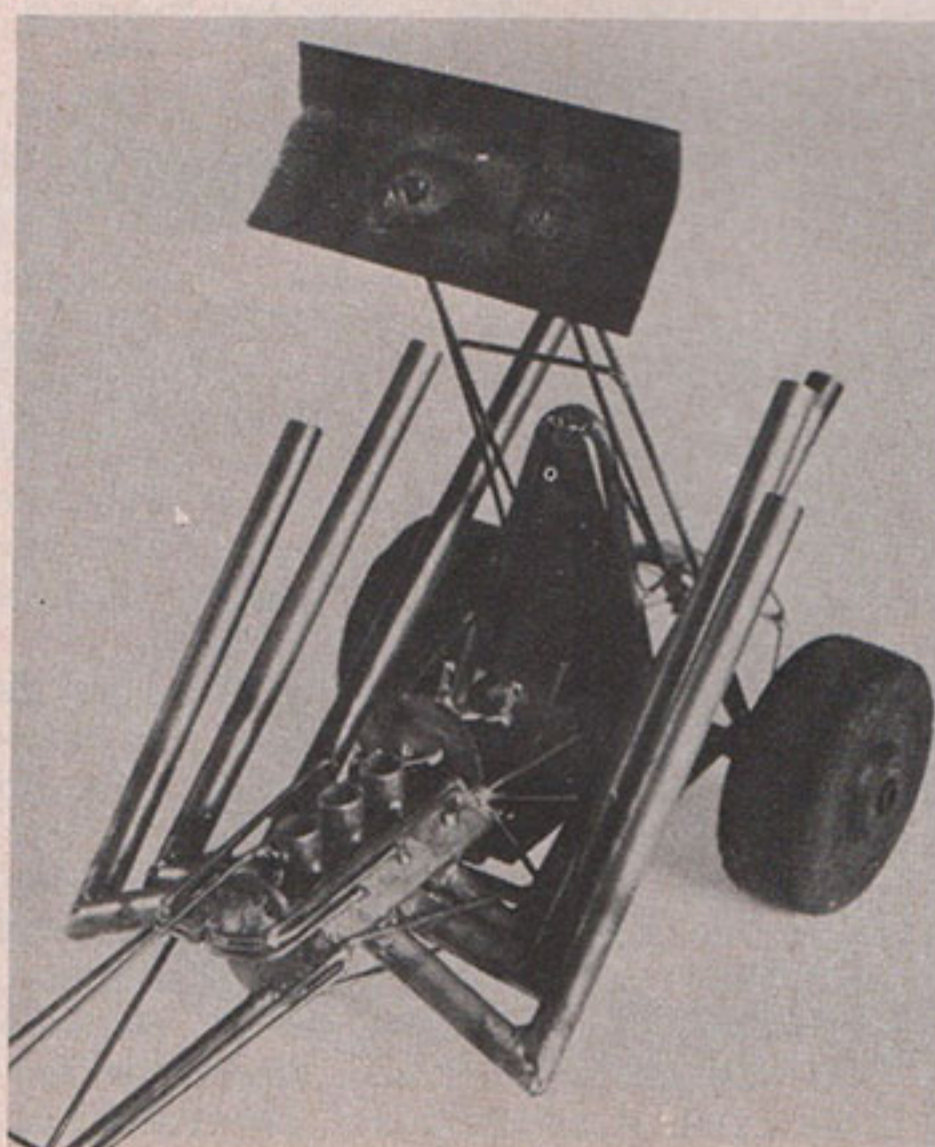
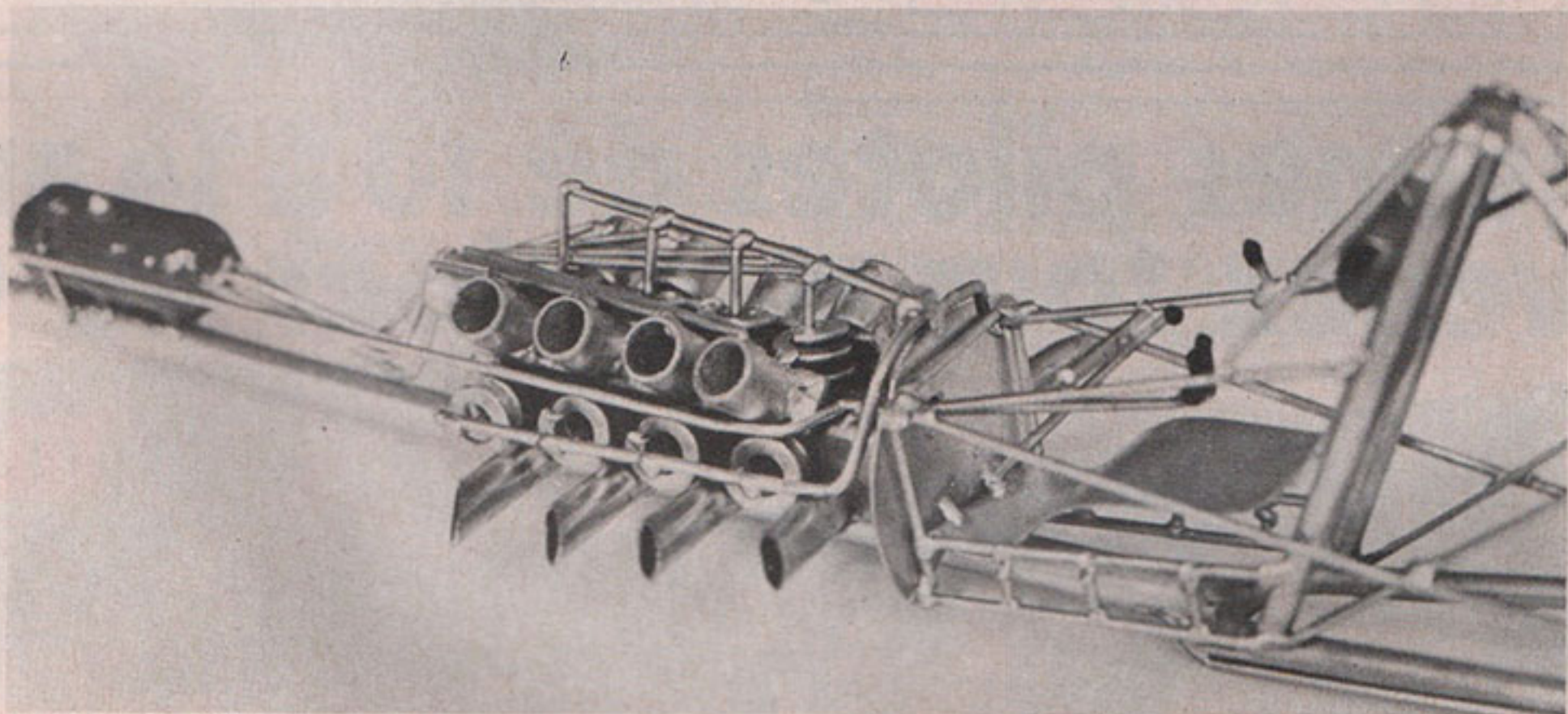
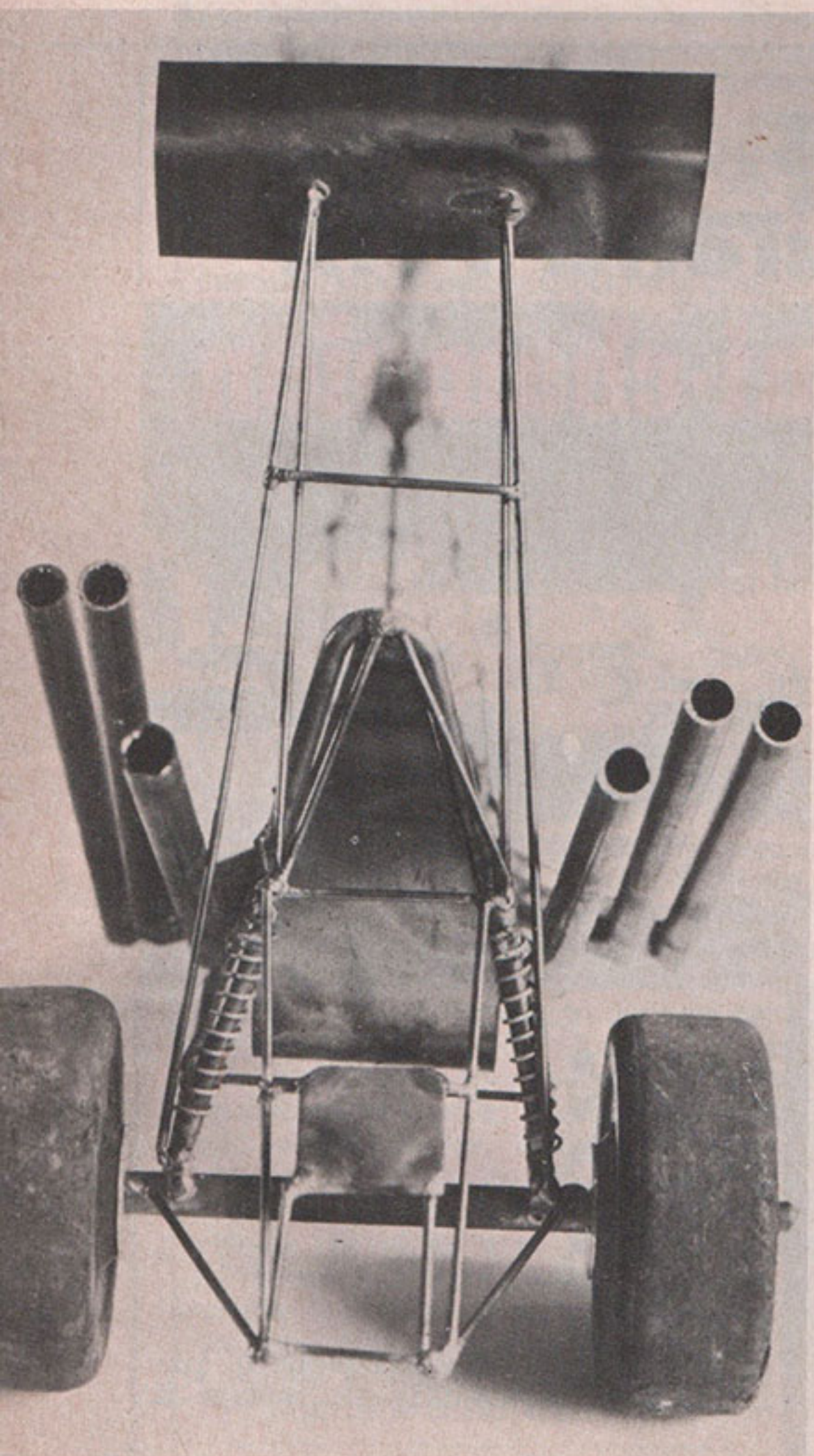
champion



*Une voie de chemin de fer
perdue dans une banlieue
de Paris,
proche et tout éloignée
à la fois.*

*Une voie de chemin de fer
comme beaucoup,
une banlieue de Paris
comme toutes les autres
banlieues, ni plus gaie,
ni plus triste...*

*Une petite rue adossée
à une gare ou presque,
un pavillon qui aurait pu
être le vôtre,
qui aurait pu être le mien.
Dans le jardin,
des objets bizarres
en ferraille, biscornus
peut-être, inattendue
certainement,
d'une esthétique
particulière en tous cas.*

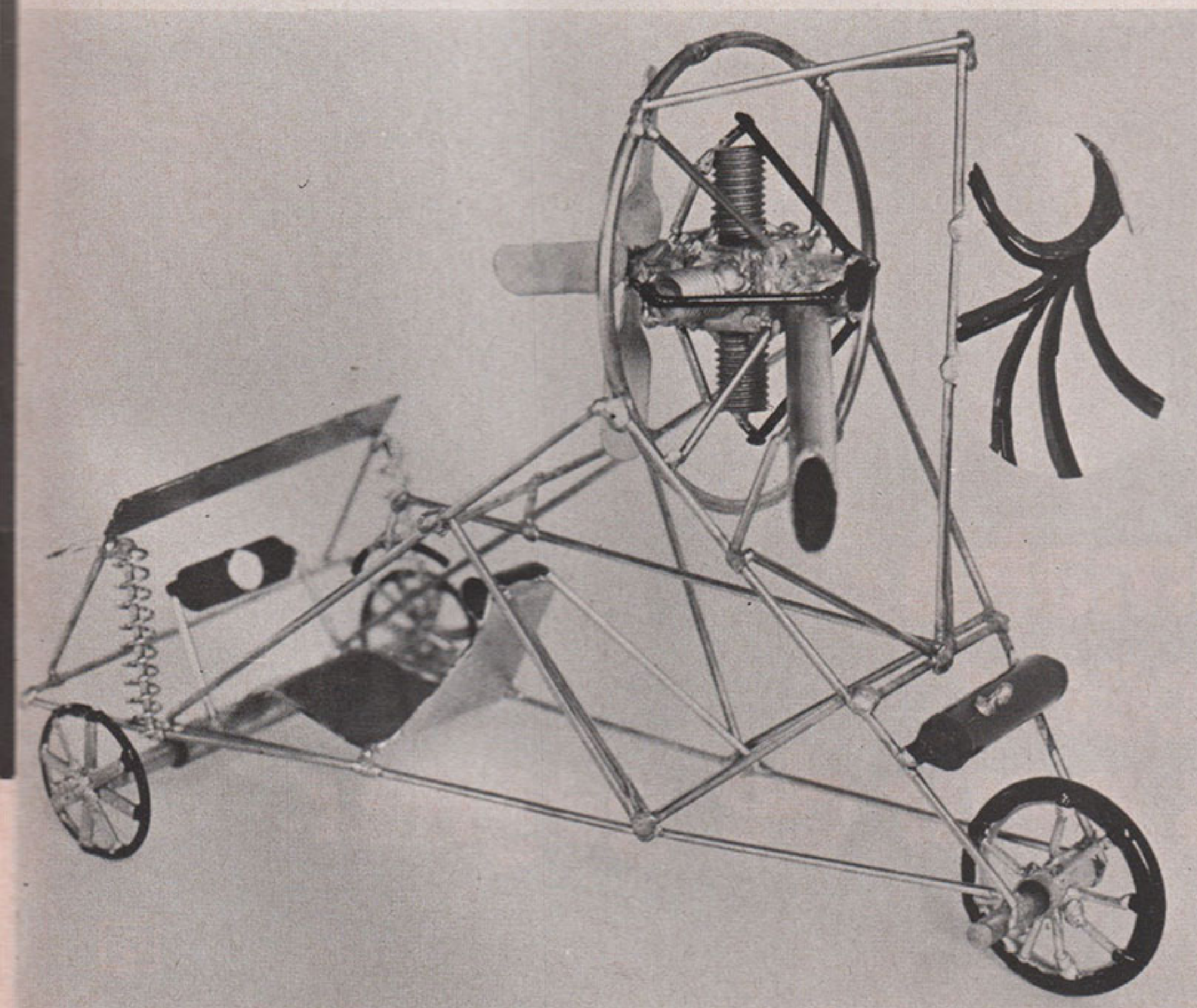
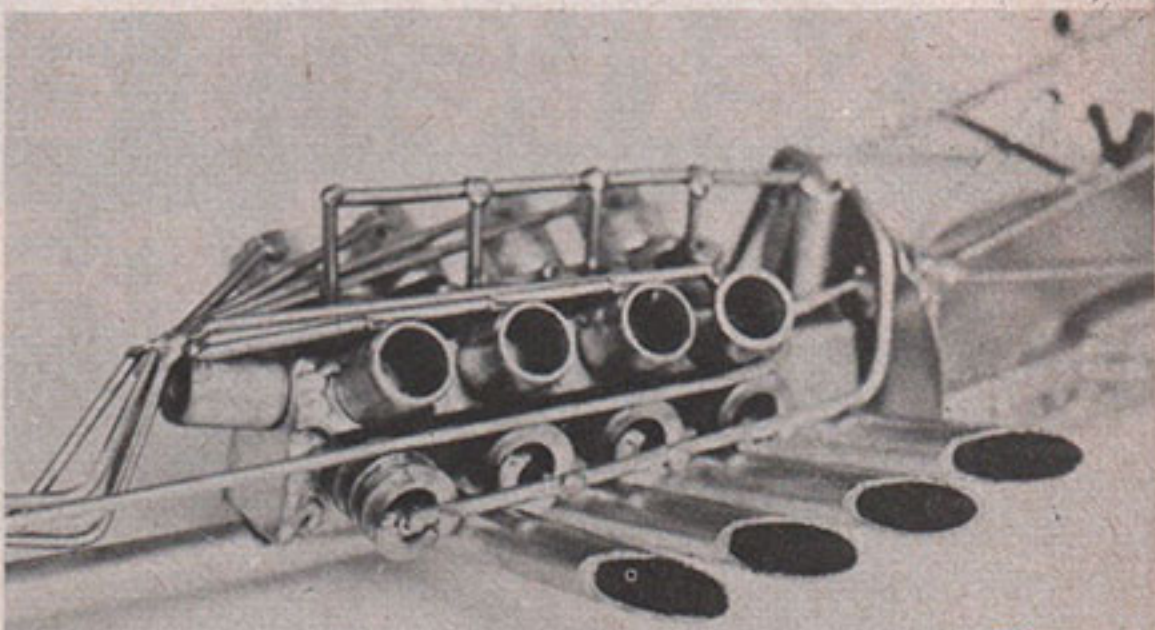
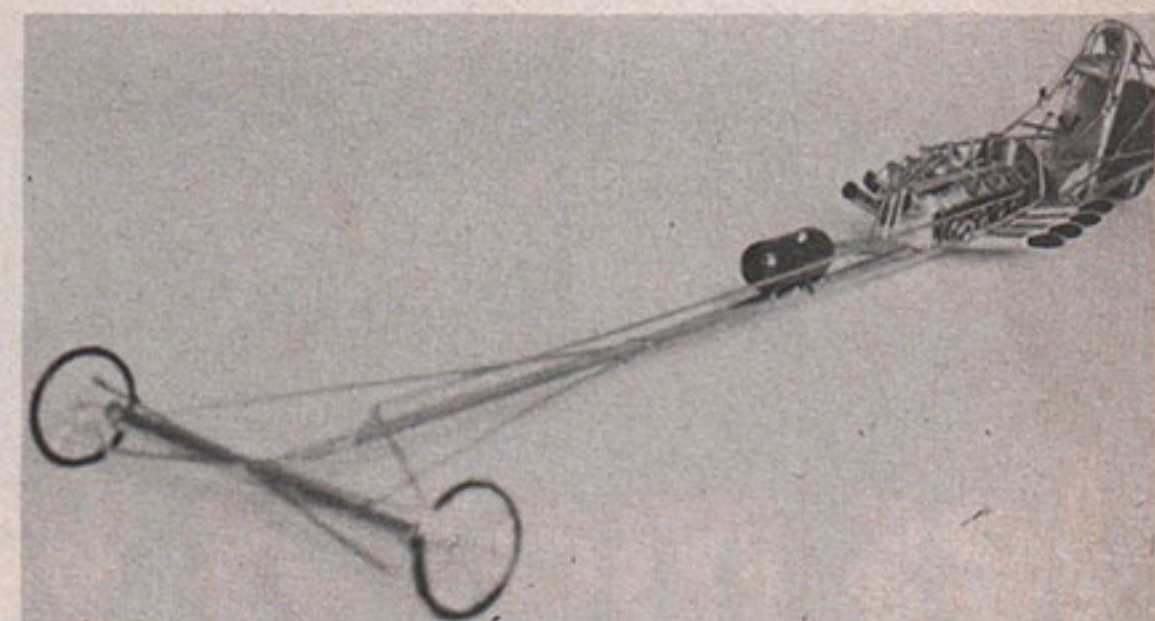
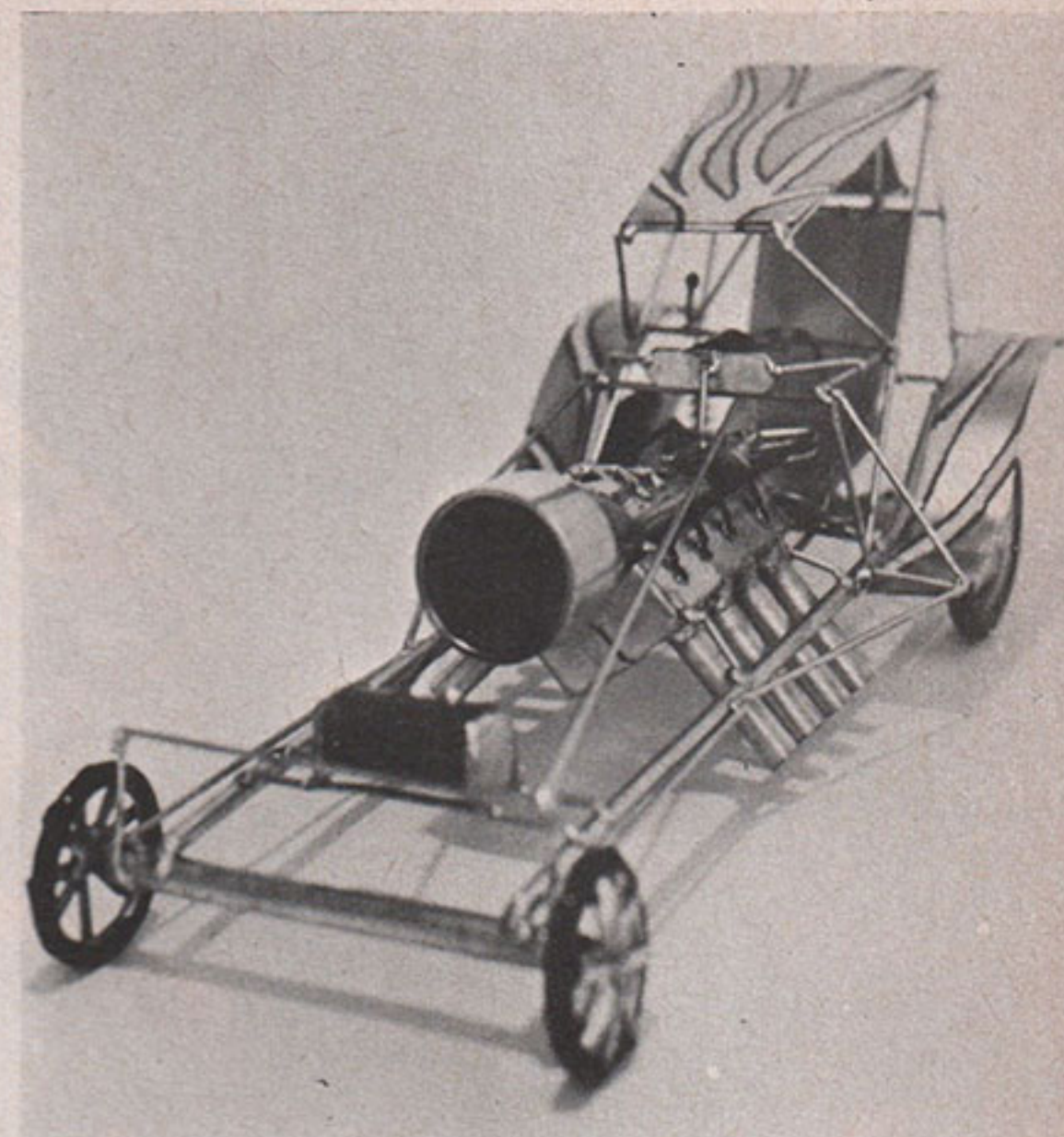
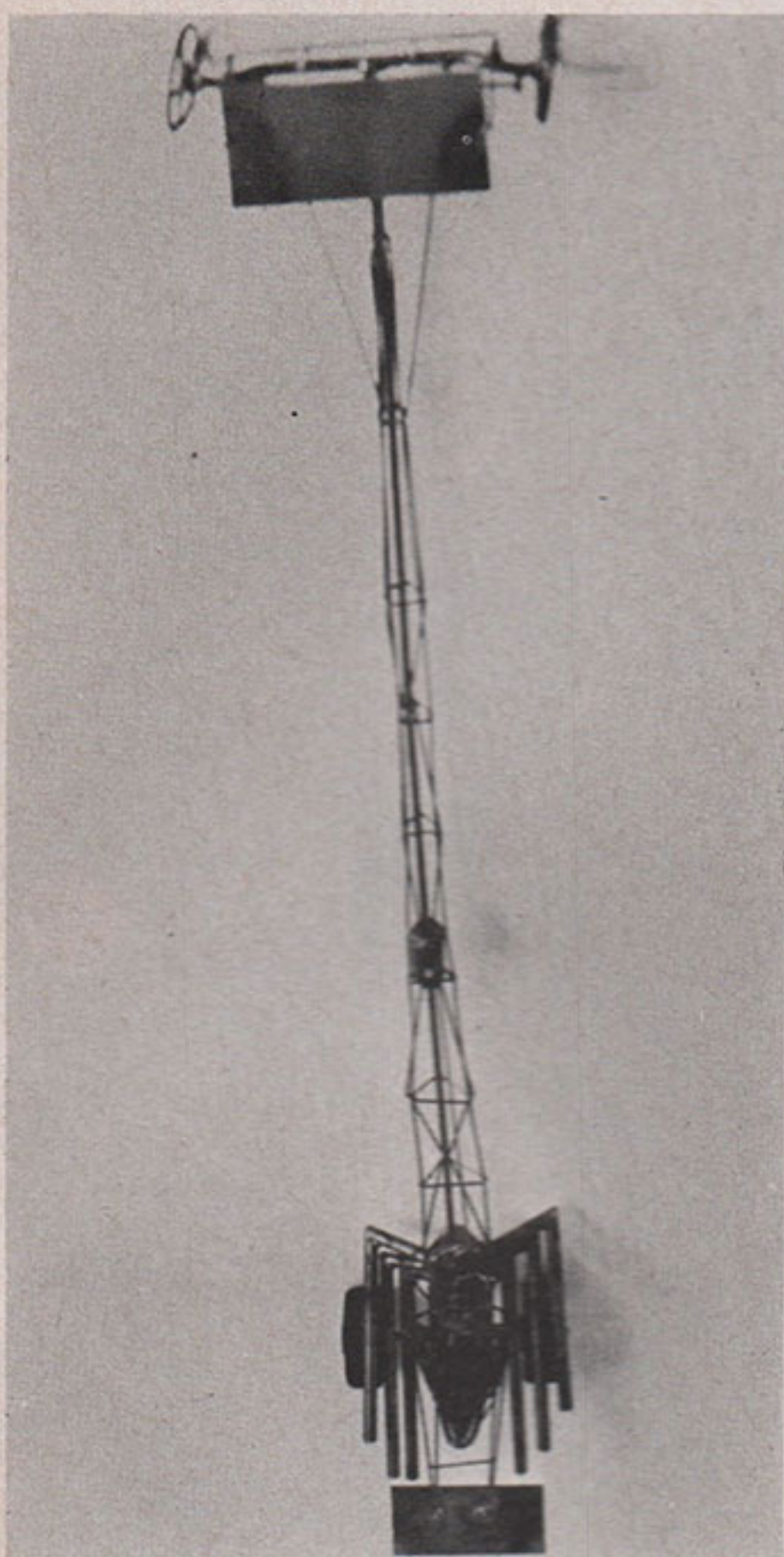


Pas d'écriteau, ni de carte sur la porte, il faut pousser le vantail et entrer. Bien sûr le chien est un vrai cerbère, mais cela vaut la peine d'essayer. Entrer chez Jacques Colombo, c'est découvrir l'un des maquet-tistes les plus étranges de la planète. Sa spécialité, c'est le dragster. Il était sculpteur depuis longtemps, une vingtaine d'années peut-être puisqu'on naît artiste ou pas, lorsqu'un ami lançant un restaurant à Montfermeil vint le voir. Il avait une idée en tête, voulait appeler son établissement « Le Hot Rod ». Et il aurait aimé en avoir un pour motif de décoration...

C'était il y a trois ou quatre ans. C'était le premier dragster de Jacques, un drag presque grandeur nature avec bâti en tube d'acier étiré et deux moteurs de Jap accolés par chaînes. Du beau travail. Il est accroché au mur et les nouveaux clients lui jettent toujours un drôle de regard nimbé de crainte et d'admiration. Il était réussi, les commandes de dragsters affluèrent et Jacques attrapant son chalumeau d'une main, son courage de

l'autre, commença à en réaliser de petits, à une échelle très approximative de 1/20. Les ferrailleurs du coin sont contents. Depuis trois ans Jacques les débarrasse des déchets de tôle inutilisables, des petits morceaux de tiges filetées, des bouts de barres de fer, etc. Tout cela prend vie à la flamme d'un chalumeau dans une cave-atelier d'un pavillon de banlieue. Mais n'attendez pas la réplique exacte du drag de Bobby Rider qui le 13 mars 1968 battit le record à Santa Fé. Non, non. Les dragsters de Colombo sont le seul fruit de son imagination, de ses mains et de la déformation du métal sous la caresse de la flamme. En premier lieu, il s'agit de réaliser un moteur. Puis, il faut le placer dans un châssis quelconque. Et si l'imagination joue déjà un rôle dans la confection de la mécanique, elle trouve sa pleine expression lors de la fabrication du corps du véhicule. Le drag peut alors devenir biscornu, longiligne, chinois ou aérien, voire arachnéen... On pose les roues et reste le dernier stade de la création, la décoration. On peut peindre ou cadmier, ce qui donne une jolie teinte argentée façon chrome, à moins qu'on ne fasse bichromater, ce qui procure un métal bronze doré avec des reflets colorés.

Alors en voyant le résultat, on reste bouche bée. D'un côté, quelques hétéroclites fragments de métaux, et trois ou quatre heures après, un dragster dont on ne soupçonnait pas même la forme quelques instants auparavant. Et, admirant sans retenue un de ces bolides, j'ai voulu en faire autant. Mal m'en a pris. Si je savais allumer mon chalumeau, je ne pouvais cintrer mes tiges autour d'un tuyau pour en faire des roues, je ne savais pas souder ma tige filetée pour réaliser un cylindre, bref... je ne suis pas doué ou, plus simplement, je n'ai ni la pratique, ni le talent que démontre avec sourire et vivacité Jacques Colombo, le poète du drag.





**les motos yamaha :
réservées à ceux
qui n'ont pas peur de gagner.**

La YAMAHA 125 YAS 1, la 250 DT 1, la 350 YR 3 : 3 modèles à nervosité spectaculaire

Préconisation exclusive



**quelques adresses à noter
pour voir les yamaha de
plus près.
(il y en a d'autres, demandez-les
à sonauto).**

Les fonceurs.
Les ambitieux.
Ceux à qui la réussite ne fait pas peur.
Ceux pour qui arriver
le premier partout est normal.
Ceux qui savent qu'avec leurs 18 victoires
cette année, les motos YAMAHA ont remporté
3 titres de championnes de France ⁽¹⁾.
Voilà ceux qui choisissent les motos YAMAHA.
Bien sûr, elles effraient les timides, ceux qui
resteront toute leur vie en arrière.
Mais vous ne penseriez même pas
aux motos YAMAHA si vous étiez de ceux-là.
YAMAHA: 7 modèles / 5 vitesses à graissage séparé
Autolube:

100 cc YL	1, twin,	110 km/h
125 cc YAS	1, twin,	130 km/h
125 cc AT	1, trail,	mono 94 kg
180 cc YCS	2, twin,	démarreur élect. 140 km/h
250 cc YDS	6, twin,	160 km/h
250 cc DT	1, trail mono,	105 kg
350 cc YR	3, twin,	plus de 170 km/h

Pour vous aider à mieux déterminer votre choix,
demandez la documentation gratuite (avec liste
des agents) ou venez les voir si vous êtes
bien celui que nous pensons.

YAMAHA



IMPORTATEUR: Ets SONAUTO

magasin d'exposition: 22 av. de la grande armée
paris 17^e - tél. 380 31-91
53-55-57 rue marjolin - 92-levallois - tél. 755 97-40

120 CONCESSIONNAIRES

PARIS

Dynamic-Sport - 149, rue Montmartre (2^e)
Ladevèze - 170, avenue de Clichy (17^e)
Lala - 194, avenue du Maine (14^e)
Moto-Bastille - 6, boulevard Richard-Lenoir (11^e)
Murit - 30, rue Lacordaire (15^e)

BANLIEUE

Garniel - 15, rue Defresne-Bast 95-Argenteuil
Ladevèze - 173, rue de Paris 93-Pantin
Levallois-Moto - 58, rue A. Briand 92-Levallois
Mayer - 8, rue de l'Orangerie 78-Versailles
Richard-Moto - 87, bd du Gal-de-Gaulle 95-Sannois

PROVINCE

Antoine - 51, cours Gambetta 34-Montpellier
Audemar - Place d'Armes 83-Toulon
Moto ECOLE CENTRALE (Sté)
9, place Antonin Poncé 69-Lyon
Begasse - 17, rue Saint-Michel 35-Rennes
Betems - 4-6, rue Porte-Reine 73-Chambéry
D.A.S.O. (Ets) - 29, cours d'Alsace et Lorraine
33-Bordeaux
Drobecq - 6, rue Pierre-Curie 60-Méru
Fontaine - 96, rue d'Elbœuf 76-Rouen
Fraccaro - Rue du Mouton 26-Romans
Froment - 54 av. de la République 63-Clermont-Ferrand
Gauvin - 62 av. Charles-Rouxel 77-Pontault-Combault
Gioanni - 20, rue Merle 06-Cannes
Gouirand - 77, avenue de Toulon 13-Marseille
Jorêt - "La Plante" 16-Cognac
Julien - 12, place Villebœuf 42-Saint-Etienne
Motorama - 27, avenue Félix-Viallet 38-Grenoble
Nedey - 125, avenue de Saxe 69-Lyon
Onda - 15, rue Trachel 06-Nice
Urvoas - 186, route de Dieppe 76-Deville-lès-Rouen
Wolff - 10, rue du Fg. de Saverne 67-Strasbourg

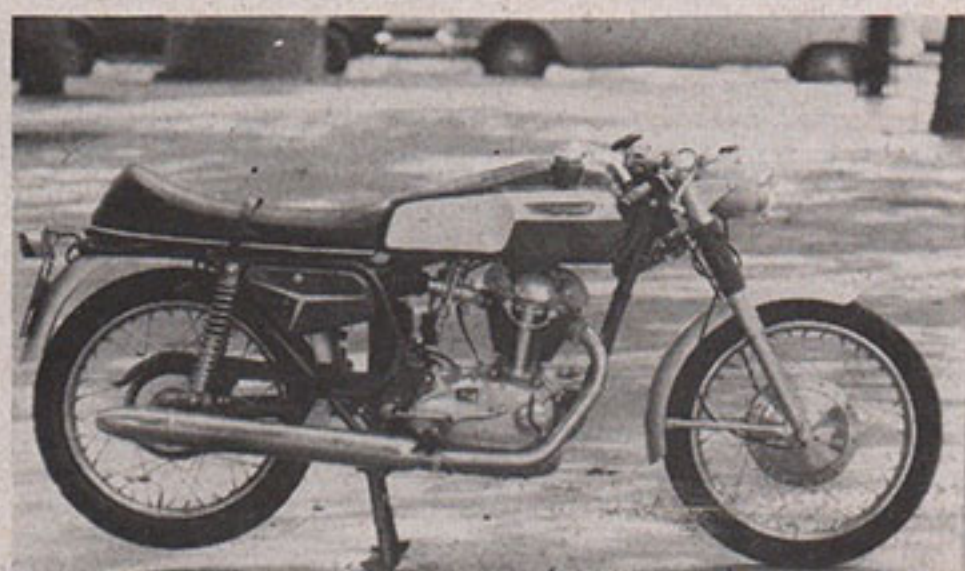
⁽¹⁾ Sur YAMAHA 125 cc, 250 cc et 350 cc pilotées par Jean Auréal

Liste complète des concessionnaires sur simple demande à

250 MACH/1
5 VIT. A. C. T.
CHAMPIONNE DE FRANCE
1967 et 1968

DUCATI

A LA POINTE DU PROGRÈS AVEC
LA DISTRIBUTION DESMODROMIQUE...



ROBUSTES
ÉLÉGANTES
SÛRES
RAPIDES
ÉCONOMIQUES



De 125 cm³
à
450 cm³
TOURISME
SPORT

DUCATI-FRANCE - B.P. 69
(84) AVIGNON - Tél. 81-35-72

PETITES ANNONCES champion

Prix de la ligne
(TVA comprise) 6,79 F

Nombre de signes
(ou espaces) par ligne 27

Le montant de l'annonce doit nous
parvenir en même temps que le
texte et avant le 1^{er} du mois.

PETITES ANNONCES COUPLÉES SPORT-AUTO

CHAMPION
Prix de la ligne par
revue (T.T.C.) : 7,38 F

AUTOS

R8 G 65 mot. Fr. et emb. ref. Nbx
acc. Cal. et Jtes 1300 4600 F
Tél : 742.71.79 P 939. H.B.

Vds ALPINE 1300 Juin 68
gris/métal. boîte 5 roll. bar long.
portée anti-Br. échap. spéc.
carter - spéc. Lect. bandes
stéréo 8 P. Px 21000 F Tél : 472.
41.04

Très belle COOPERS Gr. 5 Prx.
tr. intéres. prête saison 989.15.01

A Vendre Mot. SIMCA 1200 S
1000 kms Div. acc. Tél. 738.31.07

Vds Pygmée FF 69 Imp. Px. à
débattre Ecr. DURANTE 123 Rue
de Reuilly Paris 12

Vds BMW 1600 TI équipée d'un
moteur 2000 Tilux 14000 kms.
Jantes larges 6 P1/2. Ailes
plastiques. Élargies. Tél : 951.
20.40.

P à P R 8 Gordini 65 blanc.
Moteur nf av. garant. embrayage,
2 rad; dynamo etc changés fin
69 5.300 F Tél : 524.81.59 H.B.

Vends 1200 S assez spécial.
B. WERTS HOTEL DES VIGNES
- 27 LE MANOIR

Urg. vds MEP FB Août 69
2 courses état neuf + remorque
bâche ceint access. 11000 F.
M. NOISEAU 18 Av Paderborn
LE MANS

Part. vend ALPINE 1100 Juin
1969 - RIC 99.79

Vds BMW 2002 TI ALPINE
160 CV TELPH 30.05.46 MO-
NACO REPAS

Part. vd. FORD ESCORT GT
1300 gris métal. An. 69 1700 kms
Px 7800 F crédit poss. LEROY.
Jacques 7 R. Pasteur GAUDE-
BEC-LES-ELBEUF - 76 - Tél : 77.
00.94 H.B.

ALFA DUETTO CAB 1969
3000 kms Px Argus J. CARTIER
023.37.55

V. HONDA S 800 68 Méc.
neuve S. Fact. Gris mét. av.
3000 F. + P. Crédit T. 243.89.75
V. 18 H.

MOTOS

En plein Centre de LILLE
6, rue Gombert. Tél. 57.27.19

“ DUCROO ”

Spécialiste de la Moto
livre immédiatement
les meilleures Marques mondiales
... et des Occasions
vendues avec garantie totale
Grand choix Accessoires,
et tous les Equipements
pour motocyclistes

Cse préfér. moto HONDA S 800
cab. blanc mot. 1500 kms, arc
sécur. 1 ceinture porte-bag. Ar.
5500 F cpt Vis. T.L.J. N. AUGER
47 Av. A. France - 95 - BEAU-
CHAMP.

Vd MOTO HONDA 350 Mai 69
9000 kms 4000 F LAMBERT
Pharmacien MONTREUIL BEL-
LAY 49 Tél : 52.30.28 H. Repas.

Urg. Vd. C.B. 72 250 HONDA
kit Racing U.S.A. Pièces Tél : 752.
31.02

Vds YAMAHA 100 mars 67
très bon ét. 11000 km Px 1450 F
ROUSSIN D. LYON Tél : 47.20.49

Vds HONDA CD 125 bleue
02-69 10000 kms 2000 F Tél : DID
20.11 13 H. 20 H.

ACCESSOIRES

Vds 350 F mot. Boîte access.
SIMCA 1000 exc. état 959.59.21

Vds Pièces R8G 1300 (Servo-
frein, Volant, etc...) Claude OLLI-
VIER Lascours par Roquevaire 13.

Av. urgent moteur COSWORTH
SC A 1000 cm3 132 CV DIN
révisé usine 6500 F. Tél : 210
GEX 01

F. 250 Eqpt AUTOBLEU GT
pour Dauphine - Tél : 237.98.61

Vds DEVIL NSU ou autre voit.
avert. 4 tours, 2 pneus neige
135 x 12 Tél : 368.57.78 ap. 19 H.

DIVERS

KITS BUGGYS 1800 F Ecr. à
CHAMPION ss N° 5102 qui
trans.

Vds Moule polyester d'une
BUGGY compl. pour chas. VW.
long + mle res. Essen. 10 cadres
PH BR + KIT MEAN VW monte
neuf sans moteur ni phares
électr. Bte PORSCHE Mot cen-
tral faire offre POLYRAY LIERSE
STW 112 MORTSEL ANVERS -
BELGIQUE

Achète KART - PEYRE Gabriel
34 - St PAUL ET VALMALLE

Pour préparation moteur GOR-
DINI 1255-1296-1440, Tél :
RAM 38.15

ASSURANCES AUTO,
Tarif Mutuelle, Permis récents
et jeunes conducteurs. BAL. 17.91

EMPLOIS

Méc. exp. course Perm PL ass.
pil. F3 ou FF sson 70 ecr.
CHAMPION ss N° 5101 qui
trans.

GARAGES

CONSTRUCTEURS AMATEURS...
LE STRATIFIÉ POLYESTER A VOTRE PORTÉE



Selon la méthode K. W. VOSS, construisez
BATEAUX, CARAVANES, etc... recouvrement
de coque en bois. Demandez notre brochure
explicative illustrée. " POLYESTER + TISSU
DE VERRE ", ainsi que liste et prix des ma-
tériaux. F. 4,90 + Frais port.

SOLOPLAST, 31, rue des Brieux, St-Egrève-Grenoble
Paris adam : 11, Bd E. Quinet-14°. Tél. 326-68-53

Alpine

3, boul. Foch, ÉPINAY (93)
Tél. : 243.46.16

NOUS VENDONS 1 EX-USINE
69.

Berlinette BTF, 66-67-68-69
ALPINE GT4, 64-67
ALPINE cab., version 70, 67
RENAULT 16 TS, 69
R 8 GORDINI, 69
AUSTIN COOPER, 67
MATRA JET V Luxe, 67
ALFA GTV, 66
OPEL GT, 69

ID-DS SPORT

Transformations moteurs
Ami 6 - VW. - Opel 1700 R.
2 CV - 404 - TRIUMPH 2 L.

204 - 504

Expéditions tous montages

BOSSAERT à 59-Meteren
Tél. 10

MOTOS de CROSS RÉVISÉES

500 BSA Gold Star S... 1500 F
250 RICKMAN BSA 67, 2000 F
250 CHEEVES 68... 2800 F
250 MVA 68... 3000 F
250 MAICO 69... 3500 F
250 BULTACO 68... 3500 F
250 BULTACO 69... 4000 F
250 CZ 69... 4500 F
360 MVA 68... 4000 F
360 BULTACO 68... 4000 F
360 BULTACO 69... 5000 F
500 RICKMAN METISSE MAT
3500 F

LUCAS-81 - PUYLAURENS
Tél. 7



SPÉCIALISTE
ALFA-ROMEO

SPORTS ET TOURISME

37, rue des Plantes.

Paris-14° LEC. 52.23

SPÉCIALISTE SPORT

de moins de 15000 F
ALAIN MERCIER

Montmartre Garage
5, rue Dancourt (18°)
MON. 42.93

PRIX SPÉCIAUX
POUR LA PROVINCE

BENTLEY S2 1960
MORGAN Cab. 67
MERCEDES 230 SL cab., 65
MERCEDES 220 SE 1962
HONDA S 800 cpé, 67
HONDA S 800 cab., 67
TVR (mot. MGB 1.800) 67
MATRA 530 verte, 68
TRIUMPH TR 4 A 65-66
TRIUMPH TR 4 63 jaune
TRIUMPH SPITFIRE 67-65
TRIUMPH HERALD, 64-65
TRIUMPH BOND mot. spit. 67
MGB GT Cpé 67
MGB Cab. 65-66-67
MG 1100, cond. int. 65
AUSTIN 1000 MK 2 70
AUSTIN 1000 MK 2 68
AUSTIN 850 Cam. 62
ALFA ROMEO DUETTO cab., 67
ALFA ROMEO cpé GT, 66
ALFA ROMEO cab., 63 et 64
ALFA GT 1300, 67
BMW 2000 TI, 66
FACEL VEGA cpé, 9 CV., 63
OPEL RALLYE 6 CV., 67
PEUGEOT 204, cab., 68
PEUGEOT 404 cab. 62
JAGUAR 3,8 I. 61
JAGUAR 3,8 I S 66
JAGUAR T.E. Cpé, 63
JAGUAR 2,4 I 59
GHIA 1500 GT, 67
FORD CORTINA GT, 66
ELVA mot. MGB nf. 1960
SABRA cab. 9 CV., 65
PORSCHE 911, 65
DODGE DART cpé GT, 63
ESTAFETTE CAMPING 62
TAXI Typique Anglais Diesel
PIECES DETACHEES
OCCASION Pr. JAGUAR et
FACEL.

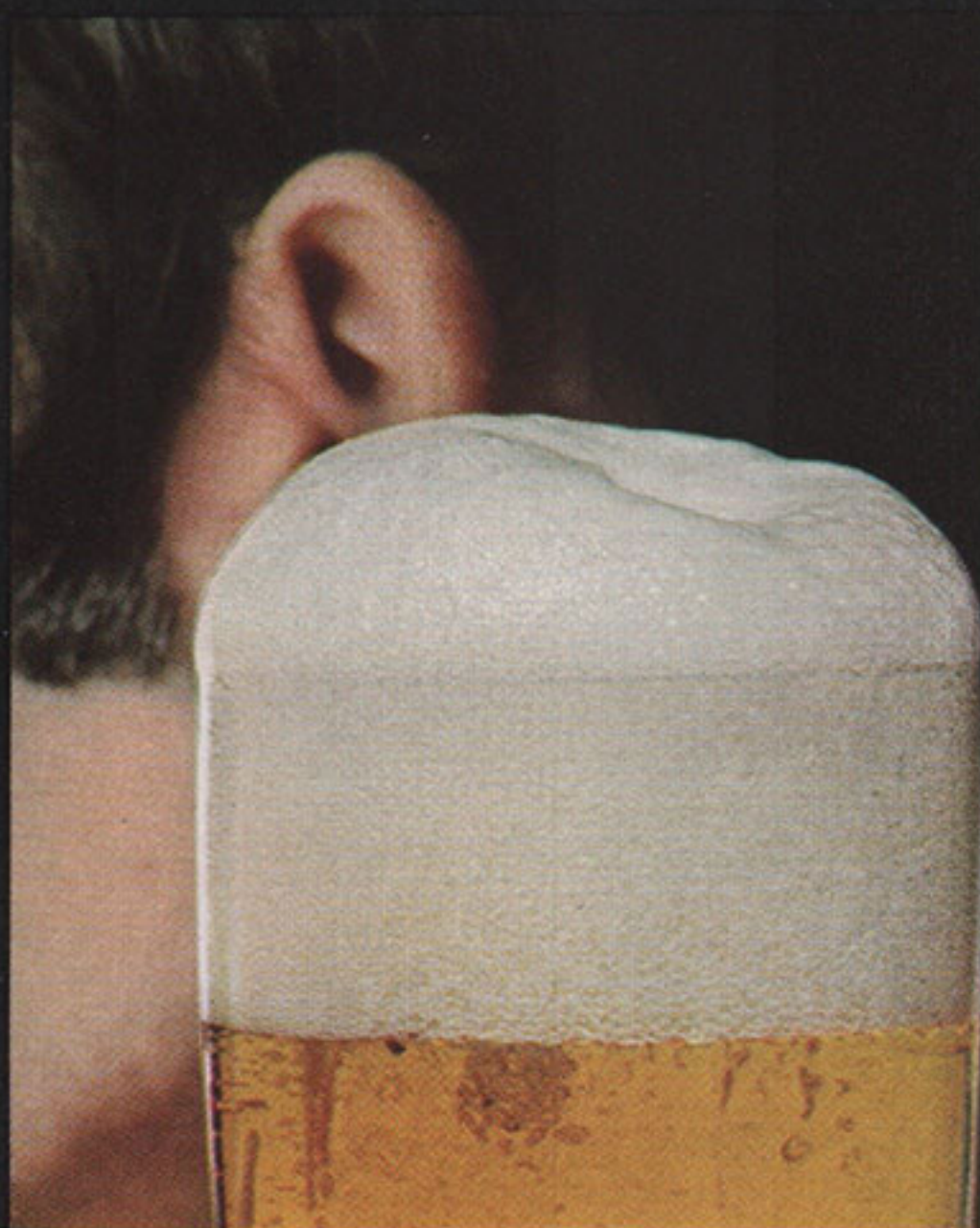
ACHAT TOUTES SPORT

A. MALCHER

AGENT RENAULT
153, Av. du Gal Leclerc
94-MAISONS-ALFORT
R.N. 19 - Tél. : ENT. 59-78

Mot. R8 ALPINE 1100
20.000 Km complet carbur.
échap. dynamo 1.300 Frs.
Boîte R16, 700 Frs.

Buvez la Kronenbourg avec les oreilles.



Prenez un verre. Et une bouteille de Kronenbourg. Ouvrez. Versez. Saisissez le verre de la main droite. Demandez le silence autour de vous. Approchez doucement le verre de votre oreille droite.

Écoutez.

Vous n'entendez rien.

Écoutez encore. Tendez bien l'oreille.

Vous entendez ? Ça pétille. Un petit peu.

Vous êtes au cœur du problème. Du problème « bulles ».

Les bulles de la bière sont des petites choses très importantes. Il y a des bulles capricieuses qui s'échappent dès que le verre est plein. Des bulles inexistantes et introuvables à l'oreille et à la langue.

Et de bonnes bulles. Celles de la Kronenbourg.

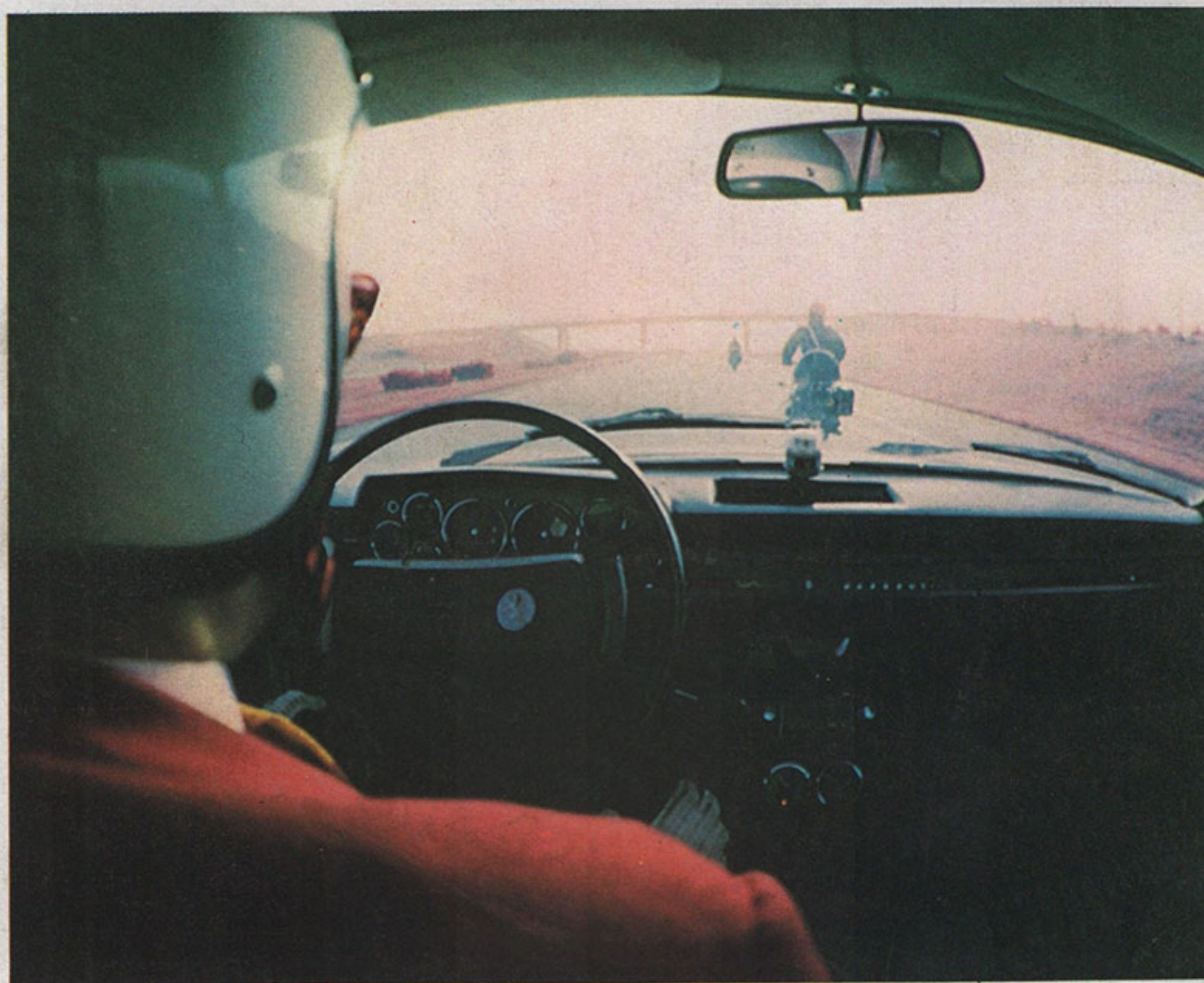
C'est normal qu'elles soient bonnes. En Alsace, à Kronenbourg, on les mesure, on les contrôle pour qu'elles soient toujours de bonnes bulles.

Des bulles obéissantes. Et rafraîchissantes. A écouter. Et à boire.

Kronenbourg

LES DÉFIS D'ANTAR:

433 km d'autoroute sans baisse de pression d'huile! à 156 km/h de moyenne*



Et ça... essayez donc d'en faire autant avec une autre huile!

Le 26 novembre 1969, 1^{er} **DEFI ANTAR** :
Paris-Pouilly et retour (433 km d'autoroute)
pied au plancher, sur une voiture française de série,
à 156 km/h de moyenne!

Et maintenant le constat :

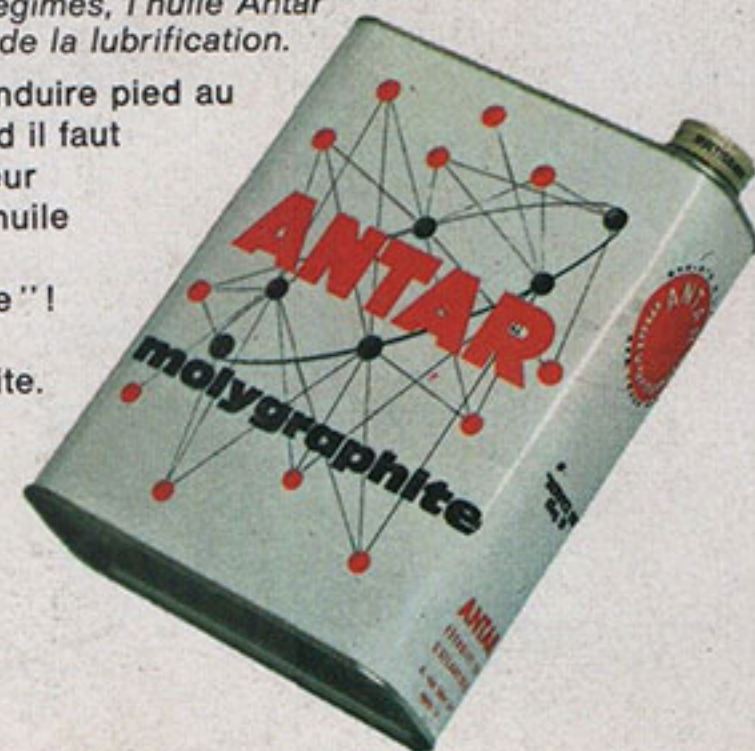
kilomètre 0, pression d'huile : 3 kg/cm²,
kilomètre 158, pression d'huile : 3 kg/cm²,
kilomètre 200, pression d'huile : 3 kg/cm²,
à l'arrivée, km 433, pression d'huile : 3 kg/cm²
... et bien entendu : consommation d'huile = 0.

Une telle expérience démontre les propriétés
exceptionnelles de l'huile Antar Molygraphite dont
les lubrifiants solides associés (bisulfure
de molybdène et graphite) assurent :

- réduction des frottements (démarrage)
- résistance aux fortes pressions (reprises)
- résistance aux plus hautes températures (régimes élevés).

SIGNE PARTICULIER : ni chute de pression, ni consommation :
incisailable même aux plus hauts régimes, l'huile Antar
Molygraphite garantit la constance de la lubrification.

Evidemment, vous n'avez pas à conduire pied au
plancher tous les jours. Mais quand il faut
aller vite, quand il faut que le moteur
donne son maximum longtemps, l'huile
Antar Molygraphite est là pour le
permettre ... sans risque de "casse" !
Alors, à la prochaine vidange ...
choisissez l'huile Antar Molygraphite.



* Epreuve effectuée sous le contrôle de Maître Jaunâtre, huissier à Paris.
Tous les constats des performances de l'huile Antar Molygraphite
peuvent être consultés au siège Antar, 4 rue Léon-Jost à Paris (17^e).