

LA REVUE A 300 A L'HEURE

champion



**qui
gagnera
le Mans?**

**essai
KAWASAKI 500**

HOMME **NO7**

FRANCE : 3 F — BELGIQUE : 35 FB — SUISSE : 3,20 FS
ITALIE : 480 L — N° 41 — DU 15 MAI AU 15 JUIN 1969

Découvrez la Kawasaki MACH III

... Une toute nouvelle 3 cylindres conçue et réalisée pour les plus hautes performances

OUI : La KAWASAKI MACH III est une merveille de la technique aéronautique au service de la moto. Une nouvelle « bombe » 500 cc qui arrache le bitume et avale en 12" 4 le 400 mètres départ arrêté... et dépasse le mur des 200 km/h.

Il existe maintenant une moto pour les routes de l'an 2000.

Avez-vous remarqué les 3 pots d'échappement? ... La MACH III : 3 cylindres d'une puissance maximum : douceur d'utilisation

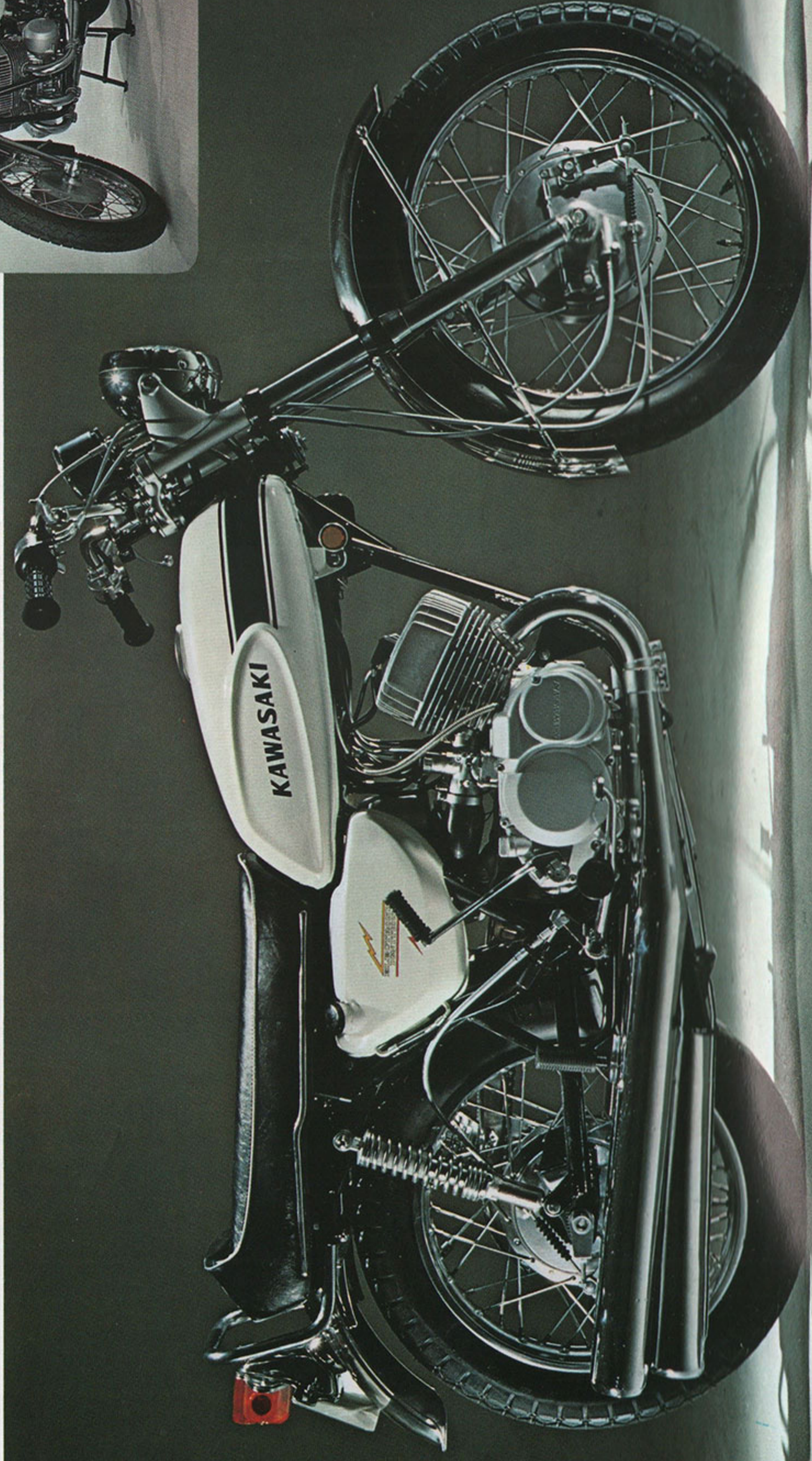
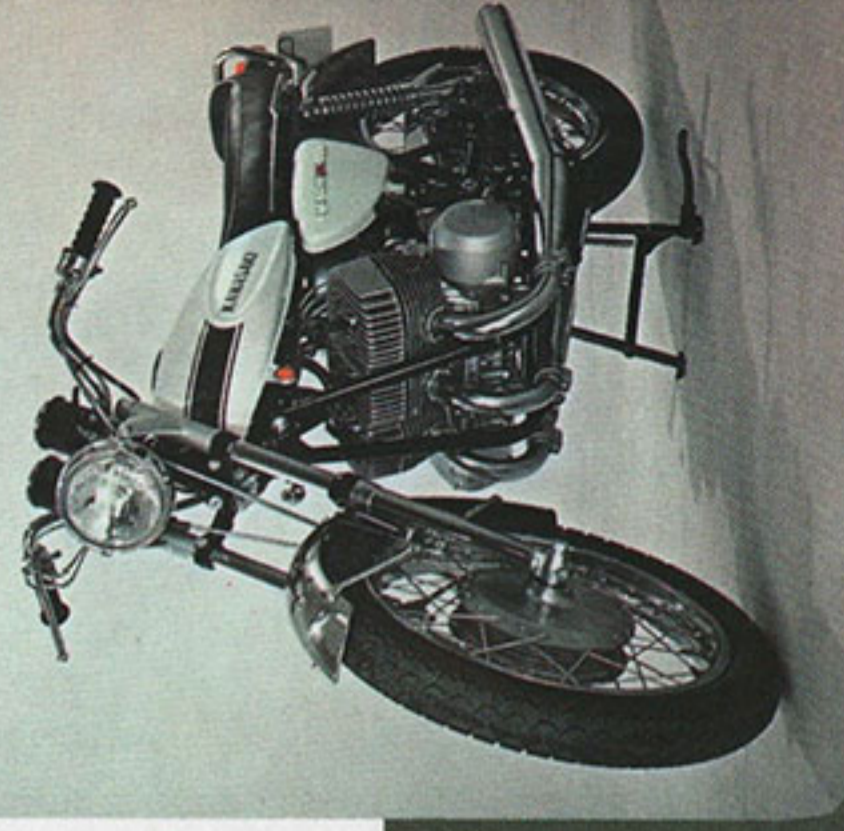
: souplesse de conduite

Elle est dessinée pour les grandes vitesses, le confort et la sécurité. La suspension arrière est vraiment efficace, les freins puissants et progressifs, les pneus à texture NYLON sont aussi conçus pour la compétition et la fourche est du type CERIANI.

Cylindrée : 498 cc
 Moteur : 2 temps, 3 cylindres, face à la route
 Puissance maxima : 60 CV / 7 500 tr/mn
 Vitesse maxima : 200 km/h
 Accélération : 12" 4 au 400 mètres D.A.
 Boîte de vitesse : 5 rapports

Kawasaki
 AIRCRAFT CO., LTD. TOKYO, JAPAN

IMPORTATEUR
 Société S.I.D.E.M.M.
 25, rue des Malmaisons
 Paris (13^e)
 Tél. : 588-22-76



champion

HOMME **N°7**

SOMMAIRE - N° 41 du 15 mai au 15 juin 1969

ARTICLES	AUTEURS	PHOTOS	PAGES
COURRIER			10
CHAMPION A LU			12
COMMENT L'AÉRODYNAMISME AMÉLIORE LA TENUE DE ROUTE ET LES PERFORMANCES	Dr Ing. Bott	Dessins : Ph. Starck	14
UN MOIS DANS LA COURSE	J. Rosinski	D.P.P.I. F. Tainturier	21
QUI GAGNERA LE MANS?	J. Rosinski	F. Tainturier - D.P.P.I.	28
LE DICTIONNAIRE DU SPORT AUTOMOBILE			41
ESSAI AUTO : UNE 4 CV RENAULT ULTRA-SPÉCIALE	J.-P. Beltoise	C. Lacombe F. Tainturier	50
ESSAI MOTO : 500 CC KAWASAKI	C. Lacombe	C. Lacombe	56
LES COURSES EN FRANCE	C. Lacombe	C. Lacombe	62
LE DINGUE DE LA NATION	G. Montvalent	G. Montvalent	68
CHAMPION-ACTUALITÉS			74
SHOPPING			80
MODÉLISME	O. de la Garoullaye	F. Tainturier	82

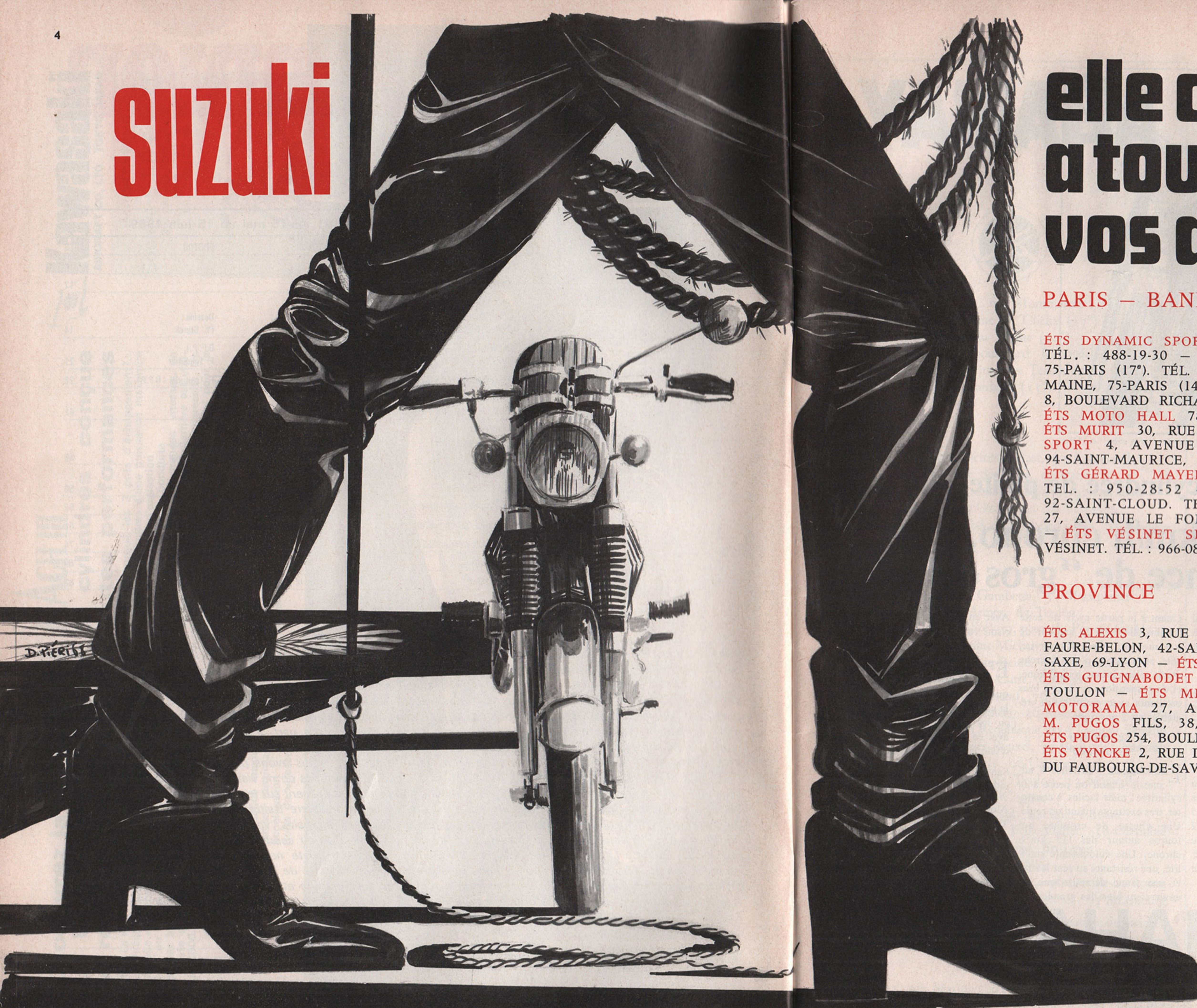


Photo D.P.P.I.

Voici revenue l'époque des 24 Heures du Mans, la plus grande course du monde. On en a déjà beaucoup parlé depuis les essais d'avril, en mettant en cause la sécurité de ce circuit routier ultra-rapide. Effectivement, il y a beaucoup à faire sur ce plan, car les voitures très rapides et ultra-profilées qui sont maintenant construites sont difficiles à piloter, et les risques courus par leurs pilotes sont sensiblement accrus. Les abords de la piste en particulier, doivent être aménagés de telle sorte qu'en cas de sortie de route à grande vitesse, les conséquences d'un accident ne soient pas automatiquement très graves. Mais d'autre part, il reste le problème de l'aérodynamisme, science difficile à maîtriser : l'ingénieur Bott, du service compétition de Porsche, vous livre ici les enseignements de ses travaux. En raison de notre date de parution, nous avons pris de l'avance sur l'actualité pour vous présenter les 24 Heures 69. Vous ne vous étonnez donc pas de ne rien lire sur le Mans dans notre prochain numéro qui paraîtra le 15 juin, dans lequel nous mettrons l'accent sur les monoplaces. Et vous consulterez entre-temps « Sport Auto », la revue sœur... Côté essais, Jean-Pierre Beltoise qui se fait un devoir (mais un plaisir aussi), de « dénicher » pour vous les « spéciales » les plus originales, vous présente ce mois, une vraie bombe de 4 CV Renault à moteur Gordini... Peinte en rose! elle a un air candide auquel il ne faut absolument pas se fier. Quant à Lacombe, il ne tarit pas d'enthousiasme pour la toute nouvelle 500 Kawasaki : rien qu'à regarder l'engin, on devine pourquoi. Il nous présente aussi « le monstre de Tebec » qui n'a pas volé son nom! D'autre part, nous avons été pour vous assister à toutes les courses auto et moto du mois, comme d'habitude. L'équipe Champion vous souhaite bonne lecture de son « Spécial le Mans », et retourne sur les circuits - A 300 à l'heure.

Directeur général : Jean Lucas ■ Directeur de la rédaction : José Rosinski ■ Rubrique-Essais : Jean-Pierre Beltoise ■ Mise en pages : Jean-Claude Servage ■ Secrétaire générale : Élisabeth Bernigaud ■ Secrétaire de rédaction : Mireille Lejeune ■ Chef publicité : Alain Le Fauconnier ■ Direction - Administration - Rédaction - Publicité, 14, rue Brunel, Paris (XVII) - Tél. 755-66-12 - C.C.P. 22-887-23 ■ Abonnements 12 numéros ■ France et Anciens Territoires : F 30 ■ Belgique : contre-valeur de Fb 350 ■ Autres pays : contre-valeur de F 35 ■ Photocomposition et impression Berger-Levraut à Nancy ■ Dépôt légal 2^e trimestre 1969.

SUZUKI



elle cede à tous vos desirs

PARIS — BANLIEUE

ÉTS DYNAMIC SPORT 149, RUE MONTMARTRE, 75-PARIS (2°).
TÉL. : 488-19-30 — ÉTS LADEVÈZE 170, AVENUE DE CLICHY,
75-PARIS (17°). TÉL. : 627-09-79 — ÉTS LALA 194, AVENUE DU
MAINE, 75-PARIS (14°). TÉL. : 783-50-12 — ÉTS MOTO BASTILLE
8, BOULEVARD RICHARD-LENOIR, 75-PARIS (11°). TÉL. : 700-29-28 —
ÉTS MOTO HALL 78, AVENUE DES TERNES, 75-PARIS (17°) —
ÉTS MURIT 30, RUE LACORDAIRE, 75-PARIS (15°) — ÉTS DIDIER
SPORT 4, AVENUE DU MARÉCHAL-DE-LATRE-DE-TASSIGNY,
94-SAINT-AURICE, PONT DE CHARENTON. TÉL. : 368-20-59 —
ÉTS GÉRARD MAYER 8, RUE DE L'ORANGERIE, 78-VERSAILLES.
TEL. : 950-28-52 — ETS RAPID MOTO 6, RUE D'AILLY,
92-SAINT-CLOUD. TEL. : 605-21-29 — ETS SCOOTER SERVICE
27, AVENUE LE FOLL, 94-VILLENEUVE-LE-ROI. TEL. : 922-31-48.
— ÉTS VÉSINET SPORT 67, ROUTE DE MONTESSON, 78-LE
VÉSINET. TÉL. : 966-08-77.

PROVINCE

ÉTS ALEXIS 3, RUE JEAN-JAURÈS, 69-LYON — ÉTS DENIS 3, RUE
FAURE-BELON, 42-SAINT-ÉTIENNE — ÉTS ELRI 119, AVENUE DE
SAXE, 69-LYON — ÉTS GIOANNI 16, RUE DE MERLE, 06-CANNES —
ÉTS GUIGNABODET 9, AVENUE DE-LATRE-DE-TASSIGNY, 83-
TOULON — ÉTS MEREL, RUE DU DOS-D'ANE, 44-NANTES —
MOTORAMA 27, AVENUE FÉLIX-VIALLET, 38-GRENOBLE —
M. PUGOS FILS, 38, RUE DE LA BENAUGE, 33-BORDEAUX —
ÉTS PUGOS 254, BOULEVARD DU PRÉSIDENT WILSON, 33-BORDEAUX —
ÉTS VYNCKE 2, RUE DE CAMBRAI, 59-LILLE — ÉTS WOLF 10-12, RUE
DU FAUBOURG-DE-SAVERNE, 67-STRASBOURG.

LE MEILLEUR Service après-vente
Pièces détachées d'origine. Long crédit, reprise



UNE IMPORTATION
P. BONNET

78, avenue du Général-Leclerc
92-BOULOGNE-BILLANCOURT
Tél. 825-47-11

DIFFUSÉE PAR
LES MEILLEURS SPÉCIALISTES
DE FRANCE



YAMAHA 125: le premier "gros cube" de 125 cc

125 cc, c'est encore une cylindrée de petite moto... Mais 130 km/h chrono, c'est une performance de "gros cube"!

ET c'est la solution. Vous savez, l'éternel problème des motos, (ville ou route?)...

la 125 Yamaha Yas 1 le résout avec brio.

En prenant la meilleure des petites cylindrées avec les avantages des grosses, en ville la 125 Yamaha Yas 1 (disons tout de suite la Yamaha 125, pour simplifier) garde l'agilité du cyclomoteur, avec une nervosité bien à elle.

Un perpétuel gymkhana...

SI vous n'avez pas encore évolué à travers la circulation sur une Yamaha 125, vous vous privez d'un plaisir rare. Celui des démarrages spectaculaires et des accélérations foudroyantes (400 m

départ arrêté 18,5 secondes). Celui d'un perpétuel gymkhana au milieu des voitures (1,75 m de rayon de braquage, ça permet bien des fantaisies.)

Avec la sécurité d'un freinage exemplaire: même à grande vitesse, la Yamaha 125 freine bien en ligne, en 10,38 m à 50 km/h.

Très excitant...

MAIS c'est sur la route que la Yamaha 125 révèle tout ce qu'elle a dans le ventre: sa boîte à 5 vitesses, son moteur bicylindre 2 temps à graissage séparé Autolube. C'est peut-être une cylindrée de 124 cc, seulement, mais une puissance de 15 cv.

Quant à la partie cycle de cette bombe, elle est à la hauteur de son moteur: elle est pourvue, côté suspension, d'une fourche avant télescopique hydraulique, et de suspensions arrières à bras oscillants avec amortisseurs réglables en 3 positions.

Le premier "gros cube"

LES résultats: difficiles à admettre quand on pense à la cylindrée! mais faciles à constater, très excitants quand on roule. Une vitesse de croisière qui tourne autour des 115 km/h chrono. Une éblouissante stabilité, une résistance au vent latéral et une tenue de route que lui envieraient bien des grandes.

Avec en plus, un confort de tourisme rapide.

ET puis... tout le reste. Tout ce que vous découvrirez à mesure que les kilomètres s'accumulent, la conduite de nuit, par exemple, ou les pointes à 130 chrono, avec ce merveilleux miaulement d'une machine de grand prix.

Sans compter le plaisir d'avoir une machine superbe à regarder.

Alors... "Un gros cyclo", la Yamaha 125?

Non, simplement le premier "gros cube" de 125 cc.

Venez le découvrir chez l'un des 120 concessionnaires Yamaha.



YAMAHA

Documentation complète et liste des agents sur demande à:

Ets SONAUTO Importateur

53-55-57, RUE MARJOLIN - 92-LEVALLOIS - TEL. : 755.97.40

MAGASIN D'EXPOSITION : 22, AVENUE DE LA GRANDE-ARMÉE - PARIS 17^e - TÉL. 380.31.91

YAMAHA

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)
Moto-Hall - 78, avenue des Ternes (17^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 - Placé d'Armes, 83-Toulon
Auto-École Centrale (Sté) - 9, place A.-Poncé, 69-Lyon.
Bégasse - 17, rue Saint-Michel, 35-Rennes
Betems - 4-6, rue Porte-Reine, 73-Chambéry
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-Étienne
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 F.-de-Saverne, 67-Strasbourg

Liste complète des concessionnaires sur simple demande à

YAMAHA

ÉTS SONAUTO IMPORTATEUR

53-55-57, rue Marjolin, 92-Levallois. Tél. 755-97-40

doublages rapides
moyennes élevées en toute sécurité
nouveau : **504 GT - R16 TS**



et tubulures à grand rendement
pour RENAULT-PEUGEOT-SIMCA
CRÉDIT CETELEM 6 A 18 MOIS

15, rue Aumont Thiéville - PARIS 17 - 425-41-41

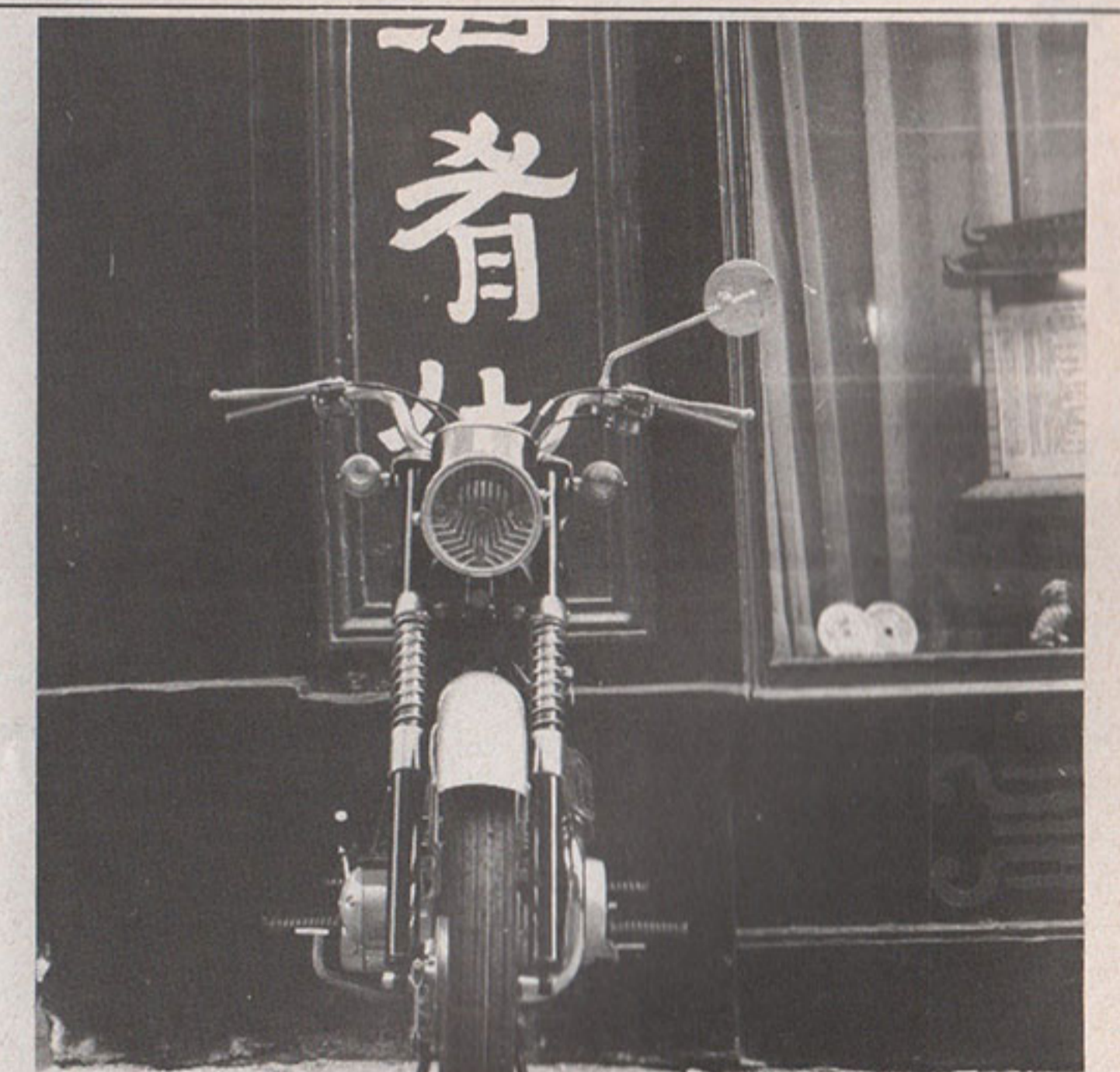
SPORTIF *ÉLÉGANT* SOUPLE

POUR
TOUS
LES
SPORTS

Gant
RACER

VENDOME (FRANCE)

EN VENTE CHEZ TOUS LES SPÉCIALISTES
ET GRANDS MAGASINS



HONDA
SUZUKI
YAMAHA
Ciao VESPA
VELOSOLEX
GIULIETTA



CES PNEUS VICTORIEUX SUR VOTRE VOITURE!

Pourquoi pas, puisque le XAS,
pneu radial, a été conçu par MICHELIN
pour les longs parcours à vitesse élevée.

Adhérence parfaite

Freinage toujours efficace

Excellent confort

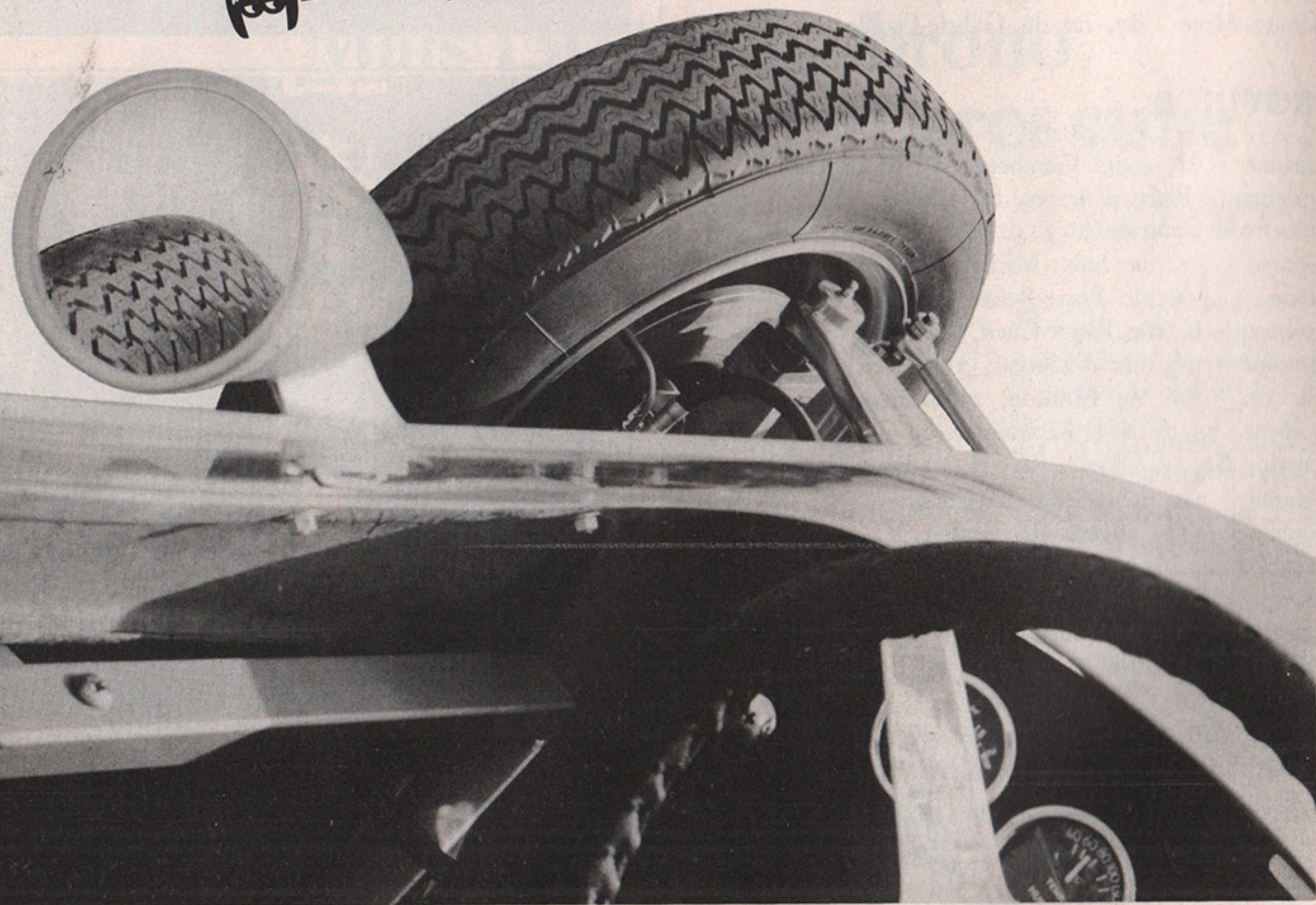
Sécurité totale.

Et avec le pneu XAS, on fait beaucoup,
beaucoup plus de kilomètres.

En 1969, comme en 1968,
les pilotes de la Formule France et
de la Formule Bleue ont préféré un pneu
radial MICHELIN de type XAS.

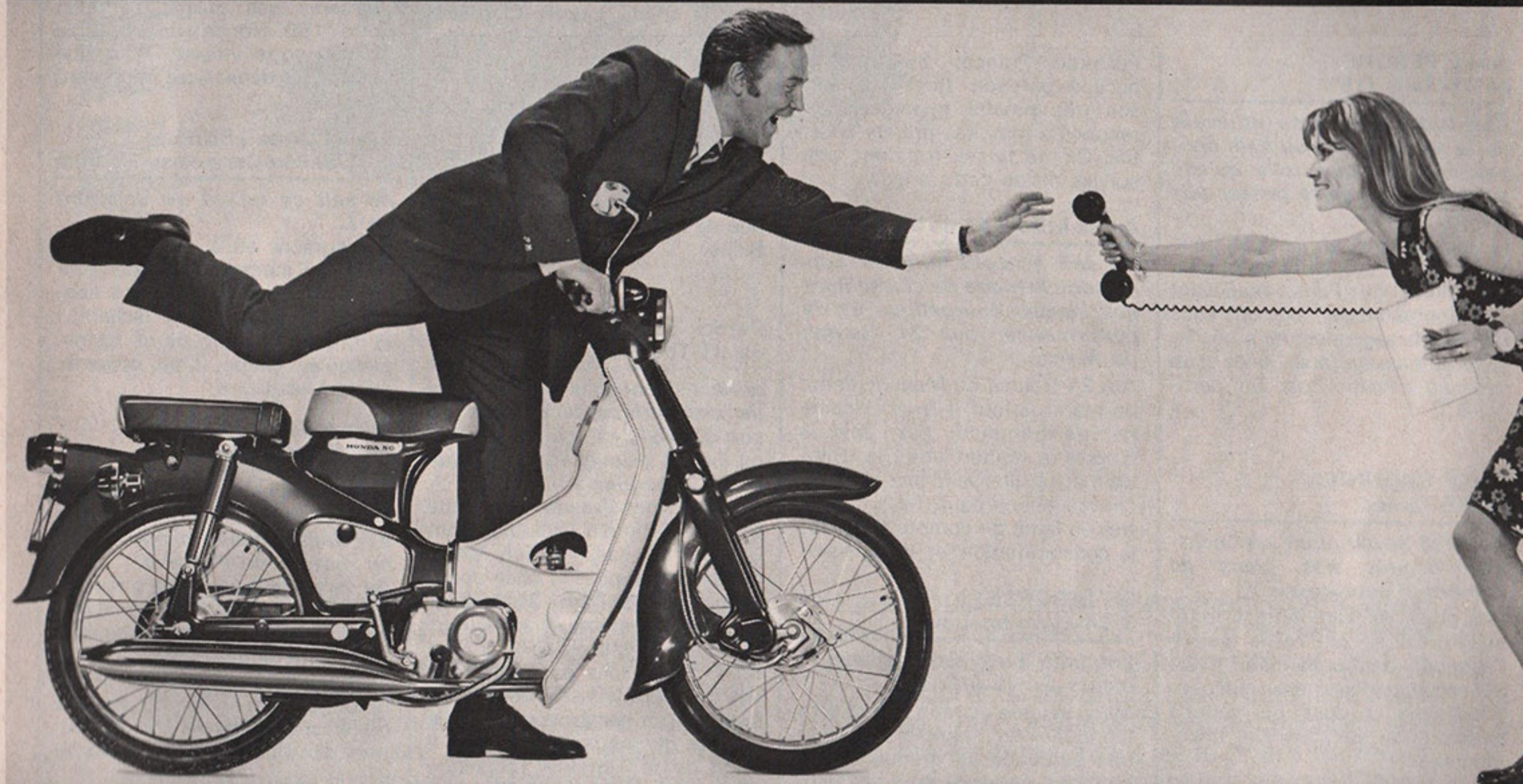
Faites comme eux... adoptez

MICHELIN XAS
l'as des pneus, le pneu des as



82444

avec le C.50 et C.50 M 4 temps, 3 mouvements et vous y êtes encore plus vite



Contact... démarreur électrique, et ça tourne.

Un bon ronronnement de moteur 4 temps, qui tourne rond, vite et bien.

Le C.50 M est une merveilleuse petite machine, en ville,
mais qui sait garder son tempérament sportif... comme toutes les Honda
Finis les embouteillages, les problèmes de parking.

A peine le temps de prendre votre C.50 ou votre C.50 M et vous voilà arrivés.

Pas étonnant, le succès foudroyant que remportent dès leur apparition les Honda C.50 et C.50 M.

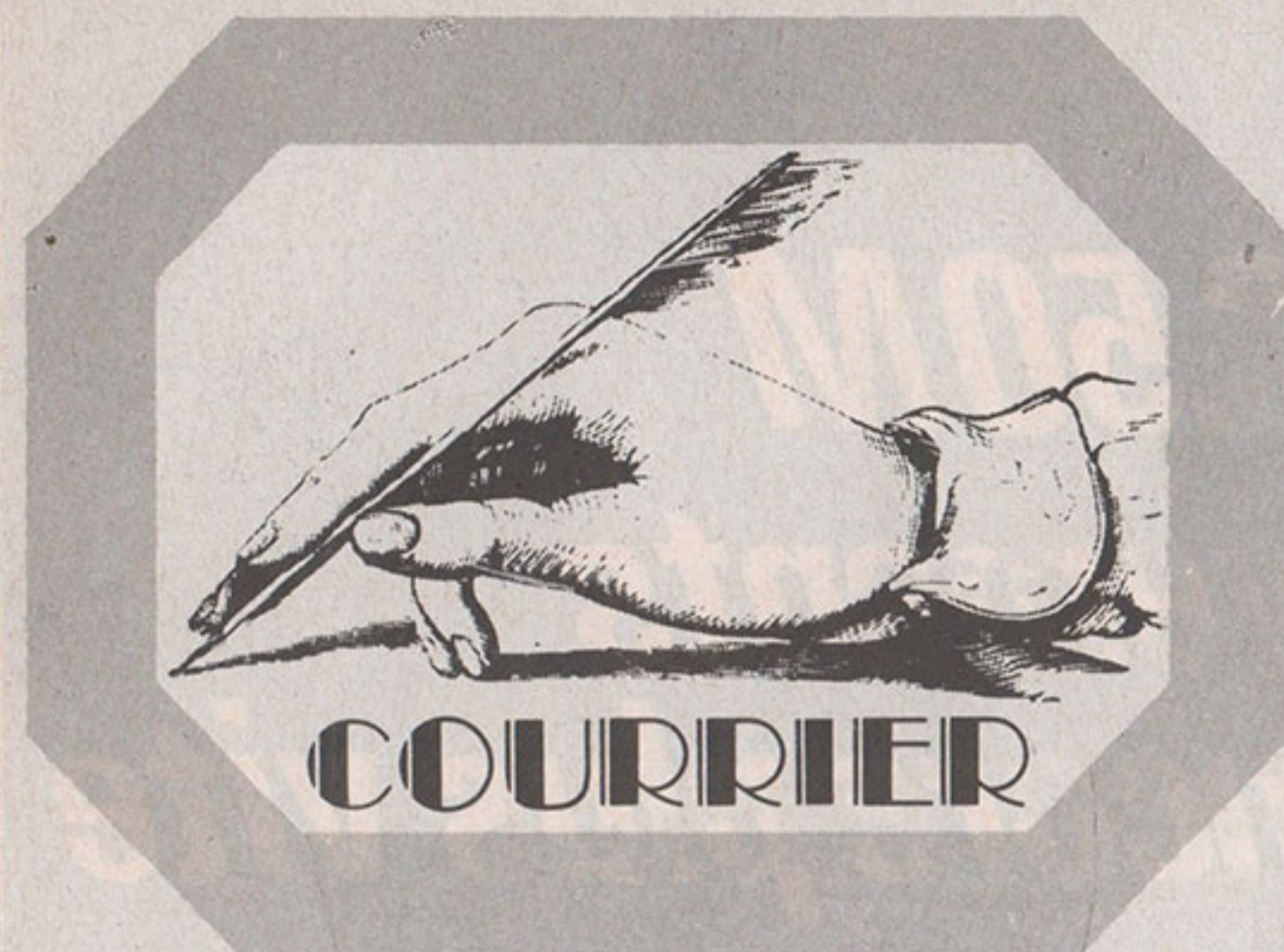
Moteur 4 temps 50 cm³, arbre à cames en tête. Embrayage semi-automatique.

Vitesse 80 km/h. Consommation 1,5 l aux 95 km

Pour C.50 M - démarreur électrique.

HONDA C50

C.50 M AVEC DÉMARREUR ÉLECTRIQUE



Jacky PERCHE
de 75-Paris (15^e)

Construit une voiture et avant de la terminer il voudrait pouvoir être sûr que telle qu'elle est son auto pourra passer aux Mines.

Le plus simple en ce qui vous concerne est de passer au bureau des Mines de Paris, boulevard du Montparnasse, où on vous donnera la réglementation nécessaire au passage aux Mines d'un véhicule construit par un particulier.

Denis GRONNIER
de 65-Tarbes

Voudrait savoir si un kart construit d'après nos plans du numéro 3 peut courir.

Ces plans de kart étaient fortement inspirés du Tecno qui, à l'époque, était sans rival. Vous pouvez donc faire des compétitions avec ce kart qui réponde parfaitement aux données réglementaires.

Bernard LANDOLFI
de 91-La Ferté Alais,

Cherche à connaître le nom des vainqueurs des 13 éditions du marathon Londres-Sydney.

Et, il n'est pas prêt de trouver réponse à sa question car le marathon Londres-Sydney en était cette année à sa première édition. Pour mémoire, rappelons que cette belle et gigantesque épreuve était organisée par le *Daily Express* et qu'elle fut remportée par Cowan et Coyle sur Hillman Hunter.

Alex BATORI
de 95-Deuil-la-Barre,

Aimerait savoir ce que compte faire Daniel Lhéraud cette année.

Daniel Lhéraud, champion de France de moto, avait eu un instant l'intention de faire de la

Formule France, mais, trop occupé par son travail et par son très proche mariage, il a renoncé à tous ses projets sportifs. On ne le reverra donc pas sur les pistes cette année.

André MEINERT de 02-Nauroy,

Ne sait à quelle formule correspond le mode de classement des indices énergétique et de performance aux 24 Heures du Mans.

Aux 24 Heures du Mans, comme du reste partout ailleurs, l'indice de performance est calculé d'après le rapport entre la cylindrée et la vitesse d'une voiture, l'indice énergétique faisant rentrer en ligne de compte le poids, la consommation et la vitesse.

M. LEBOSSE
à 74-Évian-les-Bains,

Voudrait avoir des renseignements sur la MEAN.

Méan est une marque de voitures fabriquées en Belgique qui vend une partie de sa production en kit. Ces voitures peuvent être équipées de différentes mécaniques, mais pour avoir des détails complémentaires nous vous conseillons d'écrire à : Mean Motor Eng., 40, avenue des Ormes, Cointe-Sclassin, province de Liège, Belgique.

Pierre SOLANA
de 31-Toulouse,

Nous demande l'adresse de deux petites marques anglaises : Marcos et Unipower.

Voici donc les adresses de ces deux constructeurs britanniques : Marcos Cars LTD, Greenland Mills, Bradford-on-Avon, Wiltshire; et Unipower, Aintree Road, Perivale, Middlesex.

Maurice ESCARPIT,
de 92-Fontenay-aux-Roses,

voudrait acheter une 201 Peugeot qu'il connaît, mais avant de faire une offre à son propriétaire, il aimerait connaître de

façon approximative la valeur vénale d'un tel véhicule.

La 201 a été produite à un nombre assez considérable d'exemplaires et de ce fait, si elle peut être considérée comme une ancêtre, elle ne peut que difficilement prétendre au rang de voiture de collection. C'est pourquoi vous ne devez pas payer cher une telle voiture.

M. BARET de 33-Bordeaux,

ne sait où se procurer une 125 cc Tarbo et voudrait avoir quelques détails techniques sur cette moto qui lui paraît être intéressante.

Née d'un accord italo-tchèque, cette machine racée reste vendue à un prix raisonnable et offre un moteur solide monté dans une partie cycle sportive, très valable. Elle est animée par un 2 temps CZ monocylindrique de 123,5 cc (52 x 53) qui prend place dans un cadre tubulaire simple berceau dédoublé. Cette moto est importée en France par les Établissements Jacques Poch, 127, avenue de Neuilly, à 92-Neuilly-sur-Seine.

Patrick LAMBERT,
de 31-Toulouse,

aimerait connaître une adresse de club motocycliste près de son domicile et voudrait savoir où il peut trouver les livres lus par « Champion ».

A notre connaissance, il existe trois clubs moto à Toulouse, dont voici les adresses : Union Motocycliste du Midi, 17, allée Jean-Jaurès; Moto Club Toulousain, Café du Commerce, place Dupuy et Toulouse Moto-Sport, « Mon Café », 20, place du Capitole. Vous pouvez vous procurer les livres de « Champion à la » à la librairie qui nous les fournit. Il s'agit de la Librairie Technique Automobile, 83, rue de Rennes, Paris (6^e).

Richard SCHELLING,
à 94-Champigny,

voudrait faire un tour complet du circuit du Mans.

Mais, cela ne lui sera pas possible à moins qu'il ne participe à une compétition se déroulant sur ce circuit. En effet, si l'on peut emprunter une partie du « 13 kilomètres », notamment la ligne droite des Hunaudières (Nationale 23) on ne peut accéder au virage Ford, ni à la partie où se trouvent les stands et les tribunes, le circuit Bugatti utilisant la piste de façon permanente.

Jean-Pierre MICHEL,
à 06-Nice,

souhaite obtenir les temps aux 400 et aux 1 000 mètres départ arrêté de la Norton Commando, de la 3 cylindres Trident et de la Bonneville.

Il n'est pas d'usage de faire les 1 000 DA pour les motos, aussi nous ne pouvons que vous donner que les temps effectués aux 400 mètres. La plus vite en action de ces machines semble être la Norton que Christian Lacombe avait chronométrée en 12"8, la Trident réalisant 13"5 contre 14"7 à la Bonneville.

Alain CERVI, de Paris (18^e),

s'inquiète de savoir si, compte tenu qu'il ne possède pas son permis de conduire moto depuis plus d'un an, il sera obligé de mettre un disque 90 à l'arrière de sa machine.

Renseignements pris à la Préfecture de Police, nous avons le plaisir de vous affirmer que vous ne serez pas obligé d'affubler votre 150 Honda de ce sigle limitant votre vitesse. Pour une fois que les deux roues paraissent favorisés...

Jean-Claude LEBRE,
à 91-Sainte-Geneviève-des-Bois

ne sait ce qu'est un segment en L.

Le segment en L, couramment utilisé en mécanique sport motocycliste, remplace tous les segments habituels (feu, râcleur...) et il tient son nom de sa forme, puisqu'en coupe il se présente comme un L.

Michel FALLON,
de 76-Petit-Quevilly,

voudrait savoir s'il est nécessaire de passer aux Mines une VW dans laquelle a été monté un moteur de Porsche.

Au verso de toute carte grise est inscrit : « La modification d'une ou de plusieurs des caractéristiques mentionnées sur ce certificat doit donner lieu à une déclaration accompagnée du présent certificat et adressée à la Préfecture du département du domicile. » Vous êtes donc obligé de passer par le Service des Mines.

Daniel ROCHE,
de 93-Aulnay-sous-Bois,

désirerait savoir à quel âge se passent les permis moto 125 cc et plus de 125 cc et où il est possible de les obtenir.

Les permis A1 (véhicules de plus de 50 cc sans excéder 125 cc) et A (motocycles avec ou sans side-car) peuvent se passer dès l'âge de seize ans. Si vous ne voulez pas prendre une auto-école comme intermédiaire, il faut faire votre demande à la Préfecture de Police avec 1 timbre fiscal à 15 F, une enveloppe timbrée à 40 centimes, une pièce d'identité, deux photos et un justificatif de domicile. Muni de tous ces papiers, il ne vous restera plus qu'à vous présenter au guichet « auto-école » où l'on vous convoquera sous trois semaines pour l'examen proprement dit.

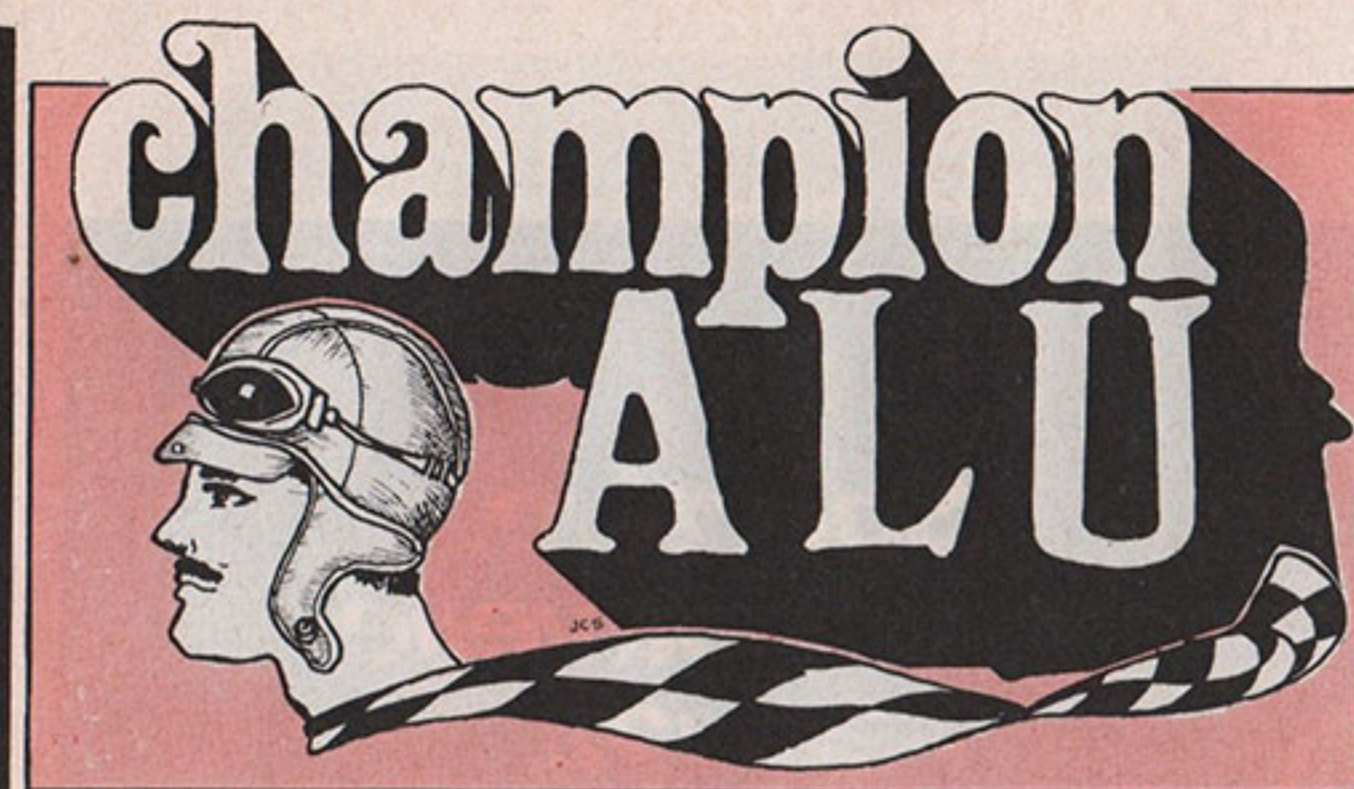


*Sportive,
la nouvelle
Fiat 124
"Special"?*

Sportive, la nouvelle Fiat 124 « Special » ? Ça dépend de vous. Si vous aimez « sentir » la voiture que vous conduisez, si vous aimez monter vite en régime, serrer vos virages, tenir un bon 150 km/h chrono, alors oui, c'est une sportive. Sinon, la 124 « Special » n'est rien d'autre (!) qu'une très bonne berline, bien équipée, une 5 places spacieuse et sûre. De toute façon, soyez un des premiers à l'essayer chez votre concessionnaire Fiat. Vous apprécierez la puissance du moteur (1438 cm³, 70 chevaux DIN, 8 CV), le carbu-

rateur double corps, l'étagement des 4 vitesses synchronisées. Le 400 m départ arrêté est atteint en 19,7 s, le kilomètre en 36,8 s. Vous apprécierez aussi les freins à disque assistés, les pneumatiques à carcasse radiale, les 4 phares avant (et le phare de recul). Enfin, vous serez sûrement sensible à l'allure du nouveau tableau de bord à commandes encastrées, à l'élégance et au confort intérieur. Sans oublier le prix, un prix « Fiat » : 10470 F, taxe et frais de livraison compris plus transport.

FIAT
124
SPECIAL



REVUE AUTOMOBILE SUISSE
1969

Si vous avez un ami dont les connaissances automobiles paraissent sans limite, tout au moins en ce qui concerne les principales caractéristiques de toutes les voitures existant au monde, ne criez pas au génie, ne parlez pas de miracle. S'il vous donne sans hésiter les performances de la YLN, l'empattement de la Bonanza, la longueur de la Daihatsu, le rapport de démultiplication de la Rochdale ou le poids de la Mercedes 600, il n'y a pas de secret. Votre ami a acheté le numéro catalogue 1969 de la *Revue Automobile Suisse*, et l'a potassé très sérieusement. Celui qui aurait la phénoménale mémoire d'ingurgiter quelque quatre cents pages de cet ouvrage important serait sans nul doute l'homme le plus documenté sur les modèles de l'année. Mais on trouve encore un article sur le marché suisse de l'automobile, un autre plus technique et d'intérêt plus général sur l'injection d'essence, sans compter une présentation de stock-cars américains, de magnifiques éclatés... A acheter toutes affaires cessantes (26 F).



LE CIRQUE INFERNAL
UNE AVENTURE
DE MICHEL VAILLANT
par Jean Graton
Les Éditions du Lombard

Michel Vaillant est un des héros majeurs du journal *Tintin*, et ce personnage à succès des bandes dessinées nous est même apparu à la télévision sous les traits de Henry Grandsire. *Le Cirque Infernal* est l'un des épisodes de la vie du champion au grand cœur, et si c'est le dernier en date, ce n'est pas non plus le plus passionnant. Nous partons de France vers les USA pour participer avec Michel, Steve Warson et Chuck Danver à trois épreuves de « Stock-Cars » sur « Vaillant Ford Gil ». Les péripéties sont assez mou-

vementées, mais que les âmes sensibles se rassurent, les bons l'emportent sur les mauvais et les méchants sont punis. Ce recueil tient, comme ses pareils, de la littérature enfantine et bon enfant, mais Jean Graton a le grand mérite de bâtir ses histoires sur la réalité à laquelle il incorpore ses héros. A conseiller aux jeunes fanas, à donner à vos petits frères si vous voulez qu'ils partagent plus tard votre passion...



MOTOR RACING IN SAFETY
THE HUMAN FACTORS
by Michael Henderson
P.S.L.

Le docteur Michael Henderson est diplômé en sciences naturelles du collège de Pembroke, de l'Université de Cambridge. Passionné d'aviation, conduisant avec brio une Elva BMW, il commence à réaliser les parallèles existant entre les deux disciplines et il se penche sur le problème sécurité. Il le fait dans un autre sens que Michael Cooper Evans, son livre est net comme un traité de médecine, clair comme un précis de chirurgie, il dissèque le sujet en l'attaquant en trois parties distinctes. La première traite de l'anatomie, de la physiologie et de la psychologie du pilote. La deuxième partie décrit la manière dont ils négocient les difficultés et discutent des différents problèmes inhérents à la course automobile. La troisième est consacrée au bien-être des conducteurs ainsi qu'au côté le plus noir de ce sport, les accidents, leurs conséquences et les protections possibles à leur encontre. L'auteur, pour ce faire, a fait une étude intensive des causes et effets des 221 accidents survenus en 1967 sur les circuits britanniques et les résultats de cette enquête nous sont livrés pour la première fois dans ce livre. Jusqu'à présent, il n'y avait eu que relativement peu d'écrits à ce sujet, et *Motor*

Racing in Safety vient donc pour 36 F combler une lacune.



RISK LIFE, RISK LIMB
by Michael Cooper Evans
Pelham Books

La course automobile est dangereuse, et pour le pilote, le risque de blessure grave ou même de mort est toujours présent. Presque tous ceux qui font partie du grand cirque de la F1 connaissent par expérience personnelle les conséquences d'une petite erreur de jugement survenue en piste à un mauvais moment. Chacun d'entre eux a sa propre méthode pour « coexister » avec la peur qui l'accompagne, amicale pour certains, hostile quelquefois. Michael Cooper Evans s'est profondément intégré aux plus intimes pensées de ceux qui sont le plus directement associés aux courses automobiles afin d'en retirer une étude des actions et réactions de ceux qui mettent à l'épreuve, chaque semaine de l'année, leur habileté au plus haut degré. Parfois polémique, parfois dramatique mais jamais insensible, *Risk life, risk limb* traite de presque tous les aspects du problème de sécurité, des dangers d'incendie jusqu'aux problèmes médicaux, des échecs techniques, mécaniques, à la sauvegarde des spectateurs. Les pilotes, ceux qui ont conçu les circuits, les docteurs, les organisateurs, tous ont contribué, par leurs expériences personnelles et en émettant leurs opinions, à réaliser ce livre pour lequel l'auteur a été aidé par des gens comme Tony Brooks, Colin Chapman, Ken Gregory, Innès Ireland, Louis Stanley, Jackie Stewart, Rob Walker... Et cette collaboration amène Cooper Evans à faire de ce livre une étude sensible et intelligente d'un des fascinants problèmes de notre temps (30 F).



Vous trouverez tous ces livres et bien d'autres encore à la *Librairie Technique Automobile*, 83, rue de Rennes, Paris-6°.

La 1000 "Spécial" a été faite pour 5% des automobilistes.

Cinq pour cent, c'est peu. Mais cela nous suffit. Et puis nous savons où les trouver: dans les enceintes de ravitaillement d'un Grand Prix, sur la ligne de départ d'une course de côte, aux alentours des parcs fermés de rallies régionaux.

Oui, nous vous avons reconnu. Démasqué. Alors, parlons plutôt de votre future voiture. Chiffres et chrono en mains: 145 km/h, 38,8s au kilomètre départ arrêté, 50 ch DIN à 5600 t/mn, 4 vitesses synchro Porsche.

Qu'en pensez-vous? Avouez avec nous que ce langage n'intéresse pas les autres 95% d'automobilistes.

Cela dit, nous pourrions fort bien leur vendre la 1000 "Spécial". Il suffirait de leur parler de son confort (sièges galbés et moelleux), de son économie, de ses reprises (en quatrième!) et de sa vitesse sur autoroute. Mais ils la découvriront bien tout seuls.

En attendant, vous ne rencontrerez à son volant (petit, comme il faut) que des amateurs de conduite sportive. Comme vous. Généralement sur les petites routes tortueuses.

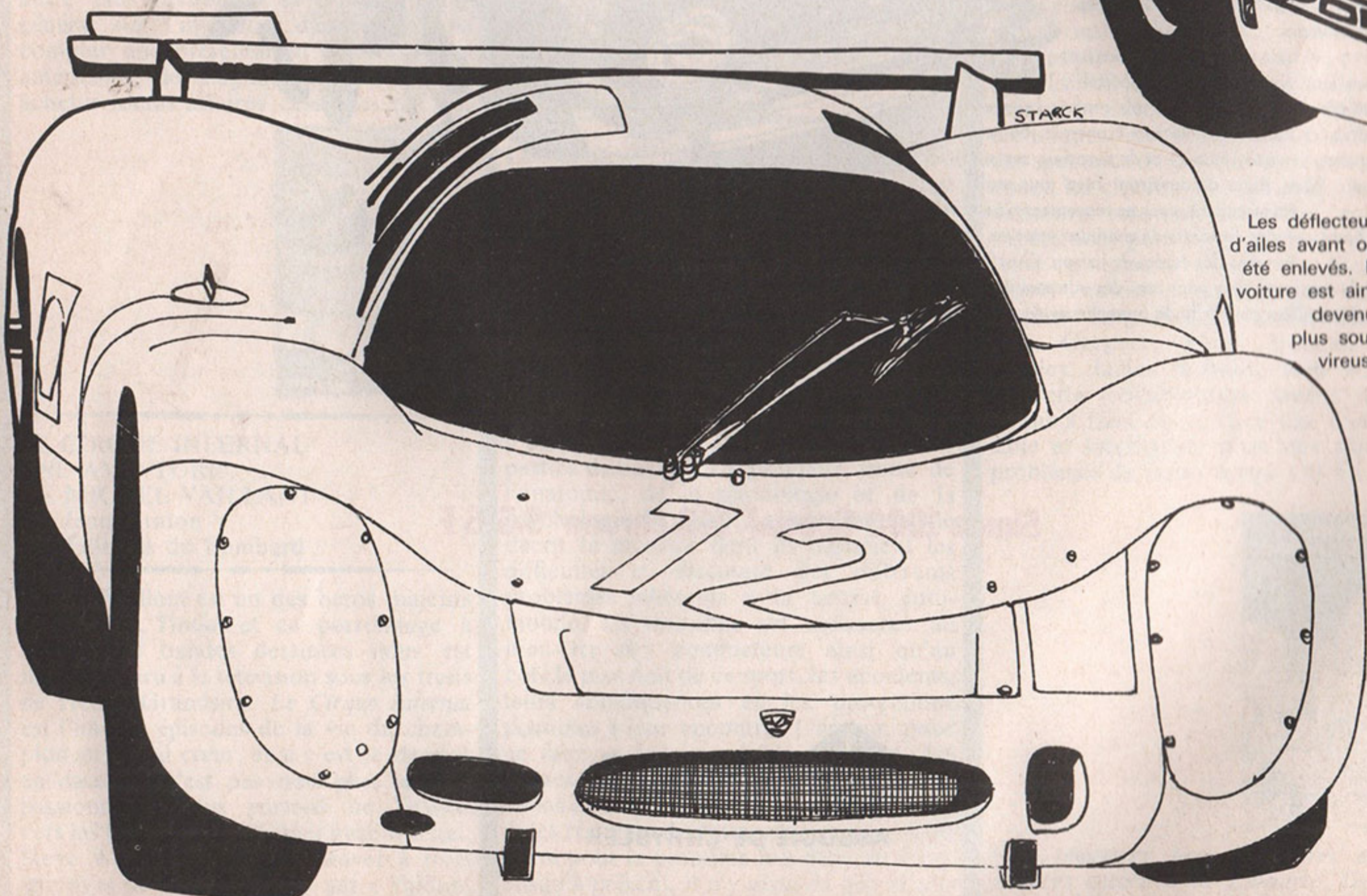
Souvent des étapes de liaison. C'est drôle ce que vous pouvez (et nous donc) détester les nationales. Mais comment cinq pour cent des automobilistes pourraient-ils "se faire plaisir" sur des routes embouteillées par 95% de promeneurs du dimanche? Et droites de surcroit.



Simca 1000 'Spécial' / 145 chrono / 9.515 F

 **SIMCA**
ASSOCIÉ DE CHRYSLER

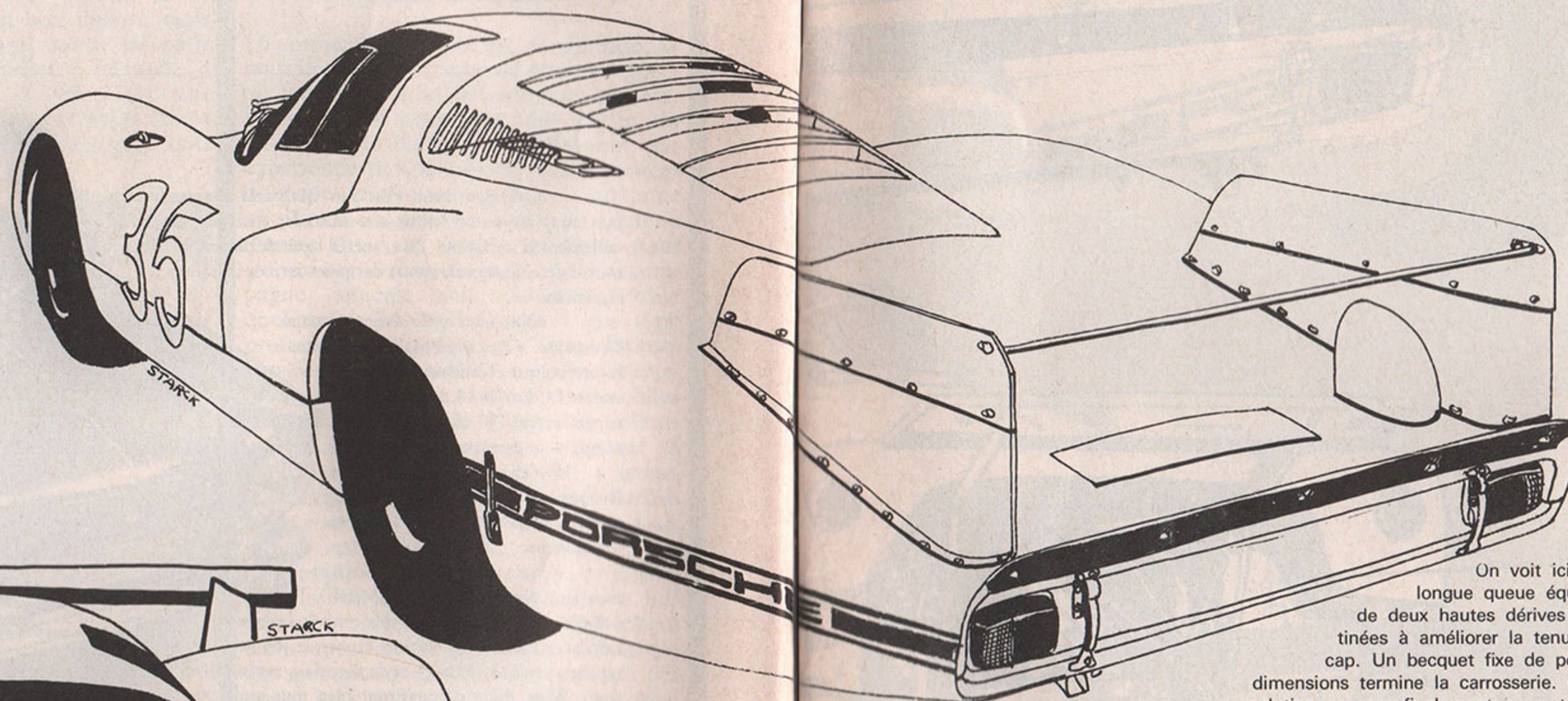
Le problème technique crucial des 24 Heures du Mans est aérodynamique. La course se gagne ou se perd dans la ligne droite longue de six kilomètres. En conséquence, on peut considérer que c'est ce circuit, le seul en Europe à présenter une telle configuration, qui a fait faire aux aérodynamiciens leur entrée dans la course automobile. En France, nous ne sommes pas en retard sur ce plan, loin s'en faut. La tradition remonte à l'ingénieur aéronautique Riffard, puis à Charles Deutsh et son équipe, maintenant à Marcel Hubert (Alpine) et à l'ingénieur Choulet (Matra). Cependant, l'aérodynamisme appliqué à l'automobile est une arme à double tranchant, qui peut se révéler redoutable. Le récent accident survenu à Pescarolo en est une preuve flagrante. Pour faire le point sur les connaissances et surtout les méthodes actuellement utilisées en sport-protos, nous vous conseillons de lire l'exposé, clair et détaillé, qu'a fait récemment l'ingénieur Bott, chargé de ces études au service compétition de Porsche.



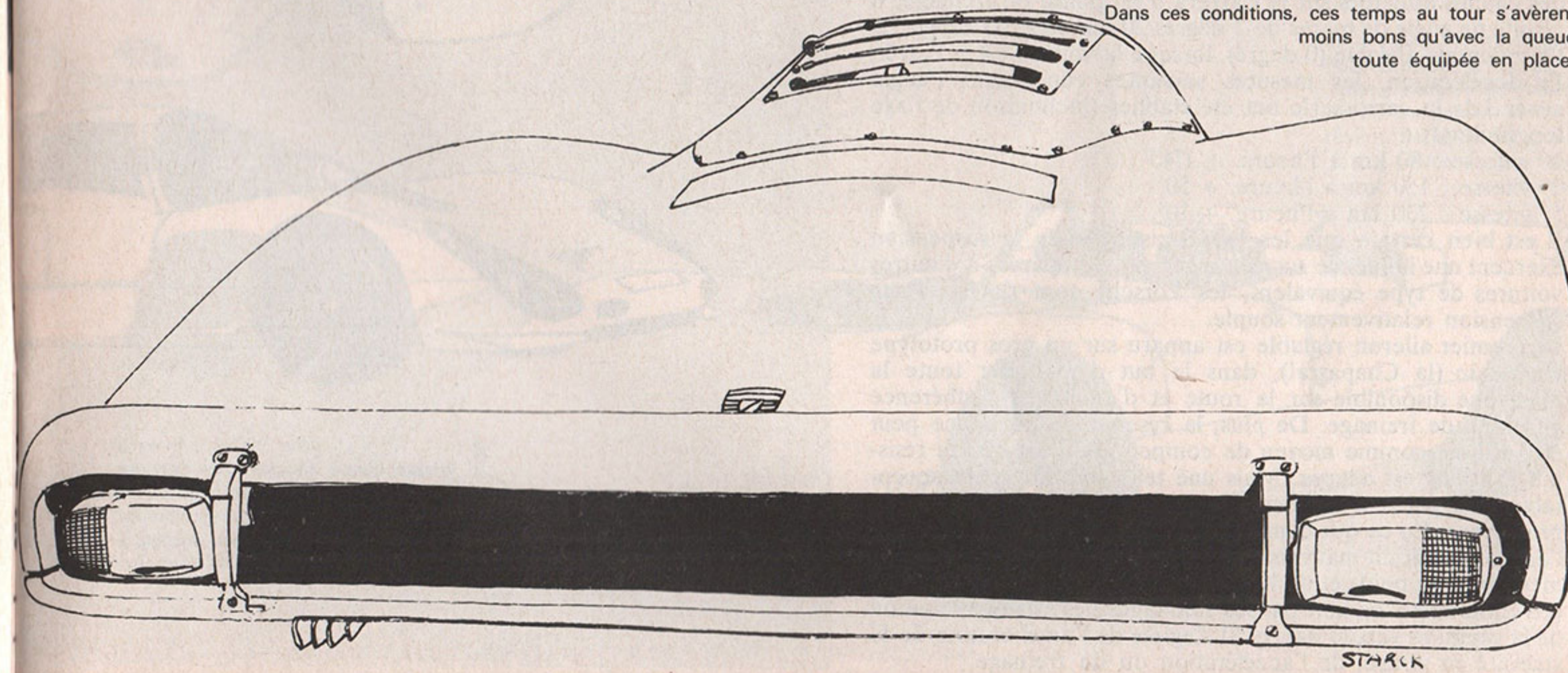
Les déflecteurs d'ailes avant ont été enlevés. La voiture est ainsi devenue plus sous-vireuse.

comment l'aérodynamisme améliore la tenue de route et les performances

par le D^r Ing BOTT, du service compétition Porsche



On voit ici une longue queue équipée de deux hautes dérives destinées à améliorer la tenue de cap. Un becquet fixe de petites dimensions termine la carrosserie. Cette solution ne sera finalement pas retenue.



Vue d'une longue queue dépourvue de tous accessoires aérodynamiques. Ceci n'a procuré qu'un soin de poids. Par contre, la tenue de route s'est nettement détériorée, et la vitesse de pointe ne s'est pas accrue. Dans ces conditions, ces temps au tour s'avèrent moins bons qu'avec la queue toute équipée en place.

Généralités de base

Avant tout, il faut noter que les chiffres et les exemples cités dans ce rapport sont exclusivement applicables aux voitures de sport et sport-prototypes, et à aucun autre type de voitures. Les expériences en tunnel qui sont citées ci-dessous ont été menées à l'Université de Stuttgart dans le département « Développement des moteurs et véhicules ».

Les caractéristiques aérodynamiques ne peuvent donner, à elles seules, des résultats très remarquables. Mais, correctement appliquées, elles contribuent à une amélioration très nette des performances. Il est possible de construire un véhicule doté d'une certaine forme aérodynamique qui, sur un circuit donné, réalisera de meilleurs temps. Porsche a toujours été en faveur de l'utilisation de l'aérodynamisme, à condition que les 5 points suivants soient respectés.

1° Tout procédé aérodynamique doit être partie organique de la carrosserie. Il ne doit jamais excéder la hauteur du pare-brise, ni celle de la tête du pilote, car il faut absolument éviter la moindre restriction du champ visuel.

2° Lors d'un accident, aucun montage extérieur ne doit mettre en danger pilote ou spectateurs.

3° Si une fixation casse, les caractéristiques de tenue de route du véhicule ne doivent, en aucun cas, en être affectées.

4° Il ne doit pas y avoir de possibilité d'erreur de manœuvre pendant la conduite.

5° Lors du freinage ou de l'aspiration, les parties mobiles doivent faire office d'éléments stabilisateurs.

Définitions

Il faut différencier deux genres de procédés aérodynamiques :

1° Fixes :

Ce sont les pièces qui sont fixées à demeure sur la carrosserie et non ajustables pendant la conduite, comme les profilages pour le radiateur, le rétroviseur, les roues. Il y a aussi les déflecteurs avant et arrière, la dérive de stabilisation, les ailerons fixes.

2° Ajustables ou rétractables :

Le gouvernail (cette définition, qui est claire en aérodynamique ou en nautisme, n'est pas utilisée en ce qui concerne les voitures car en ce cas, le gouvernail détermine une modification de puissance et non un changement de direction), les volets, les ailerons ajustables.

Fonctions et leurs résultats

Les procédés aérodynamiques ont quatre fonctions principales :
 1° une résistance minimale à l'air, par le profilage et les autres parties de la carrosserie (longue queue);
 2° une possibilité d'accroître la résistance à l'air par les volets et les ailerons réglables (freins aérodynamiques);
 3° une augmentation de la pression vers le sol par les déflecteurs, ailettes ou ailerons, fixes ou réglables;
 4° une sensibilité amoindrie aux vents traversiers grâce aux dérives.

Bien que ces quatre fonctions offrent des avantages certains, il ne faut pas omettre de considérer que tous les objets mentionnés ci-dessus accroissent le poids du véhicule. D'autre part, les profilages et autres parties de carrosserie (longue queue) affectent la tenue de route de la voiture, en augmentant en particulier la sensibilité aux vents latéraux. Les déflecteurs, les dérives et les ailerons accroissent la résistance à l'air, mais ils affectent la tenue de route dans les virages ainsi que la puissance de freinage.

Angle ajusté

L'aéronautique nous a appris que l'angle formé par un déflecteur, un volet ou un aileron avec l'axe longitudinal d'une voiture, pris horizontalement, est appelé angle ajusté. En condition de conduite, la voiture est soumise à des pressions négatives ou positives, le nez s'abaisse à cause d'un freinage ou se lève sous l'effet d'une forte accélération. C'est-à-dire que l'angle de la voiture, par rapport à l'horizontale, change constamment. Cette relation est appelée « angle ajusté ». Ce changement d'angle affecte la puissance qui peut être transmise sur la route. Celui-ci doit donc être calculé a priori, afin d'obtenir la performance optimale.

Selon l'angle de réglage des ailerons, des dérives, etc., on obtient un effet positif ou négatif. Ainsi, au vu des mesures et des calculs effectués sur la Carrera 6 en phase de freinage, il résulte un angle de moins de 2 degrés 20 minutes par rapport à l'horizontale absolue (0 degré), lorsque la voiture est à l'arrêt. En accélération, les mesures suivantes concernant l'angle général de la carrosserie ont été établies (inclinaison de l'axe longitudinal) :

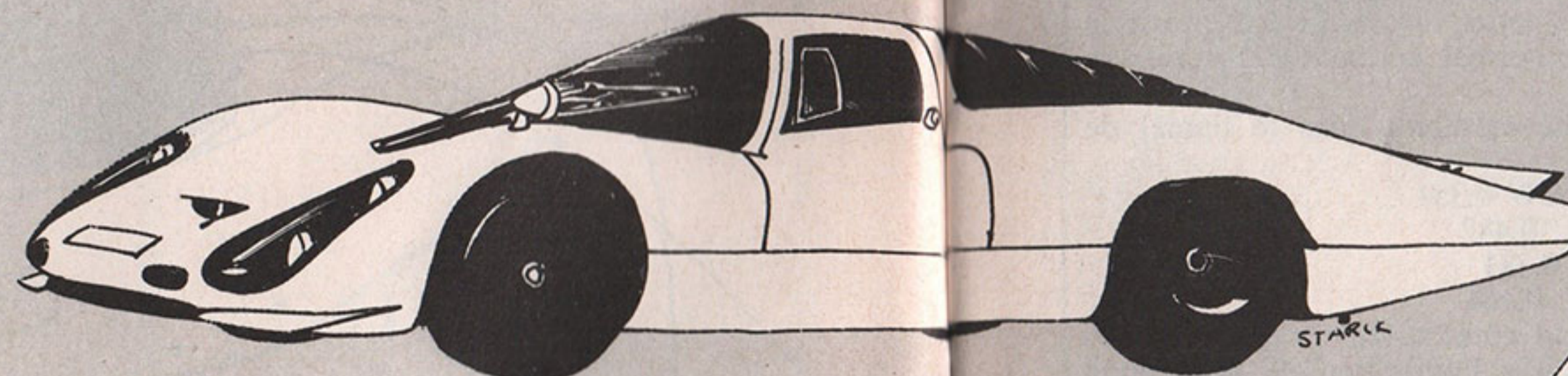
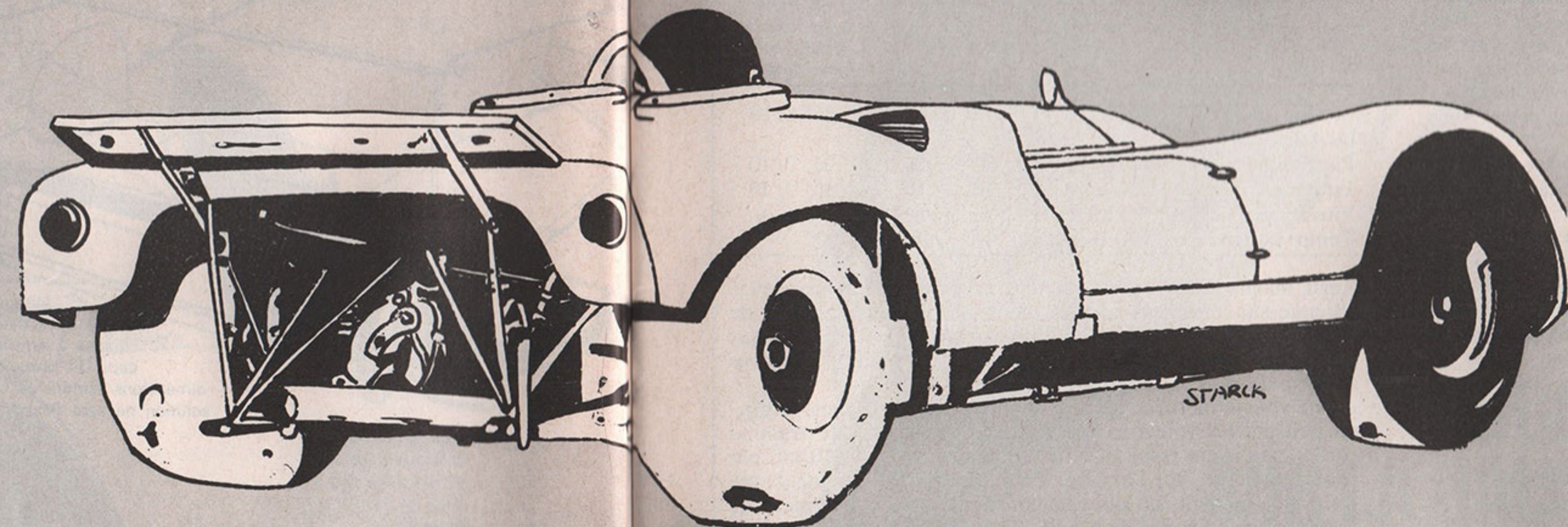
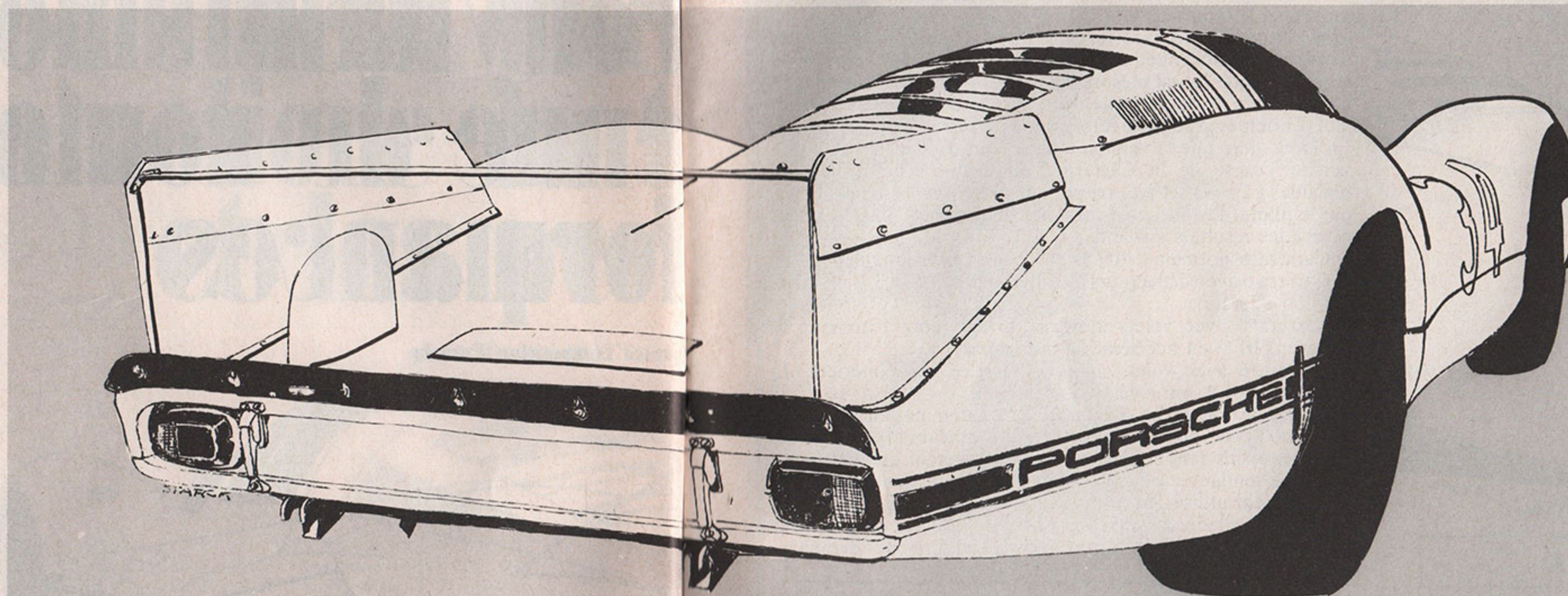
1^{re} vitesse : 80 km à l'heure, + 1°40'

2^e vitesse : 150 km à l'heure, + 50'

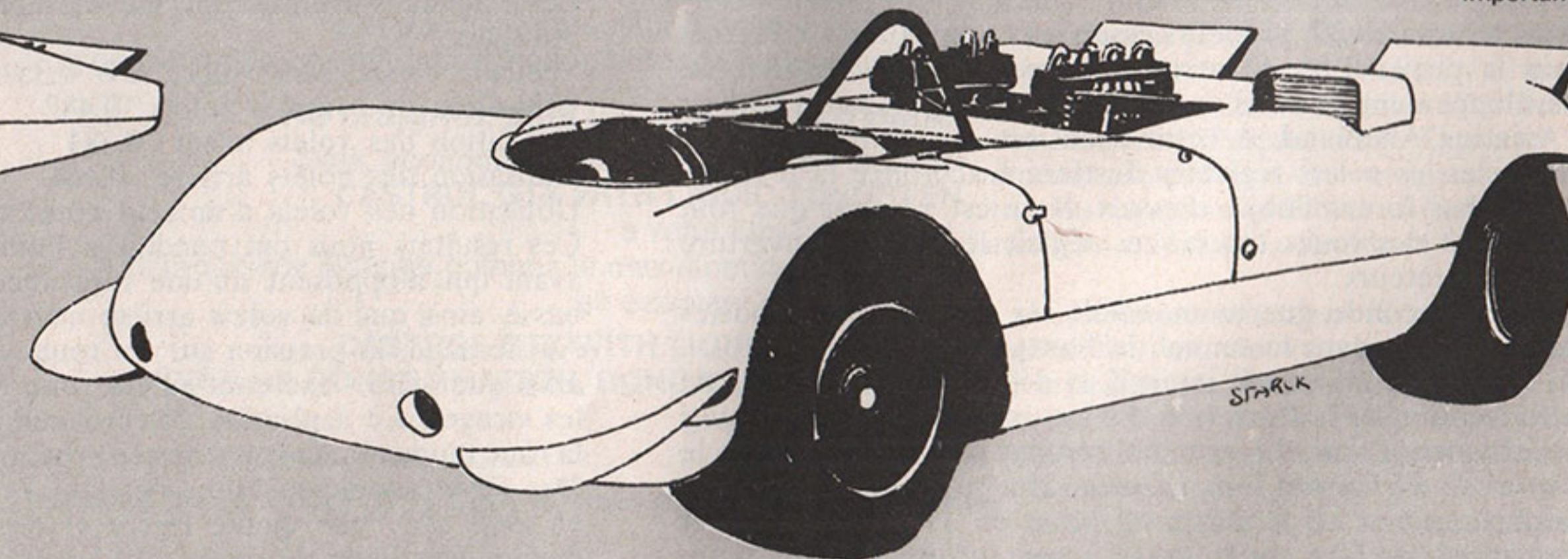
5^e vitesse : 230 km à l'heure, + 10'

Il est bien certain que les caractéristiques de la suspension exercent une influence sur cet angle. Or, comparées à d'autres voitures de type équivalent, les Porsche sont dotées d'une suspension relativement souple.

Le premier aileron réglable est apparu sur un gros prototype américain (la Chaparral), dans le but d'appliquer toute la puissance disponible sur la route et d'améliorer l'adhérence en phase de freinage. De plus, la réserve de puissance peut être utilisée comme moyen de compensation lorsque la résistance à l'air est accrue. Mais une telle solution n'est acceptable qu'à partir d'un seuil de puissance élevé sur les sport-prototypes. En ce qui concerne des deux litres, par exemple, l'aileron serait un mauvais compromis : le handicap de l'augmentation du poids et de la résistance à l'air ne serait en effet pas entièrement comblé par les avantages liés à l'augmentation de la pression vers le bas, qu'il s'agisse de l'amélioration de la stabilité en virage, de l'accélération ou du freinage.



Une 907-2.2 litres à longue queue équipée d'un becquet arrière et de déflecteurs avant. L'absence de dérives longitudinales provoque une excessive sensibilité aux vents latéraux.

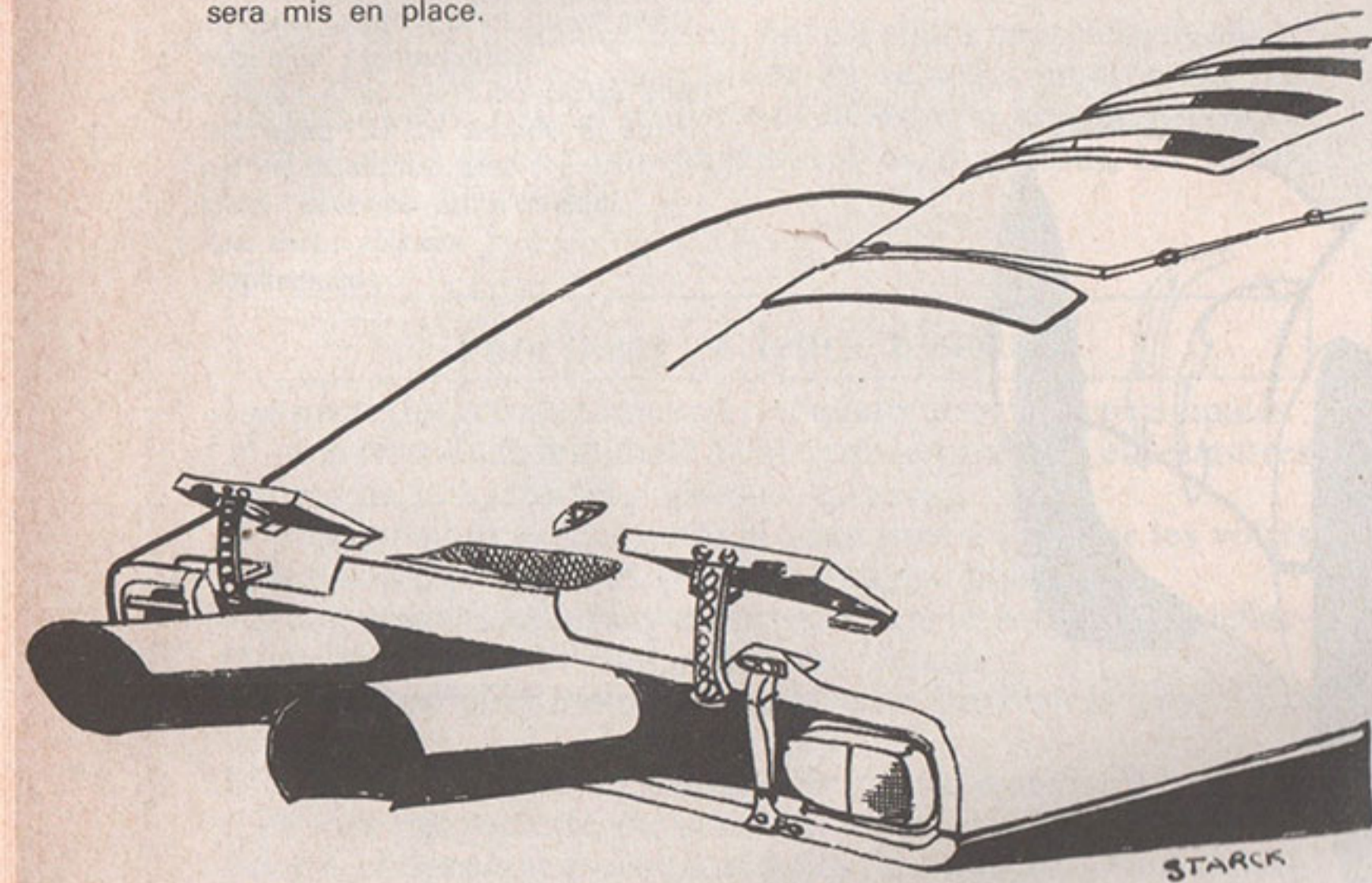


La barre entre les dérives n'est qu'un haubannage. Dans la configuration définitive (telle qu'on peut la voir à l'arrière de la voiture n° 12, page 18) il sera remplacé par un aileron doté de deux volets mobiles reliés aux suspensions.

Sur le fameux « Bergspider » Porsche, champion d'Europe de la montagne 1968 et seulement destiné aux courses de côte, on a tout de même prévu un aileron malgré des vitesses de pointe relativement peu élevées. D'ailleurs, cet aileron est fixe et non pas relié aux suspensions.

Autre version du Bergspider. Pour diminuer la traînée, la partie centrale de l'aileron a été supprimée. Noter, à l'avant, les deux déflecteurs d'une surface assez importante.

L'efficacité des volets arrière est ici essayée. Ceux-ci sont fixes. Lorsque la surface minimale suffisante aura été déterminée, le mécanisme de liaison sera mis en place.



Moyens de mise en œuvre

Comme on peut le voir, la solution la plus économique est donc celle qui consiste à utiliser des volets réglables de manière à ce qu'il n'y ait pas de résistance supplémentaire à l'air en ligne droite, mais qu'une pression accrue vers le bas soit obtenue dans les virages, en accélération et en freinage.

Voici les différents moyens de mise en œuvre possibles et leurs inconvénients :

- la mise en œuvre manuelle ou au pied a pour inconvénient l'erreur humaine toujours possible, et une sollicitation superflue du tonus du pilote;
- la mise en œuvre manuelle ou au pied au moyen d'un mécanisme assisté (électrique, hydraulique ou pneumatique) laisse la même possibilité d'erreur humaine et provoque un accroissement de poids;
- la mise en action par le système de direction demande un effort supplémentaire au pilote et comprend un risque de panne occasionnée par un incident mineur. Il y a également le risque, en contrebraquant, de provoquer une action contraire à celle requise par le profil de la piste;
- la mise en action dépendant de la suspension;
- la mise en action par la pédale de frein et la pédale d'accélérateur, qui dépend ainsi de la vitesse, de l'accélération, de la décélération et de l'angle de dérapage.

Les recherches de Porsche

Dans les années 30, plusieurs essais au tunnel furent effectués pour le projet T 80 de record du monde, par l'Institut de Développement des Véhicules de Stuttgart et par l'Institut d'Aviation Allemand. A cette occasion, les freins aérodynamiques et les volets réglables destinés à accroître la pression vers le bas furent l'objet d'essais. Il en est ressorti que tout glissement des roues directrices réglait le degré d'ouverture des carburateurs.

Après la seconde guerre mondiale, la plupart des modèles furent essayés dans le tunnel de Stuttgart.

En 1965-1966, un travail intensif et détaillé fut mené, lors de la conception de la Carrera 6. Le but initial était de diminuer la résistance à l'air. Le premier résultat positif obtenu par la Carrera 6, en version longue queue, fut sa victoire à l'indice de performance et de classe au Mans en 1966. La longueur était accrue de 60,5 cm et, grâce à une surface frontale diminuée de 60 cm², sa résistance à l'air se trouva ainsi considérablement réduite. La vitesse maximale au Mans était supérieure de 20 km à celle du modèle original (285 km/h contre

265 km/h). Les temps au tour étaient de 5 à 7 secondes plus rapides. Même sur le circuit plus varié de Hockenheim, la version longue s'avéra la meilleure, la vitesse de pointe se trouva augmentée de 12 km (260 km contre 248 km/h) et en moyenne, le temps au tour était amélioré d'une seconde. A ce sujet, l'une des courses les plus intéressantes fut celle des 500 km de Hockenheim, le 14 août 1966, durant laquelle la version longue fut en mesure de prendre un tour à la version courte après 30 tours seulement. Nos connaissances se sont alors enrichies grâce aux versions longues des types 907 et 908. En 1966, alors que la version longue était déjà construite, une version courte de la Carrera 6 fut équipée de déflecteurs réglables à l'avant et à l'arrière, individuellement contrôlables par le pilote. Les mesures sur l'aire de dérapage (200 m) donnèrent les résultats suivants :

- Carrera 6 normale : 109 % en accélération latérale;
- Carrera 6 avec déflecteurs avant et arrière : 111,3 % en accélération latérale;
- Carrera 6 avec volets avant et arrière côté extérieur du virage : 110 % en accélération latérale;
- Carrera 6 avec volets avant et arrière côté intérieur du virage : 111,3 % en accélération latérale.

Bien que le virage ait été court et relativement peu rapide (120 km/h), on pouvait constater une amélioration sensible. D'autres essais dans ce même virage montrèrent que la voiture avait une tendance certaine à survirer lorsque seuls les volets avant étaient utilisés, et à souvirer avec les volets arrière uniquement en place. Les chiffres suivants sont les résultats des mesures effectuées à Hockenheim sur l'aire de dérapage, avec la Carrera 6 :

	Sans volets	Volets fixes avant et arrière	Volets agissant à l'intérieur dans les courbes effacés en ligne droite
Motodrome . . (accidenté)	46" 8/10	46" 3/10	45" 8/10
Piste seule . .	1' 26" 3/10	1' 30" 3/10	1' 26" 3/10
Virage est. . .	10" 3/10	10" 3/10	10" 3/10
Vitesse max. .	239 km/h	212 km/h	239 km/h
Temps au tour	2' 13" 1/10	2' 16" 5/10	2' 12"

Ainsi, malgré une vitesse de pointe relativement moins élevée obtenue sur le motodrome, on constate une amélioration de 2 % dans le temps au tour. Si le même principe était appliqué au Nurburgring, il serait donc possible de réduire le temps au tour de plus de 10" !

A une vitesse mesurée de 210 km/h le long de la ligne droite, en utilisant les volets extérieurs, l'accroissement de traction sur le train avant résultait à 70 kg par roue; et à 110 kg, par roue également, sur l'arrière. En même temps qu'une haute résistance au vent, on pouvait constater un accroissement de la résistance au roulis de 4,5 PS (22,5/18). En ce qui concerne la résistance au roulement à cette vitesse, il était possible d'obtenir un retour au réglage normal, en montant la pression des pneus.

Les valeurs suivantes ont été mesurées dans le tunnel de Stuttgart :

Véhicule d'essai sans volet : CW 0,354

Utilisation de tous les volets : 0,487

Utilisation des volets avant : 0,383

Utilisation des volets arrière : 0,464

Utilisation des volets d'un seul côté : 0,426

Ces résultats nous ont conduit à l'utilisation de déflecteurs avant qui n'opposent qu'une résistance à l'air relativement basse ainsi que de volets arrière contrôlés par la suspension. Au freinage, la pression sur les roues arrière est augmentée, ainsi que celle s'exerçant sur la roue arrière intérieure dans les virages. En aspiration, l'accroissement de la pression sur la roue momentanément délestée procure un effet stabilisateur. Des essais supplémentaires pendant l'entraînement au Mans en 1968 avec une queue légère et dépourvue d'objets aérodynamiques (gain de poids : 10 kg) prouvèrent l'efficacité de ces derniers, puisqu'ils donnaient, lorsqu'ils étaient installés, une meilleure tenue de route, une vitesse de pointe égale dans la ligne droite, et donc de meilleurs temps au tour.



Faites votre prochaine vidange avec CASTROL GTX, roulez 1500 km... et

JUGEZ SUR LA JAUGE

Oui, vous aurez économisé huile et moteur

(même si vous faites ces 1500 km pied au plancher) grâce à CASTROL GTX WITH LIQUID TUNGSTEN et son film protecteur unique, inaltérable, insensible à la chaleur comme à toute contrainte mécanique.

Ne craignez plus les mélanges d'huile.

Déjà, économisez huile et moteur en ajoutant CASTROL GTX WITH LIQUID TUNGSTEN à votre lubrifiant actuel.

A la prochaine vidange obtenez le maximum de rendement en adoptant définitivement

CASTROL GTX WITH LIQUID TUNGSTEN MOINS DE CONSOMMATION, DONC MOINS D'USURE.



Et roulez en sécurité grâce à CASTROL LMA le "nec plus ultra" des liquides



110 ch, 5 vitesses
175 km/h chrono

stiques essen-
hault 8 Gordini
ur 1300 et sa
ui assurent des
ensationnelles :
31,9 secondes
suspension ren-
assistés garan-

tissent sa sécurité, et son confort est celui d'une grande routière luxueuse. Atout maître pour le sport automobile français, la Renault 8 Gordini est un "pursang" qui vous fera goûter les joies de la conduite sportive.

RENAULT  **8 GORDINI**

1 MOIS DANS LA COURSE

par José Rosinski



Piers Courage à Pau.

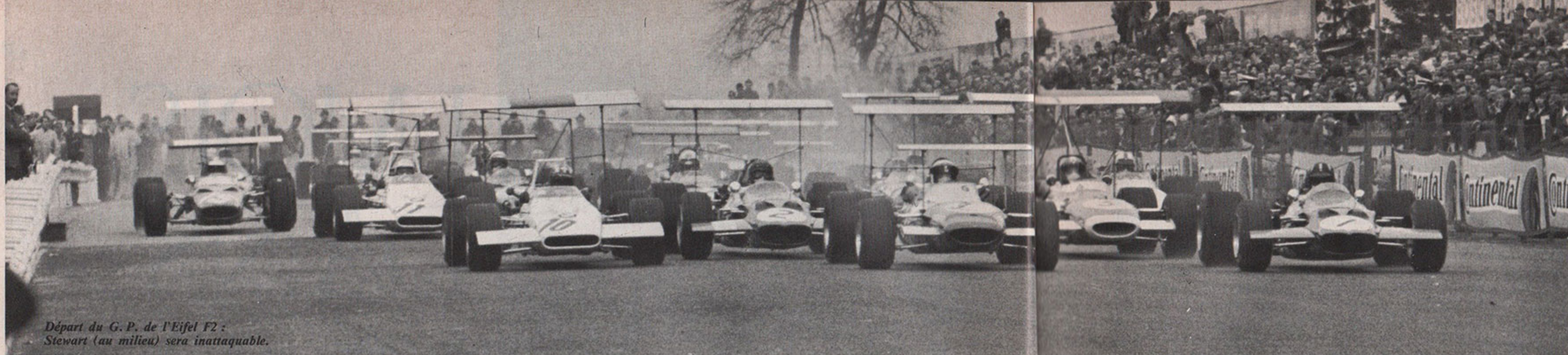
F2 : RINDT PROVOQUE LA RÉSURRECTION DE LOTUS

C'était presque devenu une habitude : Lotus, la marque la plus souvent victorieuse en F1 ces dernières années, n'était pas dans le coup en F2. Si ce n'était pas logique, c'était explicable. Dans un sport si complexe, on ne peut être au premier rang dans toutes les disciplines, ne serait-ce qu'à cause de « vulgaires » problèmes d'effectifs et de moyens. Il fallait tout l'exceptionnel panache de Jimmy Clark pour que les F2 de Chapman ne soient pas surclassées par les Brabham et les Matra. Malheureusement, depuis le fatal dimanche d'avril 68 à Hockenheim...

L'an dernier donc, la saison européenne fut marquée par la domination de Matra, qui se solda d'ailleurs par le titre de Champion d'Europe remporté par J.-P. Beltoise. Mais on sait que cette compétition est réservée aux pilotes ne figurant pas sur la liste de notoriété établie par la F.I.A. en fonction des résultats obtenus en Grands Prix F1. Si l'on n'en tient pas compte, le titre aurait aussi pu se jouer entre un autre pilote de Matra, Jackie Stewart, et celui que l'on surnomme depuis deux saisons « le roi de la F2 », Jochen Rindt, au volant de sa Brabham. Mais la Temporada argentine, disputée cet hiver, allait apporter un nouvel élément : les Dino Ferrari, peu vues en Europe, allaient marquer de leur supériorité les quatre courses sud-américaines, malgré la présence de Beltoise et Rindt - seul Courage parvenant à rompre une seule fois le cycle de leurs victoires.

Le coup d'envoi de la saison 69 fut donné sur le circuit anglais de Thruxton, le lundi de Pâques. Toutes les écuries étaient présentes, ainsi que les meilleurs pilotes privés. Et le plateau était réellement magnifique : quatre Matra (Stewart et Servoz, Beltoise et Pescarolo), deux Lotus (Hill et Rindt), trois Ferrari (Bell, Brambilla et Regazzoni), deux Tecno (Cevert et Nanni Galli), deux BMW (Siffert et Hahne), deux Pygmée (Dal Bo et Offenstadt), soit quinze voitures d'usine. Plus Courage et Ahrens (Brabham) emmenant le peloton des indépendants où l'on notait l'entrée d'un nouveau venu célèbre : Bill Ivy, l'ex-champion du monde moto, au volant de la Brabham 68 achetée à Rees.

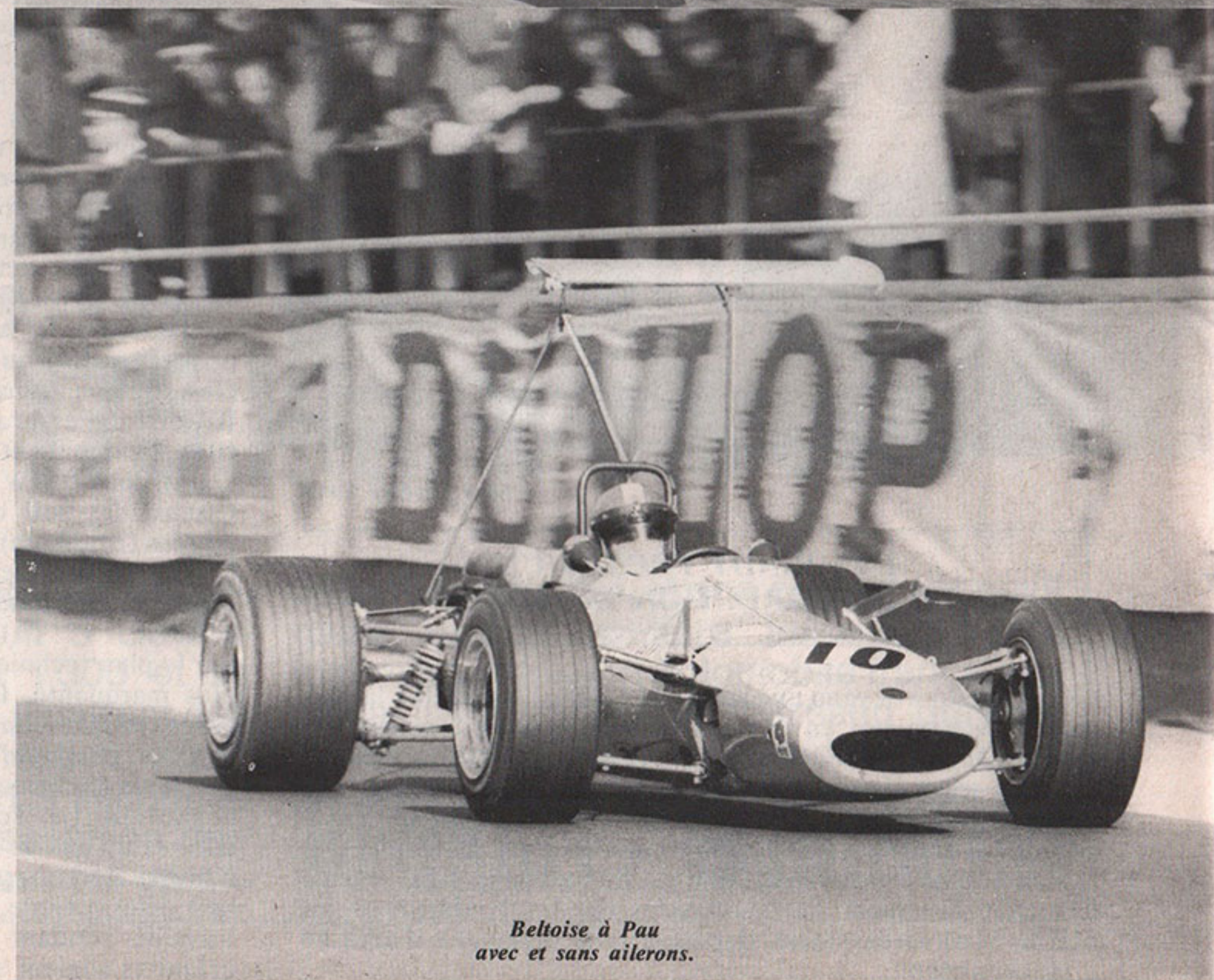
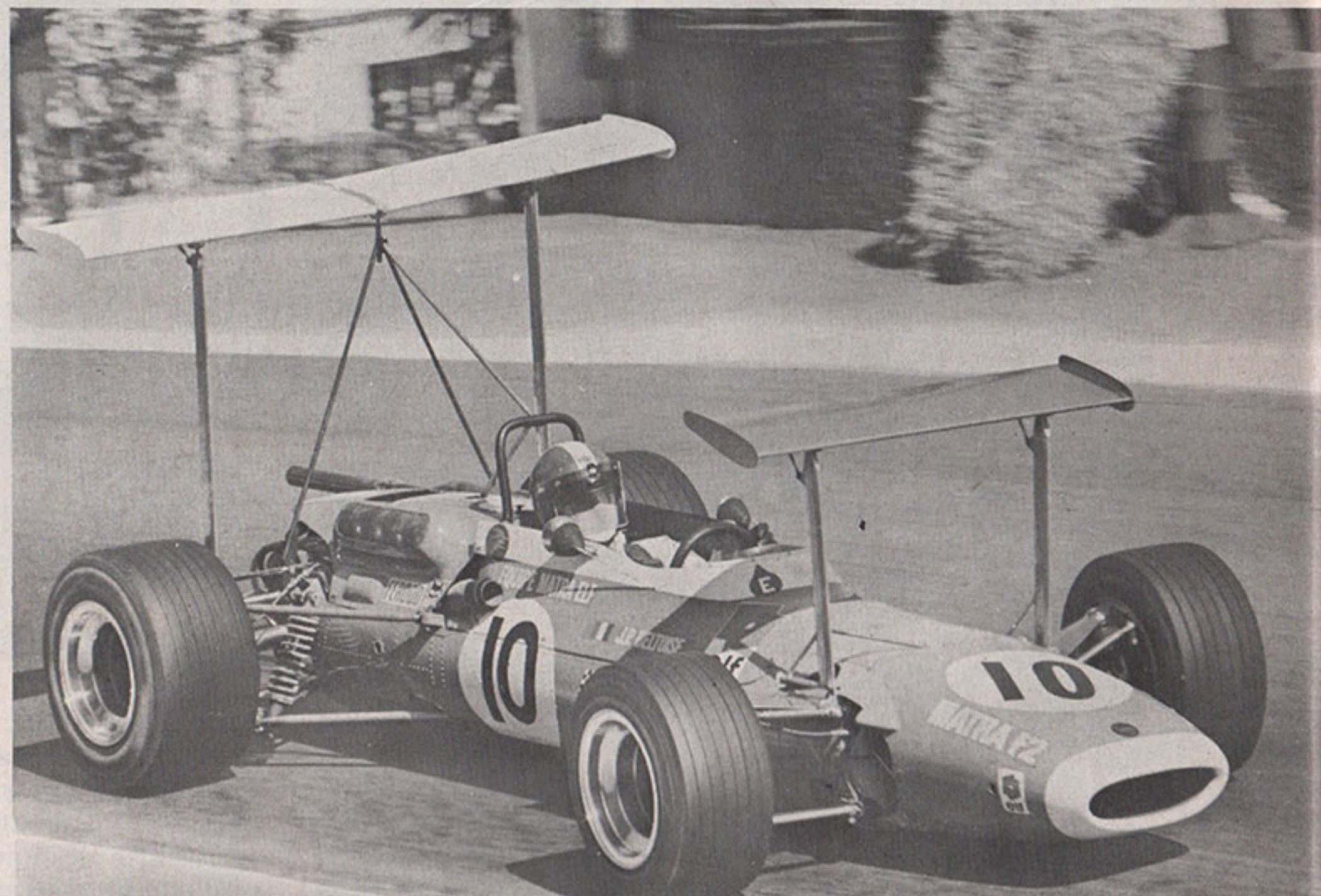
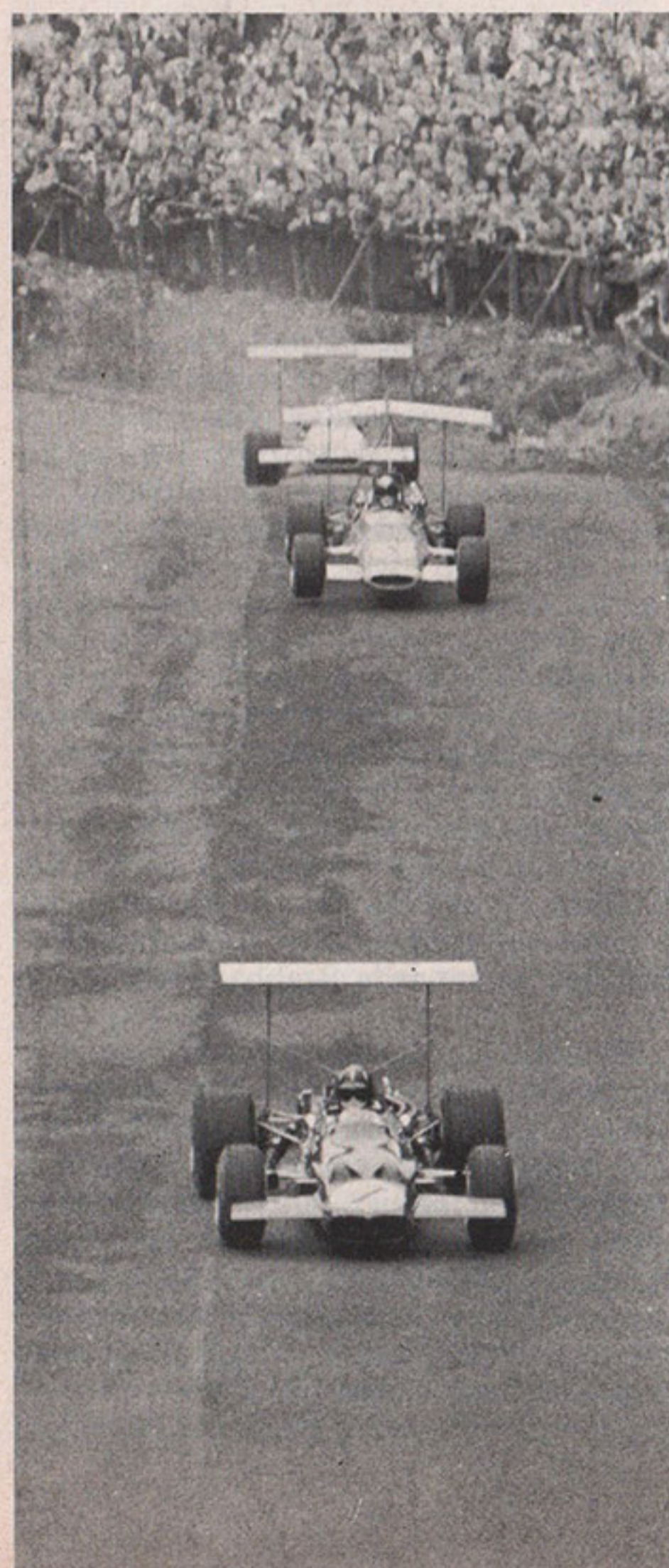
Sur le plan technique, les Lotus constituaient la nouveauté la plus marquante. C'étaient de tout nouveaux châssis, tubulaires, proches du F3 présenté au Racing Car Show. Les Pygmée, plus conformes que jamais à leur image de marque tant leurs dimensions sont petites, faisaient aussi leur première apparition. La Tecno de Cevert était dotée de voies plus étroites qu'en 68. Les Matra possédaient de nouveaux freins à disque flottant, plus légers. Mais, chose peu visible et pourtant déterminante, Cosworth, échaudé par l'Argentine, avait travaillé pendant l'hiver, et les nouveaux F.V.A. quatre cylindres allaient se montrer plus puissants que les Dino V6.



Départ du G. P. de l'Eifel F2 :
Stewart (au milieu) sera inattaquable.



Stewart et Ivy :
bons pour Hair.



Beltoise à Pau
avec et sans ailerons.

plus, et c'est une intéressante innovation, les neuf meilleurs temps au tour. Grâce à ce système juste et astucieux, Jochen qui eut été stupidement éliminé « aux places » put disputer la finale).

Et ce fut un grand show! Hill cassa tout de suite tandis que Stewart s'envolait, lâchant irrésistiblement Beltoise et Courage roues dans roues. Pendant ce temps, Jochen remontait tout le monde comme une fusée. Dès le dixième tour, il passait Jean-Pierre et les dix secondes d'avance qu'avait alors capitalisé Stewart commençaient à fondre comme beurre au soleil. Au vingtième tour, la Lotus passait en tête et la cause était entendue. Plus d'une minute séparaient les deux adversaires à l'issue de cinquante tours d'une impressionnante démonstration de force signée Rindt. Jean-Pierre terminait excellent troisième, devant les deux autres Matra de Pescarolo et Servoz qui obtenaient ainsi un beau tir d'ensemble. Remarquable, Courage avait crevé, cependant qu'Ivy avait cassé son moteur et que François Cevert, épuisé mais heureux, terminait sa première course de F2 à une excellente 7^e place.

Les Ferrari avaient sombré malgré les terribles efforts de Brambilla, de même que les BMW, pas encore pourvues de leur nouveau châssis. A peine terminées, les Pymée en furent réduites à une séance de mise au point.

Dès la semaine suivante, on se retrouvait à Hockenheim. Sur le circuit allemand, Rindt et Hill s'étaient fait remplacer par Rollinson et Pike. Avec une autorité et une science remarquable de la course, J.-P. B., en tête de l'escadron des Matra en l'absence de Stewart, s'attribuait une victoire sans bavures, quoique devançant par moins d'une seconde Hahne et sa BMW. Certes, le pilote allemand était survolté par la foule des spectateurs enthousiastes, évaluée à 100 000 personnes. Cependant, son résultat condamne le tracé de ce circuit : après la déroute de Thruxton, la place obtenue ici par la BMW le prouve sans appel.

Dernier circuit « dans la cité » avec celui de Monaco, Pau ouvrait la saison F2 en France une semaine plus tard. Là, le tracé est très sélectif, et les meilleurs n'ont aucune peine à faire la différence. Le plateau était de qualité mais des plus réduits : trois Matra (puisque Pescarolo accidenté au Mans n'était pas au départ), les deux Lotus conduites par leurs pilotes titulaires formaient le groupe des favoris avec le bouillant Courage. Venaient ensuite l'ineffable Ivy, Cevert et Nanni Galli. Puis Westbury (Brabham 69), l'Italien Corti (Brabham 68), Widdows (Merlyn) et les deux Pymée.

Télévisée en direct (le malentendu est heureusement terminé), la course fut très bien suivie par le tandem Carrier-Collaro renforcé de Jean-Pierre Jabouille, ce Grand Prix de Pau qui a pu sembler monotone aux non-avertis fut de toute beauté. Bien sûr, Rindt recommença son numéro et domina outrageusement après s'être sèchement détaché dès le troisième des 70 tours. Mais le voir à l'œuvre fut encore un régal sans pareil pour le connaisseur.

Et derrière, nous eûmes droit au meilleur J.-P. B. Jamais Jean-Pierre n'avait été en si belle forme, et il le prouva brillamment en conservant le sillage d'un Stewart toujours aussi grand styliste. Beltoise ne fut lâché que lorsque son moteur commença à bafouiller, mais pendant vingt-cinq tours, il fut superbe d'allant et d'adresse. On peut s'attendre à une grande saison de sa part. Et si la réussite veut bien lui sourire, l'heure de la victoire d'un pilote français dans un grand prix de F1 n'est peut-être plus si éloignée...

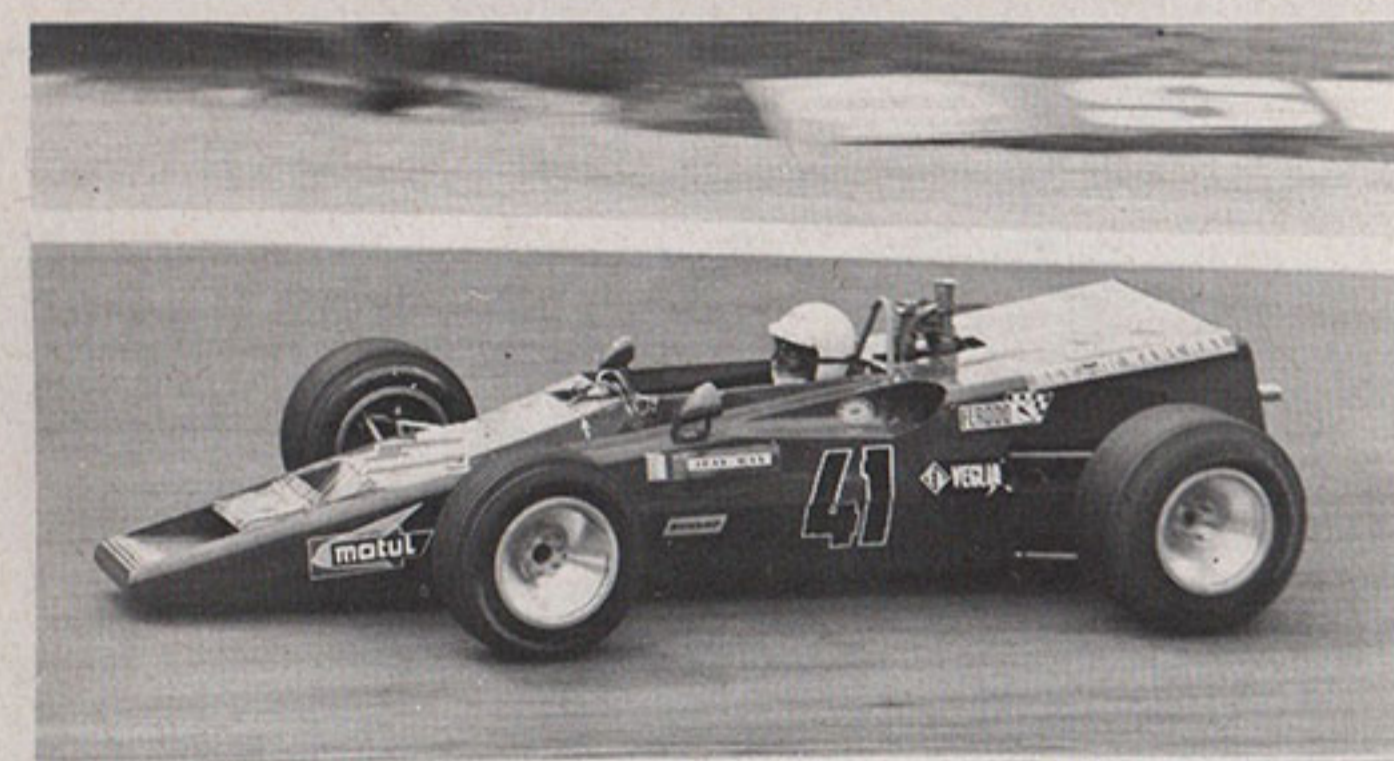
Quand un cardan de transmission cassa sur la voiture de Stewart, au 48^e tour, Jean-Pierre devint second. Il précédait alors Courage de 13", et eux seuls demeuraient dans le même tour que Rindt. En effet, après un tête-à-queue (6^e tour), Hill pointé septième était tombé en panne d'alimentation dès le 15^e passage. Servoz, qui devait finir 4^e, avait monté des rapports de boîte mal adaptés. Cevert, bon cinquième, avait fait toute la course sans embrayage et, de plus, son moteur n'était guère puissant. Mais il s'adapte très vite, il est enchanté de sa Tecno. Et lorsqu'il aura acquis l'indispensable automatisme qui lui permettra de ne plus commettre ces petites fautes de jeunesse qui coûtent quelques dixièmes à chaque tour, il sera bien dans le coup.

Rindt caracolant en tête, Jean-Pierre tenant aisément Courage en respect malgré des ratés de plus en plus spectaculaires, on s'acheminait donc vers l'arrivée lorsque l'aileron avant de la

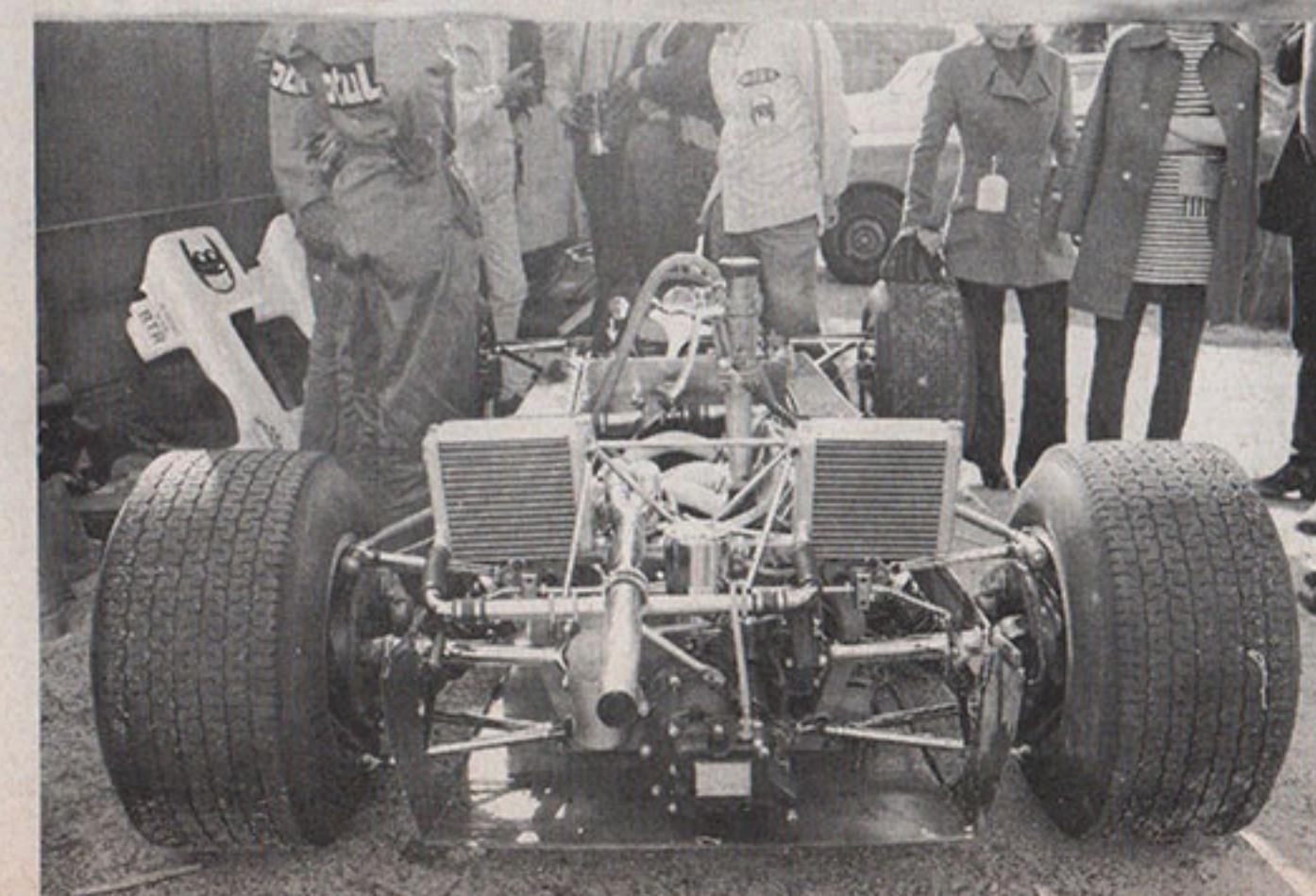
Magnifique, rapide, très difficile, le circuit de Thruxton est presque entièrement constitué de grandes courbes interrompues par deux chicanes. Il faut, outre une bonne voiture équipée des meilleurs pneus, un « gros cœur » pour aller vite. Tout cela, Rindt le possédait, et dès la première séance d'essai, il se mit hors de portée de tous ses concurrents. La surprise vint de « Little Bill » Ivy qui, pour sa première sortie sur quatre roues, réussit le second meilleur temps, à 1"8/10 de Rindt certes, mais ex-aequo avec Stewart! Or, comme la course était organisée selon la formule « deux manches et une finale » et qu'il n'était pas dans la même série que Rindt, il partit en première ligne et à droite, devant Stewart (temps réalisé plus tard) et Graham Hill, assez suffoqués tout de même...

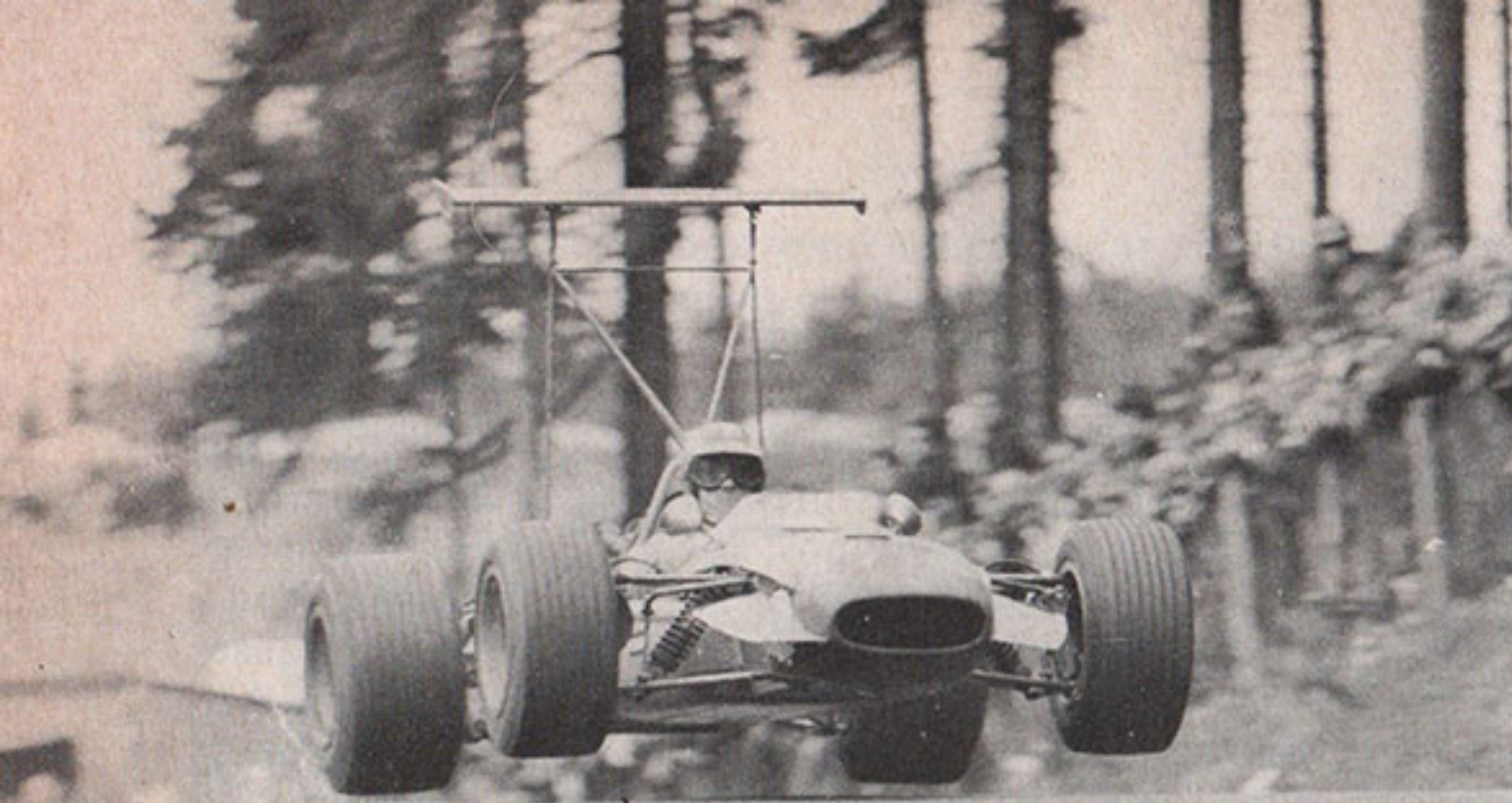
Little Bill dans une voiture de course, c'est un spectacle peu banal, croyez-moi. Une F2 n'est certes pas un monstre : il paraît perdu dedans! Ses très très longs cheveux dépassent de son casque... Sa technique surtout, est aussi peu conventionnelle que possible : il manœuvre son volant par saccades, en le lâchant, puis en le rattrapant à toute vitesse. On ne saurait taxer ses trajectoires de pureté, évidemment, mais enfin, il va vite... Vraiment vite!

La course s'annonçait comme un cavalier seul pour Rindt, on comptait pour l'animer sur une de ces étourderies dont le brillant pilote autrichien nous gratifie parfois... En fait, Rindt creva pendant sa manche et partit donc en 19^e position sur la grille de la finale (il y avait neuf qualifiés par manche,

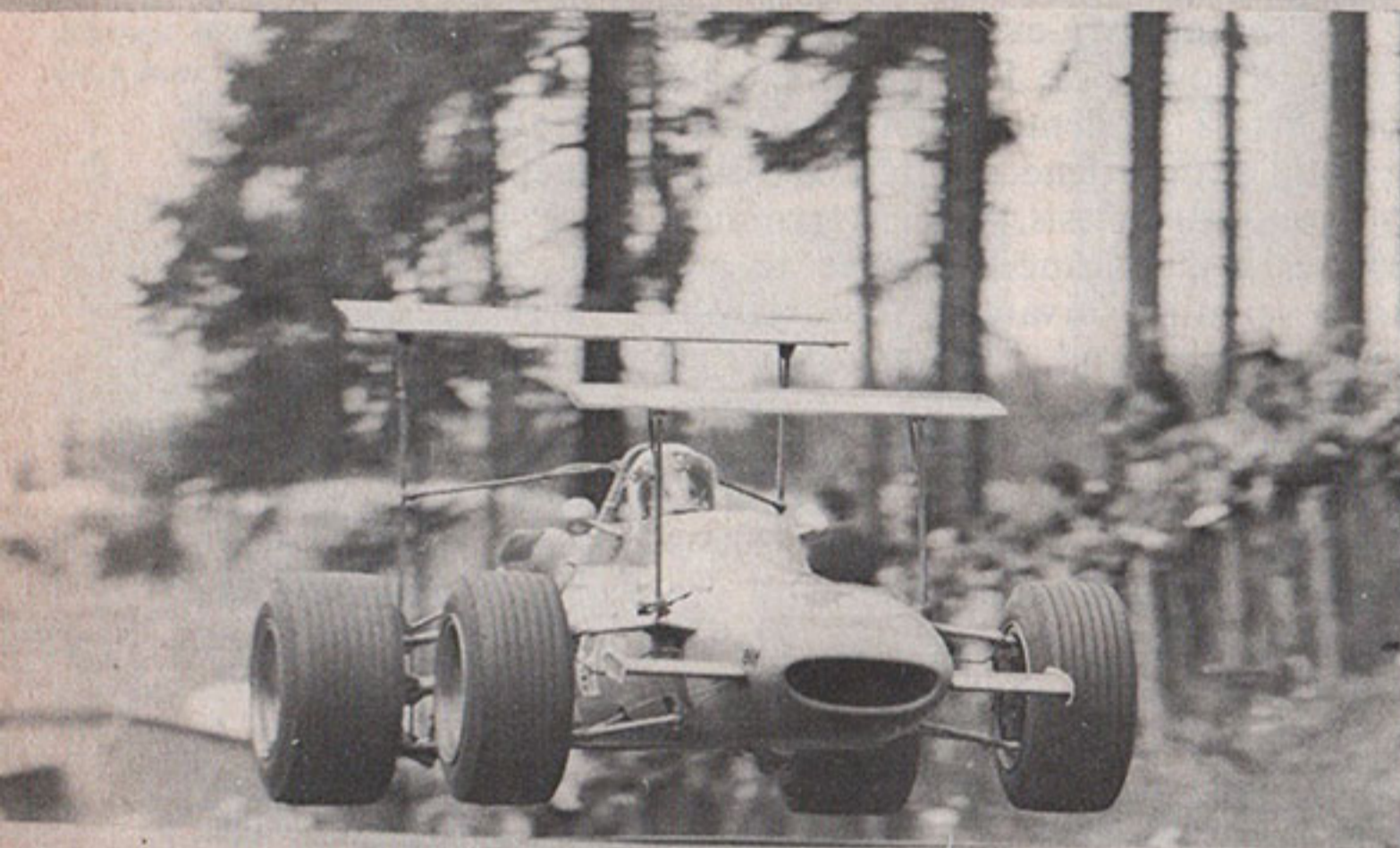


La Grac MT8 de F3 : les radiateurs d'eau sont à l'arrière.





Cevert...



... Servoz...



... Siffert (au volant de la nouvelle BMW) quitte terre malgré les ailerons.

Matra s'arracha soudain, emmenant au passage la moitié de l'aile arrière! Il restait alors cinq tours à couvrir, pendant lesquels l'écart tomba de 14" à 7" environ. Mais Jean-Pierre put justement conserver le fruit d'une très belle course. Quant à Rindt, on se demande qui pourrait l'inquiéter cette saison en F2? Peut-être Stewart et Beltoise si Dunlop sort un pneu « sec » capable de rivaliser avec les Firestone des Lotus... Little Bill, après de bons essais (7^e temps à 2/10 de Servoz), s'offrit un magistral tête-à-queue au virage de la Gare. Son pilotage heurté ne s'accommodait pas au mieux du circuit tourmenté, nous le reverrons plus à l'aise à Reims et à Albi. Reparti, il finit par casser son moteur (pression d'huile). La Merlyn condamna l'excellent Widdows à la figuration, et les Pygmée connurent encore quelques ennuis de jeunesse provoquant les abandons successifs de Dal Bo (sortie de route, sélection de boîte bloquée) puis d'Offenstadt (rotule de suspension cassée).

F 3 : EFFACEMENT DES TECNO?

Il est sans doute prématuré de l'affirmer... D'ailleurs, Jaussaud l'emporta sans coup férir à Nogaro, son premier succès depuis son accident à Monza l'an dernier. Tout de même, le déroulement de la course de Pau laisse penser que le règne de la marque italienne est désormais fortement contesté. Le brillant pilote suédois Reine Wissel, meilleurs temps aux essais avec sa Chevron, creusa en effet rapidement l'écart avec Schenken (Brabham) et Depailler (Alpine), précédant eux-mêmes Jabouille (Alpine), Beutler (Brabham) et enfin Jaussaud. Mais celui-ci devait s'arrêter dès le 11^e passage (rupture des vis platinées), alors qu'il semblait parti pour rattraper le tandem qui le précédait. Pourtant la course était déjà probablement jouée. Wissel creusait rapidement un confortable écart. Depailler et Schenken luttaient très ardemment et il est douteux que Jaussaud aurait pu les rejoindre.

Les Alpine sont apparues en très grand progrès. On les savait rapides, mais très fragiles. Elles paraissent avoir atteint leur maturité. Certes, Patrick Depailler ne put terminer (bris de moyeu, puis embrayage) mais Jabouille, dont le châssis ultracourt (empattement 2 m) n'était pas encore parfaitement au point, finit lui, excellent quatrième. Les 118 CV du Renault-Moteur Moderne semblent enfin assagis...

Les débuts des Grac furent difficiles, mais prometteurs aussi. Aziosmanoff et son équipe ont du pain sur la planche, ce fut évident. Mais on peut leur faire confiance. Vidal fut rapidement contraint à l'abandon, mais Max put finir malgré un moteur très récalcitrant. Cela fut suffisant pour qu'il fasse une très belle démonstration de pilotage.

FF : SALOMON, DE LA TÊTE ET DES ÉPAULES...

Depuis que j'assiste à des courses, j'ai beau réfléchir, je suis sûr de n'avoir jamais vu ça! Non, même Rindt déchaîné n'a jamais pris d'angles pareils dans les courbes du Parc Beaumont... Jean-Luc Salomon est vraiment un phénomène, mais si son style est... athlétique, quoi de plus normal quand on connaît ses antécédents! Quoi qu'il en soit, ce qu'il nous a

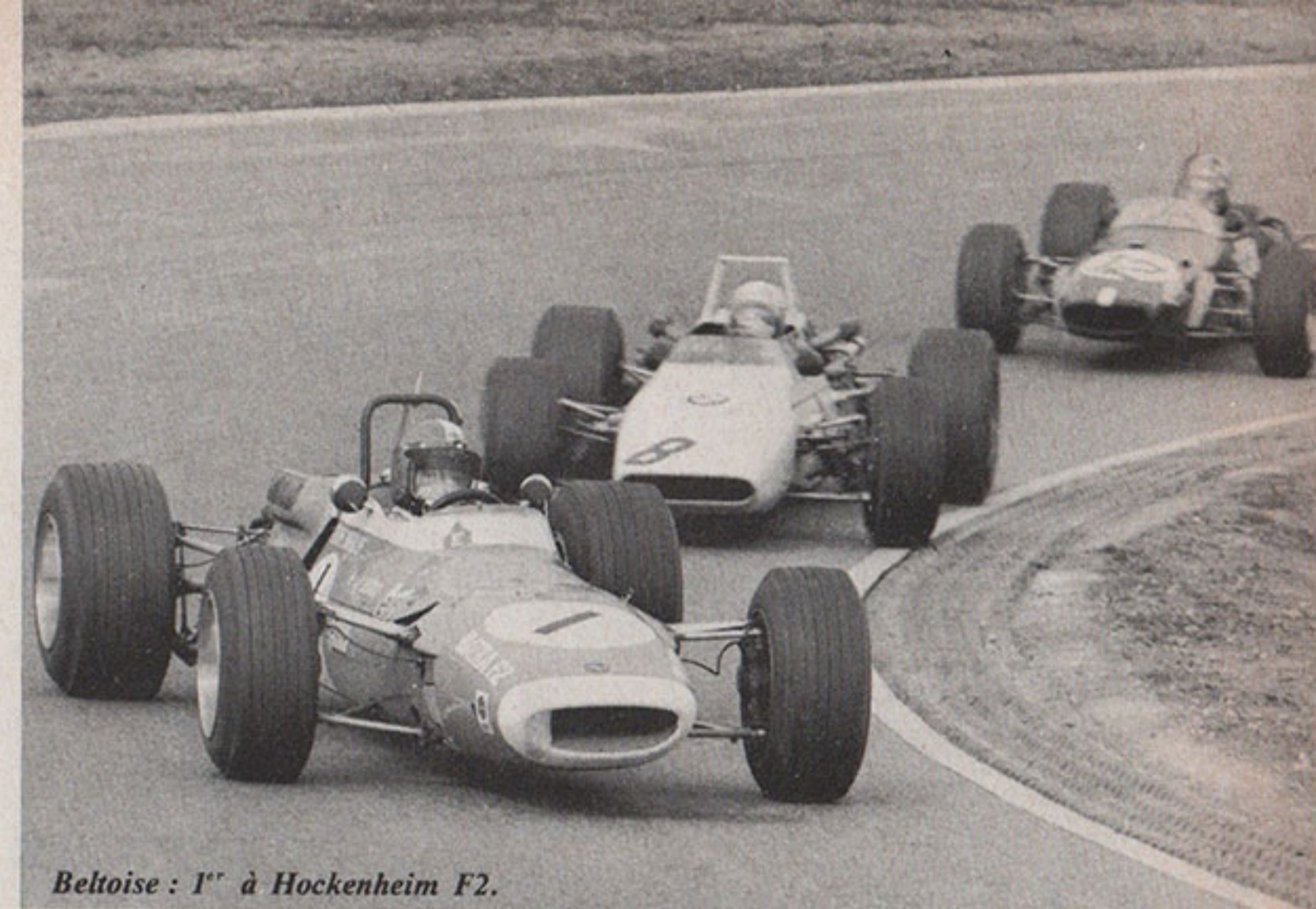
montré à Pau mérite que l'on s'y arrête. Une telle autorité après deux courses (et deux victoires) seulement est absolument ahurissante. Bien entendu, le métier d'essayeur que Jean-Luc exerce chez Michelin explique en partie ce comportement et cette maîtrise si précoce. Cependant, les dons de ce pilote encore néophyte sont tout à fait exceptionnels. Si l'on doit absolument lui adresser une critique, c'est « d'en faire trop » : il balance sa voiture avec une décision qui frise la brutalité, et s'offre des glissades et des dérapages qui ravissent les spectateurs, mais lui coûtent peut-être un peu d'efficacité. Enfin, en disant cela, je me fais l'effet d'un vieux birbe de critique cinématographique grognant contre un film « nouvelle vague »... Devant tant de talent, tant d'assurance et si peu de métier, on ne peut qu'applaudir! Après avoir réussi le meilleur chrono aux essais, devant Dayan en belle forme, Salomon creusait l'écart dès le départ. Au sixième tour, il possédait déjà 6" d'avance sur le pilote de Veglia-Grac lorsque celui-ci fut contraint à l'abandon (durite d'huile explosée). Au tour suivant, on pointait donc Trollé, que Éthuin venait de rejoindre après un médiocre départ, à 16"5/10. Au dixième passage, Éthuin s'emparait de la seconde place et lâchait Trollé, cependant que l'écart avec Salomon continuait de s'accroître, mais dans de moindres proportions. Derrière, Rousselot (Martini) roulait seul, mais très bien, précédant un groupe où l'ambiance était plus que chaude! Crozier (Grac) l'emmenait, devant le très généreux Morel (Élina) et Stalder (Alpine). Morel, malgré toutes sortes de manœuvres et des plus hasardeuses, ne pouvait passer. Dans l'aventure, il allait « se payer » deux tête-à-queue, et un affreux travers dans la grande courbe après les tribunes qui nous fit tous frémir : voyons, du calme jeune homme, puisque vous avez un bel avenir devant vous... Imperturbable, Salomon ignorant ces péripéties s'envolait vers une écrasante victoire, tandis que l'Alpine du team Mod'Plastia finement pilotée par Éthuin terminait bonne seconde malgré des ennuis de boîte.

Les Martini finissaient donc première, troisième (Trollé m'a paru en grands progrès depuis sa malheureuse finale au volant Shell au Mans) et quatrième (Rousselot, rapide et sûr) : Tico arborait un radieux sourire, ployant sous une avalanche de félicitations d'ailleurs bien méritées. Staiano, qui prépare les moteurs, ne semblait pas mécontent non plus...

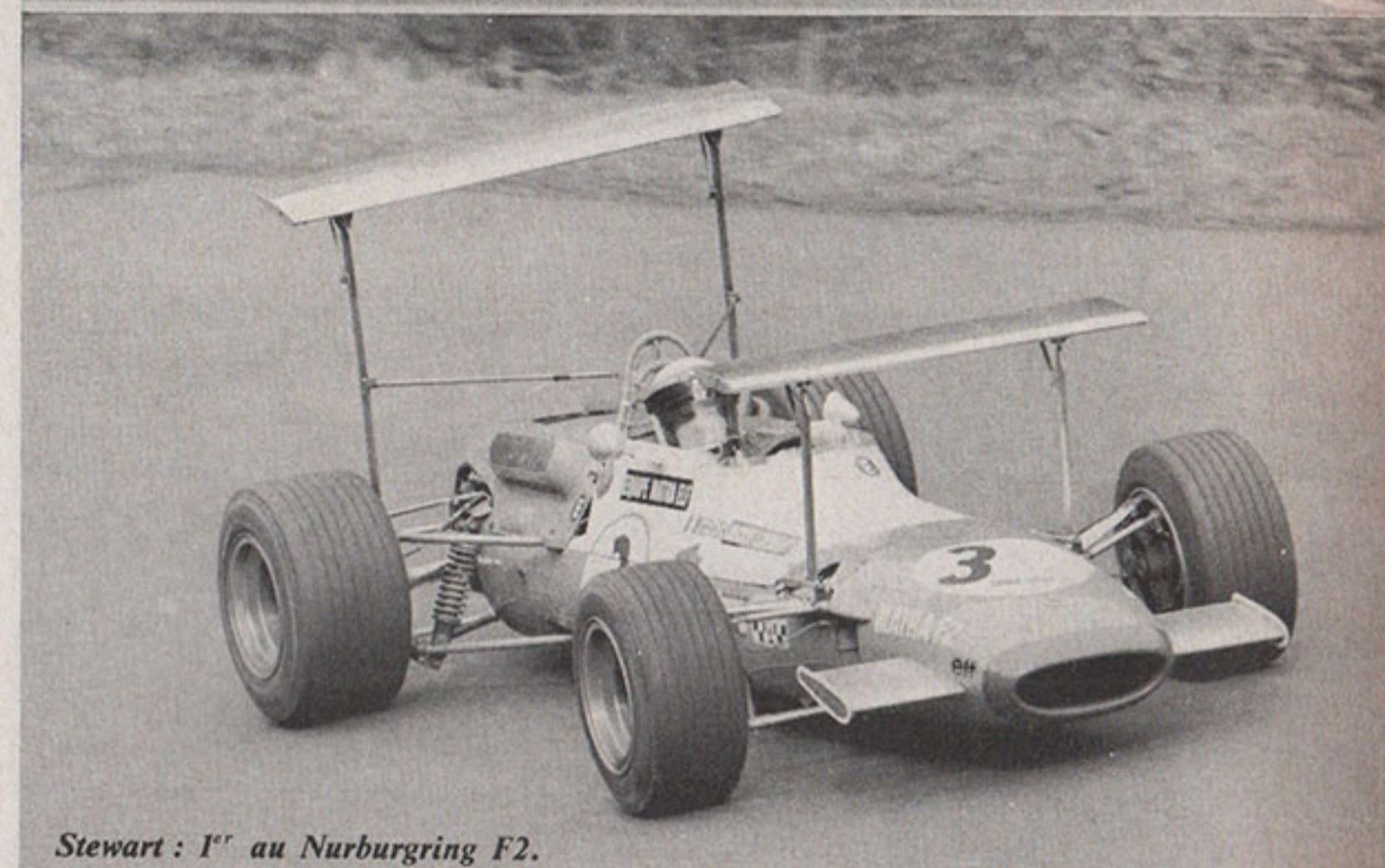
Avant cette course de Pau, deuxième manche du groupe A, nous avons vu à l'œuvre le groupe B à Nogaro. Mieusset



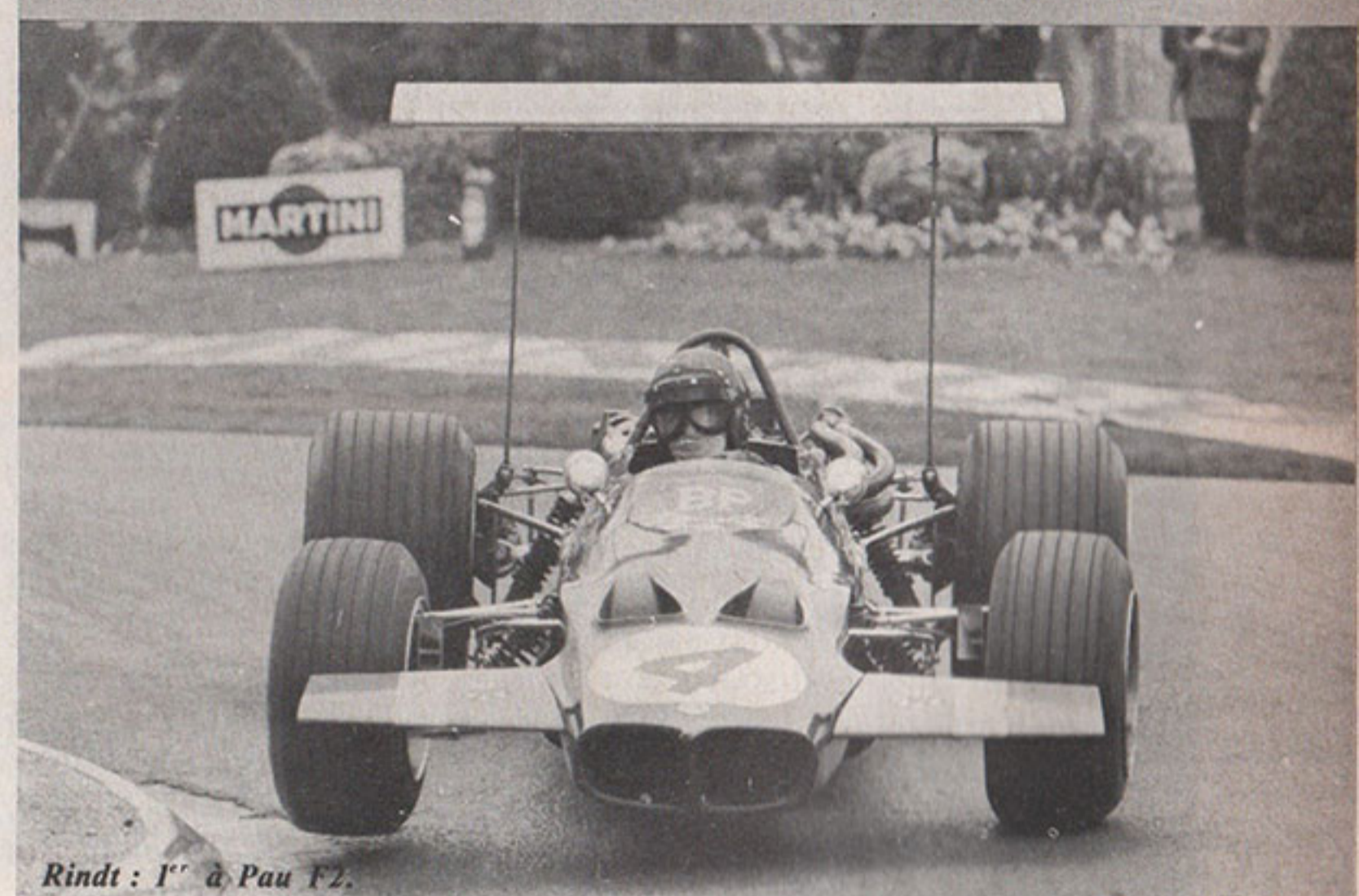
Citroën, Neyret, Terramorsi : il fallait du matériel et des hommes de cette trempe pour vaincre les terribles difficultés du Rallye du Maroc.



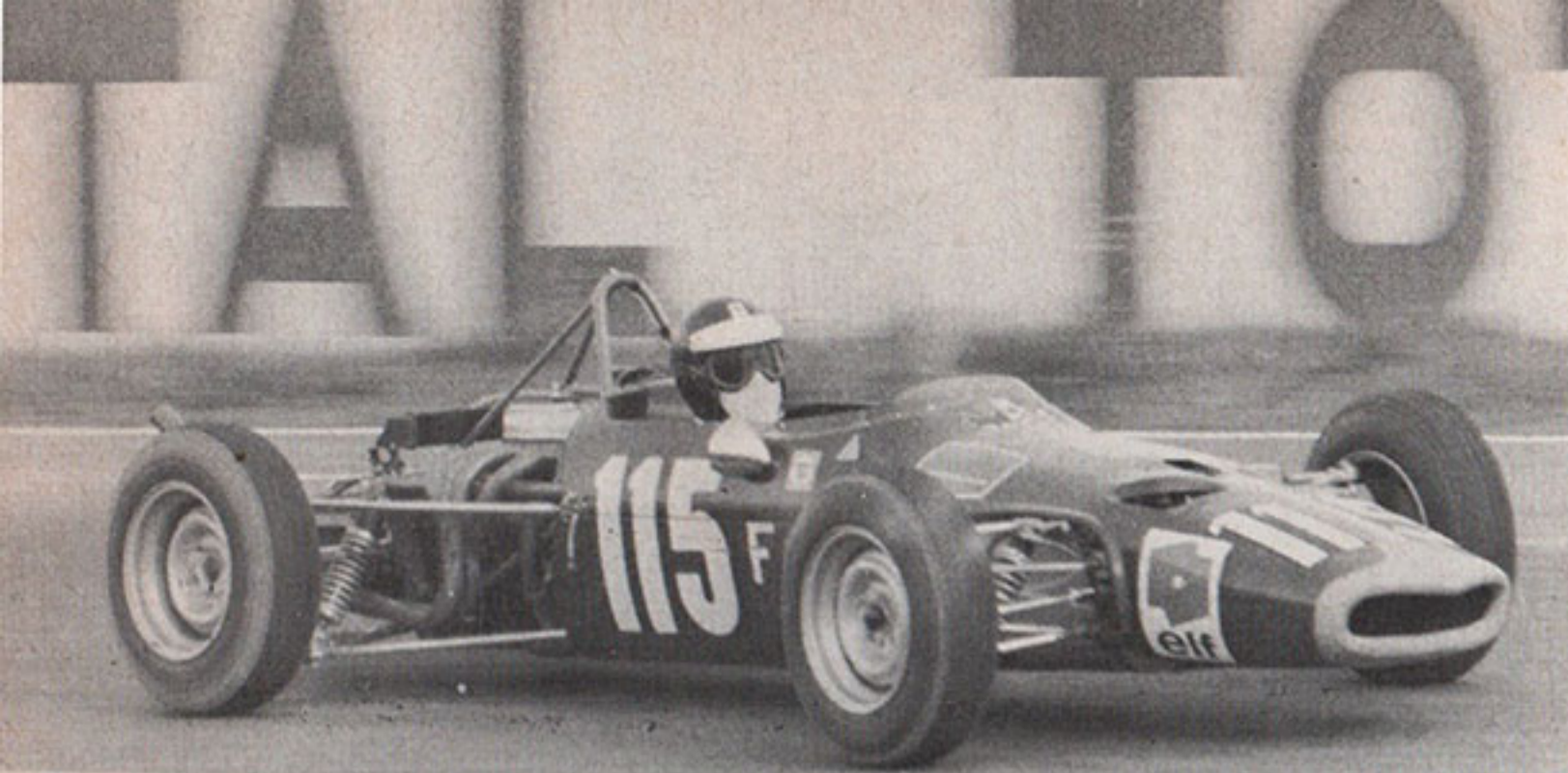
Beltoise : 1^{er} à Hockenheim F2.



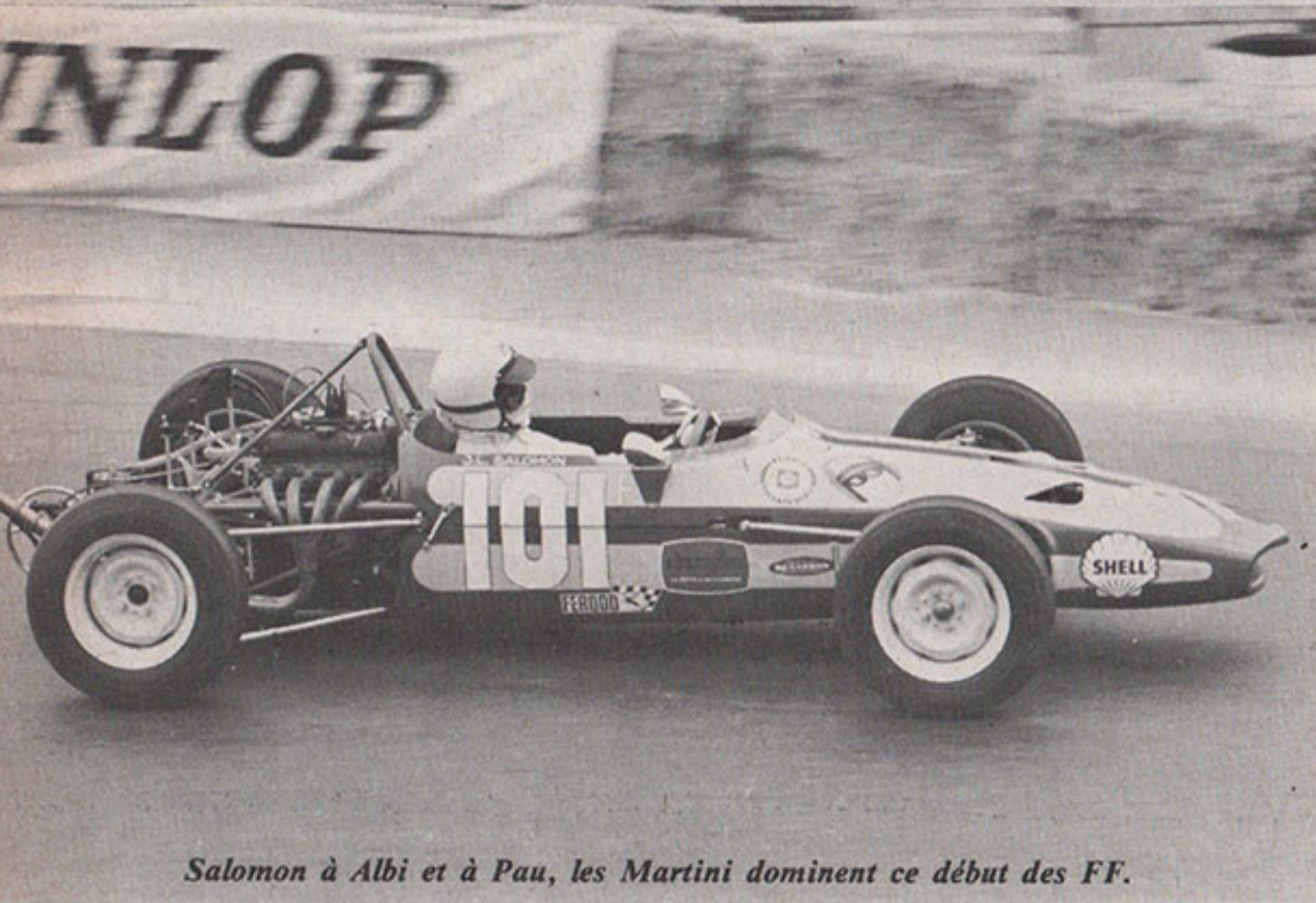
Stewart : 1^{er} au Nurburgring F2.



Rindt : 1^{er} à Pau F2.



Mieusset à Nogaro...



Salomon à Albi et à Pau, les Martini dominant ce début des FF.

au volant de la Martini sportivement prêtée par Trolle, faisait figure de favori, malgré la présence de Coulon et Guerre-Berthelot pilotant les deux Veglia-Grac, et il ne déçut pas. Sur la grille de départ, il plaçait sa voiture en première ligne, devançant trois autres Martini et l'Alpine-Amora fort bien conduite par Gérard David. Dès le départ, un accrochage brutal éliminait cette voiture et la Martini de Cerruti qui, projetée en l'air, retombait fort heureusement sur ses roues. C'est Compain (Martini) qui passait en tête au premier tour, talonné par un excellent Foucteau (Martini) et par Mieusset juste devant les Veglia-Grac et la Jefa de Jean Faure. Foucteau prenait quelques tours durant l'avantage puis, Mieusset le doublait pour s'en aller sans coup férir vers une jolie victoire. Compain ayant disparu sur ennui d'allumage, Foucteau malgré un tête-à-queue terminait deuxième devant Coulon et Guerre-Berthelot qui avaient fait la course ensemble. Jean Faure, l'artisan constructeur du pays du nougat, plaçait sa Jefa bonne cinquième, devant la Pygmée de Laccarau qui s'était trouvé gêné dans la bousculade initiale. Nous retrouvions sensiblement les mêmes têtes un peu plus tard à Montlhéry, Cerruti (voiture pas réparée) et Mieusset (courant en F3 à Pau le même jour) étant toutefois absents. L'épreuve se disputait en deux manches et une finale à laquelle s'alignèrent les vingt meilleurs temps. Cette course fut une fois encore la proie d'une Martini puisque Foucteau récidiva les exploits précédents de Mieusset et Salomon. Cependant, ce n'est que tout à la fin et à la suite d'un mauvais passage de vitesse qu'il put prendre le pas sur la Pygmée de Laccarau. Migault, le volant Shell de Bugatti, plus heureux qu'à Nogaro, put donner juste mesure de sa valeur, terminant ici troisième, non loin des premiers. Guerre-Berthelot cassa son câble d'accélérateur comme plusieurs fois l'année dernière, ce qui l'empêcha de faire la course qu'on aurait pu attendre de lui. David et Wollek se trouvèrent privés d'une place d'honneur à quelques tours de l'arrivée, le premier étant sorti de la route, le deuxième sur panne d'allumage. Les accessits revinrent de ce fait à Coulon (Veglia-Grac) et à

Maison (Pygmée). Therier qui disputait là sa première course en monoplace fit bonne impression avant de disparaître, victime d'un accrochage. Tous ces pilotes auront bientôt fort à faire lorsqu'ils se trouveront confrontés avec les concurrents du groupe A. Nous aurons alors l'occasion de voir en action tous ces jeunes pilotes en quête d'un nom et d'une renommée que les meilleurs d'entre eux sont déjà bien près d'acquérir.

L'ACCIDENT DE PESCAROLO

Alpine et Matra avaient obtenu l'autorisation d'effectuer des essais « privés » sur la ligne droite des Hunaudières. Quelques jours plus tôt, la berlinette très profilée, construite sous la direction de l'ingénieur Choulet (type 640) était terminée dans les ateliers de Matra, et l'on procédait à ses premiers réglages sur un aérodrome situé aux environs de Sézanne. Très fine, elle se montrait assez « pointue » à conduire, avec une assiette délicate à déterminer. C'est au volant de ce prototype tout neuf qu'Henri Pescarolo s'installa ce matin-là, et démarra depuis le Tertre Rouge pour un premier essai. Il monta toutes ses vitesses, passa entre les maisons du hameau des Hunaudières. Il commença alors à sentir la direction devenir de plus en plus légère, et songeait à lever le pied lorsque la voiture sans doute déséquilibrée à l'abord d'une ondulation de la chaussée, décolla soudainement. Elle effectua un looping complet par l'arrière, retomba sur ses roues, partit vers la gauche et heurta de plein fouet un poteau télégraphique, avant d'être stoppée en flammes par un arbre. Henri détacha sa ceinture, réussit à s'échapper de l'épave en feu. Mais lui-même commençait à brûler. C'est alors qu'un spectateur du drame survint et parvint à éteindre sa combinaison. Transporté à l'hôpital du Mans, il souffrait de graves brûlures à la face, aux bras et aux jambes, ainsi que d'une double fracture de la colonne vertébrale et d'une fracture du tibia. Voici, sèchement résumée, la reconstitution vraisemblablement exacte de l'accident. Par miracle, Henri s'en tira, et nous lui souhaitons un rétablissement rapide et complet. De tout cœur.

Vous le savez, cette ligne droite du Mans est la plus longue (environ 6 km) qui existe sur un circuit. Vous le savez aussi, les 24 Heures du Mans sont la course la plus prestigieuse du monde. Et les constructeurs, eux, savent que pour gagner au Mans, la ligne droite est prépondérante. Ceci les conduit donc à dessiner des voitures aussi aérodynamiques que possible. Ce qui signifie très délicates à conduire; instables par définition, surtout lorsqu'elles ne sont pas au point.

Il faut rappeler qu'à quelques mètres de là, Roby Weber a trouvé la mort dans des circonstances probablement analogues, et pour des raisons probablement similaires. Dans la courbe des Hunaudières, en 1963, Bino Heins qui était mon coéquipier est sorti sur une flaque d'huile. La voiture s'est écrasée contre un poteau télégraphique, il s'est tué. Quelques centaines de mètres plus loin, l'Alfa de Lucien Bianchi s'est mal reçue après la bosse : elle est partie en tête-à-queue, droit dans un poteau télégraphique. Lucien a été tué.

En analysant ces quatre malheurs, trois choses frappent : même cause (voitures instables, pointues à conduire; cependant, l'accident de Heins n'est pas directement imputable à cela, puisque c'est l'huile qui a provoqué la perte de contrôle); mêmes obstacles (sauf dans le cas de Weber, pour être très précis, dont la voiture heurta une pierre tombale); mêmes effets.

Je tiens à me garder de toute démagogie. Cependant, il me semble évident que l'on a déjà trop attendu. Il est indispensable et urgent :

- 1° dans un premier temps, d'effectuer tous les travaux nécessaires pour aménager d'une façon plus sûre les abords de cette ligne droite et le profil de la piste;
- 2° d'étudier l'implantation de courbes en ces lieux et place, ou à côté;
- 3° si nécessaire, d'étudier les moyens d'amener les constructeurs à élaborer des voitures moins fines. Ceci dans la mesure où ils ne disposent pas de suffisamment d'éléments concrets pour assurer aux pilotes un minimum acceptable de sécurité. Il est probable que c'est aller contre le progrès. Mais pour le moment, c'est aussi aller au suicide.

BILL IVY ►



LE MANS 69



LEQUEL DES SEPT ?

Il suffit de consulter la liste des engagés : l'édition 1969 des 24 Heures du Mans devrait donner lieu à la course la plus passionnante et la plus disputée depuis que, dans les années 50, s'affrontaient Lancia, Maserati, Ferrari, Alfa Roméo, Jaguar, Aston-Martin et Mercedes, en des empoignades de légende.

Après, l'éventail des marques candidates à la victoire absolue n'avait cessé de décroître. Vint ensuite une longue période de domination Ferrari (6 victoires successives), puis un féroce mano a mano entre la marque italienne et Ford. L'an dernier, Porsche prit le relais de Ferrari absent. On se souvient de la déroute allemande et de

la facile victoire d'une GT 40 de l'équipe privée de John Wyer, conduite par Pedro Rodriguez et le regretté Lucien Bianchi. Les 14 et 15 juin 1969, nous aurons en piste sept prétendants avoués à la victoire : Porsche, grandissime favori. Ferrari, dont la rentrée constitue l'attraction majeure. Lola, qui sera présent en masse. Ford, avec une petite escouade de GT 40 solides et

bien conduites. Alpine-Renault et Matra enfin, qui seront chargées de défendre les couleurs françaises. Six marques donc, dont les chances ne sont pas toutes égales, mais qui, selon les circonstances, peuvent s'imposer. Plus Alfa Roméo dont le très difficile début de saison ne fait pas un favori malgré les intéressantes caractéristiques des nouvelles 33-3 litres.

Le Mans-fiction

Quel devrait-être le déroulement de la course? En bonne logique, il pourrait être assez proche de celui-ci.

A seize heures, au baissé du drapeau tricolore, les 55 pilotes traversent la piste en courant et bondissent dans leurs cockpits pour mettre leurs voitures en marche. Celles-ci ont été comme d'habitude disposées en épi, dans l'ordre des temps réalisés aux essais. C'est Joseph Siffert qui s'est montré le plus rapide au volant de la toute nouvelle et monstrueuse Porsche 917. Puis viennent les 908 trois litres, mêlées aux rouges Ferrari 312 et aux spiders Matra 650. Vient ensuite, à distance, un peloton de Lola et de Ford GT 40, précédant les trois litres Alpine et quelques Porsche 907.

Au départ, Siffert est le plus prompt et il prend rapidement une avance assez considérable sur ses poursuivants. Il roule sur une base de 3'30" au tour, et se détache irrésistiblement. Derrière, les deux prototypes Ferrari luttent avec l'autre 917 et deux 908, cependant que la Matra de Servoz suit ce train d'enfer. On a tout à fait l'impression d'assister à un Grand Prix disputé par des F1 carénées, et si la pluie ou le brouillard veulent bien épargner la course, la moyenne établie par les Ford l'an dernier (330 tours, soit 4 452,880 km, 185,536 km/h) sera certainement pulvérisée. Malgré la chicane précédant les tribunes et mise en place l'an dernier pour couper l'élan des voitures devant les tribunes, l'allure se rapproche de celle soutenue en 1967 par les Ford MK 4 de sept litres de cylindrée. En tout cas, le cap de 200 de moyenne est largement doublé par plusieurs concurrents. Comme de coutume, le public est venu assister en masse aux 24 Heures, d'autant plus enthousiaste que les Matra à la suite de la magnifique course fournie par Servoz et Pescarolo l'an dernier, sont parmi les favorites de l'épreuve. Malheureusement, les chances de l'équipe française ont été amoindries par l'accident survenu courant avril à Pescarolo, au cours d'essais privés dans la ligne droite des Hunaudières.

Un prototype 640 a été détruit, ce qui a déterminé la construction d'un spider 650 supplémentaire, dans une grande hâte qui a peut-être affecté les ressources de la firme.

Quoiqu'il en soit, cet accident s'ajoutant à celui qui coûta la vie à Lucien Bianchi fin mars, pendant les essais préliminaires officiels, a conduit les responsables de la sécurité à demander de considérables modifications au circuit. On a installé, notamment dans la ligne droite, des glissières de sécurité. On a coupé des arbres, rajouté des talus, aménagé des bas-côtés et comblé des fossés, édifié des rangées de grillage-amortisseur. Tout n'est pas encore parfait, loin s'en faut mais le traditionnel circuit des 24 Heures paraît désormais moins hasardeux.

Avant le départ, les techniciens de Porsche et Ferrari étaient très soucieux.

Ils souhaitent que la température ne soit pas trop élevée le jour de la course, car la fragilité des pneumatiques montés sur leurs prototypes ultra-rapides leur donnaient beaucoup d'inquiétudes. Aux vitesses largement supérieures à 300 km/h atteintes par ces voitures, les pneus sont en effet l'objet de sollicitations nombreuses qui réduisent terriblement la marge de sécurité. Chacun se souvenait des 1 000 km de Monza, où l'on avait assisté à six déchapages sur les Ferrari 312 P, ainsi qu'à l'éclatement (ou à la crevasse) d'un pneu de la 908 d'Elford dans une courbe prise à plus de 250 km/h. Le pilote, heureusement, était sorti indemne d'une voiture détruite... Bien que notoirement plus lourdes, les Lola et les Ford ne connaissent pas ces problèmes, car elles atteignent « à peine » 300 km/h dans la ligne droite. Les deux marques ont, de ce fait, opté pour une sage course d'attente, espérant tirer à la fin les marrons du feu. Les gros coupés donc, sagement sur une base de 3'40"-3'45" au tour. Réalistes, ils savent aussi qu'ils ravitailleront moins souvent en carburant que les plus rapides prototypes, qui emportent moins d'essence à bord — 120 litres contre 140 — et sont plus gourmands encore. (Ils ont à peine une heure et demie d'autonomie.)

Un seul des quatre prototypes 3 litres Alpine est nettement différent de ceux vus l'an dernier. Non dans sa forme, si l'on excepte le report des deux radiateurs d'eau latéraux vers l'arrière : il n'y en a plus qu'un seul, de forme large et plate, qui fait en même temps office de becquet aérodynamique. Mais parce qu'Amédée Gordini l'a équipée d'un V8 revu et corrigé, à quatre soupapes par cylindre, nettement plus puissant (environ 380 CV) que les trois autres (autour de 330 CV); de 310 km/h, la vitesse de pointe s'est élevée vers 325 km/h, et Mauro Bianchi figure en bonne place parmi les grosses américaines. Cette équipe française a aussi connu son lot de malheurs, sous la forme de l'accident de Depailler, « sorti » par Gardner au dernier tour des 1 000 km de Monza. Les ateliers de Dieppe ont donc dû, comme ceux de Velizy, faire le forcing pour construire une voiture supplémentaire en un mois. Or, les effectifs des services compétition français ne sont pas aussi pléthoriques que ceux de Porsche. Donc, la course a très vite trouvé sa physiologie : un lièvre, Siffert, une meute déchainée à ses trousses, constituée par la plupart des autres Porsche officielles, les Matra, les Ferrari et une troupe composée par des Lola, des Ford, des Alpine, ayant adopté un train plus raisonnable.

La fortune sourira-t-elle aux audacieux?

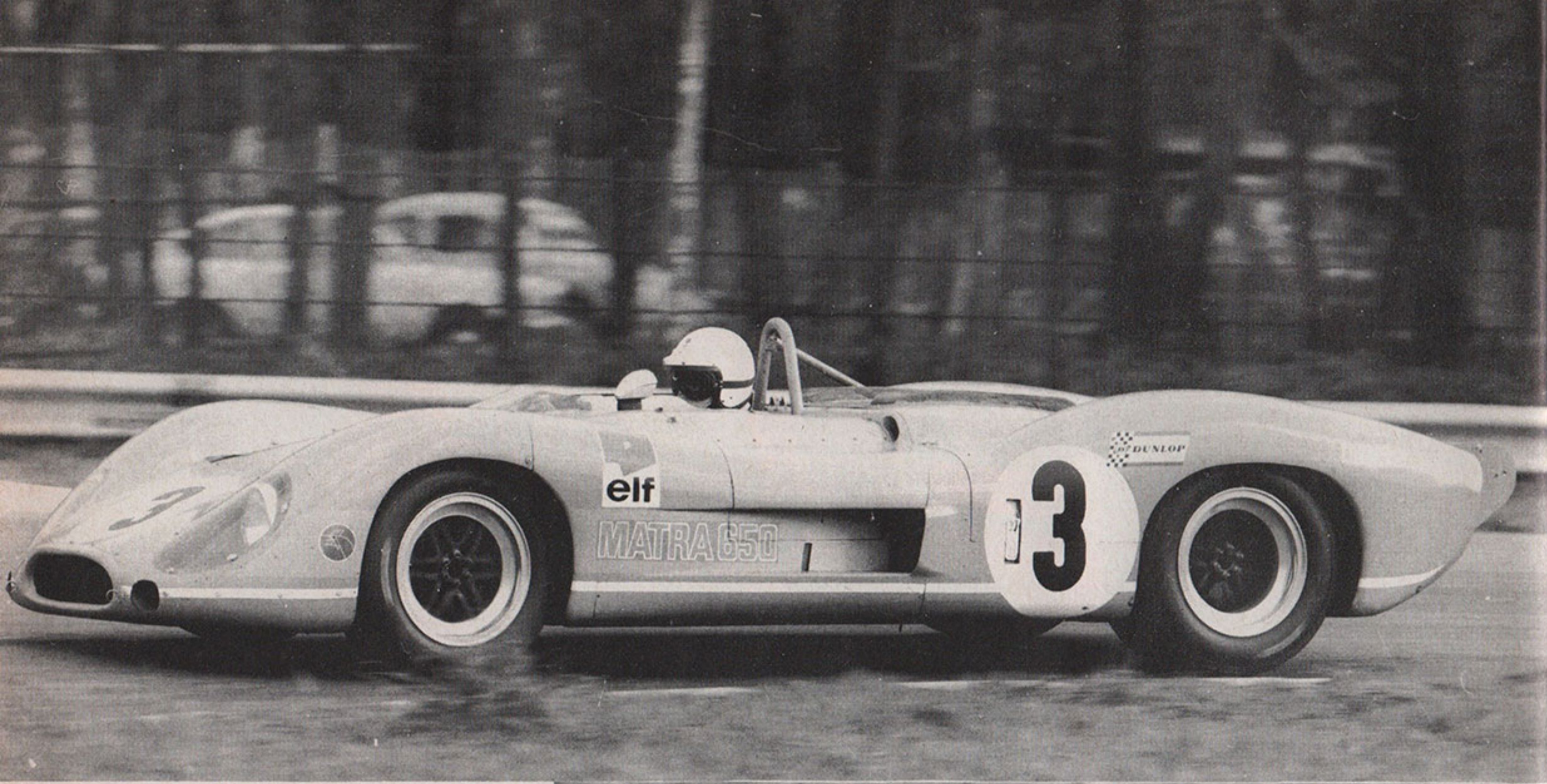
Dans une course aussi longue, les aléas sont si nombreux qu'il serait vain de vouloir poursuivre plus loin la fiction. Les armes de Porsche apparaissent judicieusement choisies et extrêmement puis-

santes. En bonne logique, la marque allemande ne devrait pas être battue. Cependant, les plus belles organisations peuvent se gripper, et l'exemple encore récent des déroutés de Porsche à Daytona et Sebring est dans nos mémoires pour nous le rappeler. En revanche, les impeccables victoires obtenues par l'écurie allemande à Brands Hatch et Monza sans l'appoint des 917 prouvent qu'en valeur absolue, Porsche mérite le titre de super-favorit. Les Ferrari devraient être leurs plus coriaces rivales. Mais, elle ne sont que deux, trois peut-être, ce qui jouera contre elles. De toute façon, leur cas est le même que celui des Porsche : ce sont des pur-sang, avec tout ce que cela indique comme brio, et suppose aussi fragilité. Allégées et modernisées sur le plan des suspensions, les Matra 650 sont elles aussi à ranger dans cette catégorie, celle des audacieux, des risque-tout. Il en irait de même des Alfa, dans la mesure où elles seraient suffisamment au point, ce qui demeure une inconnue totale alors que nous écrivons ces lignes. Enfin, les possibilités des Alpine Renault apparaissent trop limitées pour laisser espérer mieux qu'une place d'honneur si le déroulement de la course est normal. Si justement l'adversité, les circonstances atmosphériques ou une combativité trop exacerbée et mal contrôlée venait à décimer les rangs des audacieux, les chances de Ford devraient être considérées comme sérieuses. Les GT 40 ne sont plus compétitives en performances pures, mais en fiabilité nul ne peut encore leur en remontrer. On dit que l'équipe de John Wyer, en qui l'on voit le fer de lance de la marque américaine, ne profite pas au mieux des possibilités d'évolution du modèle déjà ancien qu'elle utilisera. Cependant, tout porte à croire que d'aussi brillants équipages, pilotant des voitures si éprouvées et si sérieusement préparées, seront à l'arrivée. Et bien que les Lola MK 3 soient plus rapides, nous accorderons un préjugé favorable aux Ford dans la mesure où leurs qualités de fond nous paraissent présenter de plus solides garanties. La meilleure chance de Lola résidait dans la voiture engagée par l'Américain Roger Penske, voiture admirablement préparée qui triompha à Daytona. Cette équipe ayant dû déclarer forfait, et sans méconnaître les qualités des splendides coupés construits par Eric Broadley, il nous semble difficile de considérer Lola comme un vainqueur en puissance...

Sauf extraordinaire. Or, le Mans est une course extraordinaire, au sens littéral du mot. Par sa longueur, par le tracé de son circuit, par sa renommée et la valeur commerciale qui s'attache à une victoire au Mans. Tout ceci peut brouiller les cartes, renverser les rôles, accabler des favoris trop sûrs d'eux ou des outsiders trop ambitieux... N'oublions pas qu'une vingtaine au plus des cinquante-cinq engagés parviendront à faire le tour du cadran : à peine un peu plus d'une chance sur trois...

Ferrari



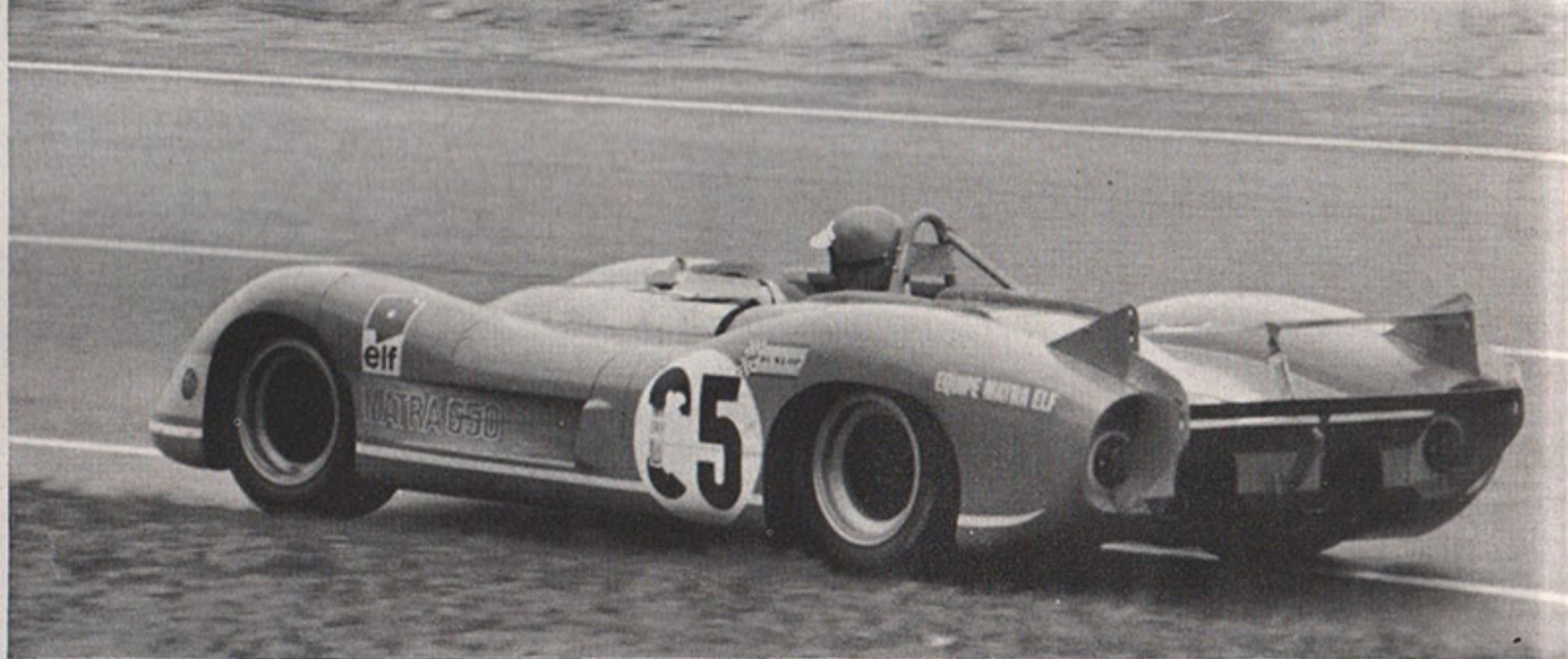


La lutte en grand tourisme

Les protagonistes certains seront les deux puissantes mais lourdes Chevrolet Corvette qui décurent beaucoup en 1968, opposées à une nuée de Porsche 911. Ce classement en lui-même n'offre guère d'intérêt mais voir en piste des modèles d'un aspect familier, proche des voitures de production, présente un attrait certain. Peut-être ressortira-t-on pour l'occasion une vieille Ferrari GTB (qui n'est plus construite). On aimerait suivre des Daytona, Maserati Ghibli, Lamborghini Miura, De Tomaso Mangusta, toutes ces reines de la route que le règlement (500 exemplaires doivent être construits dans l'année pour prétendre à l'homologation) empêche malheureusement de se départager à la loyale et sous les yeux du public. Dommage...

Les indices...

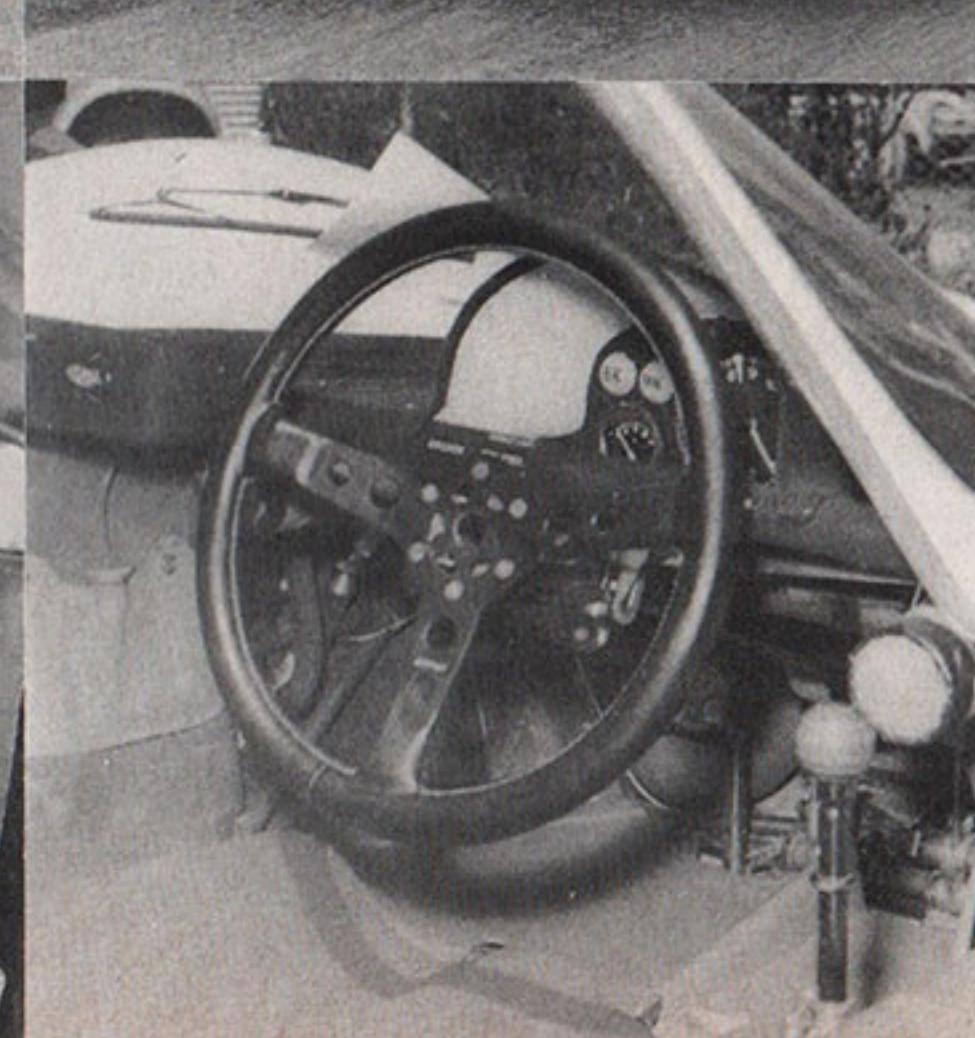
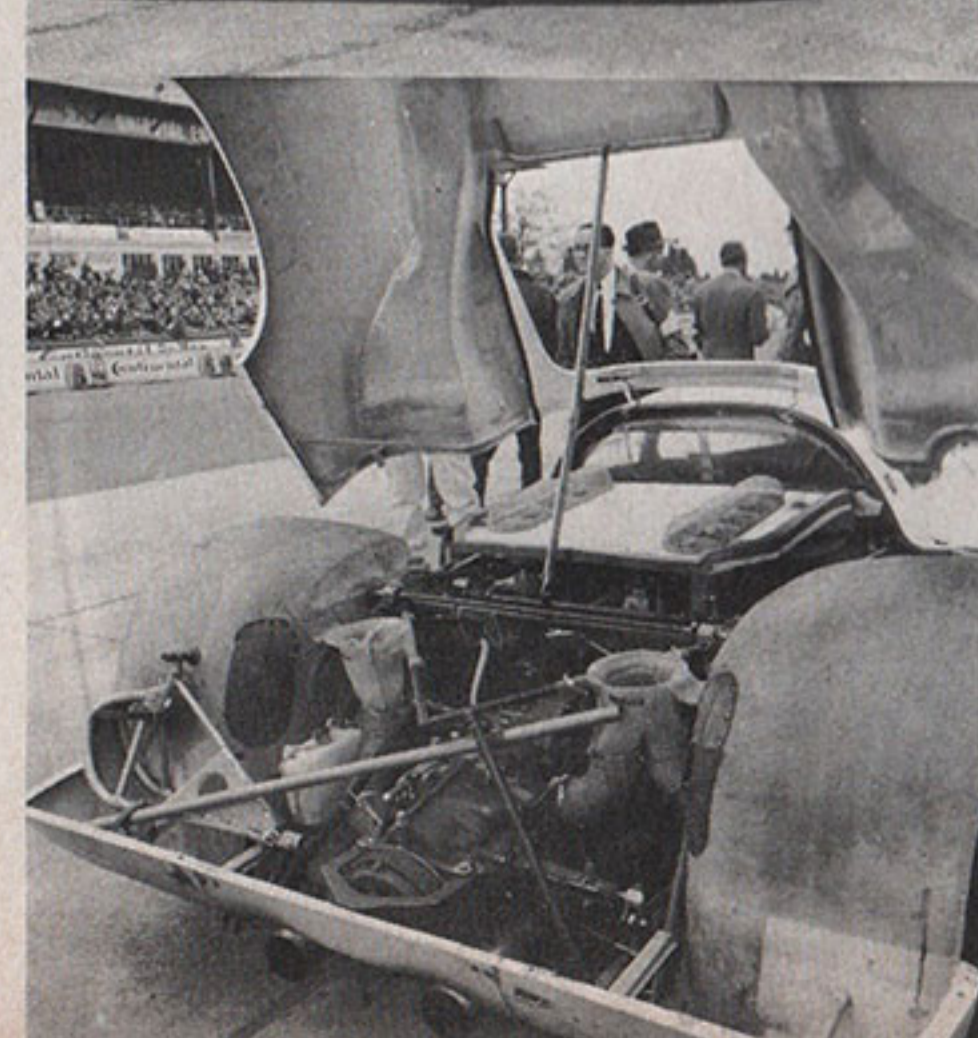
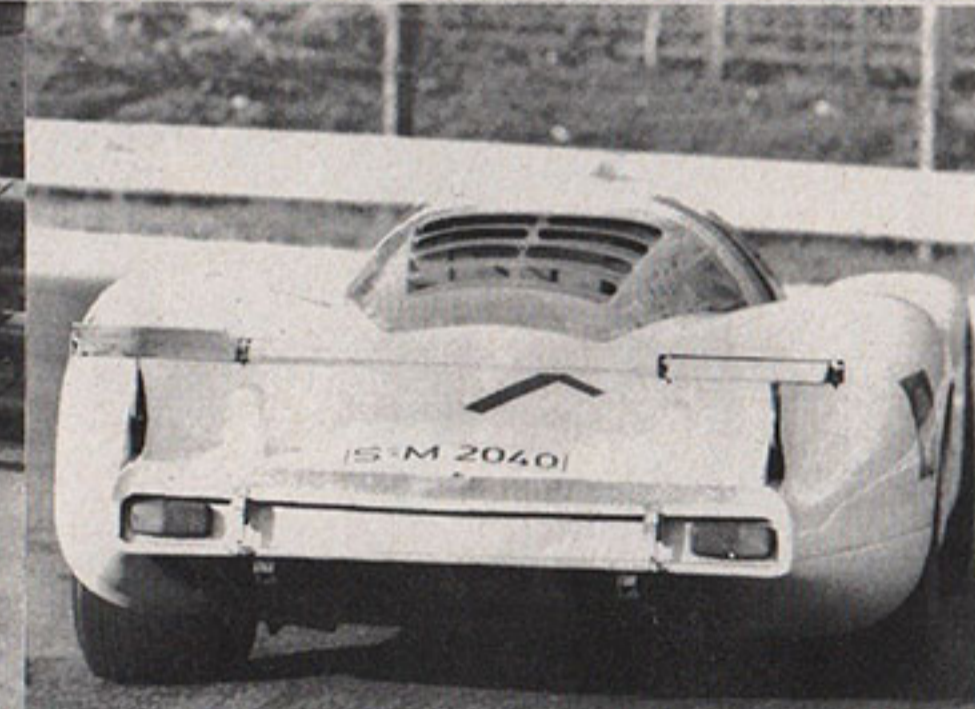
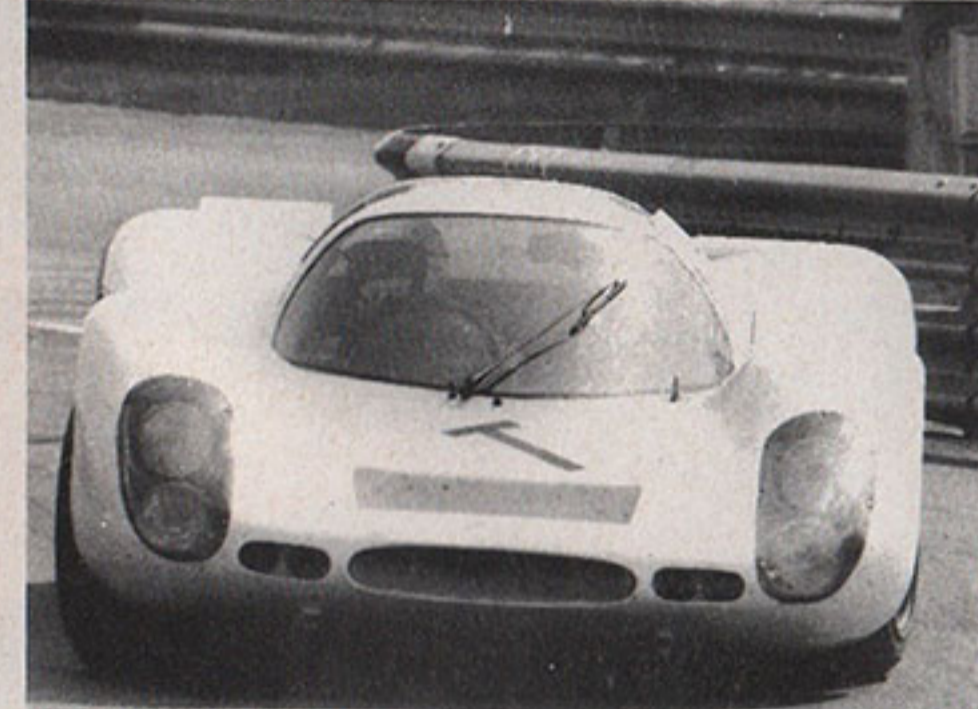
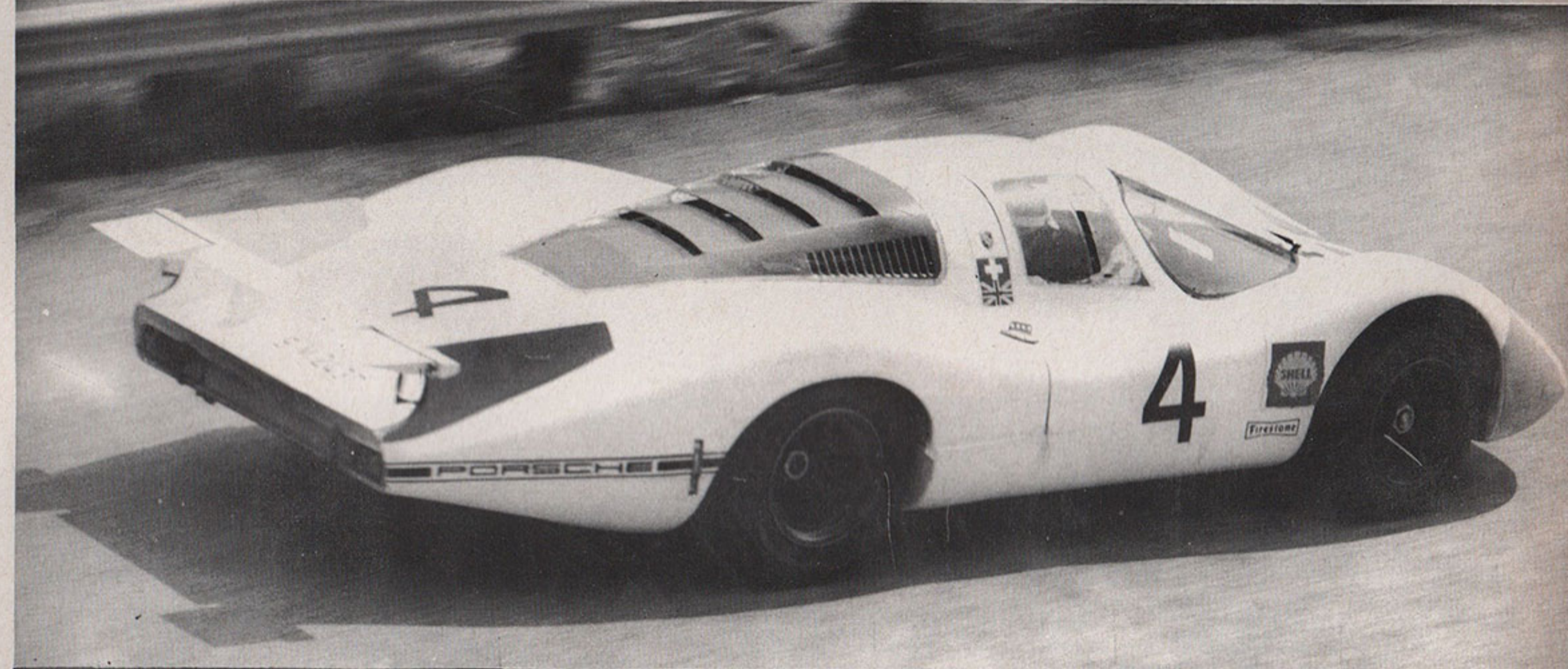
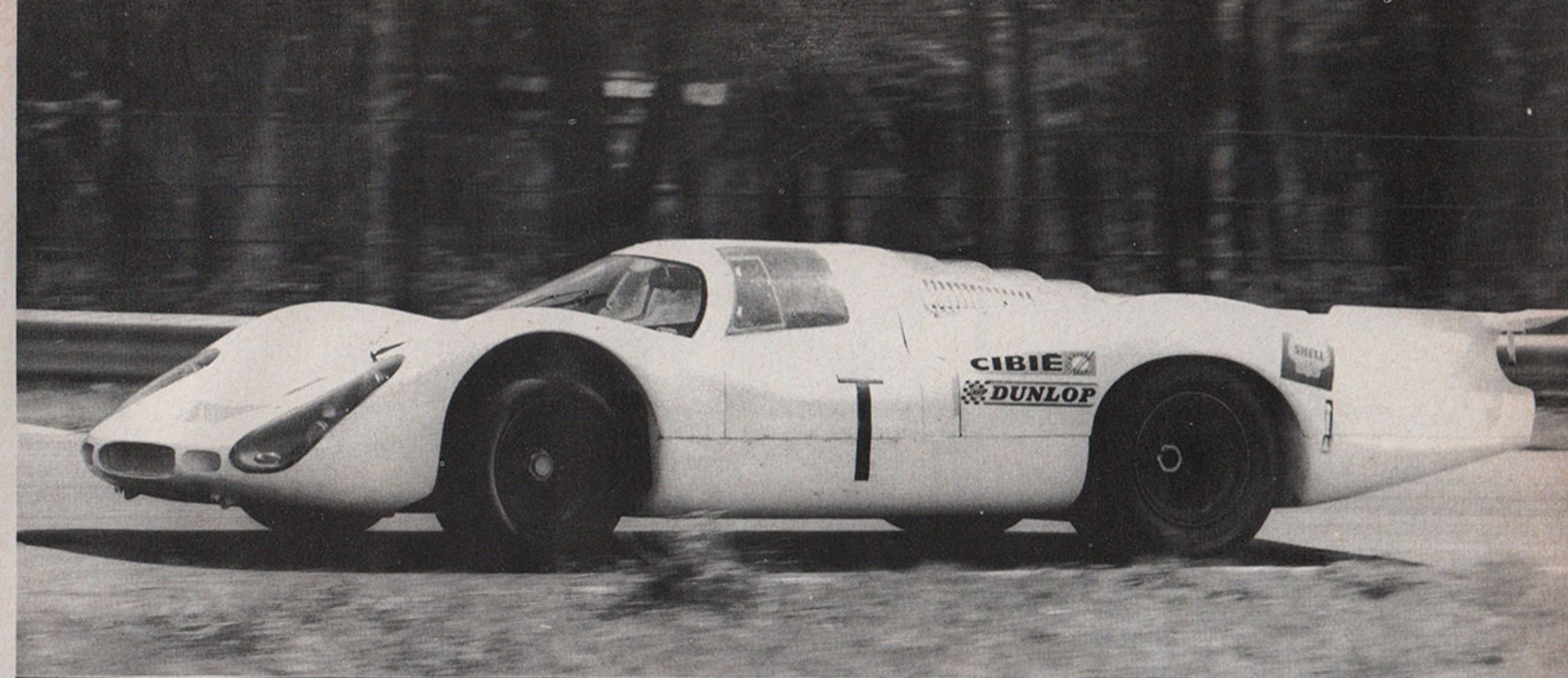
... de performance (vitesse et cylindrée) comme énergétique (vitesse cylindrée, poids et consommation de carburant) ont été remportés l'an dernier par deux Alpine Renault. L'expérience nous a enseigné que les résultats de ces classements, pour une même formule, dépendent étroitement de la physionomie de la course. Si des positions en tête sont acquises très tôt, comme en 1968, et qu'il pleut, la moyenne des « grosses » descend et les « petites » en profitent. Si, au contraire, la lutte est plus longue pour la victoire absolue, et qu'il fait beau, comme en 1967, le résultat peut être inversé. Vu le nombre des prétendants à la première place en 1969, on peut penser que les Alpine Renault n'auront pas la tâche facile. Elles disposeront cependant d'une nouvelle arme grâce à l'injection Kugelfischer, essayée en avril avec de bons résultats sur un 1 500 cc.



MATRA 650

FRANCE

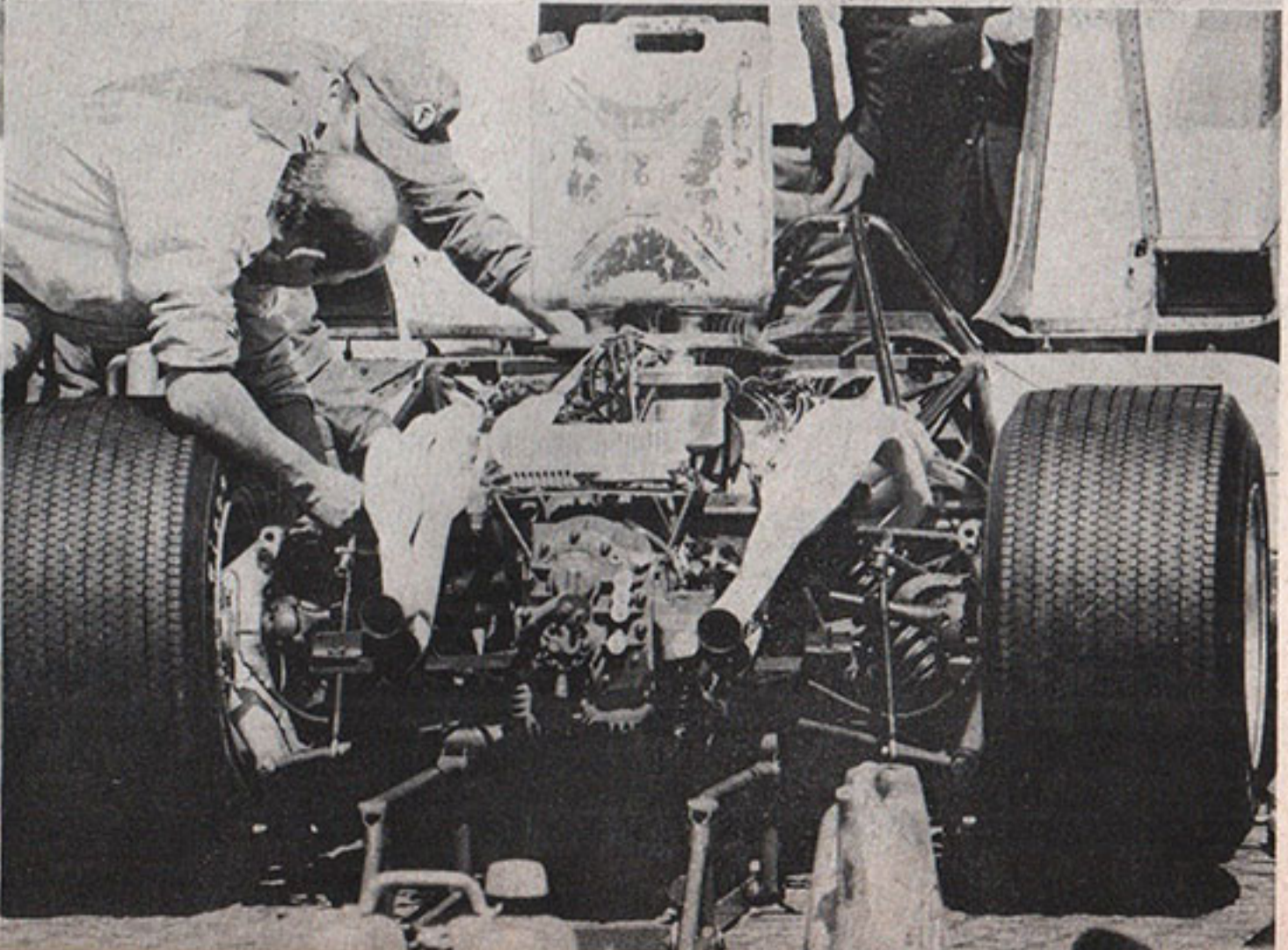
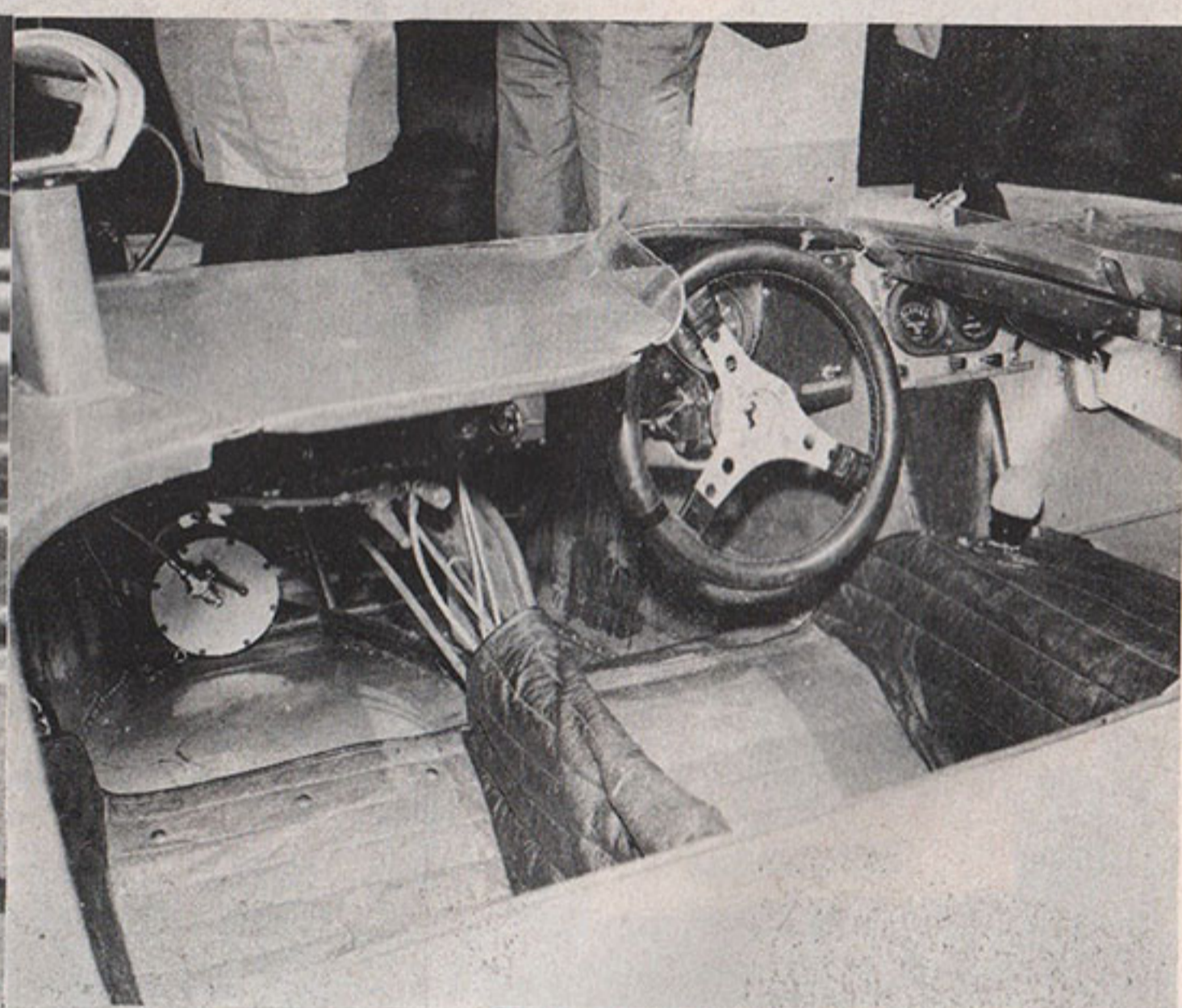
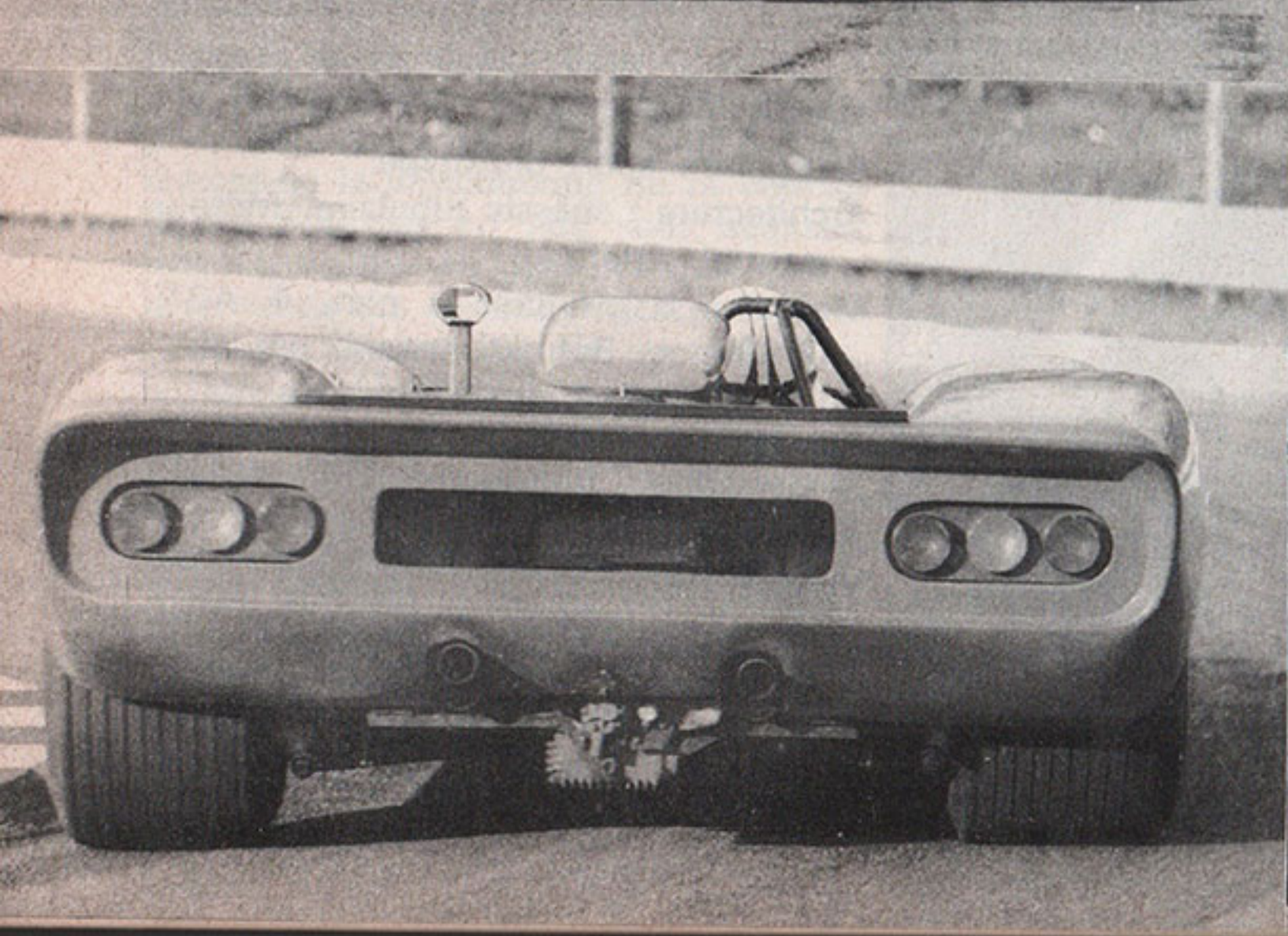
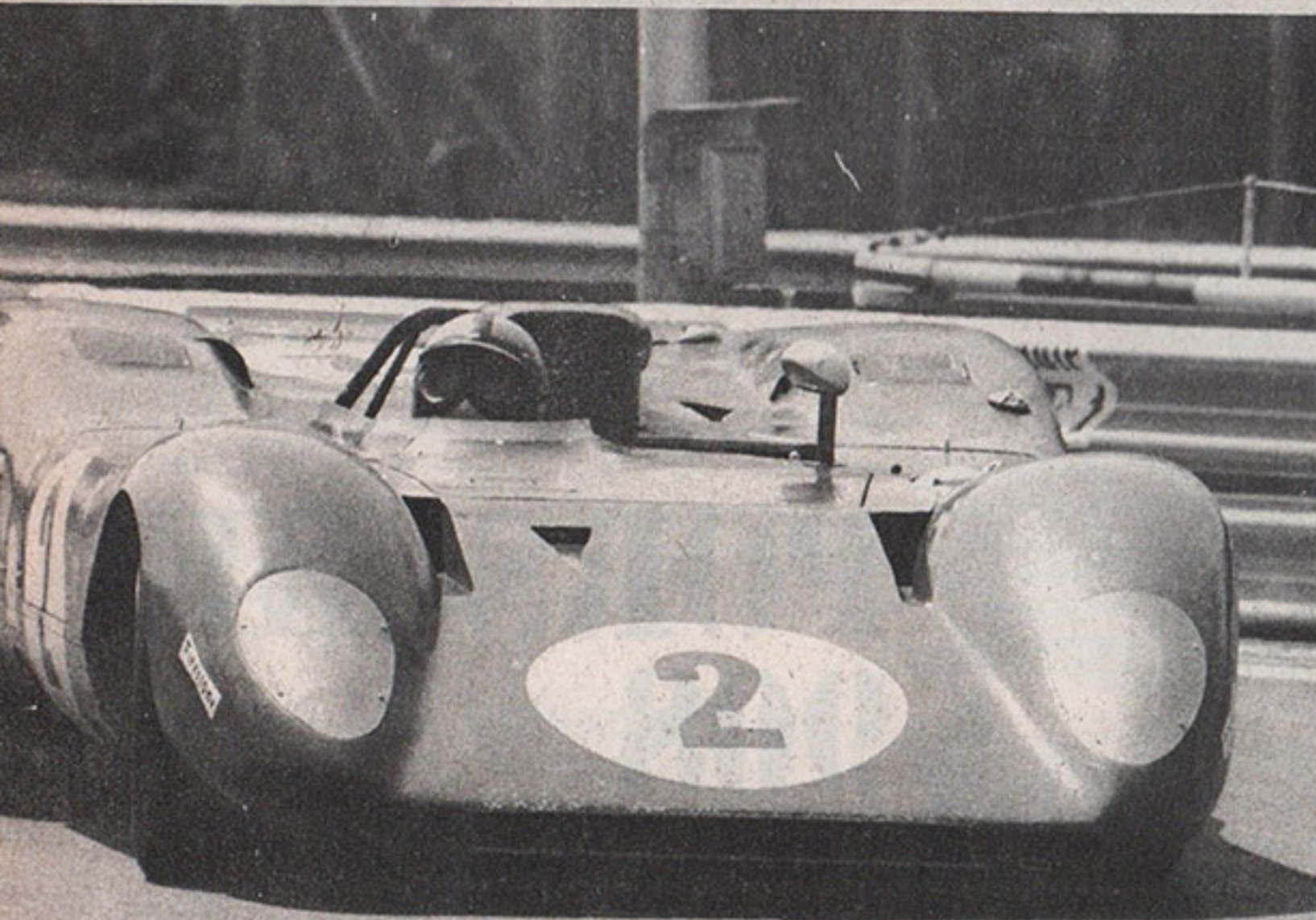
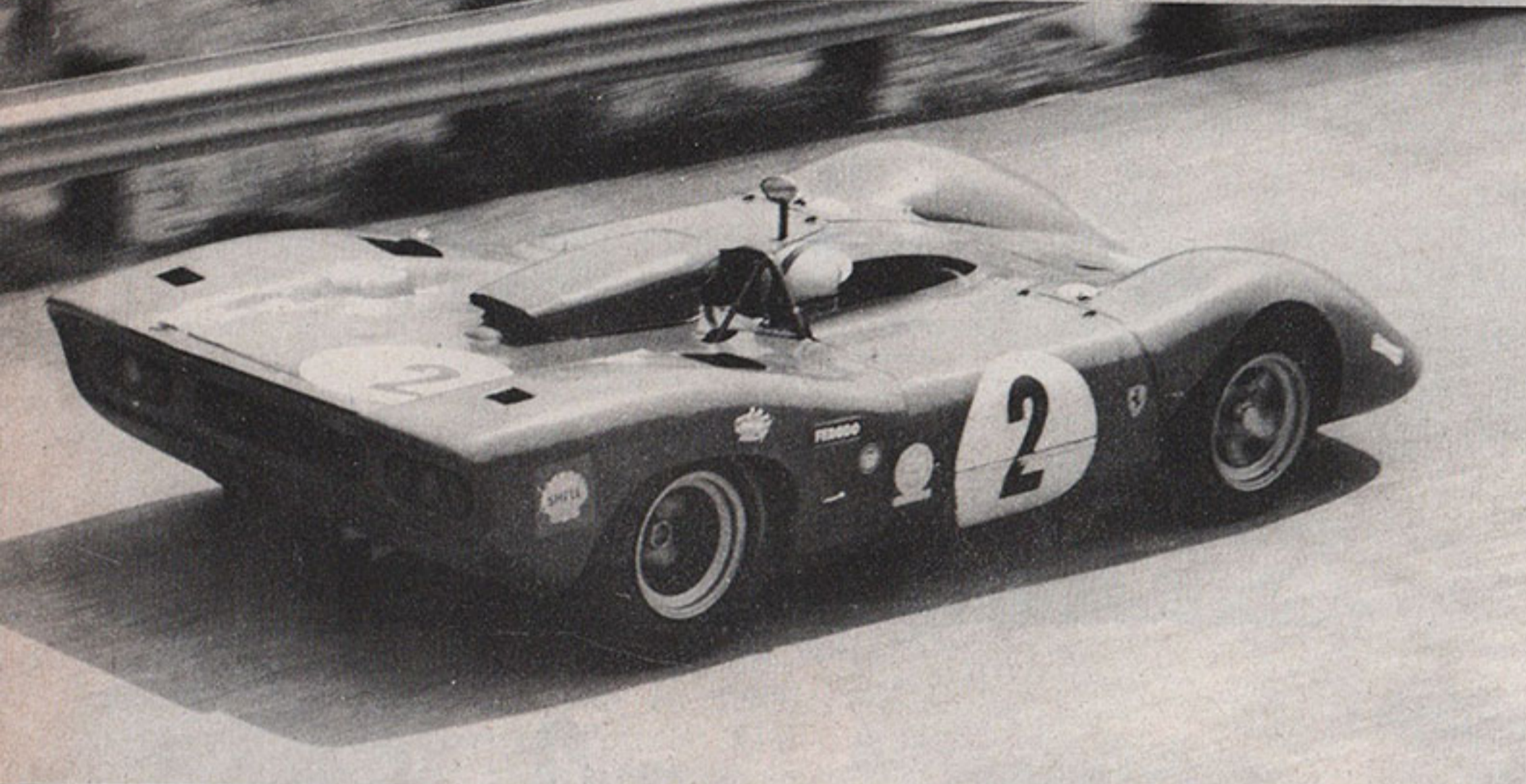
Fiche signalétique :
 Catégorie : sport proto.
 Architecture : châssis multitubulaire.
 Moteur central arrière.
 Moteur : V12. 4 ACT. 3 000 cc.
 Boîte : 5 vitesses.
 Puissance : 410 CV.
 Alimentation : injection.
 Poids : 820 kg.
 Vitesse (estimée) : 330 km/h.
 Performance 1968 : nouveau modèle.
 Palmarès 1969 : nouveau modèle.



PORSCHE 908

ALLEMAGNE

Fiche signalétique :
 Catégorie : sport prototype.
 Architecture : châssis tubulaire. Moteur central arrière.
 Moteur : 8 cylindres à plat. 4 ACT. 2 996 cc. Refroidissement par air.
 Boîte : 5 vitesses synchronisées.
 Puissance : 360 CV.
 Alimentation : injection.
 Poids : 810 kg.
 Vitesse (estimée) : 330 km/h.
 Performance 1968 : 4 au départ, 1 à l'arrivée (3^e au classement général).
 Palmarès 1969 : 1^{er} aux 500 Miles de B'Hatch. 1^{er} aux 1 000 km de Monza.



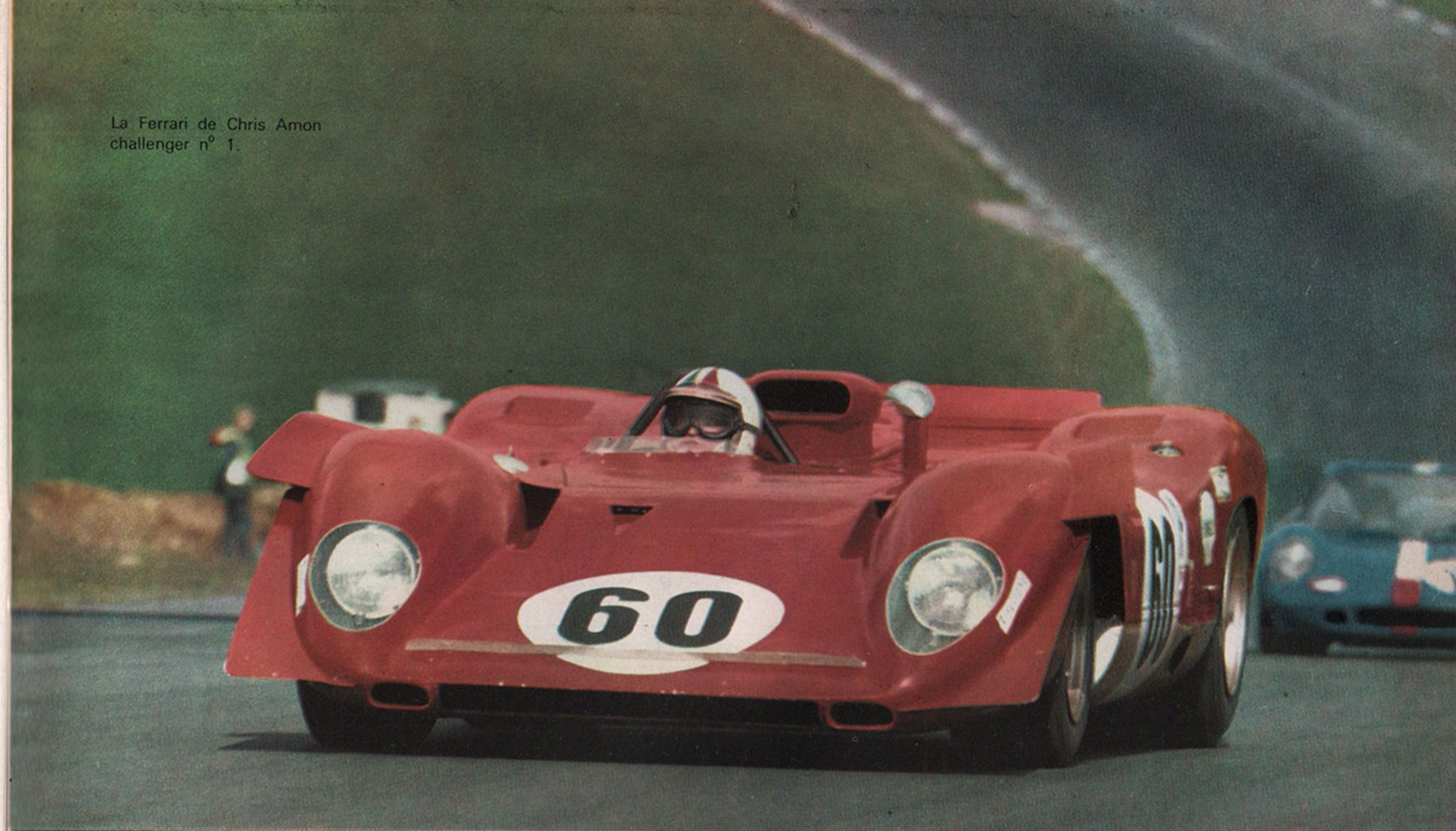
FERRARI 312.P.

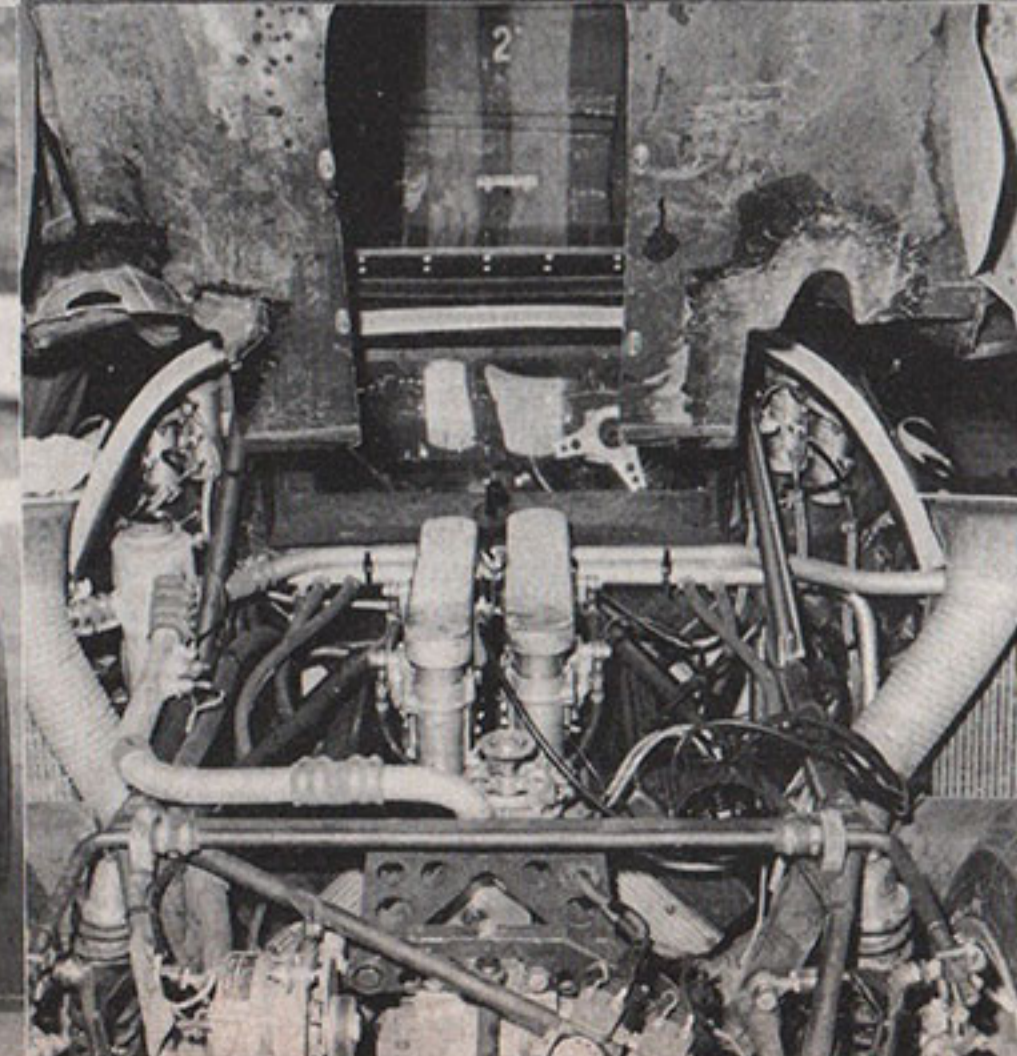
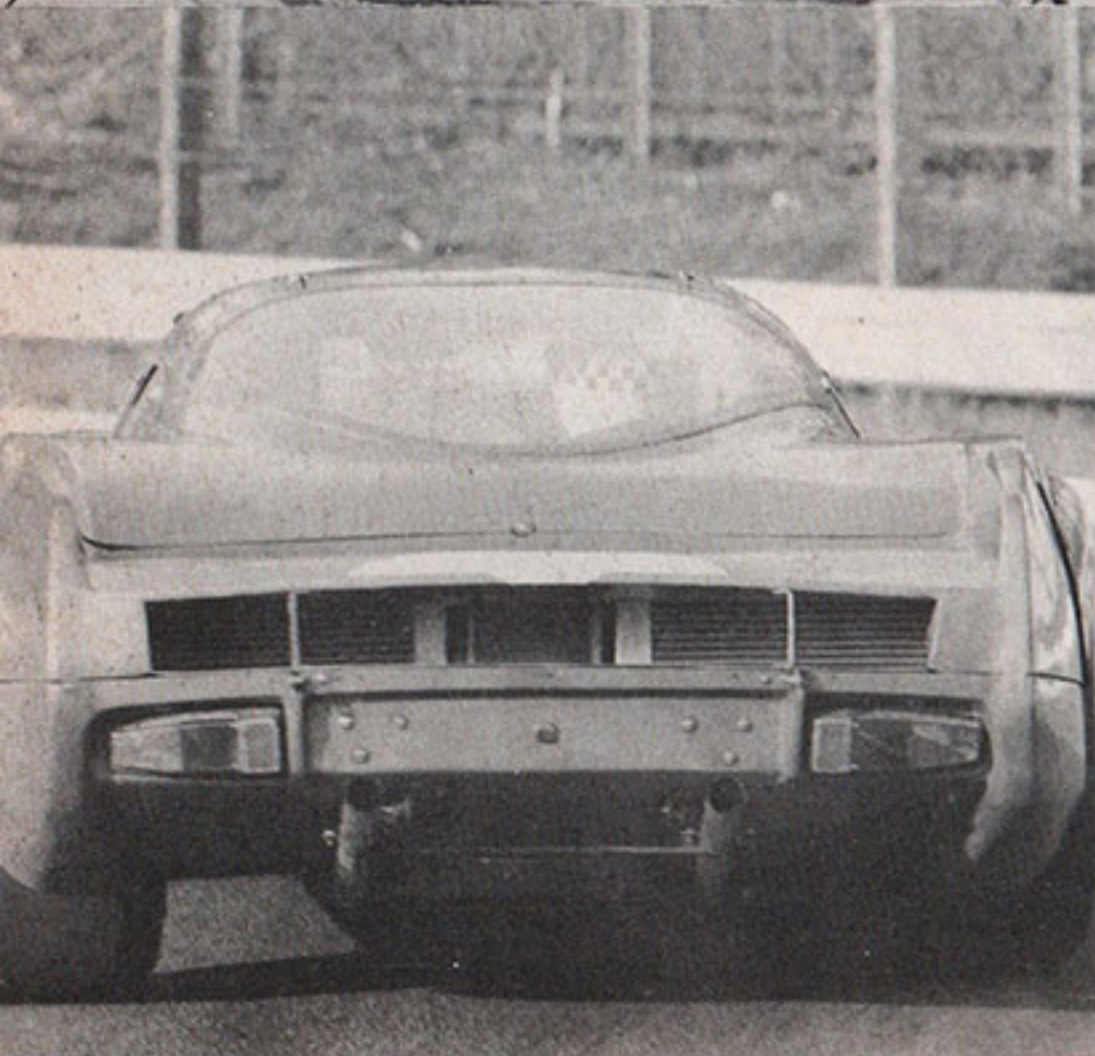
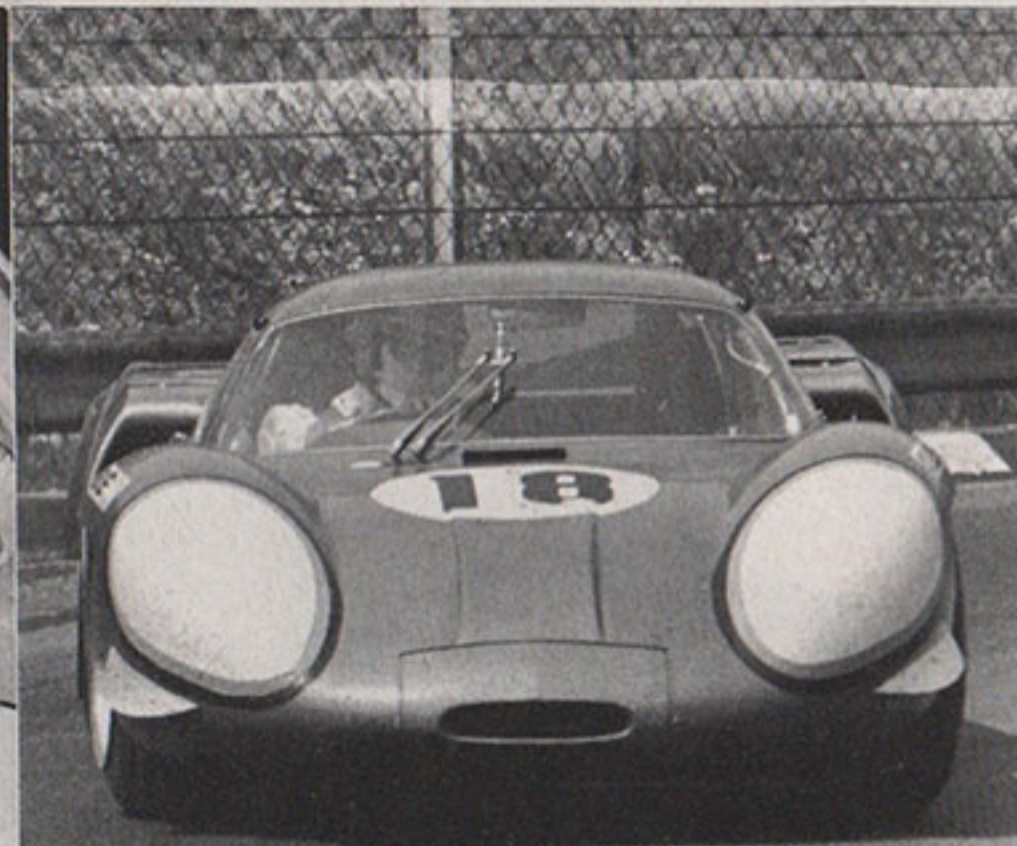
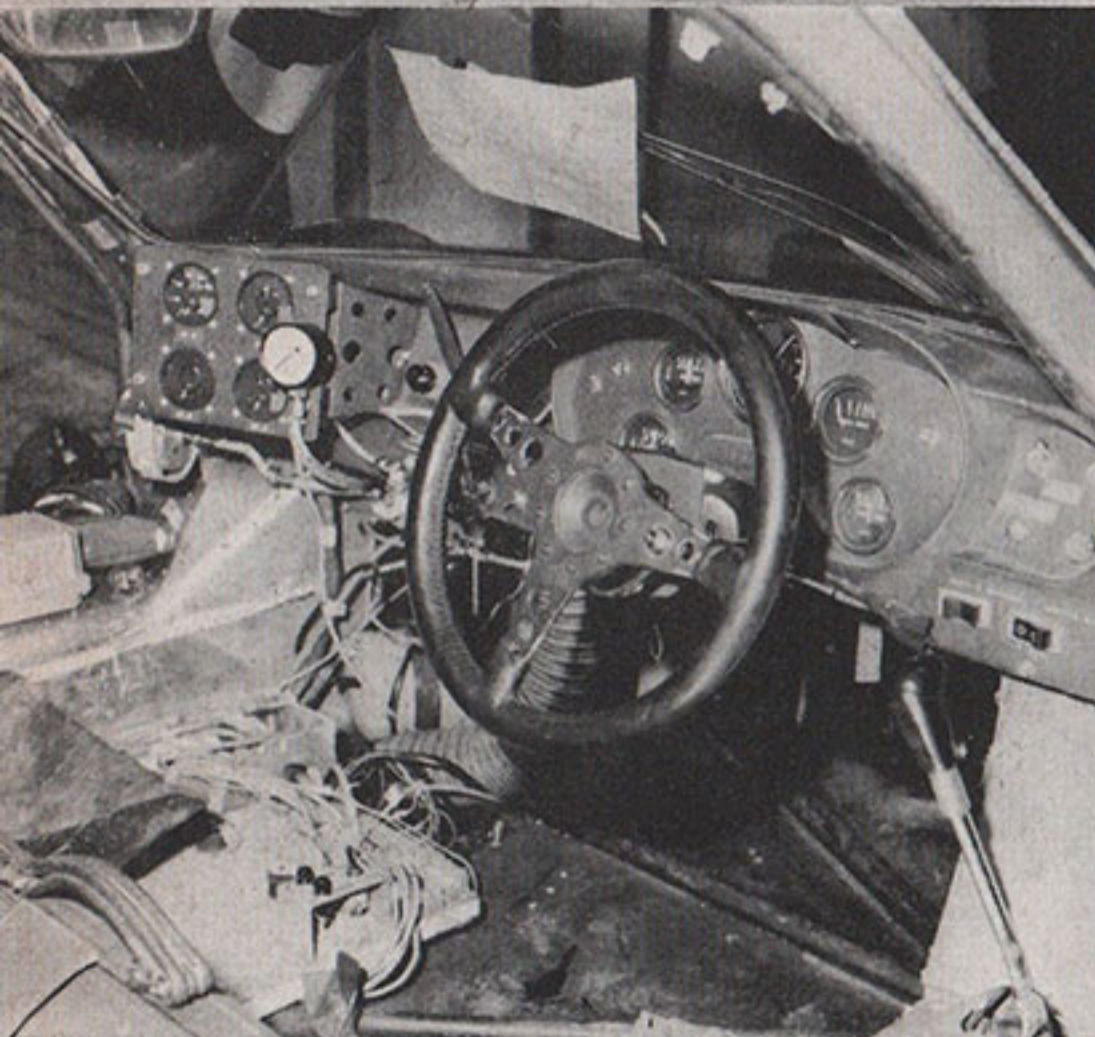
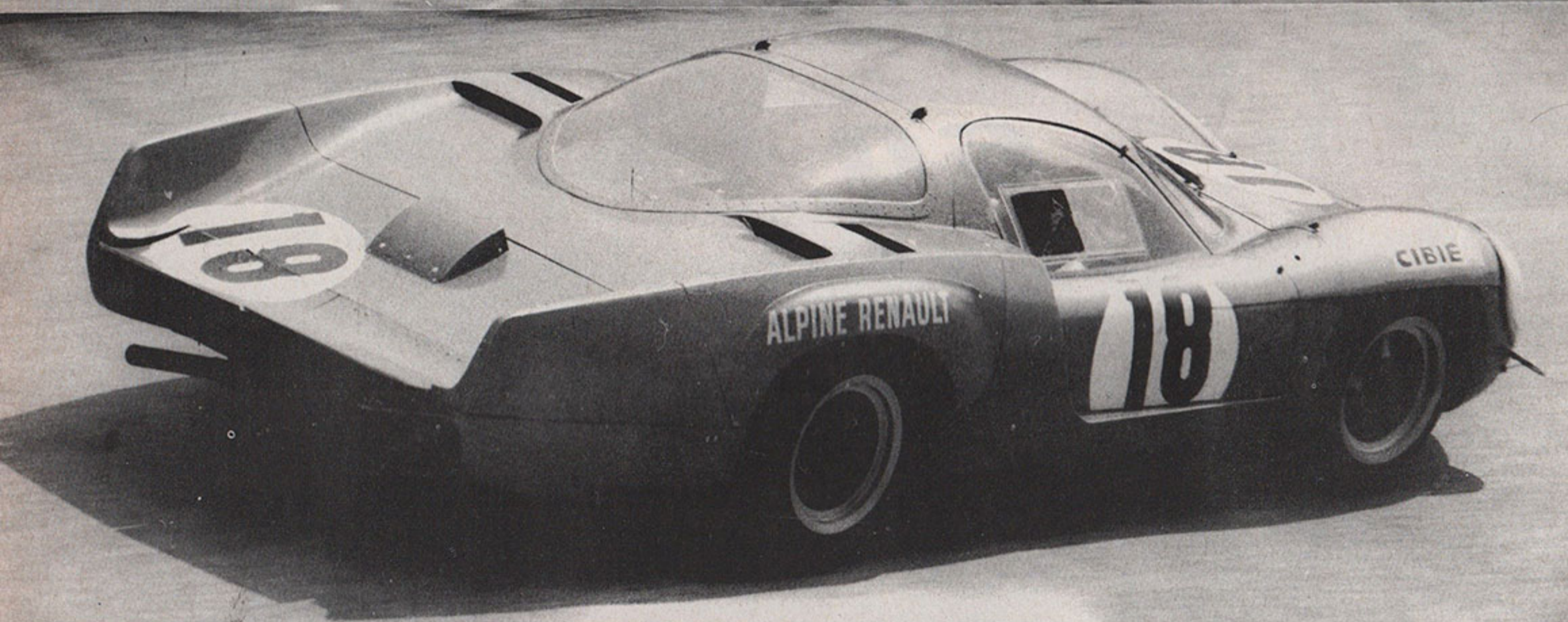
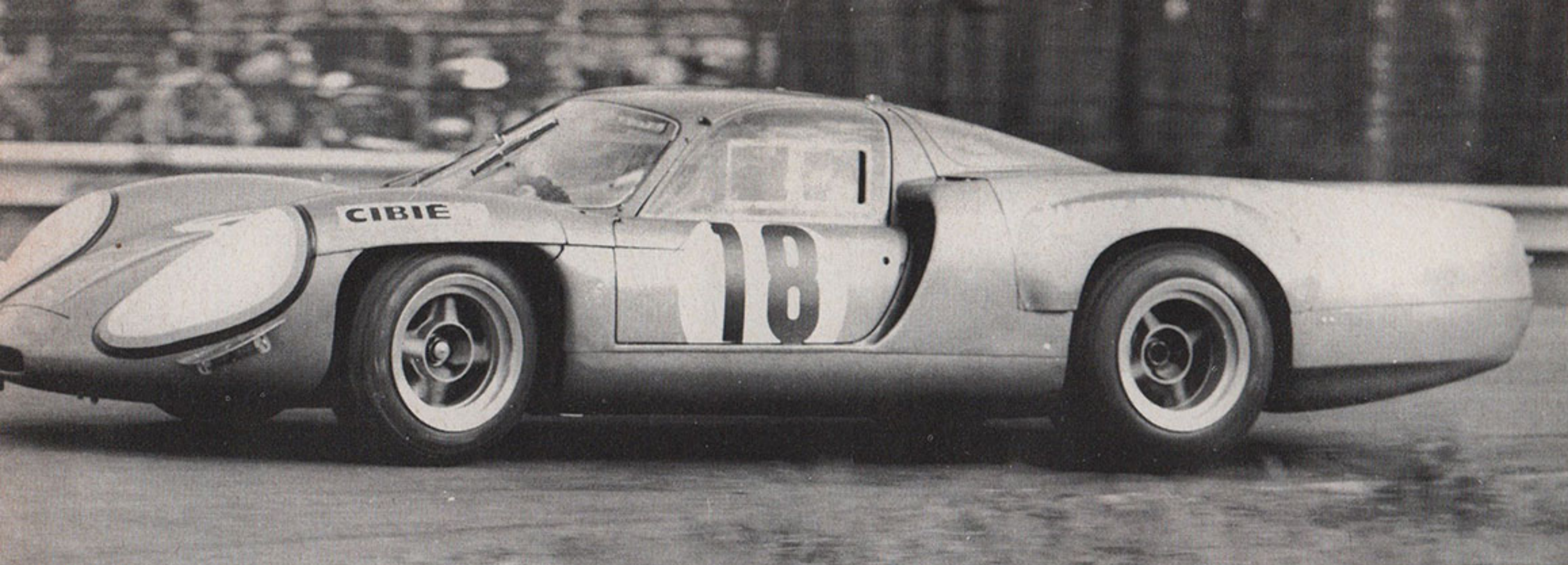
ITALIE

Fiche signalétique :
Catégorie : sport proto.
Architecture : coque. Moteur central
arrière.
Moteur : V12. 4 ACT. 3 000 cc.
Boîte : 5 vitesses.
Puissance : 420 CV.
Alimentation : injection.
Poids : 850 kg.
Vitesse (estimée) : 330 km/h.
Performance 1968 : —
Palmarès 1969 : 2° Sebring, 2° B'Hatch.

Siffert
super favori
sur Porsche. ▶

La Ferrari de Chris Amon
challenger n° 1.

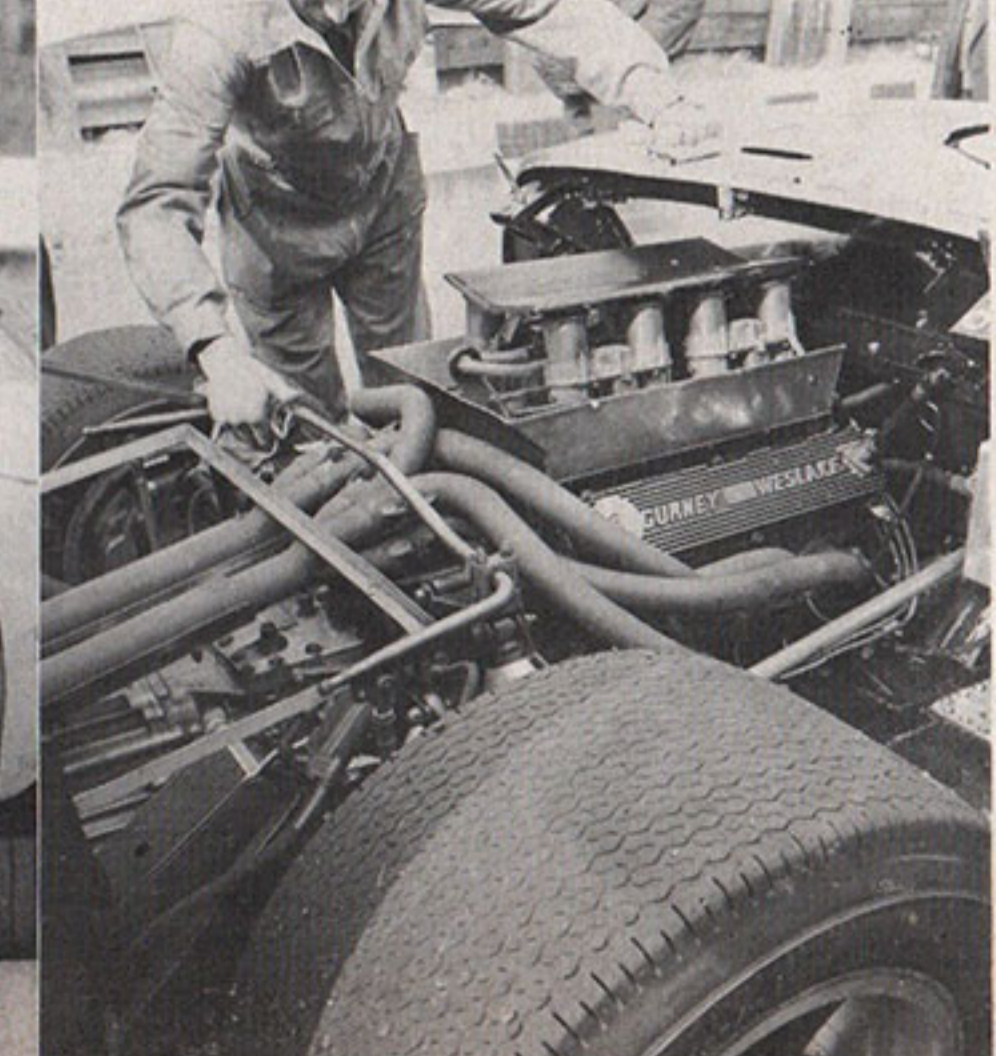
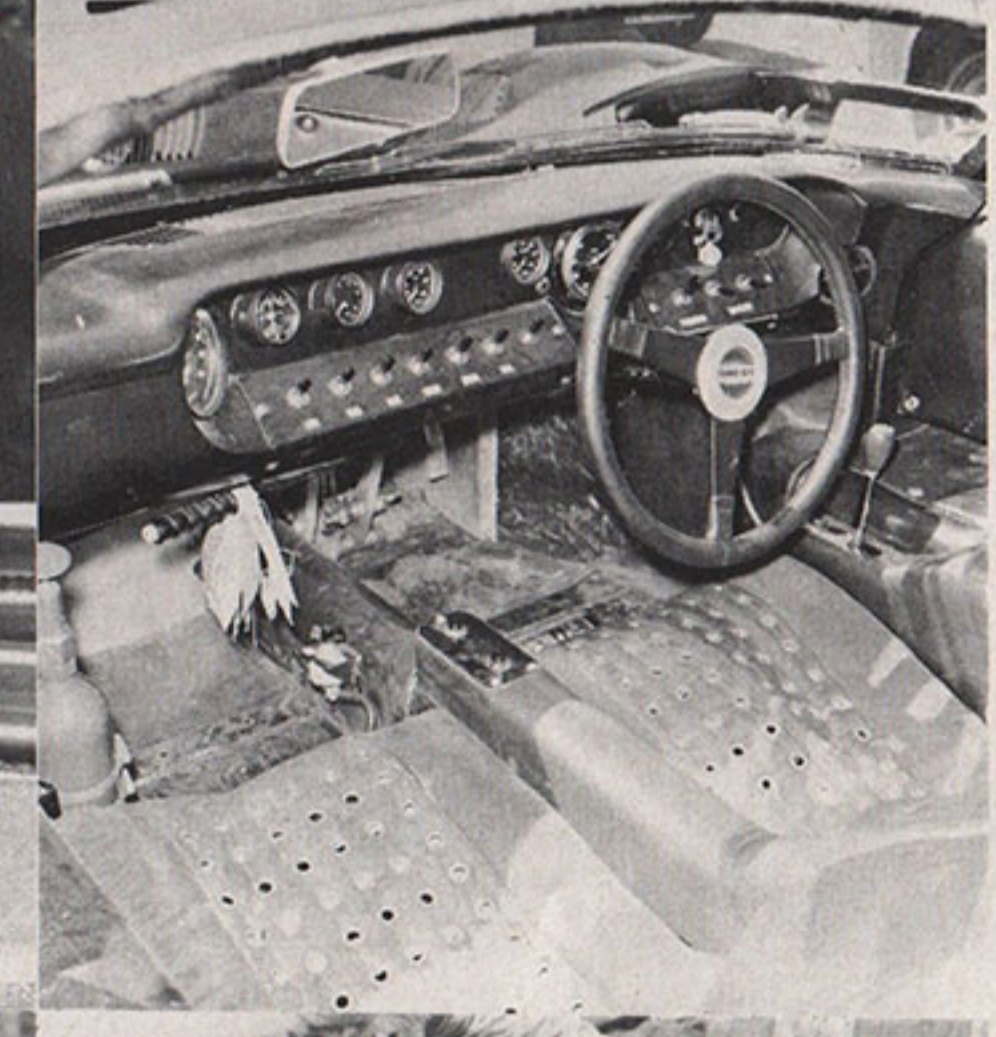
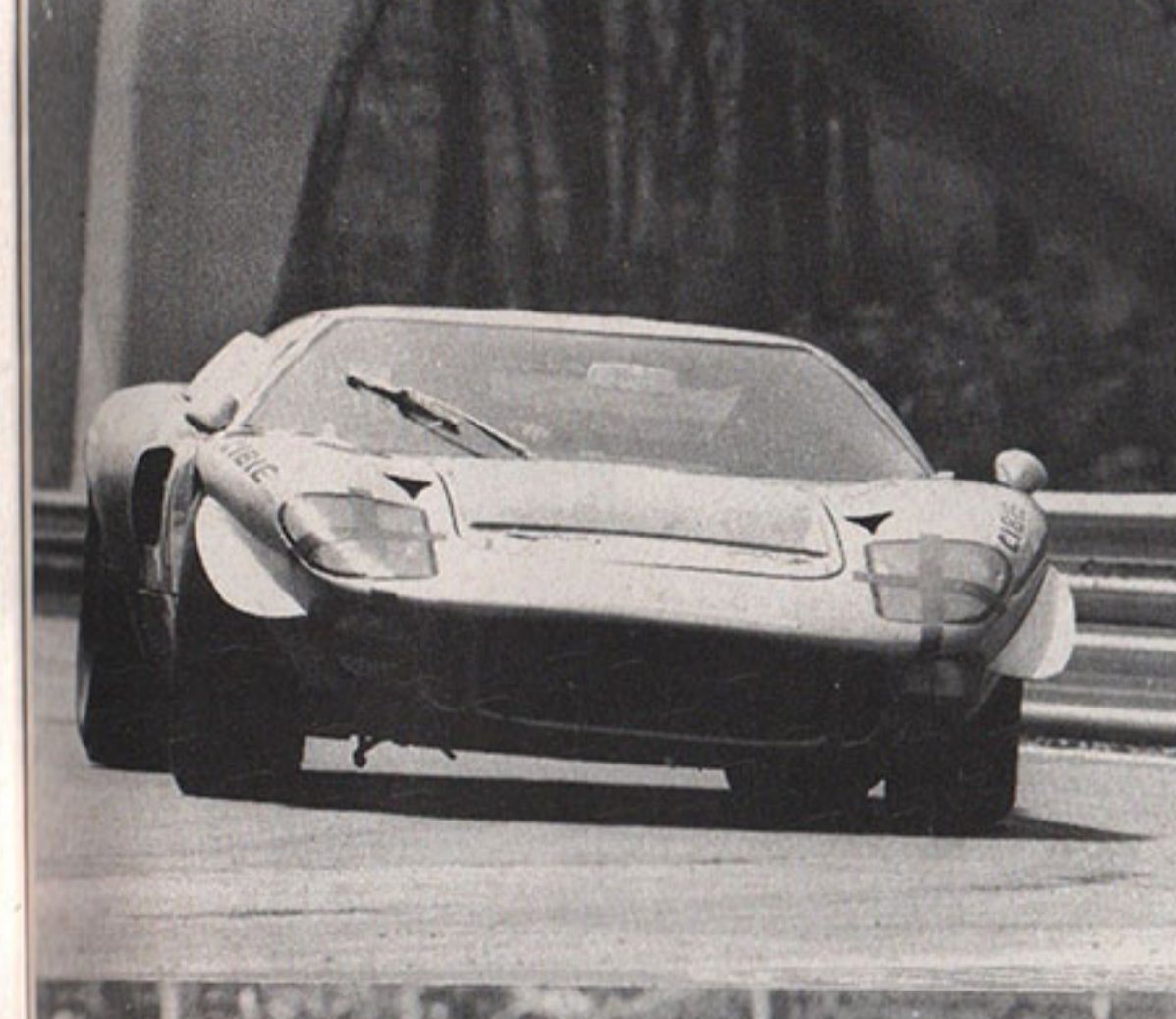
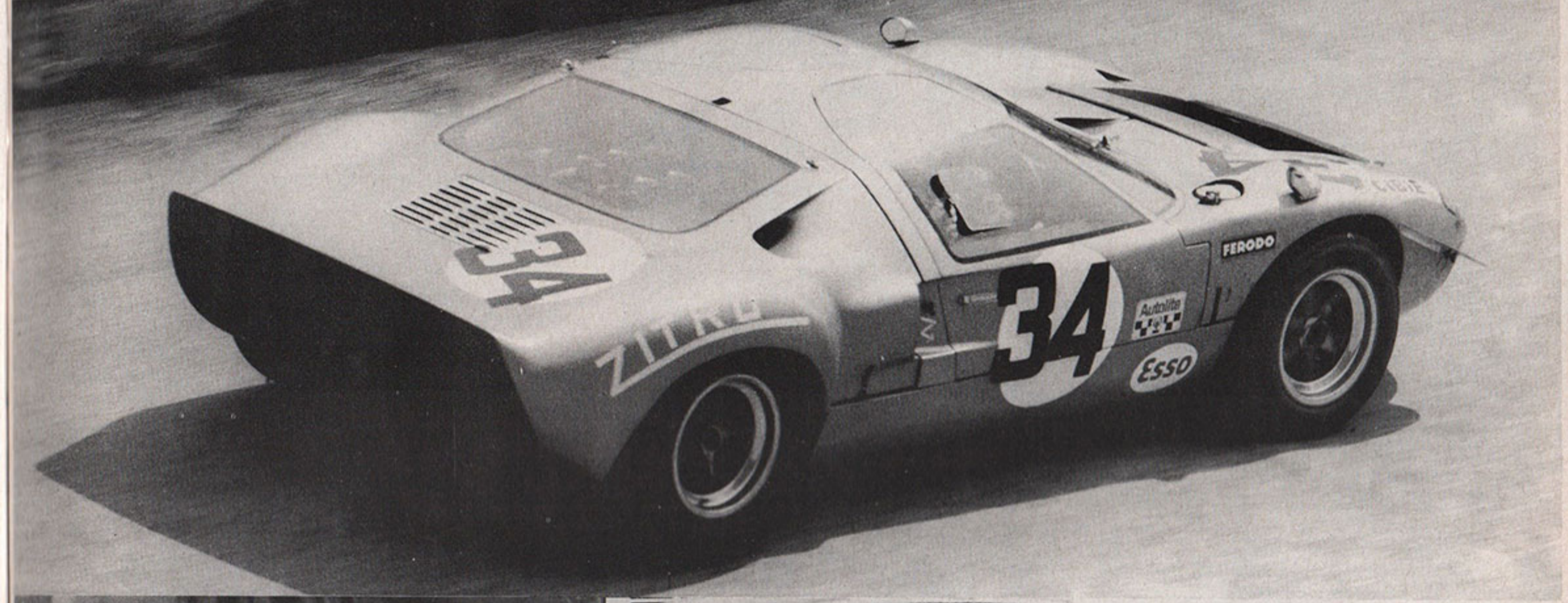
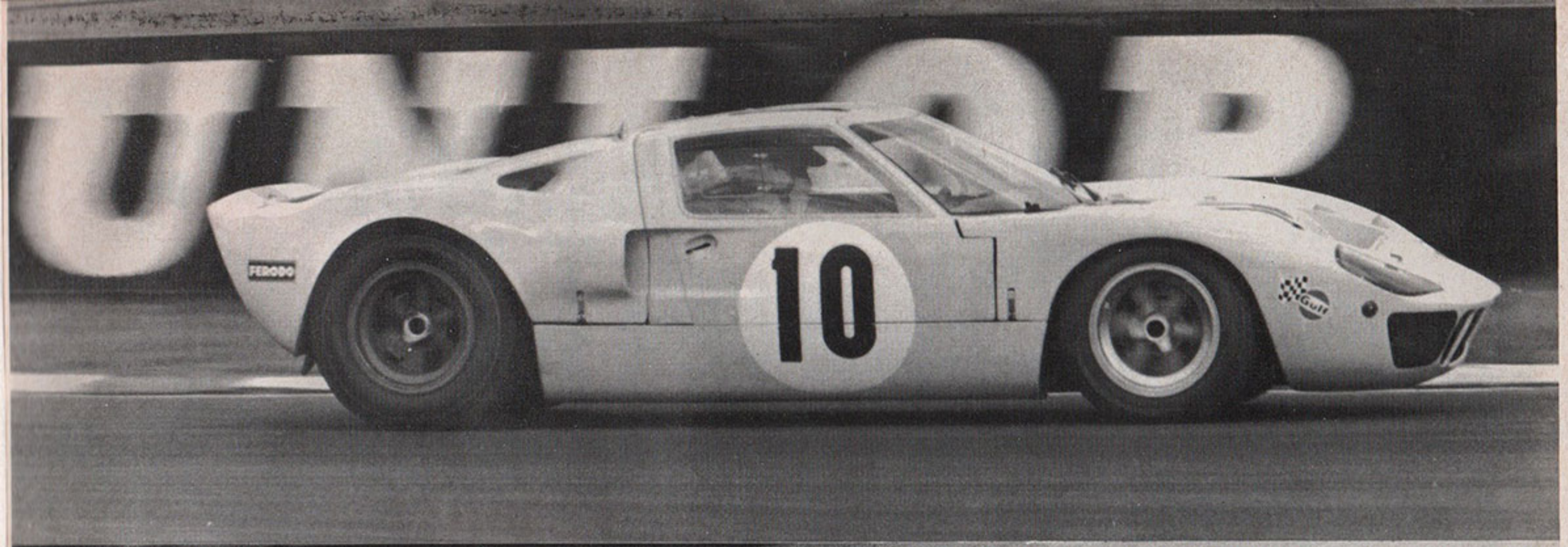




ALPINE RENAULT 3.0L

FRANCE

Fiche signalétique :
 Catégorie : sport proto.
 Architecture : châssis tubulaire. Moteur central arrière.
 Moteur : V8 Renault-Gordini 3 000 cc. 4 ACT.
 Boîte : ZF 5 vitesses synchronisées.
 Puissance : 330 CV.
 Alimentation : 4 carburateurs Weber inversés double corps.
 Poids : 700 kg.
 Vitesse : 310 km/h.
 Performance 1968 : 4 au départ, 1 à l'arrivée (8^e).
 Palmarès 1969 : 6^e aux 1 000 km de Monza.



FORD GT 40

USA
GB

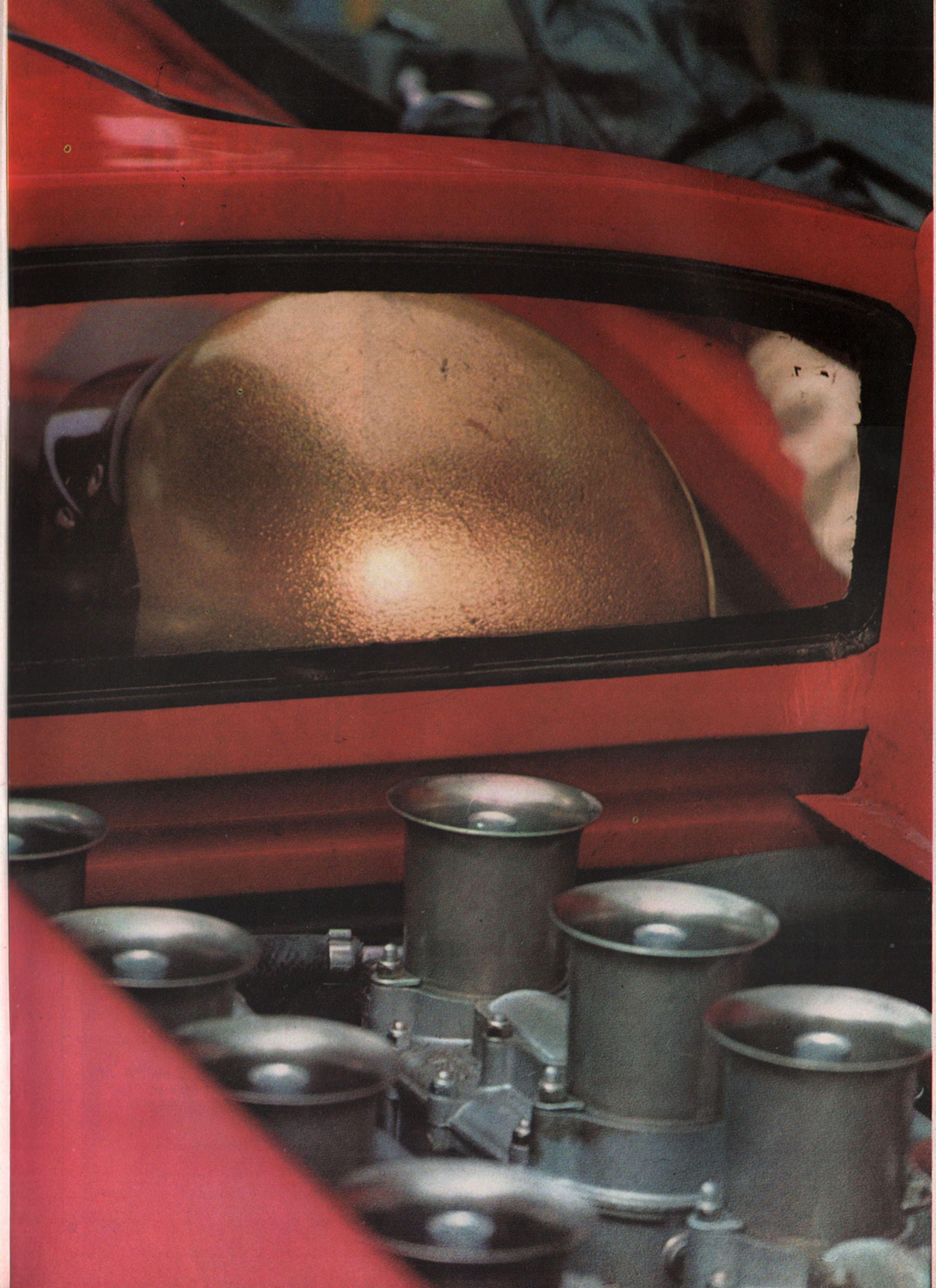
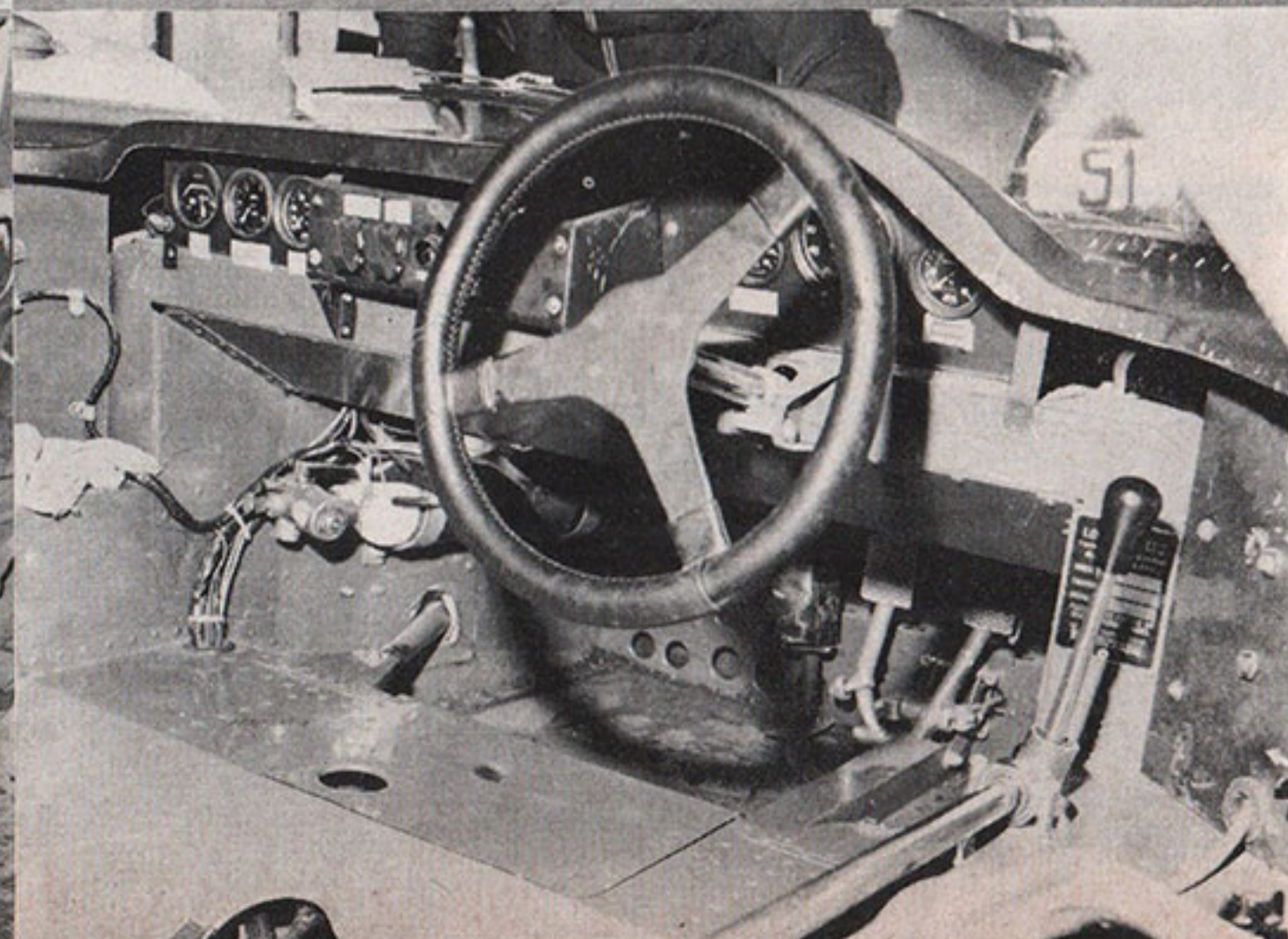
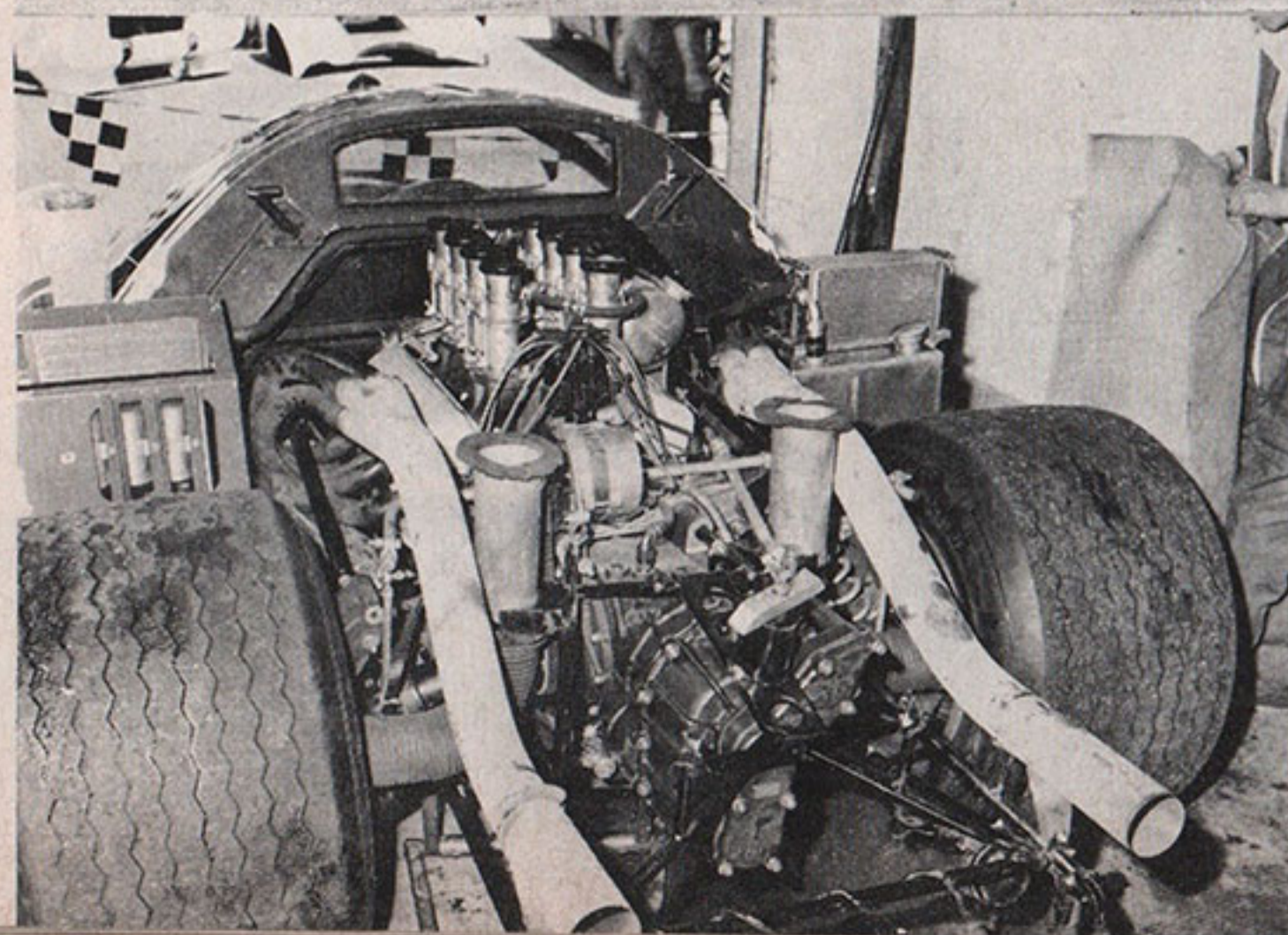
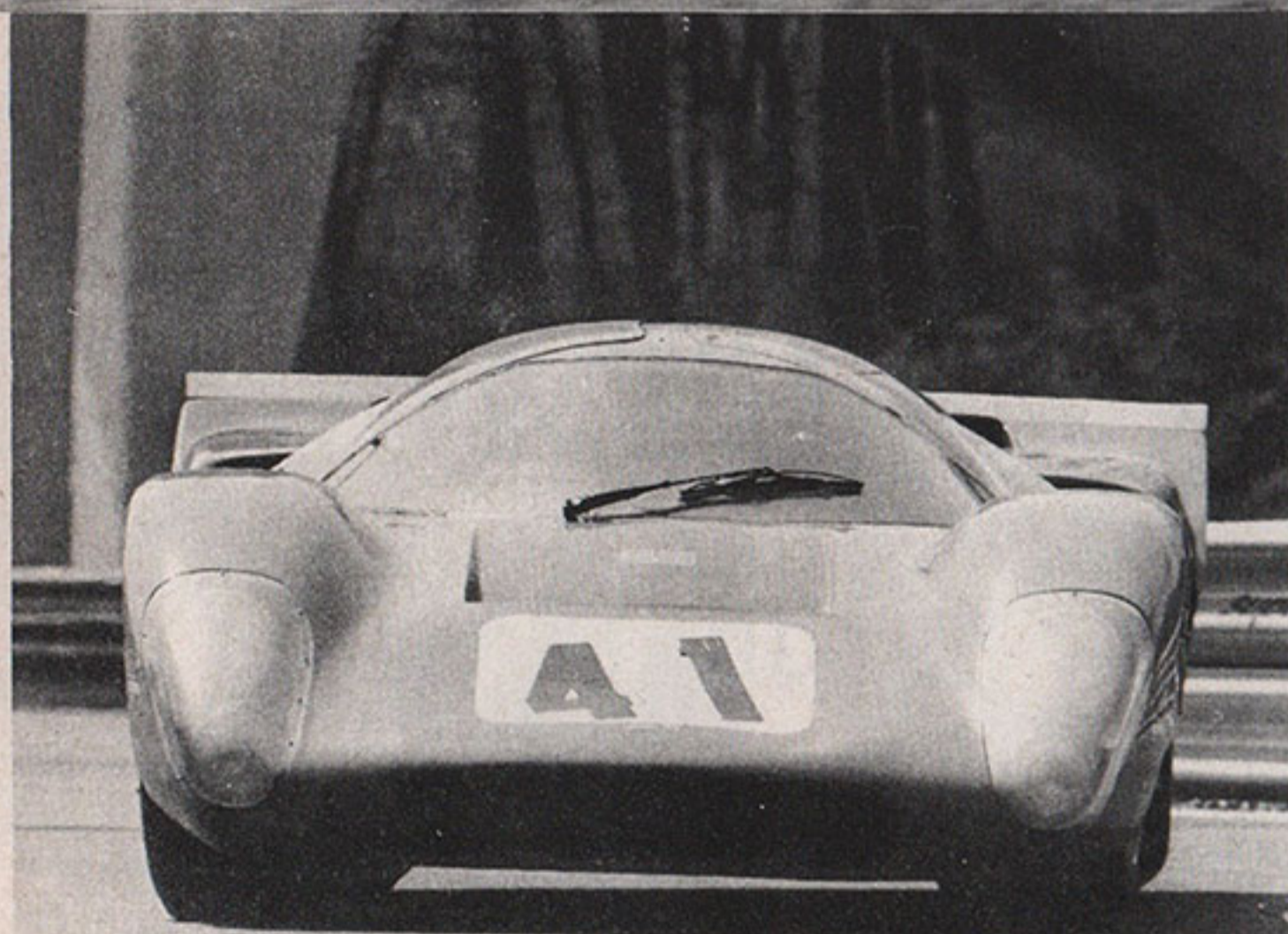
Fiche signalétique :
 Catégorie : sport.
 Architecture : châssis coque. Moteur central arrière.
 Moteur : V8 4 998 cc culbuté Ford. Culasses spéciales Gurney-Weslake.
 Alimentation : 4 carburateurs Weber double corps. Puissance : 425 CV.
 Boîte : ZF à 5 rapports synchronisés.
 Poids : 1 000 kg.
 Vitesse estimée : 310 km/h.
 Performance 1968 : 1^{er} (Rodriguez - Bianchi).
 Palmarès 1969 : 5^e aux 500 miles de B'Hatch. 4^e aux 1 000 km de Monza. 1^{er} aux 12 Heures de Sebring.

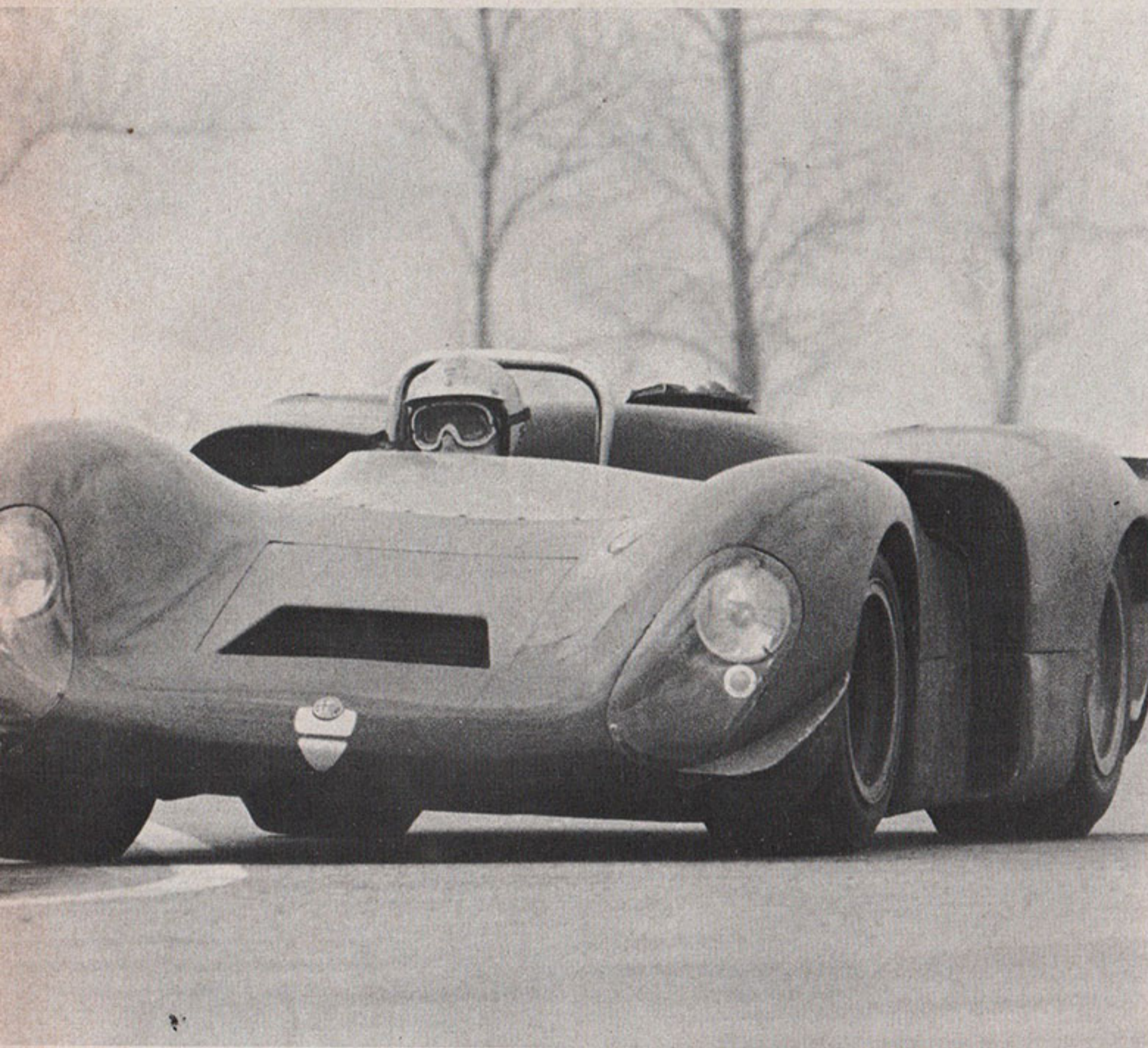


LOLA T 70 MK 3

G.B.

Fiche signalétique :
Catégorie : sport.
Architecture : châssis coque. Moteur central arrière.
Moteur : V8 4 965 cc culbuté Chevrolet.
Alimentation par 4 carburateurs Weber double corps. Puissance : 440 CV.
Boîte : ZF à 5 rapports synchronisés.
Poids : 950 kg.
Vitesse estimée : 310 km/h.
Performance 1968 au Mans : 2 au départ, 0 à l'arrivée.
Palmarès 1969 : 1^{er} et 2^e aux 24 Heures de Daytona.

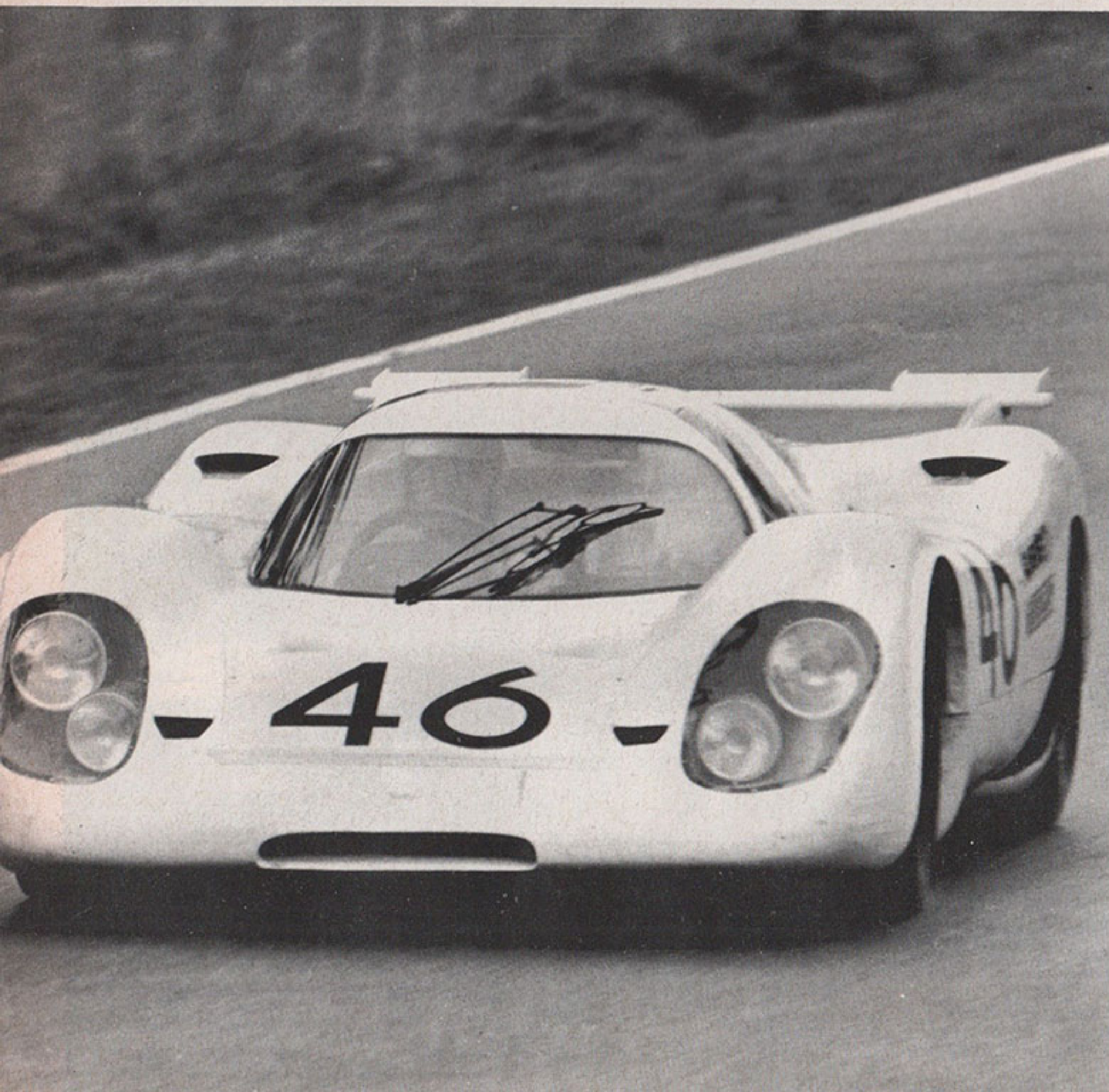




ALFA ROMEO 33.3.

ITALIE

Fiche signalétique :
Catégorie : sport proto.
Architecture : coque en alliage léger.
Moteur central arrière.
Moteur : V8 à 4 ACT 3 000 cc.
Boîte : 6 vitesses.
Puissance (estimée) : 400 CV.
Alimentation : injection.
Poids : non révélé.
Vitesse (estimée) : + de 300 km/h.
Performance 1968 : nouveau modèle.
Palmarès 1969 :



PORSCHE 917

ALLEMAGNE

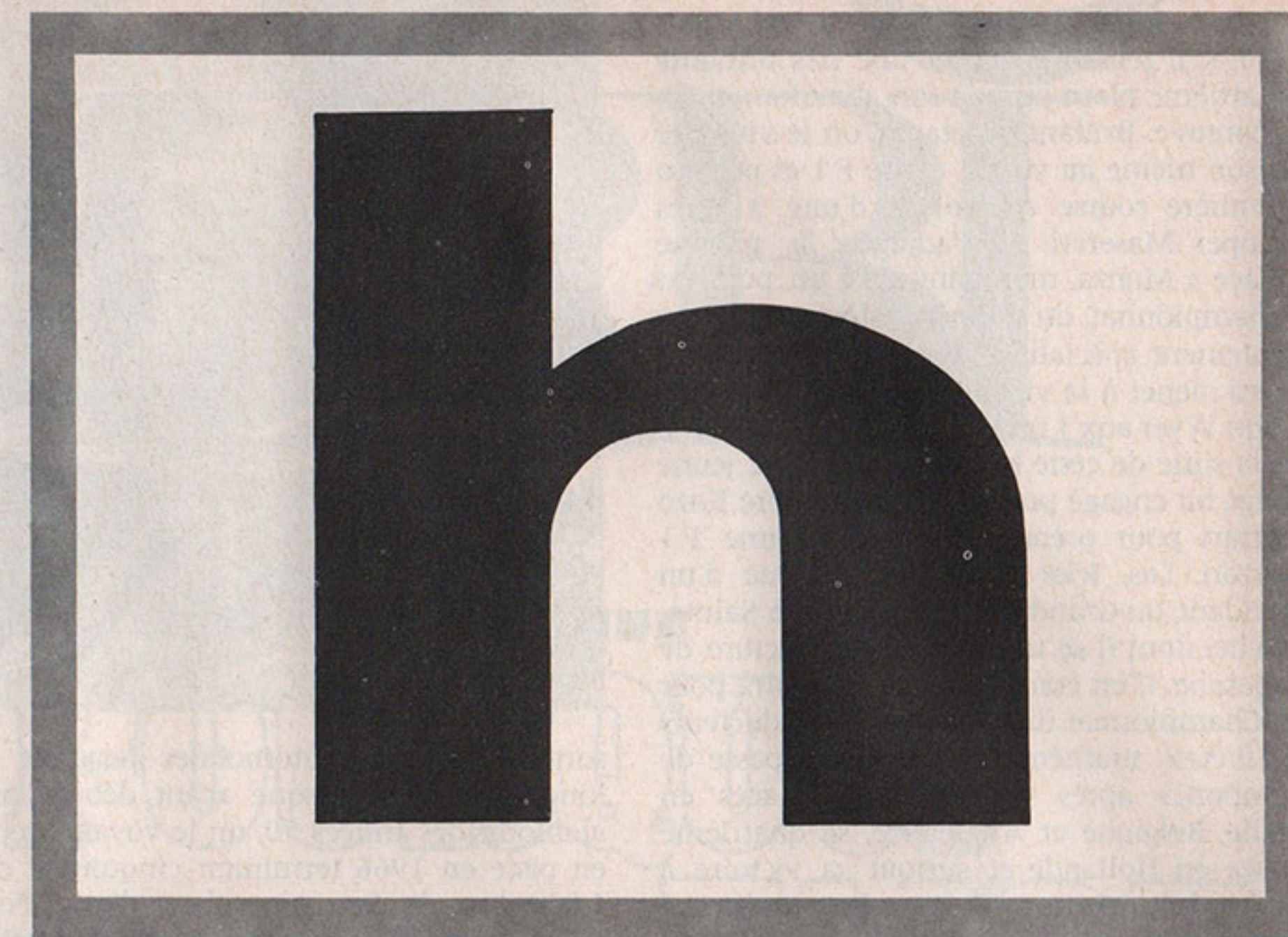
Fiche signalétique :
Catégorie : sport.
Architecture : châssis tubulaire. Moteur central arrière.
Moteur : 12 cylindres à plat. 4 ACT. Refroidi par air. 4 500 cc.
Boîte : 5 vitesses synchronisées.
Puissance : 520 CV.
Alimentation : injection.
Poids (estimé) : 900 kg.
Vitesse (estimée) : 350 km/h.
Performance 1968 : nouveau modèle.
Palmarès 1969 : le meilleur tour aux essais préliminaires d'avril (3'30"7). ●

dictionnaire du sport automobile

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

H.R.G. : Voiture de sport anglaise qui apparut en 1936 et qui reprenait l'esprit des 1 500 cc Frazer Nash, alors devenues licenciées des BMW. Mais si la voiture avait toujours un moteur Meadows d'un litre et demi de cylindrée elle avait une transmission classique. Même après-guerre, la petite firme britannique continua de construire des 1 100 cc et des 1 500 cc. Quelques exemplaires profilés participèrent aux 24 Heures du Mans. Puis, les moteurs Meadows n'étant plus disponibles, la marque fit appel à Singer qui lui fournit des 4 cylindres à un arbre à cames en tête. Peu après, la maison cessa son activité mais ces voitures, à l'aspect typiquement Outre-Manche, font toujours la joie des amateurs.

Hulme Denis : Champion du monde des conducteurs en 1967, Denis Hulme, né en 1936 à Te Puke au nord de la Nouvelle Zélande, avait commencé à courir dans des épreuves locales sur une MG TF qu'il bricolait lui-même. C'est en 1958, qu'il acheta sa première « vraie voiture », une Cooper Climax 2 litres. Avec cette F2, il se fit remarquer dans des courses internationales et gagna la bourse du « pilote pour l'Europe ». C'est ainsi qu'en 1960, Hulme courut pour la première fois en Europe à Silverstone. Il acheta alors une Cooper BMC Formule Junior avec laquelle il fit ses classes. C'est à la suite de la saison 63 qu'il disputa sur une Junior Brabham et pendant laquelle il remporta six courses, dont Reims, qu'il put passer en F2, sur une Brabham officielle. Cette année-là, il remporta le Grand Prix de Clermont-Ferrand, terminant deuxième des Grands Prix de France derrière son coéquipier et patron Jack Brabham. En 65, il fait partie du Team F1 du pilote constructeur australien. Ses deux meilleures performances seront cette saison-là, sa quatrième



place au GP de l'ACF, et sa cinquième décrochée à Zandvoort, si l'on excepte sa victoire en Sport Proto au Tourist Trophy au volant d'une Brabham BT8. L'année suivante, il court plus encore. Il dispose de la Lola 6 litres de Sid Taylor avec laquelle il ne sera jamais battu. En F2, il est au volant d'une Brabham Honda, voiture cette année-là sans rivale, et il gagne à Rouen et au Bugatti. Il termine deuxième aux 24 Heures du Mans sur la Ford 7 litres Mk2 qu'il partage avec Ken Miles. En F1, il pilote la deuxième Repco Brabham V8 avec laquelle il s'adjuge nombre de places d'honneur. Mais, « l'année Hulme », c'est sans conteste 1967. Outre de bonnes places en F2, il termine quatrième à Indianapolis et il remporte le titre de Champion du Monde après avoir gagné les Grands Prix de Monaco, d'Allemagne, avoir été second en Angleterre, en France et au Canada et pris la troisième place du Grand Prix de Hollande, des USA et du Mexique. Mais le torchon brûle entre Brabham et Hulme et en 68, Denis est au volant de MacLaren. Cela ne l'empêche pas de gagner deux Grands Prix (Monza et Canada) mais il cède son titre à Graham Hill, étant même devancé pour la deuxième place par l'écossais Jackie Stewart.

Hupmobil : Cette célèbre firme américaine de voitures de qualité ne se consacre plus aujourd'hui qu'à la fabrication de charpentes métalliques. Mais entre les années 1931 et 1935 les voitures de tourisme de la marque, améliorées, s'alignaient avec des chances réelles à Indianapolis. On vit même une élégante voiture de compétition de la marque participer à cette épreuve pour laquelle elle avait été construite spécialement, mais cet effort ne fut pas couronné de succès.

HWM : Cette marque britannique construisit très peu de voitures mais il s'agissait de modèles destinés à la pure compétition. Les deux directeurs de la Firme, Heath et Abecassis, préparèrent en 1948, des monoplaces équipés du 2 litres Alta, moteur qui

développait 500 CV à 5 000 t/mn. En 1950, ces voitures couraient presque tous les Grands Prix de Formule 2 et elles remportèrent quelques flatteuses deuxième et troisième places. Jusqu'en 53, on revit, dans différentes épreuves inscrites au calendrier, des voitures de ce type plus ou moins modifiées. Il fut fait également quelques voitures de sport dont certaines étaient animées par le moteur Jaguar. La Firme devait disparaître en 1952 à la suite de la mort de John Heath qui se tua en participant aux Mille Milles.

Ickx Jacky : Né le 1^{er} janvier 1945 à Bruxelles, Jacky Ickx, fils d'un journaliste lui-même pilote, débuta dans le sport méca-



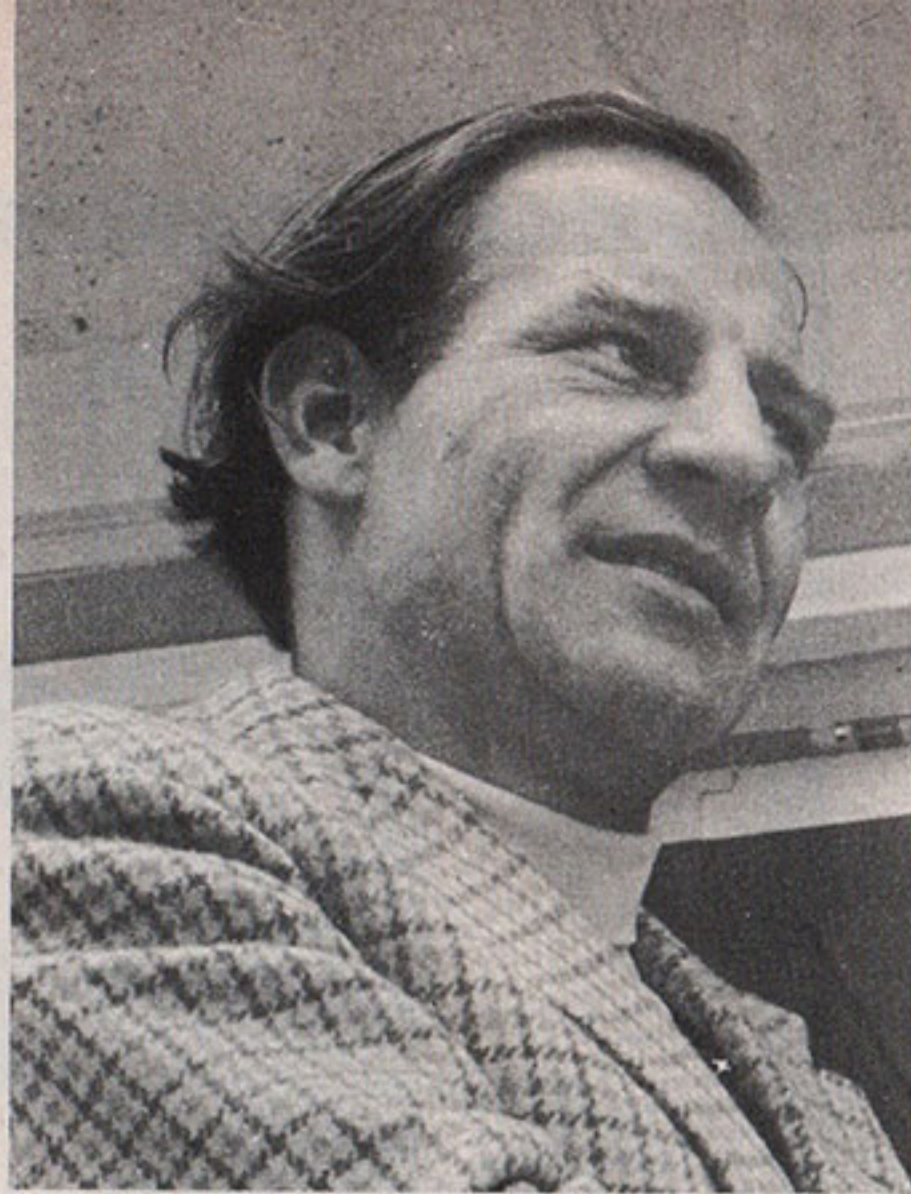
nique par la moto. Il fut à plusieurs reprises champion de Belgique de Trial, au guidon de Zundapp de petites cylindrées. Puis, il passa avec succès du deux aux quatre roues. Pilote officiel de Ford Belgique, il fut champion de Belgique des conducteurs tourisme pilotant successivement des Cortina Lotus et des Mustang en 1965 et 1966. Mais, le jeune prodige avait été remarqué par Ken Tyrrell, qui lui confiait dès cette année, une Matra F2. Avec cette voiture, Jackie fit une course splendide au Nurburgring en 1967 où, contre

les F1, il réussit à garder une très brillante quatrième place jusqu'à son abandon en fin d'épreuve. Brûlant les étapes, on le vit cette saison même au volant d'une F1 et pour sa première course au volant d'une 3 litres Cooper Maserati, il s'adjugea la sixième place à Monza, marquant ainsi un point au Championnat du Monde. Mais Jacky, pas seulement spécialiste des monoplaces, sut aussi mener à la victoire les Ford Mirage de John Wyer aux 1 000 km de Spa et de Paris. A la suite de cette brillante saison, le jeune belge fut engagé par le Commandatore Enzo Ferrari pour prendre le volant d'une F1 Ferrari. Las, Ickx allait être victime d'un accident, au Grand Prix du Canada à Sainte-Jovite, dont il se tira avec une fracture de la jambe. C'en était fini de ses espoirs pour le Championnat du Monde des conducteurs qu'il était, mathématiquement, en passe de remporter après ses troisièmes places en Italie, Belgique et Angleterre, sa quatrième place en Hollande et surtout sa victoire à Rouen lors du Grand Prix de France disputé sous la pluie. Avant sa blessure, Jacky avait en outre eu le temps d'épingler à son palmarès les 500 miles de Brands Hatch, au volant d'une GT40 et les 1 000 km de Spa. En 1969, il pilote en F1 sur Brabham, continuant en sport prototype son association avec Wyer qui a déjà porté ses fruits avec une jolie victoire aux 12 Heures de Sebring.

Imperia : Célèbre firme belge dont les modèles à soupapes représentèrent l'Outre-Quévrain en compétition avant-guerre. Après-guerre, la marque fabriqua des petites victoires sans soupape à tiroir de 1 100, 1 300 et 1 600 cc de 4 et 6 cylindres qui s'illustrèrent régulièrement aux 24 Heures de Belgique. Quand la firme de Nessonbaux-Liège se mit à fabriquer les voitures Adler sous licence, elle présenta juste avant-guerre une voiture de sport de compétition à traction avant équipée d'un moteur 4 cylindres 2 litres, sans soupape. Mais, Imperia devait malheureusement cesser son activité peu après la fin de la guerre.

Invicta : La firme Invicta prit la suite, en 1924, de la petite marque anglaise Marseal. La plupart des voitures de la maison étaient équipées de moteurs Meadows 6 cylindres, 3 litres et 4,5 litres. Mais le plus beau modèle fut sans conteste la voiture très surbaissée sortie d'usine en 1931, qui permit à Donald Healey de remporter le Rallye de Monte Carlo en 1932. Les 4,5 litres Invicta surbaissées prirent part à de nombreuses épreuves à Brooklands où, si elles ne furent pas remarquées par leur vitesse, elles le furent par leur beauté. Une 5 litres à compresseur ainsi qu'une 1 500 à moteur Blackburn à double arbre à cames en tête et compresseur étaient au programme lorsque la firme cessa son activité en 1933. Après-guerre, il fut fait une tentative pour refabriquer des Invicta, mais celle-ci resta sans lendemain.

Ireland Innès : Ce coureur anglais, de renommée mondiale, participa à toutes



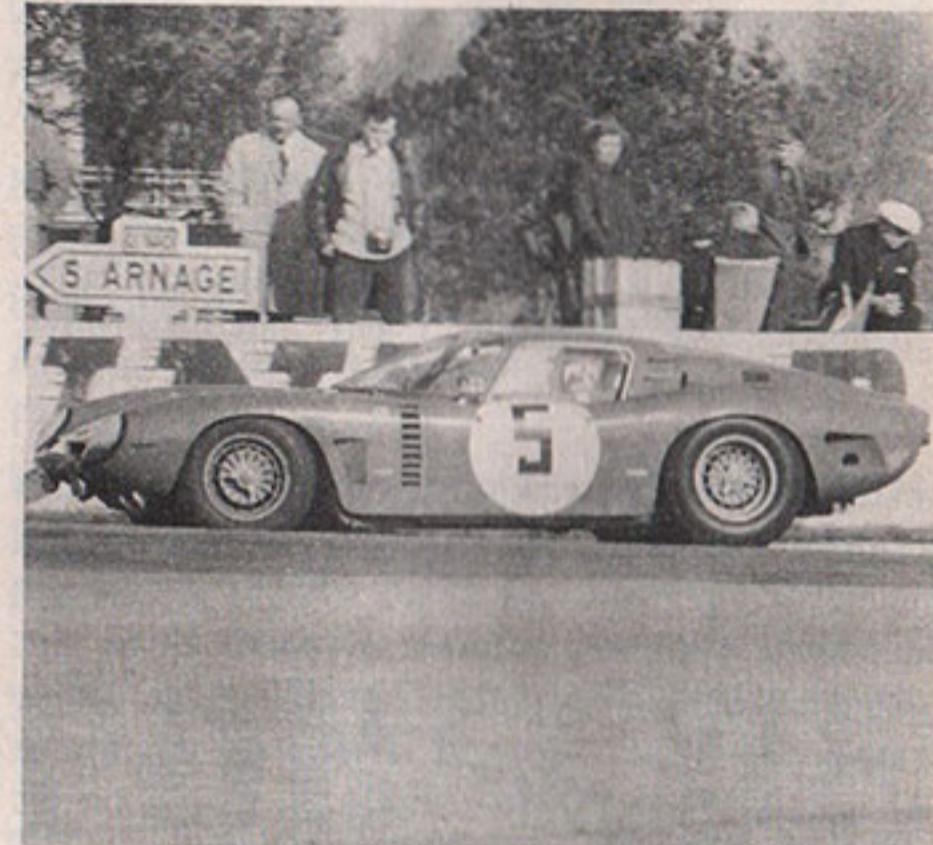
sortes d'épreuves automobiles pendant de longues années puisque ayant débuté aux alentours des années 50, on le voyait encore en piste en 1966 terminant cinquième des 1 000 km de Spa au volant d'une Ford GT 40. En 1959, Ireland avait acquis la consécration puisqu'il conduisait une des Lotus officielles en Formule 1. A l'issue de 1960, il termina quatrième du Championnat du Monde après avoir fini deuxième du Grand Prix des Pays-Bas et du GP des États-Unis. A côté de son activité en monoplace, on voyait souvent Ireland piloter des Aston Martin sport ou GT. La saison 61 lui permit d'ajouter à son palmarès son plus beau fleuron : sa victoire au GP des États-Unis. En 62, tandis qu'il remporte le Tourist Trophy sur une Ferrari GT, sa saison en monoplace n'est pas aussi brillante alors qu'il pilote maintenant la Lotus de l'Écurie UDT Laystall. Les deux saisons suivantes, on le voit au volant de la BRP BRM avec laquelle il obtient quelques accessits à Zandvoort et à Monza. En fin de carrière, Innes sera au volant de la Lotus BRM de Tim Parnell, mais cette voiture, en 1965, n'est plus parmi les meilleures et ne permet au fougueux pilote que de faire de la figuration.

Irwin Chris : Pilote britannique, spécialiste des monoplaces, qui débuta en F3 sur Merlyn Ford durant la saison 64. En 1965, il s'aventure plus souvent hors de son île et



s'en vient remporter en France deux secondes places fort probantes à Monaco et à Clermont-Ferrand. L'année suivante, il pilote cette fois une Brabham Cosworth, et obtient de tels bons résultats qu'il se fait prêter une F1 pour le GP d'Angleterre. Il terminera la course en septième position. C'est peut-être ce qui incitera Tim Parnell à lui confier une Lotus 33 BRM en début de saison 67. Puis, son manager resserrant ses liens avec l'usine BRM, Chris se verra confier les BRM V8 et H16, avec lesquelles il fera mieux que se défendre. Il pilote également en F2 une Lola qu'il arrive à placer en bonne position notamment à Madrid et à Albi. Mais, en 68, aux essais des 1 000 km du Nurburgring, Irwin était victime d'un grave accident au volant du prototype Ford 3 litres d'Alan Mann. On ne l'a plus revu en course depuis.

Iso Rivolta : En 62, au salon de Turin, apparut une confortable et classique voiture de grand tourisme, mais il ne pouvait être question de lui faire jouer un rôle sportif



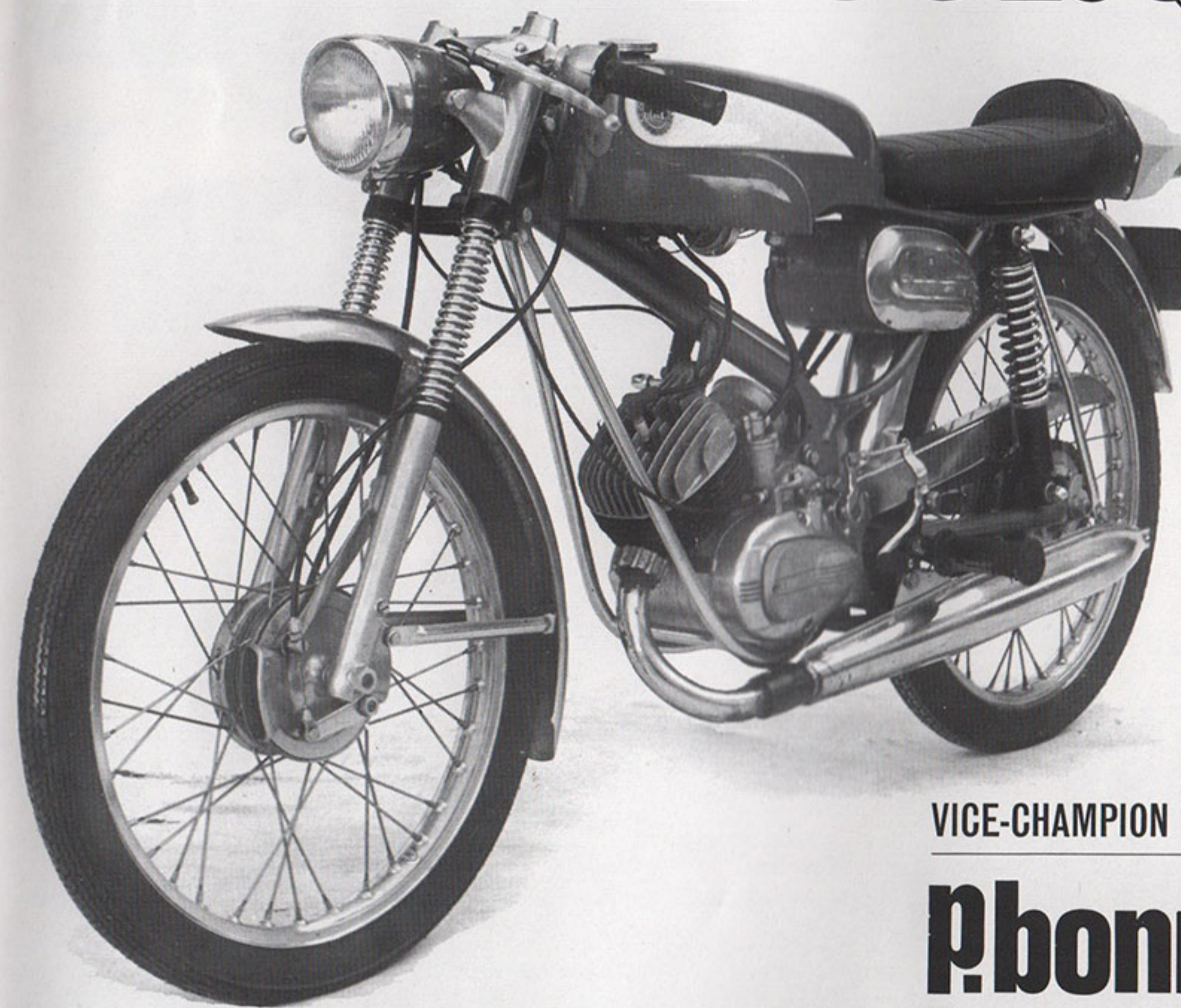
auquel elle n'avait certes pas été destinée. C'était compter sans Giotto Bizzarini, son constructeur, qui, passionné de courses, conçut sur les bases de la première, une nouvelle voiture. Ainsi, s'aligna, dans la majorité des épreuves en 1964 une Iso Rivolta Grifo à moteur Chevrolet 8 cylindres en V culbuté et alimenté par 4 Weber double corps. Cette Grifo était d'une ligne élégante et d'une technique intéressante avec son châssis monocoque riveté. Malheureusement, cette merveilleuse routière était trop lourde pour lutter avec les prototypes les plus rapides. Sa meilleure performance est celle à laquelle l'ont conduite Mortemart et Fraissinet en 1965, lors des 24 Heures du Mans où, équipée d'une caisse plastique et d'une suspension arrière indépendante, la voiture italo-américaine prit la neuvième place à la distance.

Isotta Fraschini : Cette célèbre firme italienne égala les Hispano françaises et les Rolls anglaises et se signalait par une brillante activité sportive en grosses cylindrées avant la guerre de 14, son meilleur pilote étant alors Trucco. La marque fut une des toutes premières à présenter des moteurs monobloc à arbre à cames en tête et la première à doter ses voitures de course et de tourisme de freins sur les roues avant. Après-guerre, les modèles de haut luxe 8 et 8A ne se prêtaient qu'assez peu à la compétition, mais on vit toutefois, quelques torpédo grand sport au départ des Mille Milles.

DERBI

4 CYLINDRES,...

POURQUOI FAIRE!



VICE-CHAMPION DU MONDE 50 CC EN 1967 ET 1968

P. bonnet



IMPORTATEUR : 78, AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC
92-BOULOGNE-BILLANCOURT - TÉL. : 825-47-11

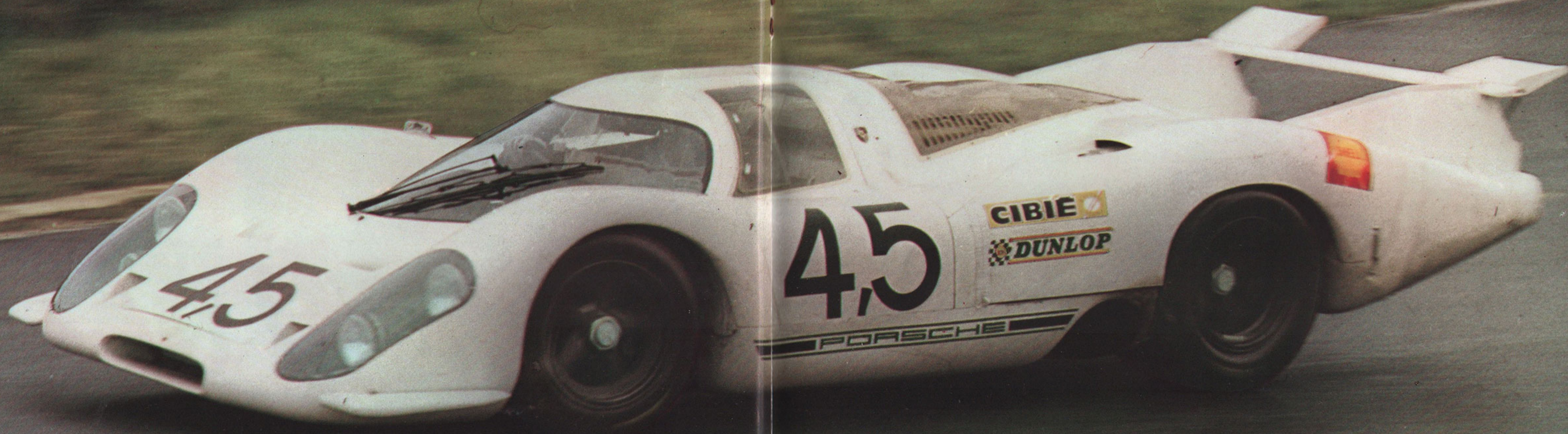
LE MONOCYLINDRE DÉVELOPPANT LE PLUS DE CHEVAUX AU LITRE VOUS PROPOSE UN 50 CC, SANS PERMIS, 4 VITESSES SÉLECTEUR AU PIED. PRIX 1750 F ET UN 75 CC AUX PERFORMANCES D'UNE VÉRITABLE 125 (110/115 KM/H) AU PRIX D'UN CYCLOMOTEUR : 1800 F

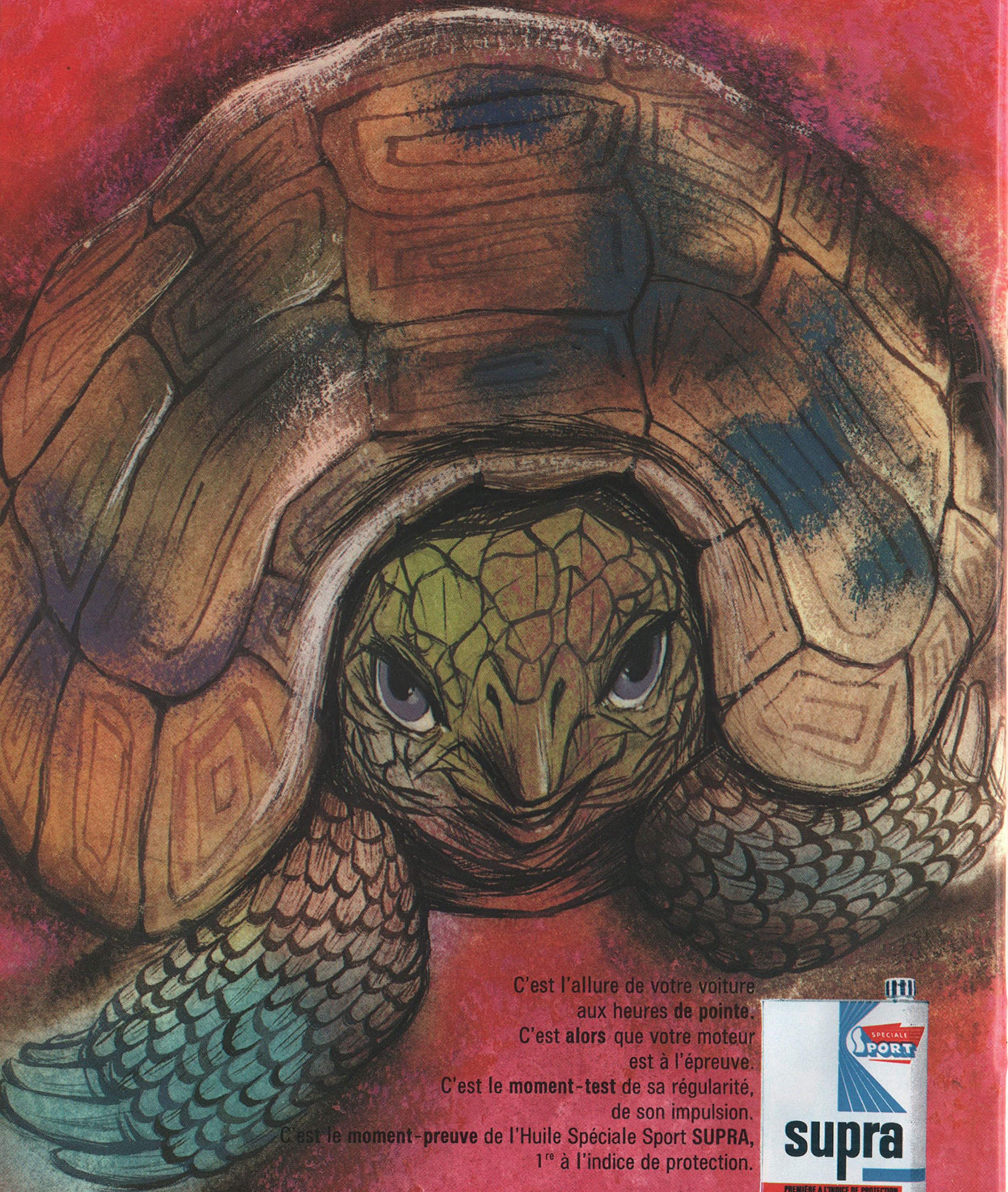
CES MACHINES DE SÉRIE SONT LES SEULES AU MONDE A ÊTRE ÉQUIPÉES D'UN ALLUMAGE ENTIÈREMENT ÉLECTRONIQUE.



2 VERSIONS :
SPORT ET TRIAL

ENVOI DE NOTRE CATALOGUE CONTRE 0.50 F EN TIMBRES



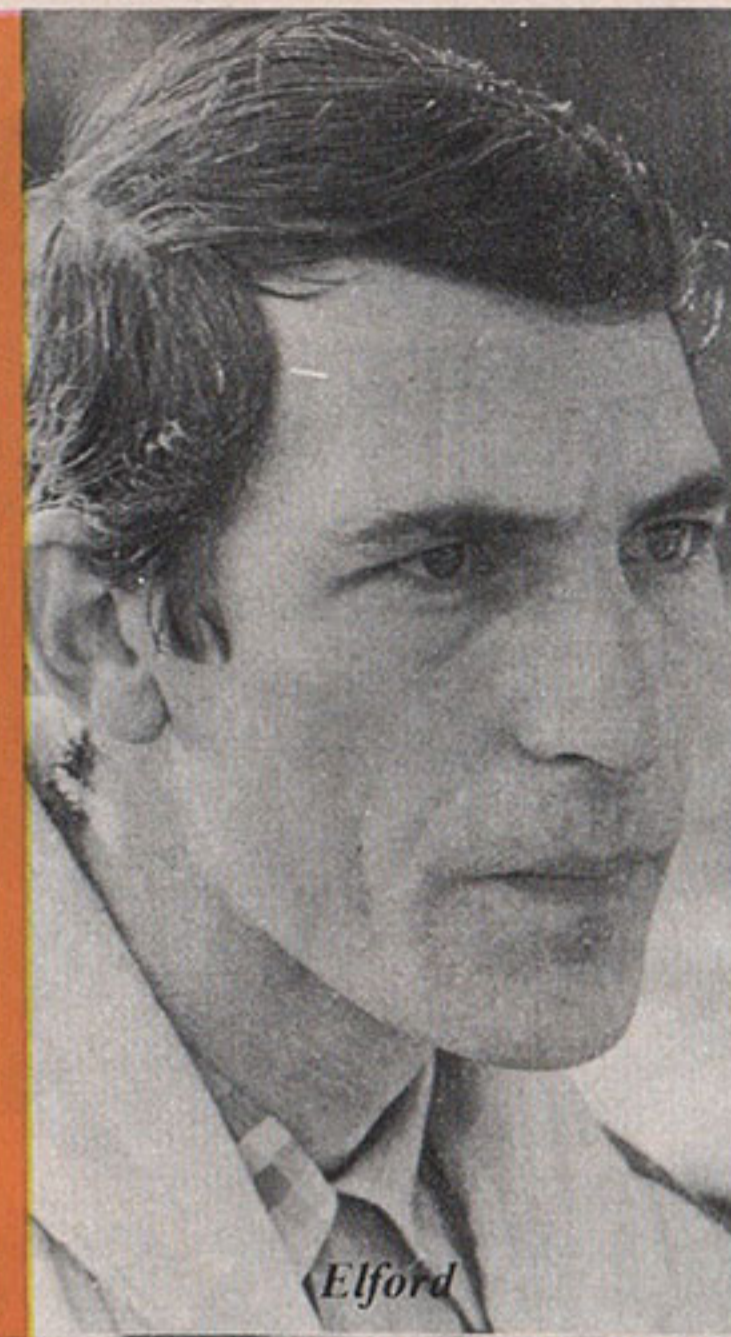


C'est l'allure de votre voiture
aux heures de pointe.
C'est alors que votre moteur
est à l'épreuve.
C'est le moment-test de sa régularité,
de son impulsion.
C'est le moment-preuve de l'Huile Spéciale Sport SUPRA,
1^{re} à l'indice de protection.

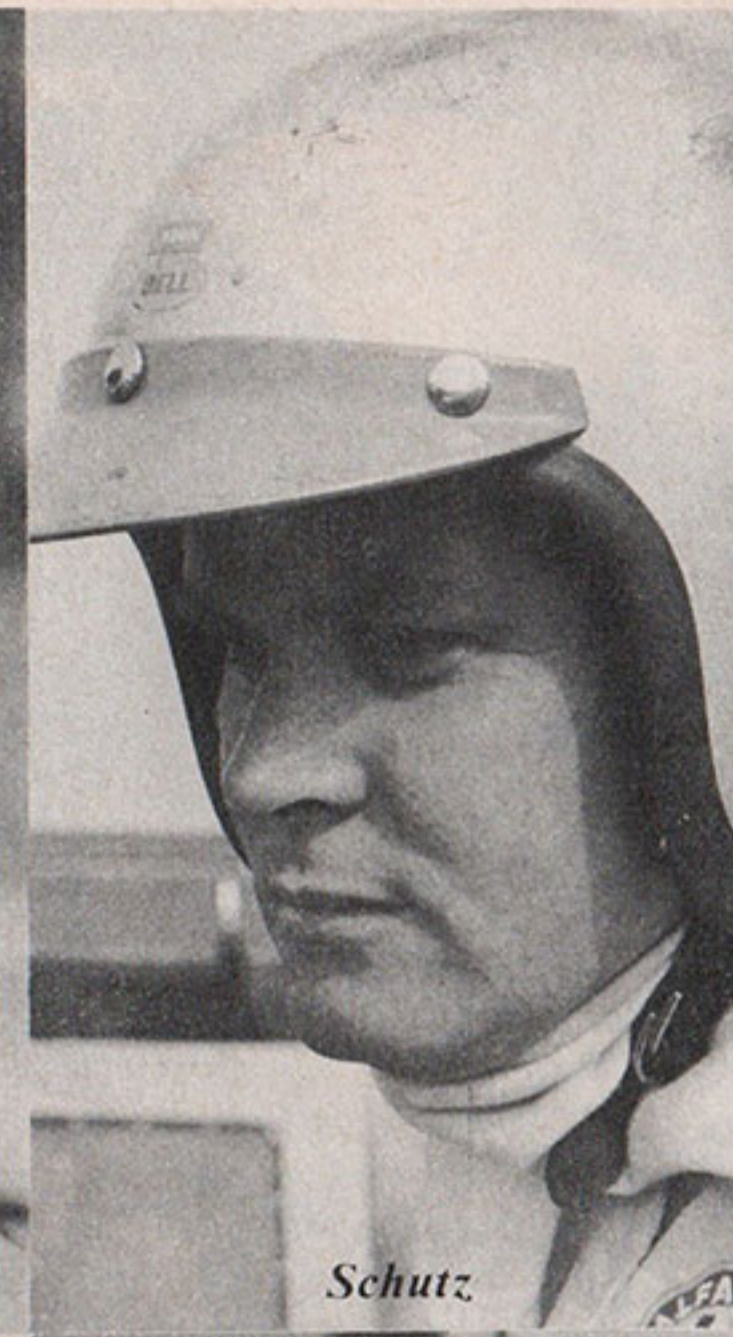


Production des Huiles Renault S.A.

PILOTES DU MANS



Elford



Schutz



Stommelen



Hermann



Mitter



Ahrens



Redman



Attwood



Grandsire



Depailler



Sabotille



Vinatier

Beltoise

Gaichet

Seryoz-Gavin

Andretti

Rodriguez

Hobbs

Hailwood

Ickx

De Adamich

Gardner

Hawkins



Une sportive nerveuse et souple, la TT atteint aisément les 155 chrono. Sa tenue de route exceptionnelle vous permettra, en toutes circonstances, de solliciter ses chevaux au maximum. Son moteur à deux carburateurs et à arbre à cames en tête vous fera découvrir les accélérations les plus foudroyantes (0 à 100 km/h en 13,1 secondes).

avez-vous décidé d'acquérir une grande sportive...

Le choix est difficile ; vous aimeriez concilier, la sportive tant convoitée et la berline indispensable. C'est ce que nous avons pensé et réalisé avec la NSU TT. Subtile en ville, agressive sur la route, elle vous étonnera. **Essais et démonstration** : 88-94, bd Jourdan - Paris 14^e (Porte d'Orléans) ou chez l'un des 300 concessionnaires NSU.

ou une élégante berline...?



PUBLIPRESS - photo E. Legros

BON A DECOUPER

Pouvez-vous m'adresser, par retour, une documentation précise :

- Sur la NSU TT
- Sur toute la gamme NSU

Mon Nom

Mon Adresse



NSU une gamme prestigieuse de la PRINZ 4 à la RO 80

Confort raffiné - Habitabilité 4/5 places - Grand coffre à bagages
Sièges couchette - Freins à disques à l'avant.
Autant d'atouts pour la TT, que bien des sportives lui envient.

Credit SOVAC - Lubrifiants MOBIL

CEIDA NSU - 18, rue de Paradis - 75-PARIS 10^e - Tél. : PRO. 97.89

PAR
JEAN-PIERRE
BELTOISE

ESSAI D'UNE 4 CHEVAUX RENAULT

Champion est devenu le banc d'essai officiel des réalisations automobiles les plus osées et les plus originales. Nous avons déjà vu ensemble un certain nombre d'engins très insolites. Mais, après cet essai d'une 4 CV Renault, aux performances absolument incroyables, je crois que je ne serai même pas étonné si demain, un amateur nous proposait une Fiat 500 qui flirterait avec le 250 à l'heure!

La 4 CV Renault était vraiment, de l'après-guerre au milieu des années 50, la 4 places populaire par excellence dans notre pays. Il y en eut tellement, dans les rues et sur les routes, que l'on reste confondu si l'on songe que maintenant, elle est presque devenue une pièce rare, comme la traction avant

d'ailleurs. Mais cette 4 places populaire eut aussi une certaine vocation sportive. Elle était maniable, très amusante à conduire, virait bien à plat et vite aux mains d'un conducteur expérimenté. Sa nervosité était aussi bien connue.

Elle se bâtit en outre une bonne renommée en compétition, et tous ceux qui s'intéressaient au sport automobile à l'époque se souviennent des performances des 1063 — versions élaborées des 4 CV pour la compétition — dans les rallyes et aux célèbres Mille Milles. Ce fut d'ailleurs le point de départ de l'Alpine Renault de Jean Rédélé, qui faisait alors partie de l'équipe officielle en tant que pilote. Paul Frère, Louis Rosier conduisirent eux-mêmes des 4 CV 1063.



ULTRA
SPECIALE



4 CV

ASPECTS TECHNIQUES

Mais entre la 1063 et la 4 CV Spéciale que j'ai entre les mains pour cet essai, il y a une montagne. En effet, en quelques années, la technique a évolué à pas de géant et le groupe original de la 4 CV, qui était un 750 cc à culasse plate, a été remplacé par un 1 440 cc avec culasse hémisphérique dans la version Gordini la plus poussée. La voiture elle-même, en gardant toujours le même principe de base, s'est transformée successivement pour les versions sportives en Dauphine 1093 puis en R8 Gordini. C'est alors que deux jeunes fanatiques, mécaniciens chez Pierre Ferry, ont eu la géniale idée de reprendre une 4 CV et d'en faire une véritable « turismo de carretera » style 1969.

Pourquoi une 4 CV? Parce que, m'ont expliqué Bernard Bouhier et Pierre Brunetti, c'était d'abord plus drôle, et puis ça coûtait moins cher! Et, à partir de là, à partir de cette caisse assez désuète de nos jours, ils ont construit une bombe. Le groupe moteur-boîte a été retourné et placé en position centrale-arrière. Ce qui fait que lorsque l'on ouvre le petit capot arrière bien connu de ce que l'on croit être une 4 CV, on ne voit d'abord... rien! J'ai d'abord pensé qu'il s'agissait d'un gag, et qu'il n'y avait pas de moteur du tout dans la voiture...

Il s'agit donc d'une version 1 440 cc Ferry du bloc Renault donnant 135 CV en colère, accouplée à une boîte de Gordini à 5 rapports qui, munie d'un couple 8 x 33, donne 25,8 km/h aux 1 000 t/mn. Le moteur, très compact, s'arrête juste derrière les sièges avant. Il paraît vraiment perdu dans cet espace, réduit peut-être pour deux personnes, mais tellement généreux pour lui qu'en cas de pépin de distribution et de mauvais temps réunis, il doit être très possible de déculasser bien à l'abri! La suspension avant est celle

d'origine, assez fortement modifiée quand même afin de lui donner un réglage de départ « compétition » avec un léger contre-carrossage, et une épure de débattement convenable. Par contre, la suspension arrière est composée d'éléments — de train avant, bien sûr — de 204 Peugeot. La caisse, tout acier, a été presque intégralement conservée à trois détails près : l'arrière est tronqué; les ailes ont été largement gonflées, afin de laisser passage aux roues de 13" x 4" 1/2 à l'avant et de 13" x 5" 1/2 à l'arrière équipées de gros Dunlop SP Sport; et la partie inférieure avant a été prévue pour recevoir les radiateurs d'eau et d'huile. A l'intérieur de l'habitacle, plusieurs tubes d'assez faible diamètre s'entrecroisent pour augmenter la rigidité et donnent à la voiture une véritable définition de voiture de tourisme de compétition. Le tout pèse 600 kg (ce qui est très intéressant puisque moins lourd qu'une Alpine), dont 220 sur les roues avant. La réalisation a exigé près de 2 000 heures de travail parce qu'il s'agissait d'un prototype. En fait, une réplique ne demanderait que 3 à 400 heures de travail tout compris.

L'ESSAI

Étant finalement venu à Monthéry pour essayer ce que je croyais être une simple 4 CV gonflée, je n'avais pas jugé bon de prendre mon casque. Quand j'ai vu l'engin, je me suis dit que j'avais eu grand tort. J'avoue que c'est avec une certaine appréhension et une grande circonspection que je me suis élancé sur l'anneau de vitesse pour mesurer les performances.

Eh bien, et ne me croyez que si vous le voulez, dès le deuxième tour, je passais le pied dedans tellement cette auto est bien accrochée par terre. Pas la peine de vous mettre les points sur les I, vous m'avez compris. Cette voiture n'avait rien de la savonnette vicieuse que j'appréhendais. Tenue de route impeccablement saine, légèrement trop sous-vireuse c'est vrai, mais par là même, à mettre entre les mains de n'importe quel maladroit. De plus, une direction merveilleusement douce et directe. Et, en accélération, une vraie balle... mais je garde cela pour la bonne bouche. Pour raison de conformité avec l'Annexe J, les portes s'ouvrent d'arrière en avant, et l'accès à bord de « l'appareil » est facile. Des baquets ont remplacé les sièges d'origine, le tableau de

bord modifié porte les appareils de contrôle nécessaires à tout moteur de plus de 400 cc unitaires tournant à plus de 8 000 t/mn et développant près de 100 CV/litre. Les pédales sont spéciales, le petit volant est en cuir, et tout et tout... Mais, ce qui m'a surpris le plus, à part le pare-brise étroit, c'est la commande de vitesse style monoplace, très surélevée, installée sur une armature en tubes de faible diamètre, et qui tombe parfaitement en main.

PERFORMANCES

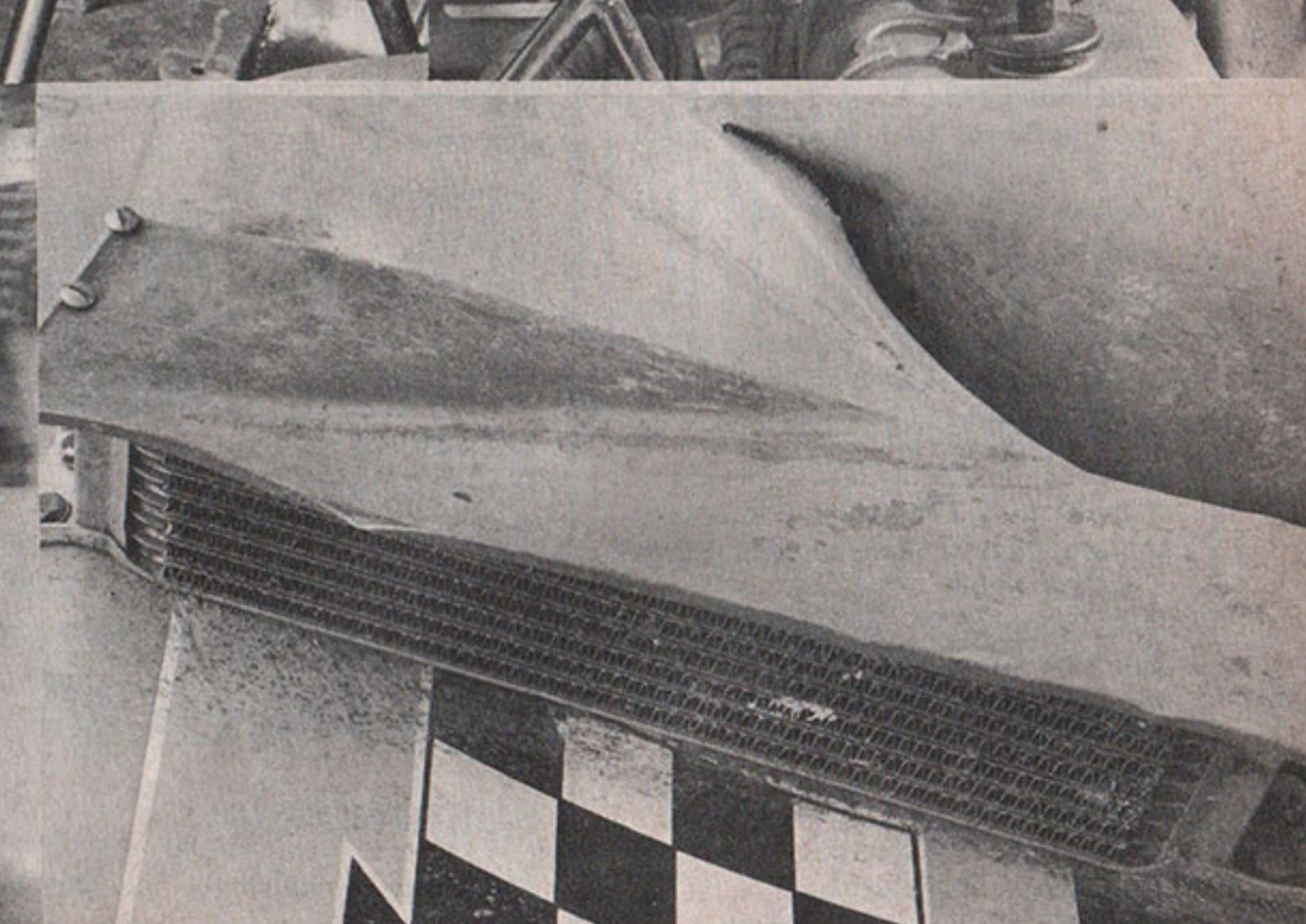
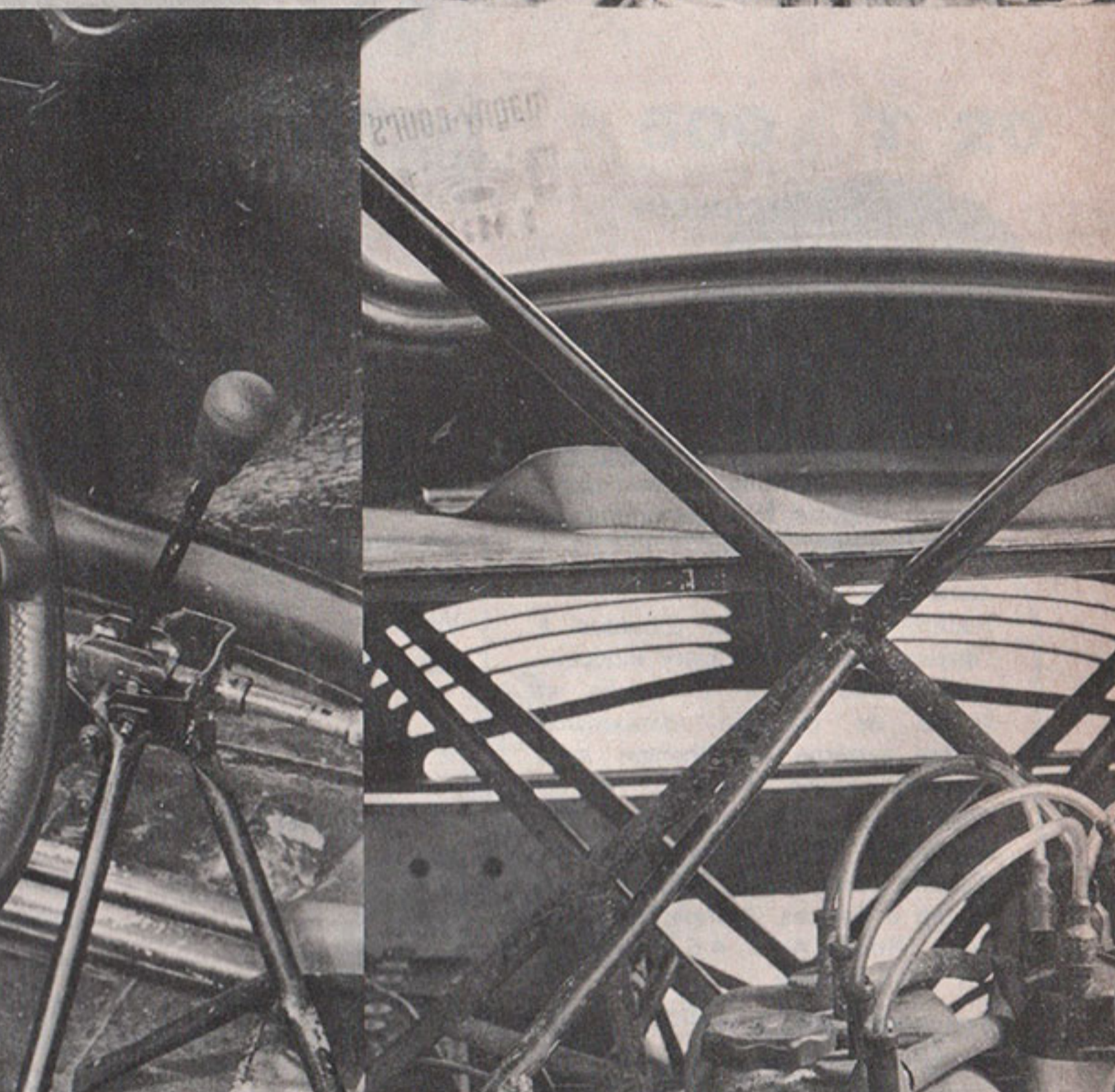
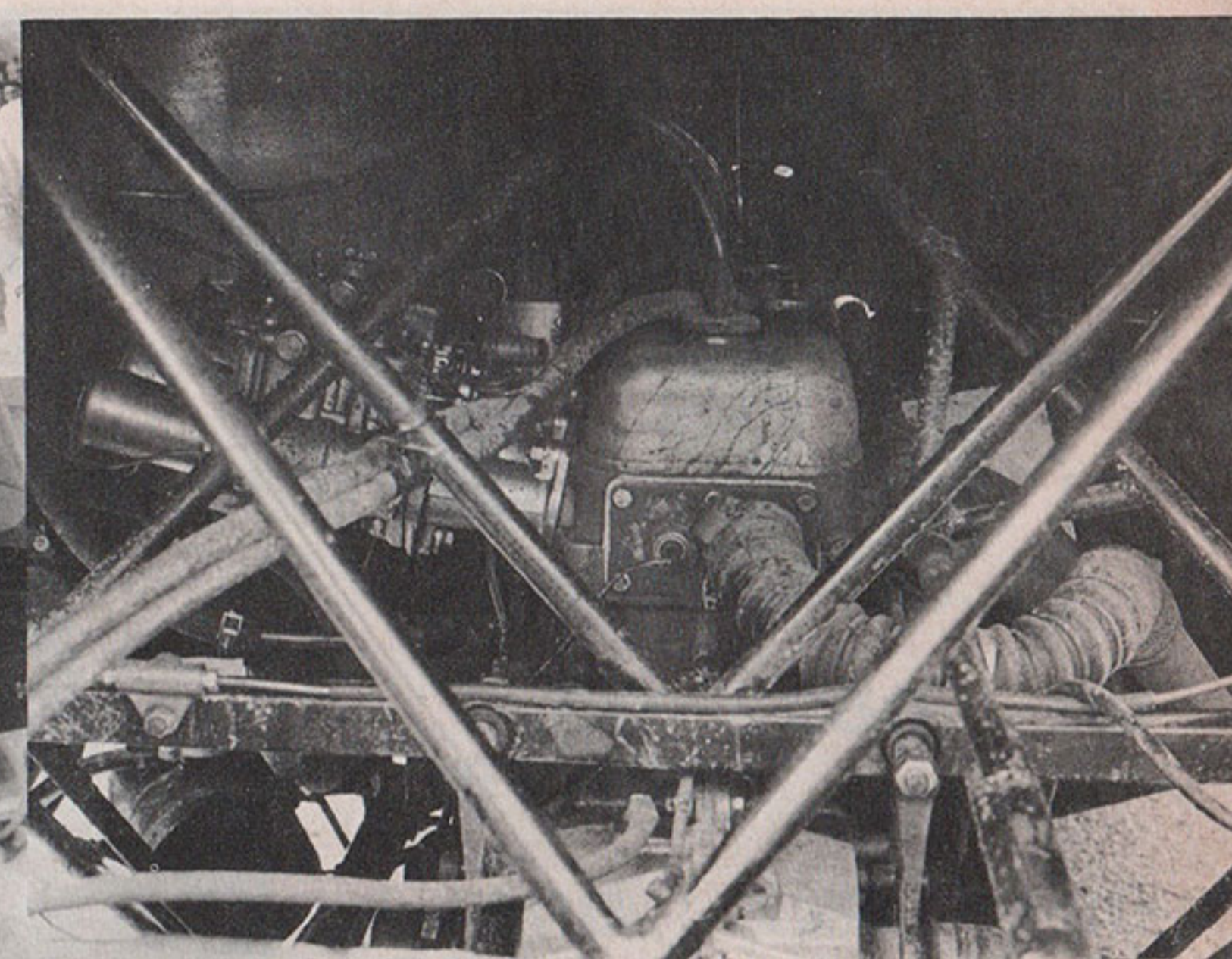
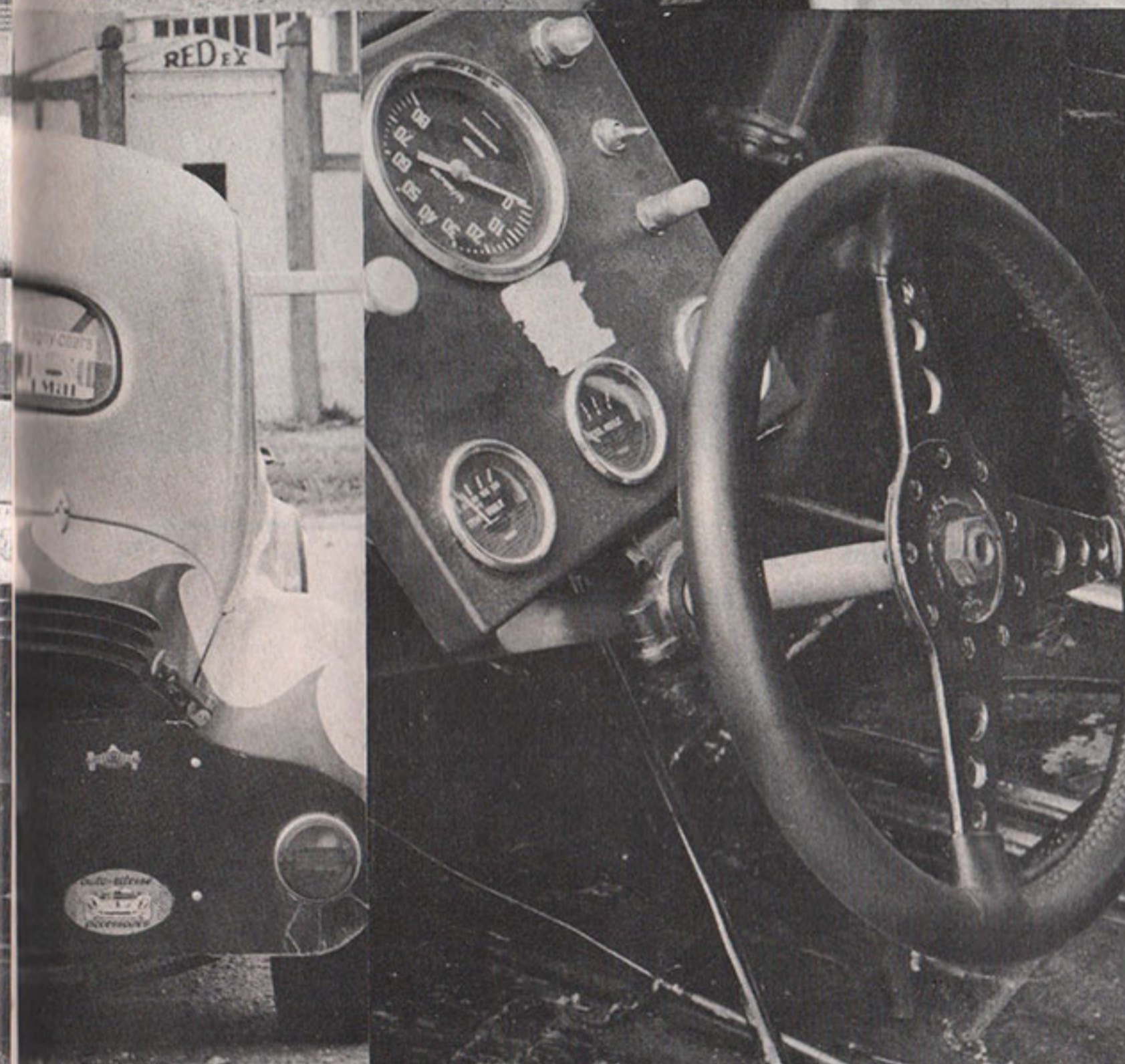
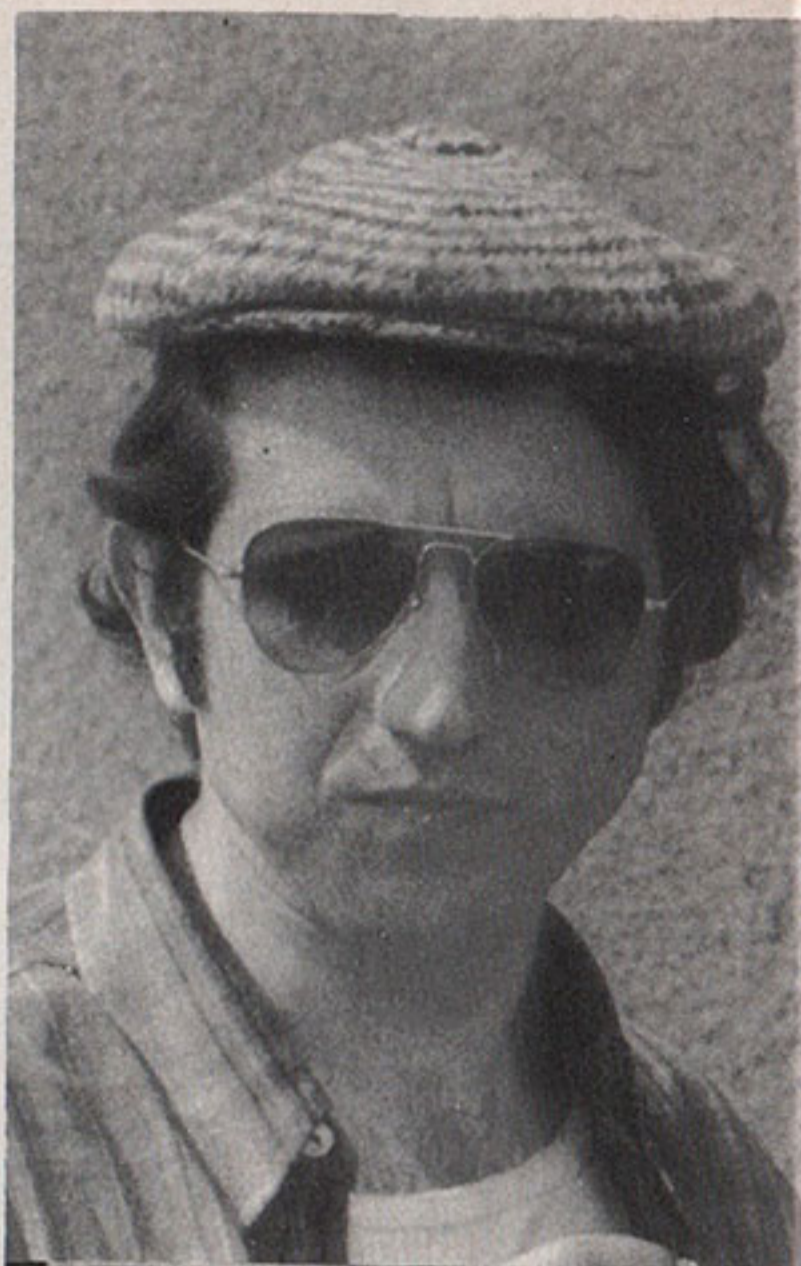
Cette commande douce et précise est d'ailleurs une des meilleures réalisations que je connaisse pour commander une boîte de Gordini, et elle doit contribuer aux résultats obtenus en accélération.

Tenez-vous bien : en tirant les intermédiaires à 8 200 t/mn, et malgré un embrayage qui avait tendance à patiner légèrement en première et en seconde, j'ai obtenu deux fois 13,9" aux 400 m départ arrêté. Oui, vous avez bien lu : 13"9!

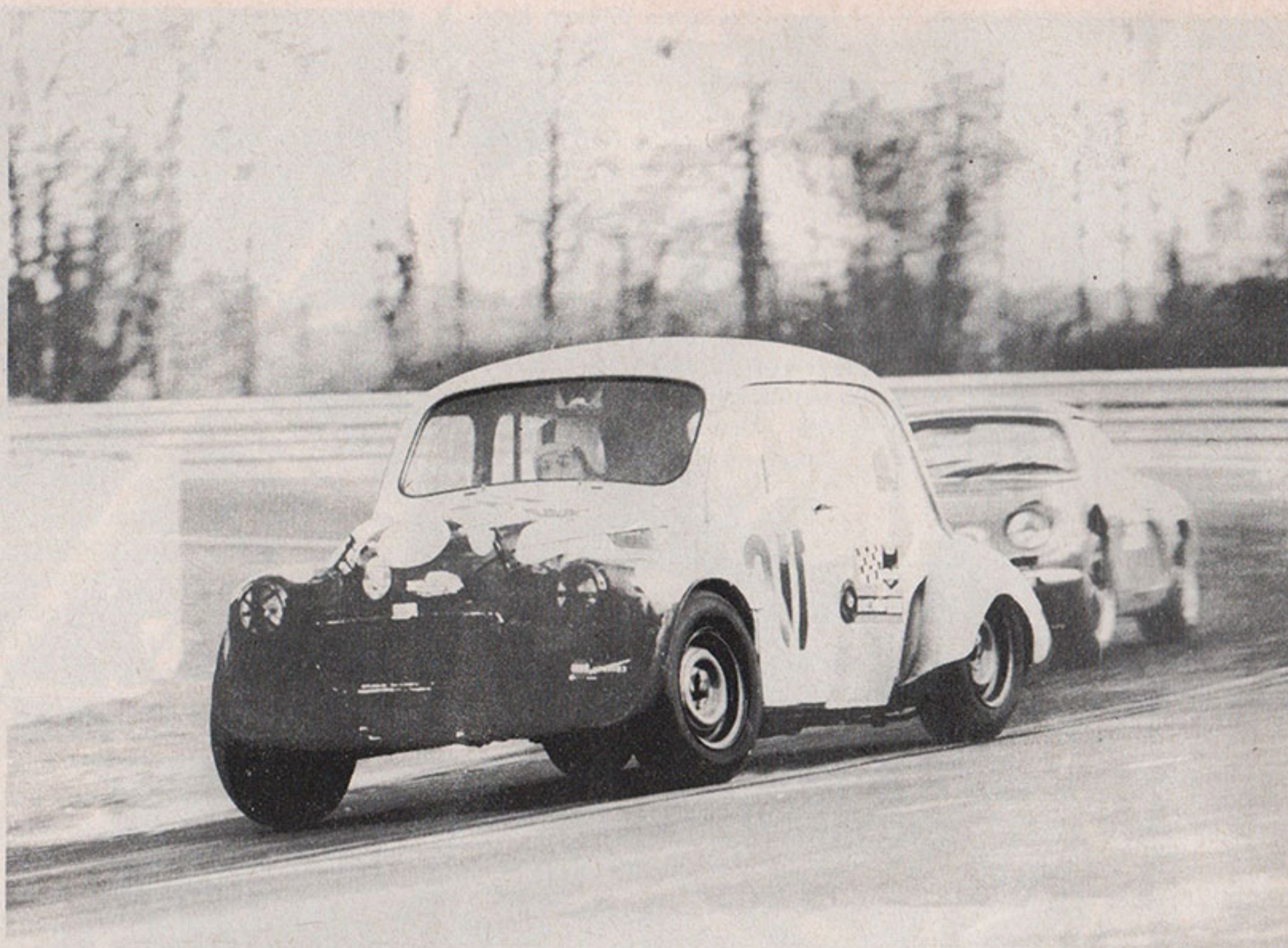
Sur le kilomètre, j'ai obtenu 27,3 dans un sens (7 800 t/mn en 5" à la borne) et 28" dans l'autre (7 500 t/mn). Mais, ces temps sont améliorables, car le moteur cafouillait nettement dans la montée en régime... En somme, voilà une 4 CV qui, en ville, peut tenir une Lamborghini Miura par ses accélérations (imaginez un instant la tête du lamborghini-niste...) et qui, sur l'anneau de vitesse de Monthéry, ne posait aucun problème de stabilité à 200 km/h, vitesse qui pourrait assurément être améliorée avec le montage d'un pont long.

CONCLUSION

Je reste encore sidéré par la valeur sportive et technique de cette réalisation très sérieuse. Participant à des compétitions, tour à tour Pierre Brunetti et Bernard Bouhier ont, à plusieurs reprises, tenu tête ou même battu des Alpine 1440 bien préparées ou des Porsche 911 S, notamment à Dijon et Nogaro. Après avoir essayé leur voiture, je n'en suis pas étonné. Et ses possibilités assez stupéfiantes ne peuvent que me faire regretter encore une fois qu'il n'y ait pas à côté de chaque grande ville, et surtout près de la capitale, un petit circuit permanent où il y aurait des courses tous les dimanches avec des tas de spéciales de ce genre... Comme en Angleterre.



4 CV



FICHE TECHNIQUE

MOTEUR :

Gordini 4 cylindres, culbuté, 72 mm x 80 mm - 1448 cc. 2 carburateurs Weber 40 DCOE. Puissance : 135 CV à 7 200 t/mn.

TRANSMISSION :

Embrayage monodisque à sec. Boîte à cinq rapports tous synchronisés. Pont : rapport / 8,33.

CHASSIS :

Plateforme à l'avant, tubulaire à l'arrière. Suspension avant indépendante avec barre anti-roulis et jambe de poussée. Suspension arrière système MacPherson avec barre anti-roulis. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques sur quatre roues. Freins avant à disques Girling (1500 Simca). Freins arrière à disques Girling (204 Peugeot). Roues AV : 4,5 pouces et AR : 5,5 pouces.

ÉQUIPEMENT :

Compte-tours électronique. Température d'eau. Température d'huile. Pression d'huile. Essuie-glace.

DIMENSIONS :

Empattement 2,10 m. Voie avant 1,37 m. Voie arrière 1,35 m. Longueur H.T. 3,20 m. Poids 600 kg.

PRIX :

Pièces : 16 000 F; en comptant la main-d'œuvre : 60 000 F.

PERFORMANCES :

0-400 m : 13" 9/10.
0-1000 m : 27" 3/10.
Vitesse maxi : plus de 200 km/h à 8 200 t/mn.
Consommation : environ 25 litres aux 100 kilomètres.
Vitesses approximatives sur les intermédiaires :
première : 50 km/h,
deuxième : 80 km/h,
troisième : 120 km/h,
quatrième : 160 km/h,
cinquième : + de 200 km/h.

LISTE DE CONTRÔLE

MOTEUR

Démarrage	bon
Bruit	très élevé
Vibrations	non
Nervosité	extra-ordinaire
Souplesse	assez bien

TRANSMISSION

Embrayage	juste, vu la puissance
Synchronisation	bonne
Passage de vitesses	excellent
Étageage boîte de vitesses	très bien

DIRECTION

Précision	excellente
Braquage	très bien
Démultiplication	très bien
Légèreté	très bien
Réaction sur mauvaise piste	très bien

FREINS

Précision sur pédale	excellente
Fermeté pédale	bien
Efficacité à froid	très bien
Résistance au fading	très bien
Progressivité	très bien
Stabilité	bien
Répartition AV-AR	bien

SUSPENSION

Résistance au roulis	très bien
--------------------------------	-----------

Souplesse	bien pour l'emploi
Amortissement	bien
Adhérence train propulseur	très bien

TENUE DE ROUTE

Sécurité	très bien
Équilibrage	sous-vireuse
Vitesse en virage	excellente

POSTE DE PILOTAGE

Visibilité	juste
Instrumentation	correcte
Volant	excellent
Disposition pédales	excellente
Position de conduite	bien
Confort siège	baquet

AGRÈMENT DE CONDUITE

Maniabilité	formidable
Confort général	très bruyant
Maintien pilote	excellent

ACCESSIBILITÉ GÉNÉRALE

Capot	très bien
Habitacle	très bien

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Intérieur	finition
Extérieur	inexistante



LALA

194, avenue du Maine, PARIS-14^e • Tél. SUF 50-12

STOCK TRÈS IMPORTANT DE PIÈCES JAPONAISES.

HONDA 50 250 90
350 125 450

YAMAHA 100 125 180
250 350

SUZUKI 500 T 20

KAWASAKI
90 250 350
500

PEUGEOT
FLANDRIA
MZ
JAWA
GIULIETTA

TOUTES MARQUES
FRANÇAISES OU ÉTRANGÈRES

**BSA . PUCH . YAMAHA . HONDA . SUZUKI
TRIUMPH . DUCATI . BMW . MV . LAVERDA**

VELOSOLEX . PEUGEOT
ITALJET . GIULIETTA . MALAGUTI . LAMBRETTA . VESPA . PALOMA .
BENELLI . MORINI . FLANDRIA . SUPERIA . MONDIAL . GARELLI . ITOM
MALANCA . GILERA . ZUNDAPP . KREIDLER . JAWA CZ . TARBO MZ

jean robo MOOS
NATIONALE 20, ANTONY. TEL : 237-08-61

CARENAGES, ACCESSOIRES, VETEMENTS DE SPORT, VELOS PLIANTS

● REPRISES . CREDIT . OCCASIONS

fermé le mercredi, ouvert le dimanche matin



essai



5000

par Christian Lacombe

En général, lorsqu'une marque projette de commercialiser un nouveau modèle, elle s'arrange toujours pour que la presse en parle bien avant que la nouveauté paraisse. Ainsi voici près de deux ans que nous entendons parler de la 750 Honda et depuis trois ans au moins, on attendait la trois cylindres Triumph. Chez Kawasaki, on ne procède pas de la même façon. Bien sûr, depuis le Salon d'octobre, on se doutait un peu que Kawasaki fabriquerait une grosse moto, mais quelle cylindrée? Et quel type de moteur? Peu de temps après, on chuchotait qu'il s'agissait d'une 500, 3 cylindres, mais rien de certain, et puis ce moteur, à deux temps ou à quatre? Enfin, on sut très officieusement qu'il s'agissait d'un deux temps avec beaucoup de chevaux, peut-être plus de 50. On imaginait la disposition des cylindres : deux face à la route et un horizontal, 3 en ligne dans le sens du cadre avec refroidissement par air. A vrai dire, on ne savait plus quoi imaginer. Enfin, au mois de janvier, on voyait les premières photos de la 3 cylindres dont la puissance annoncée dépasse toutes espérances : 60 CV! Incroyable! Il y avait de quoi être sceptique, on avait bien donné 80 CV pour la Honda. Et puis, quand serait-elle construite en grande série, cette super 500? Et quand pourra-t-on l'acheter en France? Deux mois plus tard, on pouvait voir en France la première 3 cylindres, et dans 15 jours les 30 premières 500 Kawasaki seront livrées au public. Chez Kawasaki, on ne parle pas beaucoup, mais on agit vite... et bien, car cette 500 3 cylindres, c'est vraiment quelque chose d'extraordinaire.

UN PEU DE TECHNIQUE

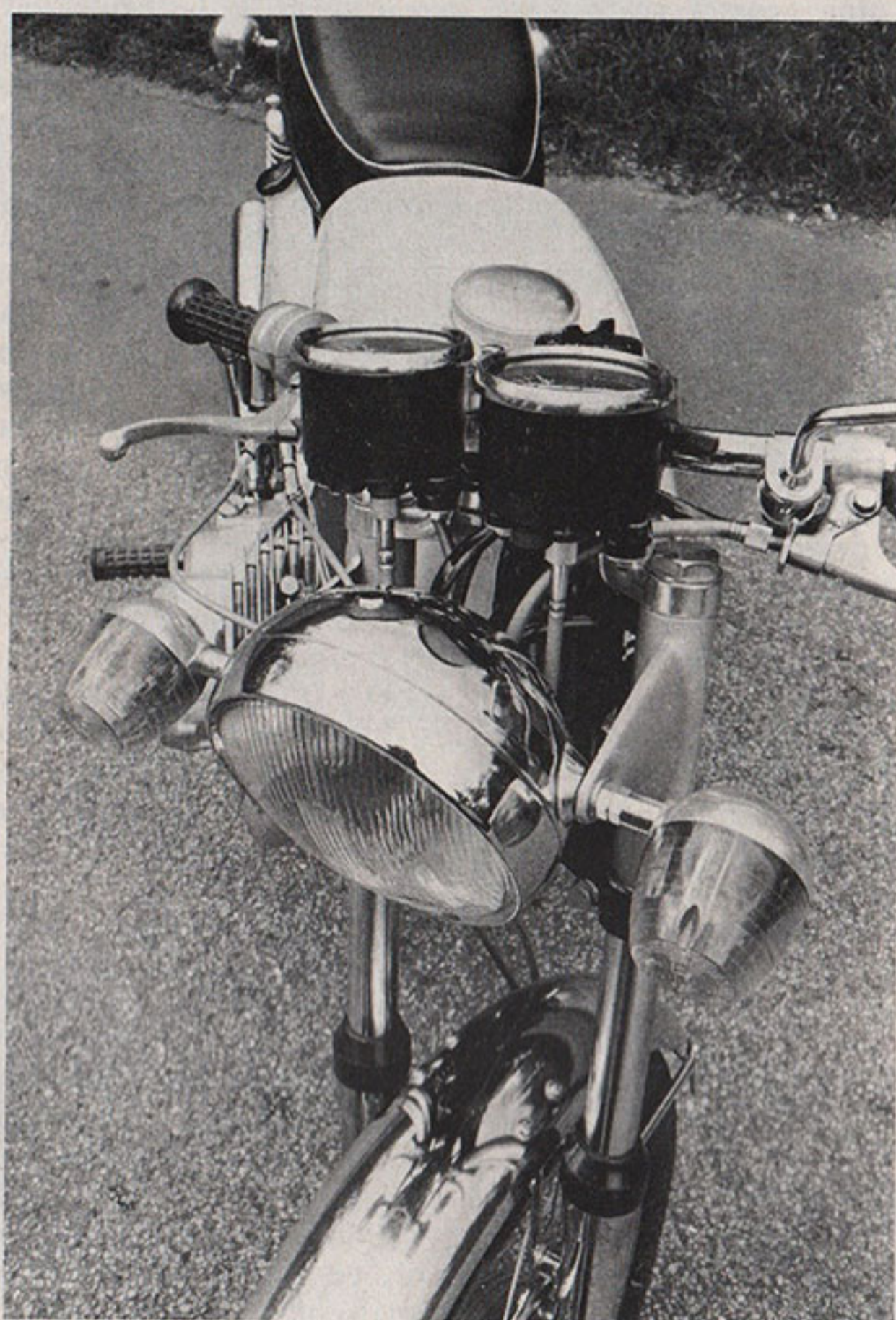
Pourquoi 3 cylindres? Tout d'abord, plus il y a de cylindres, plus les régimes moteurs sont élevés et par conséquent on obtient un important gain de puissance, il fallait bien ça pour « sortir » 60 CV! Par ailleurs, un trois pattes

possède un embiellage calé à 120°, ce qui amortit les vibrations. Et enfin, un trois cylindres de grosse cylindrée chauffe moins qu'un twin ou un mono, car la cylindrée unitaire, en l'occurrence de 166 cc, est plus faible. Ce problème de l'échauffement est très important sur un moteur deux temps. Il est connu que généralement ce type de moteur perd de sa puissance en s'échauffant. Les trois cylindres en aluminium chemisé fonte sont à transferts et les culasses hémisphériques avec bougies centrales sont démontables séparément. Les carters, au nombre de deux, s'ouvrent suivant un plan horizontal. L'embiellage d'une seule pièce repose sur 6 paliers et les pieds et têtes de bielles sont montés sur roulements aiguilles. On ne peut pas souhaiter mieux, surtout que cet embiellage est graissé sous pression par le procédé injectolube. L'embrayage multidisque (7 en tout) travaille dans l'huile et la transmission primaire s'effectue par pignons à taille droite. La boîte de vitesses est à 5 rapports et les arbres de boîte reposent sur un roulement à billes d'un côté et un roulement à aiguilles de l'autre. On trouve plus souvent à cet endroit des bagues de bronze que des roulements aiguilles. Les 3 carburateurs Mikuni ont un diamètre de 28 mm et sont commandés par 3 câbles de tirage qui se réunissent dans un même barillet d'où part un quatrième câble qui actionne et règle le débit de la pompe à huile. L'allumage de la Kawasaki essayée est particulier, puisqu'il fait appel à l'électronique. Ce système a l'avantage de supprimer les vis platinees qui ont toujours tendance à se dérégler, surtout sur un moteur deux temps. Par ailleurs, une seule bobine alimente les trois bougies. Ces bougies ont la particularité d'avoir une électrode annulaire, ce qui n'est pas encore répandu, mais on peut toutefois les remplacer par des N.G.K.-B9HC beaucoup plus communes. Hélas, seules les trente premières Kawasaki seront livrées avec l'allumage électronique, les autres auront

KAWASAKI 3 CYLINDRES

KAWASAKI

un allumage classique; une question de prix de revient. Le cadre de la 3 cylindres est vraiment très bien fait, c'est un double berceau qui rappelle beaucoup le célèbre « Featherbed », surtout au niveau de la colonne de direction. La fourche avant est signée Ceriani, c'est une copie conforme de l'illustre fourche italienne. La suspension arrière est conventionnellement oscillante avec amortisseurs réglables en trois positions. Les roues (3,25 x 19 à l'avant et 400 x 18 à l'arrière) sont en acier chromé et les freins en aluminium fretté acier ont les dimensions suivantes : 180 mm de diamètre à l'arrière qui est un simple came



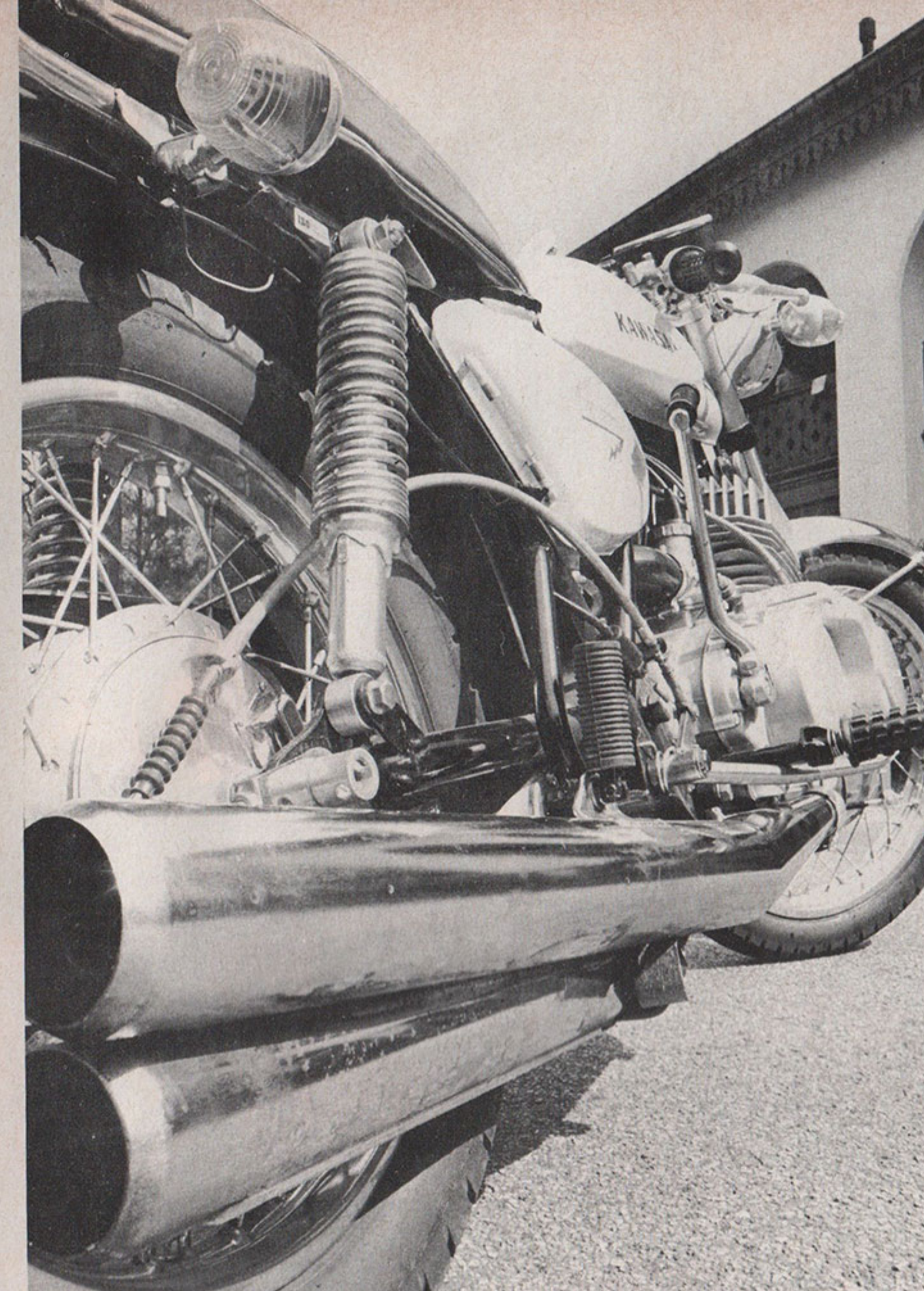
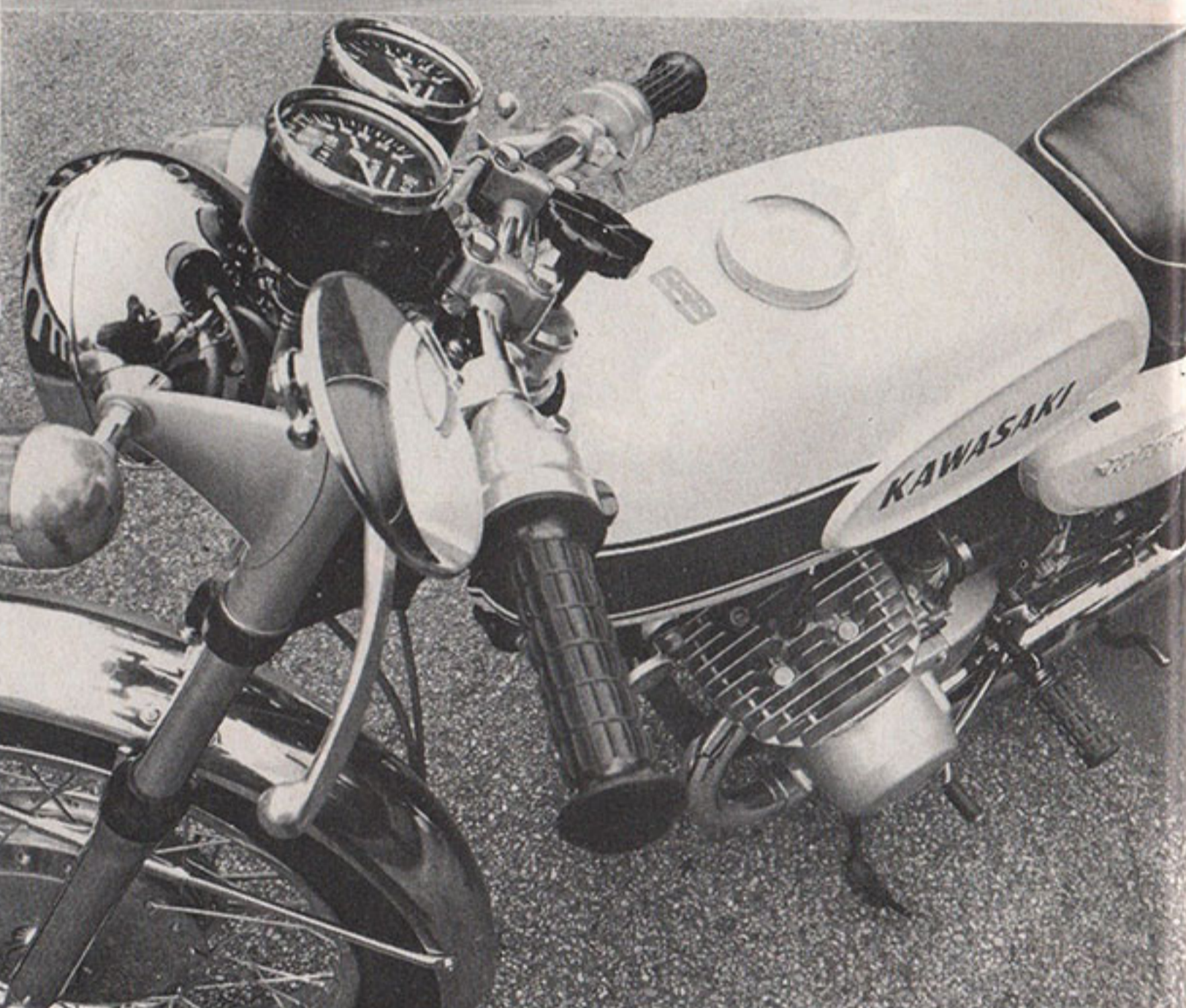
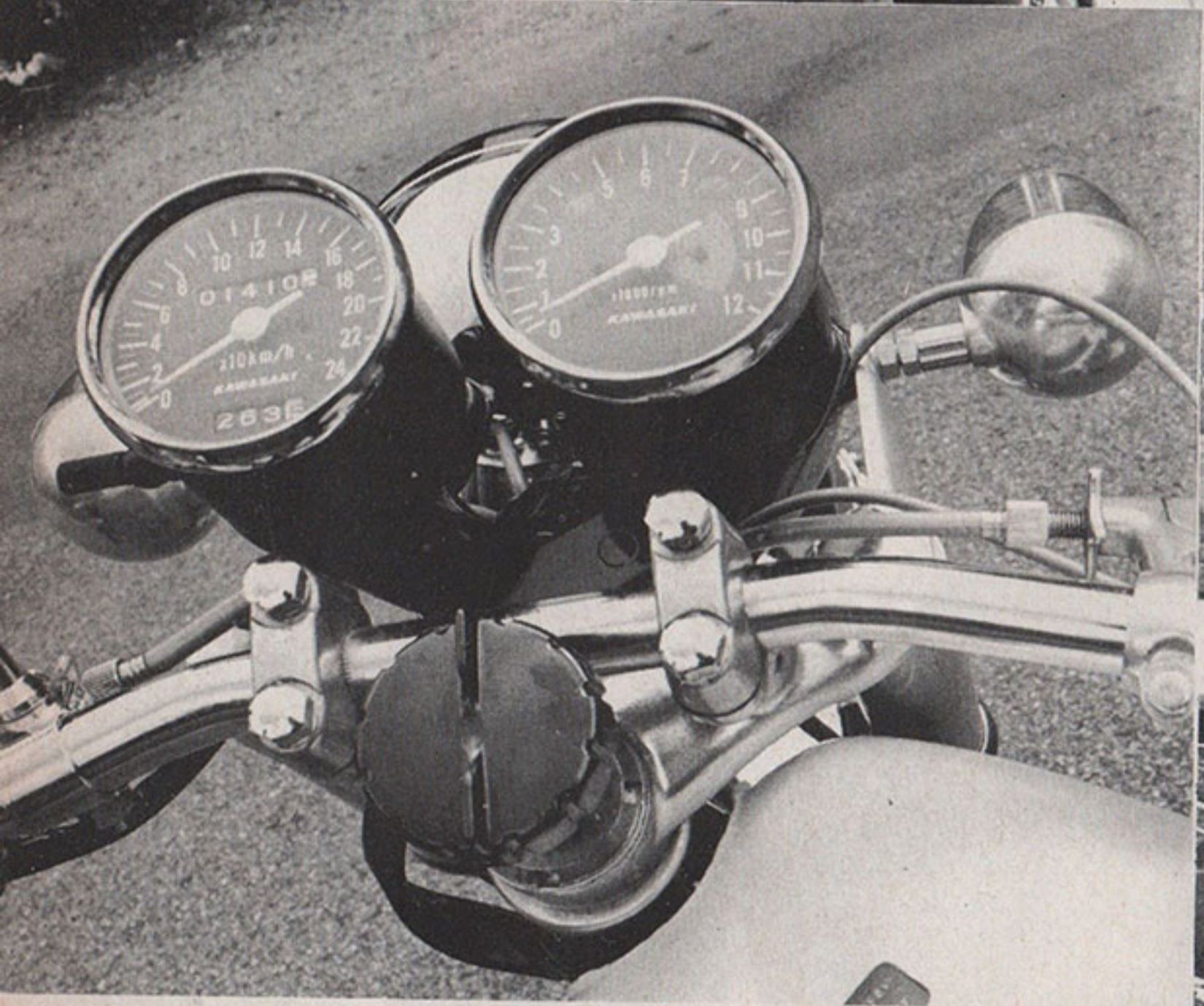
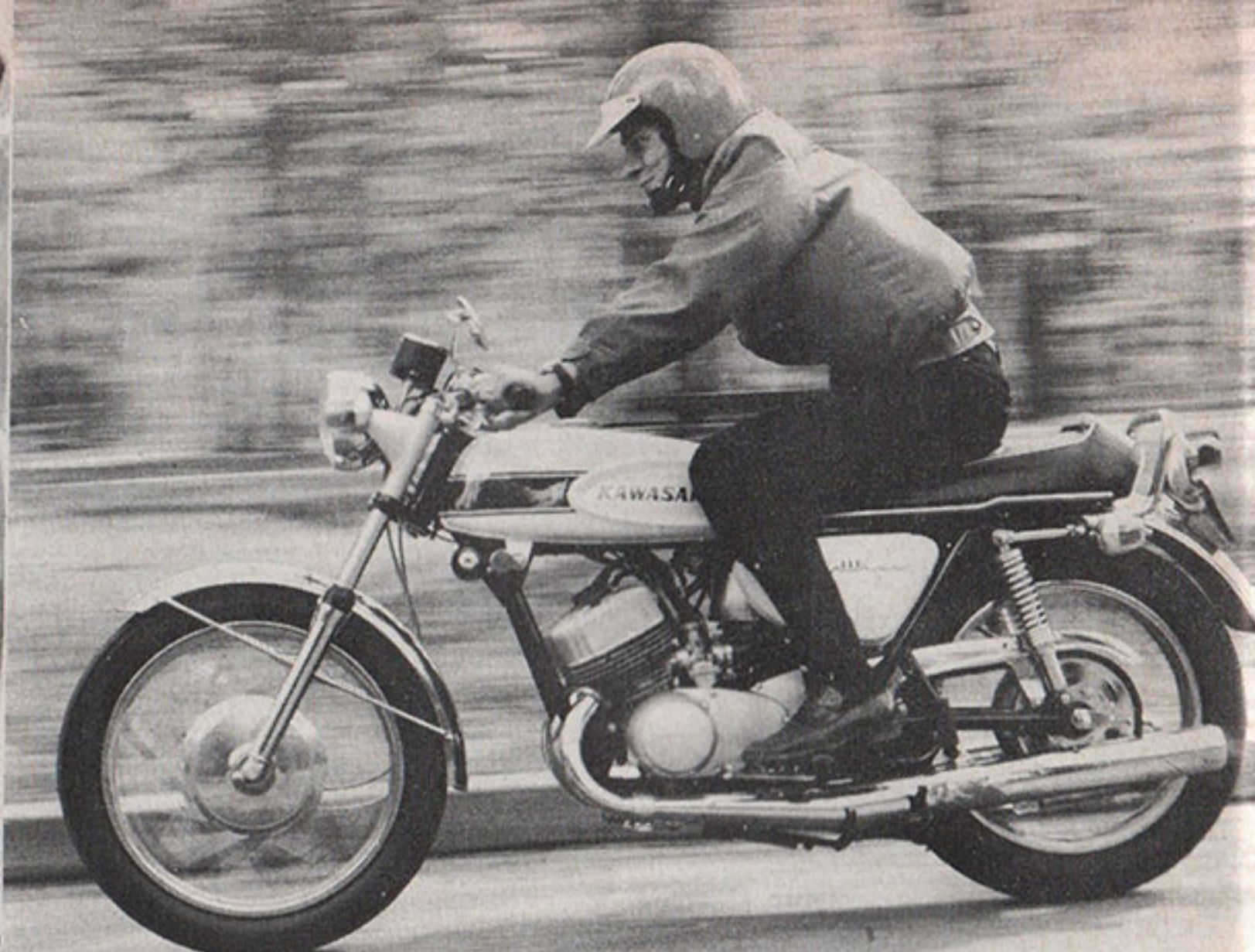
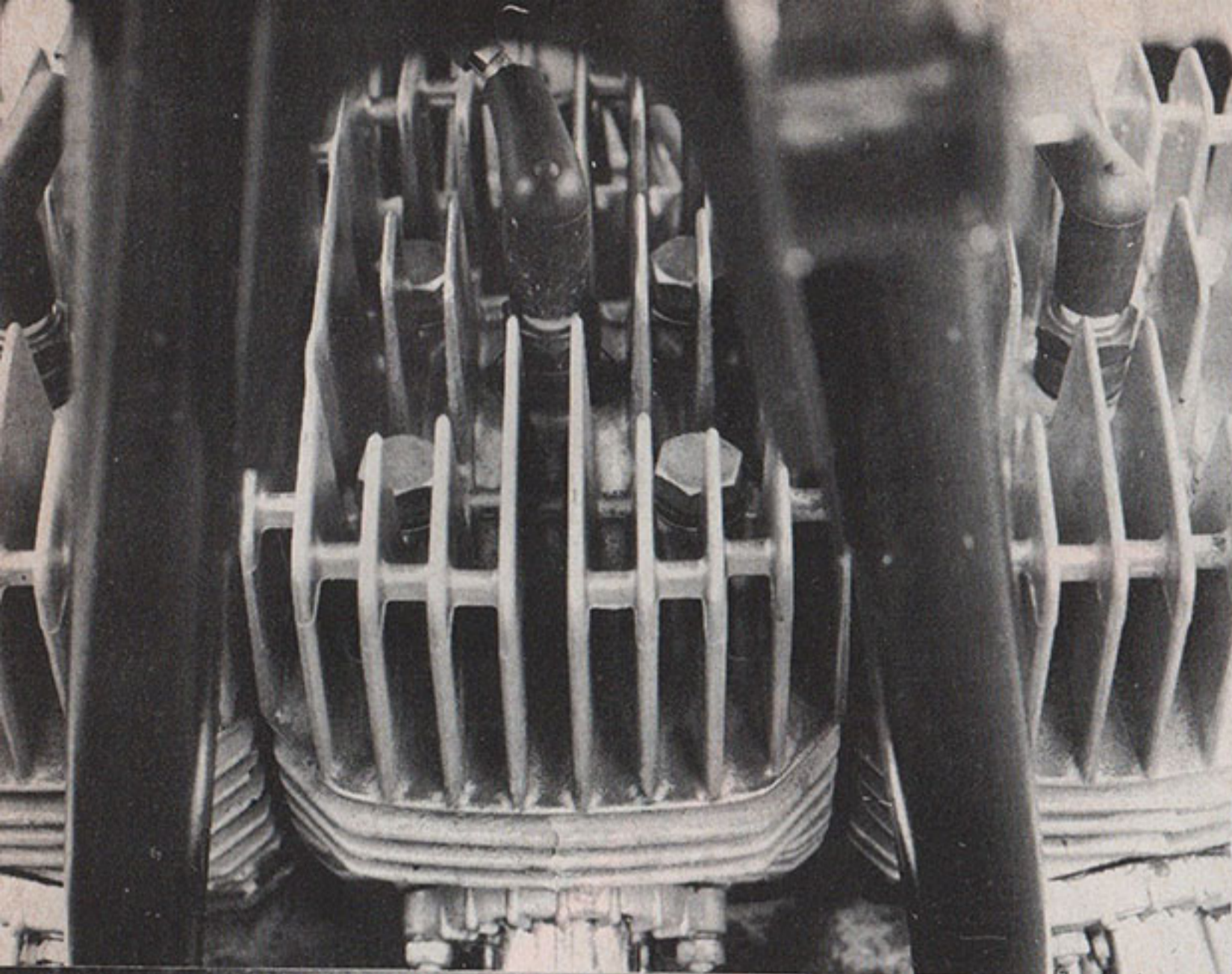
commandé par câble, et 206 mm de diamètre à l'avant, un très beau double-cames. Curieusement, le frein arrière comporte une ouïe d'aération que l'on peut facilement clore par un système à glissières. Je pense que ce gadget aurait eu une meilleure place sur le frein avant. Côté accessoires, on trouve un compteur gradué jusqu'à 240 km/h, comportant aussi un totalisateur journalier et un compte-tours où se loge le voyant de point mort et un témoin de charge. Ces deux instruments montés souples se logent au-dessus du phare chromé qui est encadré par deux gros clignotants. Le réservoir d'essence est finement dessiné mais pas assez volumineux (15 litres). La selle, confortable, est amovible et cache une partie du faisceau électrique et de mystérieuses boîtes électroniques. A l'arrière de cette selle, on trouve pour le passager une imposante barre de maintien chromée, mais vu les accélérations de cette machine, il est préférable de se

tenir au pilote. Esthétiquement, la 3 cylindres Kawasaki est jolie, longue mais pas très grosse, seul l'énorme moteur choque un peu, surtout par rapport à la très fine fourche avant. Les trois pots d'échappement séparés ajoutent une note très compétition. Pour la France, les 500 Kawasaki seront livrées avec le petit guidon plat que vous voyez sur les photos. La finition est comme sur tous les modèles de la marque, exempte de toute critique.

Assez de descriptions, maintenant, en selle. Contact, essence; tiens, le robinet est resté ouvert. Heureusement, comme sur la 500 Suzuki, un système à membrane ferme automatiquement l'arrivée d'essence lorsque le moteur est arrêté. Le démarrage au kick est aisé. Il suffit de pousser sur la manette de starter très pratique puisqu'elle prend place au niveau de la poignée de gaz. Un ou deux coups de kick sans forcer, et le moteur démarre dans un bruit tintamarresque propre aux deux temps, même s'ils ont trois cylindres. La commande du sélecteur est à gauche et, pour ceux qui préfèrent les commandes à l'anglaise, rien de plus facile : il suffit d'intervir ses commandes, tout est prévu. La première est en haut ainsi que les autres vitesses. C'est une disposition propre aux motos Kawasaki. Au début, il faut faire cirer l'embrayage pour décoller la machine, ensuite, avec l'habitude, on arrive à démarrer tout en douceur. Jusqu'à 5 000 t/mn, les chevaux se font un peu attendre, mais après... c'est l'accélération avec un grand « A », un vrai dragster, cette moto! La roue arrière patine, la roue avant frôle le bitume. Passez la seconde, l'accélération semble encore plus forte, on a l'impression que la 3 cylindres va décoller. C'est terrible, grisant au possible; mais attention en ville, car avec de telles accélérations, on est vite sur les voitures arrêtées au feu rouge du bout de la rue. Sur le sol mouillé, je vous déconseille vivement ce genre d'exhibition.

Dans les agglomérations, la 500 Kawasaki n'est pas déplaisante à conduire. Les commandes sont douces, précises, la moto est maniable même avec le petit guidon. Par contre, la position en selle est, comme sur beaucoup de gros cubes, très haute. En roulant sagement, j'ai relevé en ville une consommation d'essence de 10 litres aux cent kilomètres (sur route elle est sensiblement la même). Il faut aussi compter trois litres d'huile aux 1 000 kilomètres. Je ne vous ai pas parlé du bruit, il est merveilleux mais indescriptible, attendez d'en avoir entendu tourner une. Sur route libre, j'ai pu enfin m'en donner à cœur joie avec les accélérations. Ça pousse méchamment sur toutes les vitesses, il n'y a pas de trou. En cinquième, à 7 000 t/mn, lorsque vous ouvrez en grand, vous avez encore l'impression d'être sur une intermédiaire. Si, par hasard, l'aiguille du compte-tours se trouve en dessous de 5 000 t/mn et que l'on accélère à fond, un bruit sourd se fait entendre. L'aiguille grimpe lentement jusqu'à 5 000 et, passé





LISTE DE CONTRÔLE

MOTEUR

Démarrage	très facile
Vibrations	infimes
Souplesse	moyenne
Nervosité	sensationnelle

TRANSMISSION

Embrayage	excellent
Passage de vitesses	excellent
Étagement	excellent

FREINS (sur route)

Pression (force à déployer)	bien
Fermeté	bien
Efficacité à froid	très bien
Résistance au fading	très bien
Progressivité	très bien
Puissance	très bien
Frein arrière	bien

SUSPENSION

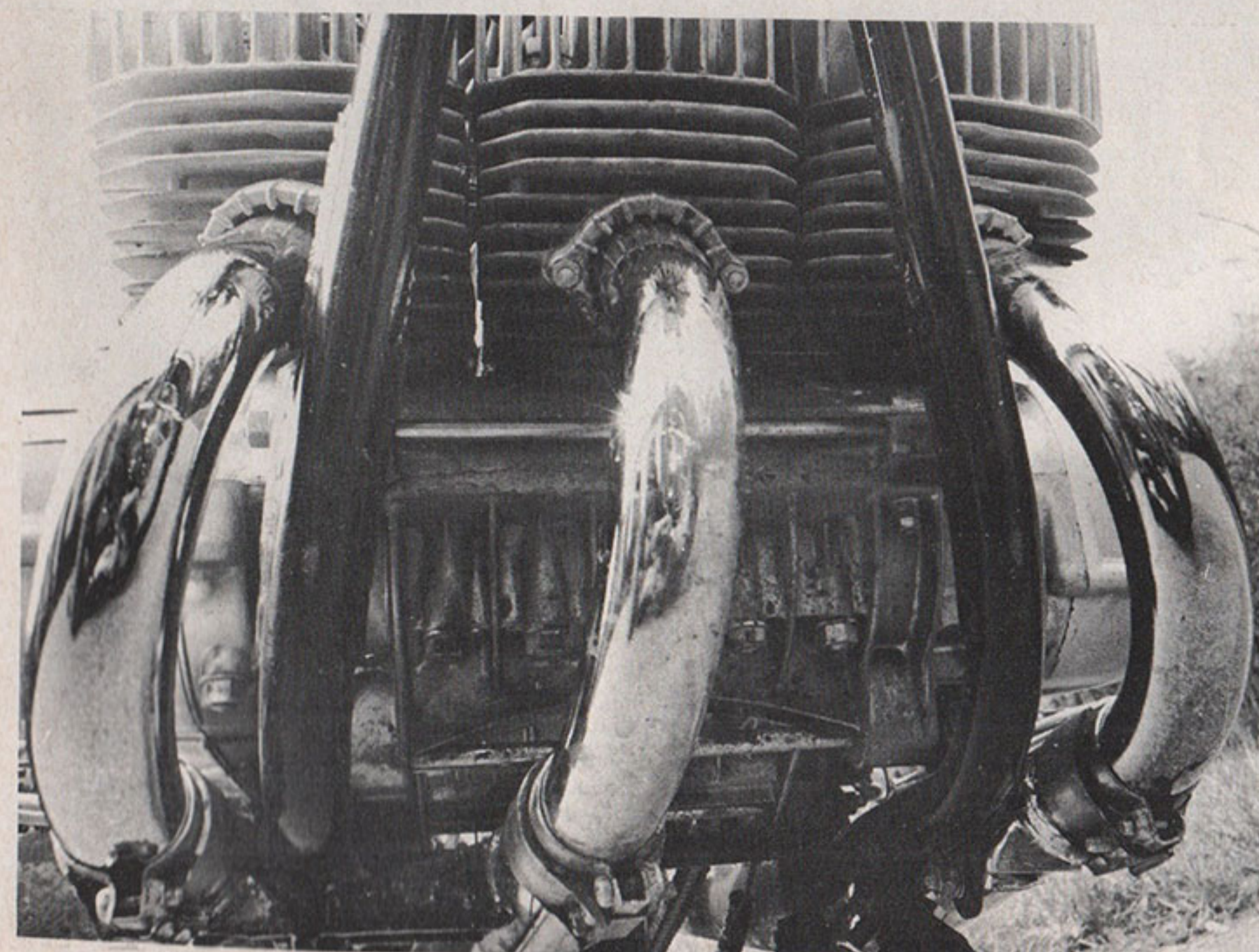
Souplesse	très bien
Amortissement	moyen
Adhérence	moyen
Réaction aux mauvais revêt.	très moyen

TENUE DE ROUTE

Rigidité	excellent
Vitesse en courbe	excellent
Accord suspensions	très moyen
Maniabilité	bien

DIVERS

Réglage des commandes	excellent
Disposition des commandes	excellent
Position pilote	bien
Confort	très bien
Accessibilité mécanique	bien
Facilité réparations	bien
Présentation	excellent
Finition	excellent
Qualité de l'ensemble	excellent
Propreté de l'ensemble	excellent



ce régime, la sonorité change et l'aiguille se précipite dans la zone rouge, une vraie moto de course, cette 500. Tant que le revêtement de la chaussée est impeccable, la tenue de route est excellente. Les grandes courbes se passent comme sur un rail et dans les petits virages, on n'est limité que par la béquille centrale qui touche facilement. Dans les « essés » serrés, la grosse Kawasaki ne se balance pas très facilement, ceci est dû à la longueur de la machine. De gros problèmes de conduite commencent à se poser lorsque le revêtement laisse à désirer. Dans ces conditions, les accélérations plein gaz deviennent impossibles, la machine guidonne, il faudrait bloquer à fond le frein de direction et mieux monter un amortisseur de shimmy dont les attaches sont prévues. D'ailleurs, l'importateur livrera ses 500 équipées de cet accessoire indispensable. Je pense aussi que ces réactions très désagréables sont dues à un mauvais accord de suspension. La fourche avant est très souple et les suspensions arrière n'amortissent pas assez. Côté vibrations, rien à signaler. Il y en a, certes, mais elles sont infimes.

La position du pilote est bien, sans plus. Les guidons gagneraient à être ramenés en arrière et les pieds sont un peu trop écartés, à cause de la largeur du bloc moteur. Le freinage est très bien, mais il ne faut pas avoir peur de tirer sur le frein avant. Le frein arrière, lui, n'est pas surpuissant, c'est un excellent ralentisseur. Il me semble que le freinage devrait encore s'améliorer avec la pose d'autres pneumatiques que ceux qui équipent la moto d'origine.

LES CHRONOS

Encore beaucoup de vent à Montlhéry le jour des essais chronométrés de la 3 cylindres (7 m/s). De suite, je me suis aperçu que ma machine tirait trop court. En position assise, j'étais déjà dans le rouge à 9 000 t/mn, ce qui représente 176 chrono. Dans ces conditions, impossible de donner une vitesse de pointe maximum, il me faudra attendre une démultiplication plus longue (1 dent de plus au pignon de sortie de boîte). Cette dernière démulti-

plication équipera certainement les 500 Kawasaki vendues en France. Pour le 400, départ arrêté, c'est la bombe! 13'2", sans commentaire.

FICHE TECHNIQUE

Moteur : 3 cylindres, 2 temps, refroidi par air, alésage course (60 x 58,8), cylindrée 498 cc, puissance 60 CV à 8 000 t/mn, couple 5,85 kg à 7 000 t/mn. Compression 6,8 à 1. Carburateurs : 3 Mikuni VM28SC de 28 mm de diamètre. Boîte de vitesses à 5 rapports; étagement : 1^{re} vitesse 2,20, 2^e vitesse 1,40, 3^e vitesse 1,09, 4^e vitesse 0,92, 5^e vitesse 0,81.

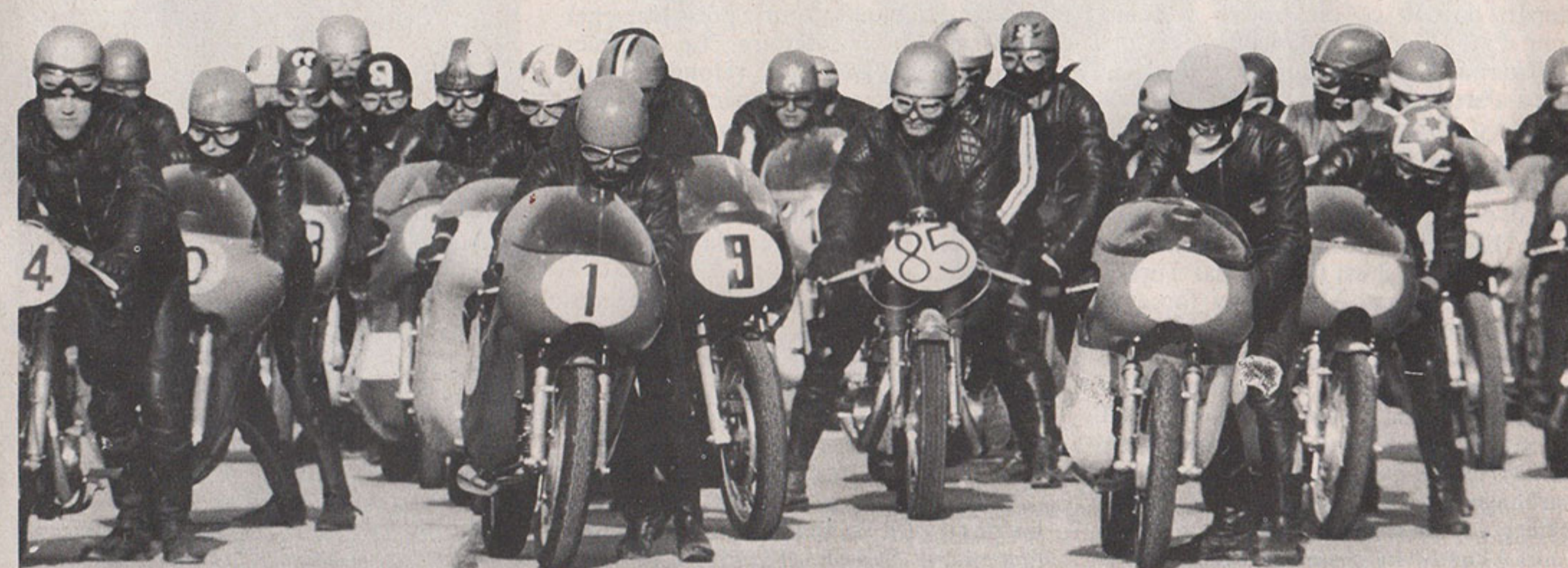
Embrayage multidisque travaillant dans l'huile. Allumage électronique. Batterie de 12 V 9 AH. **Cycle** : Cadre double berceau, fourche avant télescopique, suspension arrière à bras oscillant avec amortisseurs réglables en 3 positions. Roues 3,25 x 19 à l'avant et 400 x 18 à l'arrière. Freins double cames de 206 mm de diamètre à l'avant, simple came de 180 mm de diamètre à l'arrière. Réservoir essence 15 litres, huile 3 litres. Poids : 174 kg.

Prix : 8 350 F T.T.C.

Importateur : Sté SIDEMM, 25, rue des Malmaisons, Paris-13^e.

les courses en france

par C. Lacombe



Les 2/3 des courses de vitesse en France se déroulent durant les deux premiers mois de la saison. Il y a eu 5 meetings pendant le mois d'avril dont deux courses internationales. Cette abondance d'épreuves provoque un déséquilibre car nos pilotes resteront ensuite près de trois mois sans courir, si ce n'est des courses de côte. Comme chaque année, la côte Lapize a ouvert la saison de vitesse en France, puis ce fut la course de côte de Meru. En général, ces épreuves sont boudées par nos meilleurs pilotes de circuit. On y trouvait toutefois Roca qui mettait au point sa 500 Suzuki à cadre Rickman et Costeux sur une petite 125 Aermacchi. Par ailleurs, ces courses de côte présentent un intérêt pour le pilote débutant qui a des chances de bien se placer, même avec sa machine de tourisme. Certains, encouragés par leurs performances en côtes, s'essaieront en circuit. C'est le cas de Christian Léon (450 Honda) que l'on reverra aux Coupes Eugène Mauve. Le 30 mars a eu lieu au Mans, sur le grand circuit, la première course internationale qui est aussi la plus belle

épreuve française, après le GP de France bien sûr. Les têtes d'affiche étrangères se nommèrent : Findlay, Marsowsky, Carruthers, Fitton, puis il y avait quelques pilotes de second plan mais possédant un matériel très valable comme Turner (Linto), Dodds (Linto), Ellis (Linto), Louwes (Aermacchi et Norton préparée par Francis Beart). Côté français, on vit pour la première fois, Auréal sur des Yamaha, et quelles Yamaha! De tous nouveaux modèles arrivés du Japon et qui développent respectivement 44 CV pour la 250 et 54 CV pour la 350. Pour Le Mans, la 250 sera pilotée par Christian Ravel. Durant les entraînements, les meilleurs temps sont réalisés par Carruthers en 350, Robb en 250 et Findlay en 500. Avant la fin des entraînements (trop courts puisqu'il y a tout juste 1/4 d'heure par catégorie), Findlay casse sa boîte de vitesses sur la Linto et Premoli, le manager de l'équipe Linto, n'a pas jugé nécessaire de donner à Jack un second moteur. Coup de téléphone en Italie pour demander un moteur de rechange, Premoli promet ce moteur et mieux,

puisque'il sera accompagné de Tonti, le créateur de la Linto. Le dimanche, pas plus de moteur que de Tonti, et pour cause, Premoli n'a jamais donné l'ordre de dépanner Jack Findlay, son premier pilote. La façon d'agir de ce Monsieur Premoli méritait d'être ouvertement connue. La première course réunit les 350 et 250. A mon sens, cette solution n'est pas valable car le spectateur a tôt fait de se perdre dans le classement de ces deux catégories puisqu'il arrive même aux chronométreurs de faire des erreurs. Carruthers et sa 350 Aermacchi d'usine mène la course de bout en bout et ceci sans trop forcer son talent. Le deuxième créera la surprise puisque l'on trouve à cette place, Jean Auréal.

Pour sa première sortie, le binôme Yamaha-Auréal ne s'est pas mal défendu, surtout que pour Jean cette monture est bien plus puissante que toutes celles qu'il a pu piloter auparavant. Régulier, sûr et précis comme un vieux pistard qu'il est, l'Allemand Sommers (350 Aermacchi) prend la troisième place. En quatrième position on pointe Louwes (350 Aermacchi). Ce pilote hol-

les courses en france

landais qui possède des machines préparées par Francis Beart a fait une remontée spectaculaire dans un style de conduite qui ne l'est pas moins, il penche seulement la moto, lui reste droit! Le premier des 250 arrive en 5^e position au général, il s'agit de l'Irlandais Tommy Robb, ex-officiel Honda et Bultaco qui pilote désormais

Bultaco qui pilote désormais une 250 Yamaha TD1C. Il devance d'une minute Christian Ravel qui n'avait pas la bonne démultiplication. La troisième des 250 est Marsowsky et sa vieille Bultaco. Au départ des 50 cc on trouve 4 Linto, une Paton (celle d'Appietto) et une pléiade de monos. Appietto très mal parti s'arrêtera dès le premier tour sur ennui d'allumage. C'était le seul Français à pouvoir prétendre à une place honorable. On retrouve donc en tête les Linto, plus que trois, celle d'Ellis a serré à un kilomètre du départ. Marsowsky mène la ronde, il est talonné par Turner. Pour se détacher, Marsowsky force un peu l'allure et pulvérise le record du tour que Pierre Monneret avait établi l'an dernier sur une MV4. En troisième position, la troisième Linto, celle de Dodds a quelques difficultés à semer la 383 Aermacchi de Carruthers qui par la suite perdra son carenage et par conséquent quelques places au classement. Dans les derniers tours Marsowsky casse son coupe batterie. Dodds, ne sentait plus ses mains tant elles avaient enflé par les vibrations pendant la course. Seul, Turner supporta bien ce vibro massage et finit avec 14 secondes d'avance sur Dodds. Fitton bien meilleur pilote que les deux premiers doit se contenter de la troisième place, sa pourtant très rapide Norton n'est plus dans le coup. Le premier Français, treizième au général est Patrick Lefèvre (Norton) qui devance Tchernine (Velolette). La semaine suivante pour le week-end de Pâques, les coureurs se retrouvent dans le Sud-Ouest, plus précisément à Nogaro, où sont organisées des courses inter. L'absence d'Herrero officiel Ossa et de B. Smith, officiel Derbi, réduit quelque peu la valeur internationale du plateau. Bien sûr il y a l'Allemand John et sa 125 MZ ex-usine mais, chose curieuse, il sera complètement perdu sur ce petit circuit de pilotage et c'est son compatriote Benrsee (Maico) qui remportera l'épreuve des 125 cc disputée sur deux manches. Le Français André Pogolotti qui s'est récemment offert une 125 Bultaco s'octroie la seconde place après de sérieuses bagarres avec le Suisse Cam-piche (Honda), l'Allemand John et

même avec le vainqueur Benrsee.

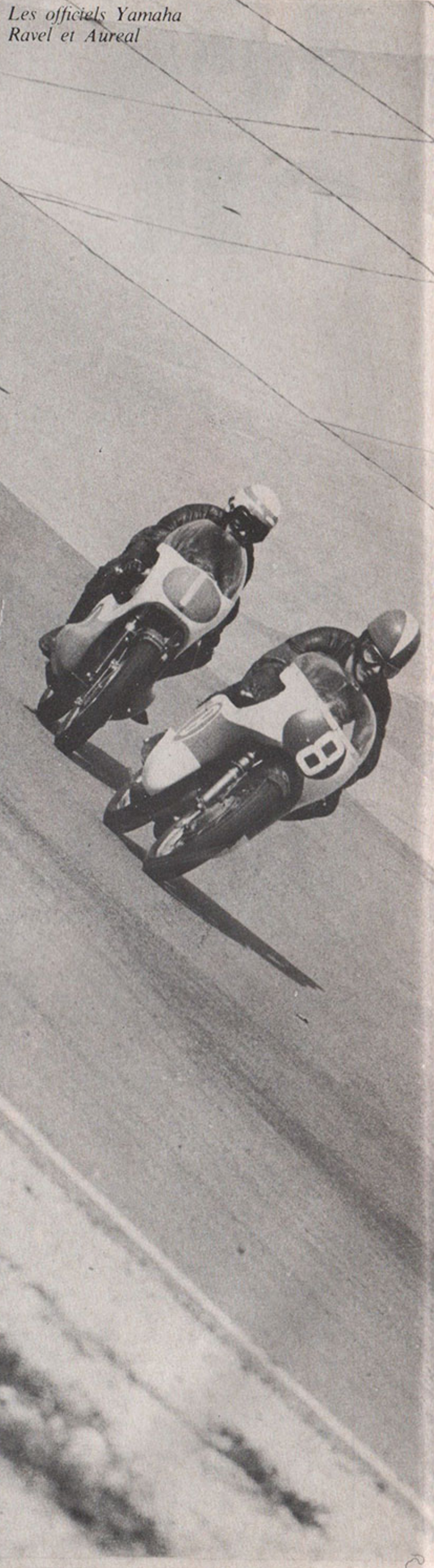
En 250, c'est un triplé français. Naudon qui a racheté la Bultaco de Marsowsky, remporte les deux manches. Il a eu fort à faire avec un Roca déchaîné et qui disposait pour cette course d'une 250 Yamaha. Dumoulin (Kawasaki) prend la troisième place et la tête du championnat de France.

En side-car, on retrouvera en tête du début jusqu'à la fin deux habitués des GP, l'Allemand Butscher et les frères Castella (Suisse), tous les deux sur BMW Rennsport. Ils firent du spectacle pendant quelques tours puis Butscher s'appropriera la victoire. Le premier Français est Bourdon (Honda), quatrième au classement général. Logiquement, cette place de premier Français devait revenir à Cailletet qui dispose désormais d'un attelage Rennsport ex-Auerbacher, mais, hélas, il explosa sa boîte de vitesses dans la deuxième manche.

Le lundi de Pâques, c'est Pau et à nouveau trois catégories, 50 cc, 250 sport et side-car. En 50 cc, Roca étrennait son Derbi ex-usine, 8 vitesses et il fut en tête de la course le temps que la mécanique fonctionne correctement, un flotteur percé le stoppera. Le Toumelin (Derbi) récupérera cette place, pas pour longtemps (fil de masse cassé), et c'est finalement Dubois (Kreidler) qui gagnera cette course. Tout au début de la course des 250 sport, un tragique accident survenu dans la grande courbe après les tribunes, causera la mort du jeune Philippe Dupont; ce drame n'arrêtera pas la course et Michel Pogolotti (Ducati), le frère d'André, gagnera cette épreuve. Longtemps second, Moscone (Bultaco) faiblira vers la fin et se fera passer par Chapelle qui pilote une T 20 Suzuki munie de ses silencieux, et Urdich (Honda). A noter qu'il y a quatre marques de motos différentes dans les quatre premiers. Un violent orage obligera les organisateurs à annuler l'épreuve des 250 course. Pour les sides, on retrouve les mêmes protagonistes que ceux de la veille, le classement sera aussi identique à celui de Nogaro. Cailletet qui s'est fait prêter une boîte de vitesses par Butscher finira troisième.

Les Trophées de vitesse du MCF nous ramènent à Montlhéry avec son fouillis dans le classement, en tout une bonne douzaine entre les coureurs inter et les nationaux. En 50 cc, un beau duel opposa le très rapide Kreidler de Dubois (préparé par Leconte) et l'excellent pilote qui se nomme Le Toumelin (Derbi). Ce dernier, gêné par un concu-

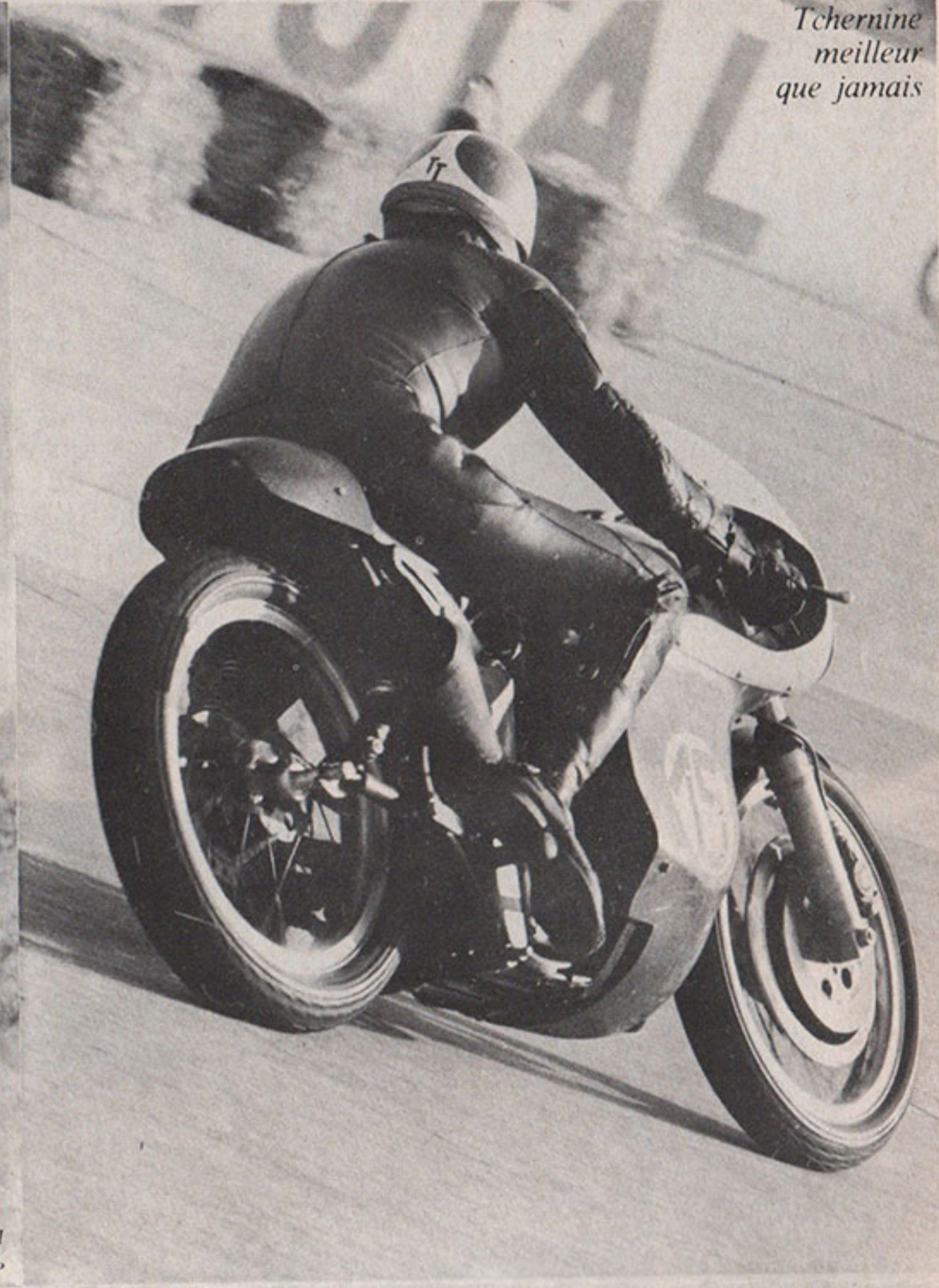
Les officiels Yamaha
Ravel et Aural



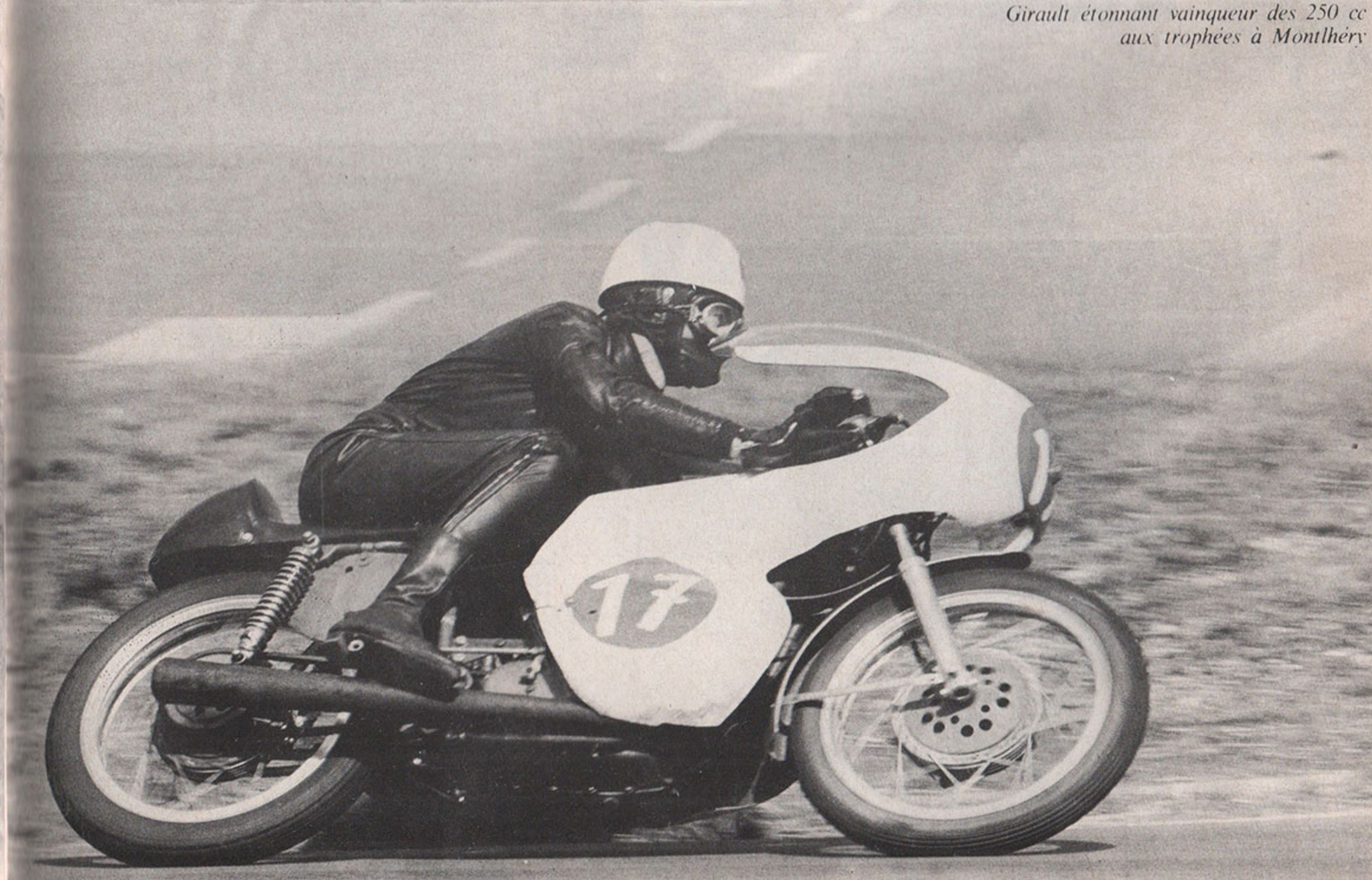
Tchernine
meilleur
que jamais

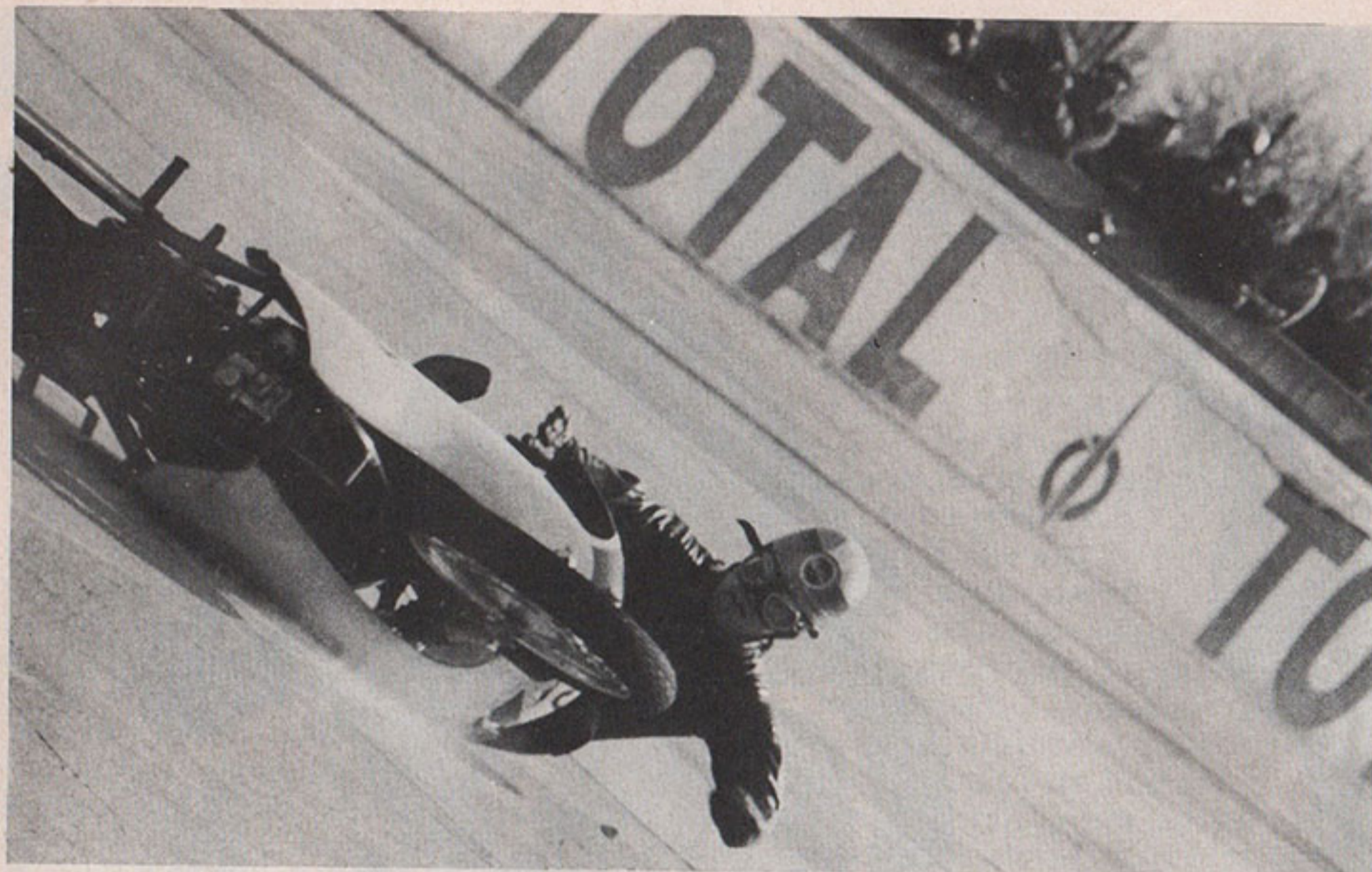


Roca
sur sa 500 Suzuki Métisse



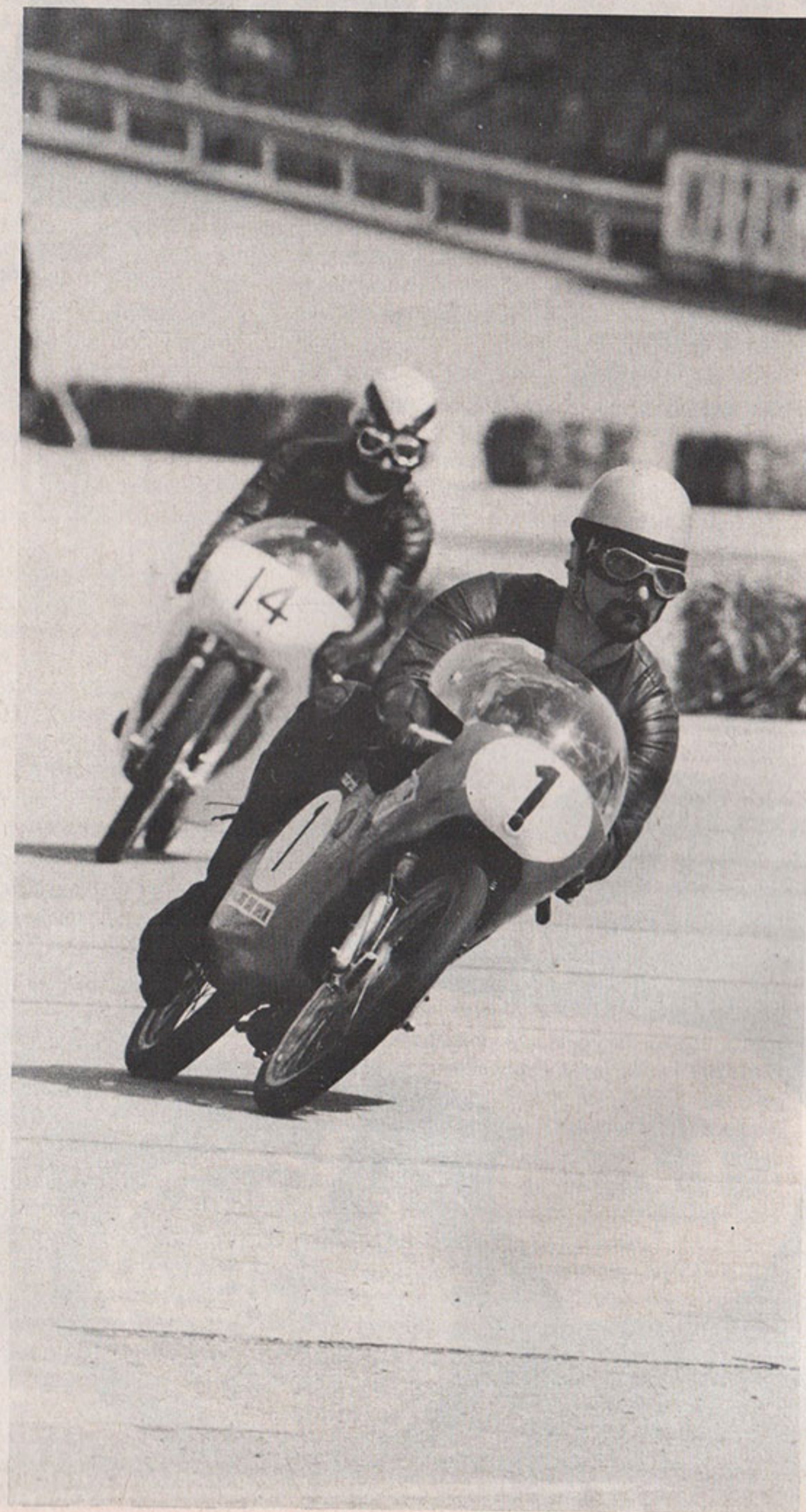
Girault étonnant vainqueur des 250 cc
aux trophées à Montlhéry





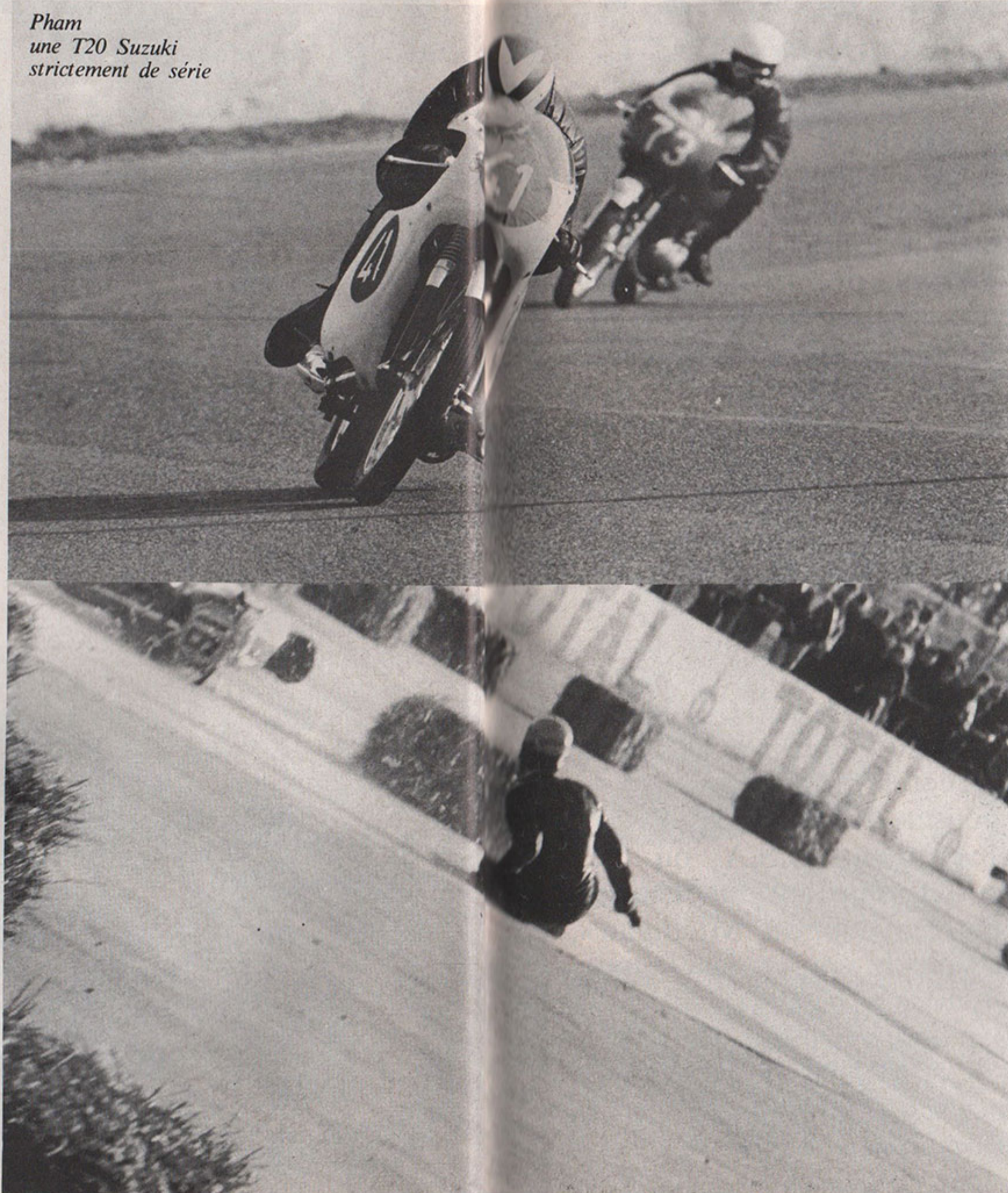
rent, chutera à la chicane nord et Dubois remportera aisément sa seconde victoire de la saison. En 125, les Montesa de Chaffin et Moser ne seront jamais inquiétées par les Maïco de Tchernine et Viura qui connaîtront des ennuis techniques et laisseront la troisième place à Costeux (Aermacchi). En 250, les incidents mécaniques élimineront les favoris. Aural (aiguille de boisseau), Ravel (serrage), Blosser (pompe à huile), Costeux (contacteur). Finalement, Girault (Ducati) profitera de cette hécatombe. Il sera suivi par Pelle, toujours sur sa Suzuki T20, qui est encore plus rapide que l'an dernier.

Les 350 et les 500 partent ensemble. Après un très mauvais départ, Aural (350 Yamaha) remonte et gagne avec une avance considérable sur Costeux (383 Aermacchi). Ensuite, viennent Lefèvre (Norton) et Tchernine (Vélo-



Le Toumelin suivit de Dubois à chaque course un duel

Pham une T20 Suzuki strictement de série



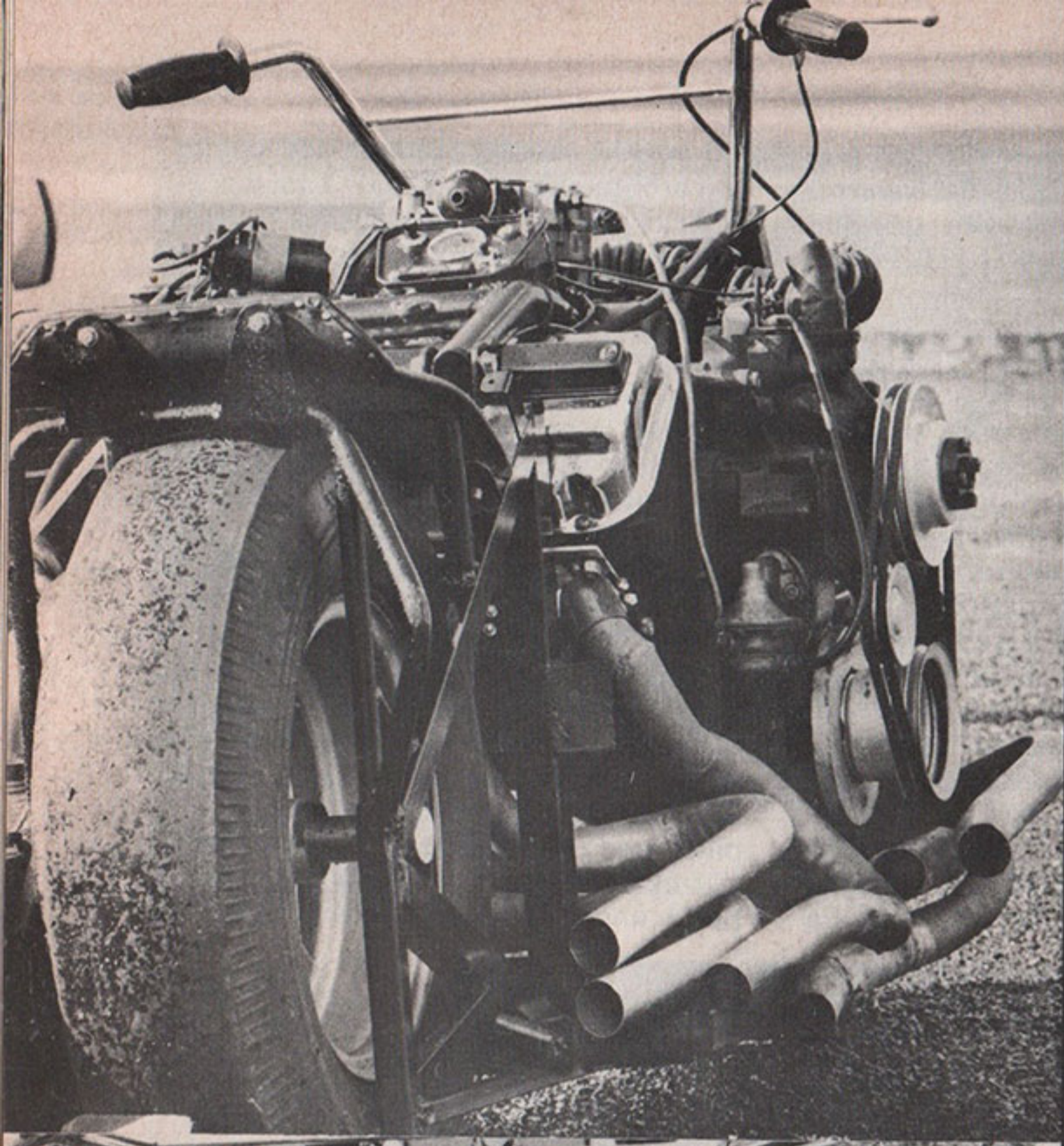
Aural le nez dans la Bulle de sa 350 Yamaha TR2

de Vitesse, le premier pas 125 cc; peu de concurrents, pas du tout de bagarre, une catégorie bouche-trou en quelque sorte, remportée par Ben el Hadj (Morini).

Une semaine après les Trophées, ce sont les Coupes Eugène Mauve, toujours à Montlhéry. Ce même jour se déroulait sur l'autodrome des courses de voitures et, comme de bien entendu, les motos traitées en parent pauvre durent courir le dimanche matin seulement. Ainsi l'épreuve des 50 cc débutera à 8 heures et vit à nouveau la victoire de Dubois devant Le Toumelin. En 125 cc, après que Moser eut cassé, Chaffin qui attend sa spéciale Villa devance Roca (Derbi) et Viura (Maïco). Pour la quatrième place, on trouve une autre Maïco, celle de Tchernine. Les lauriers en 250 reviennent à Aural (Yamaha). Il est suivi de Costeux qui dispose d'une nouvelle Aermacchi à moteur super-carré. En

350 et 500, Aural connaît des ennuis de carburateur sur sa 350 Yamaha et Costeux gagne. Comme dans les courses précédentes on retrouve Tchernine et Lefèvre en bagarre. Cette fois ce sera le pilote de la Vélocette qui prendra le meilleur sur celui de la Norton. La première 350, une Aermacchi pilotée par Menoud, arrive en cinquième position. Les 250 sport, comme la coupe Gordini en voiture, offrent le plus de spectacle.

Les concurrents souvent inexpérimentés n'ont pas froid aux yeux, ils attaquent comme des bêtes, en tous sens. La trajectoire? Fi donc! Le beau style de conduite, on verra ça plus tard, mais en attendant, le spectateur en a pour son argent. Cette épreuve fut remportée par Rolland, un sympathique cadurcien qui pilote une Ossa. Le second est Defonty (Suzuki) et Catilina amène à la troisième place une 250 Honda dernier modèle.



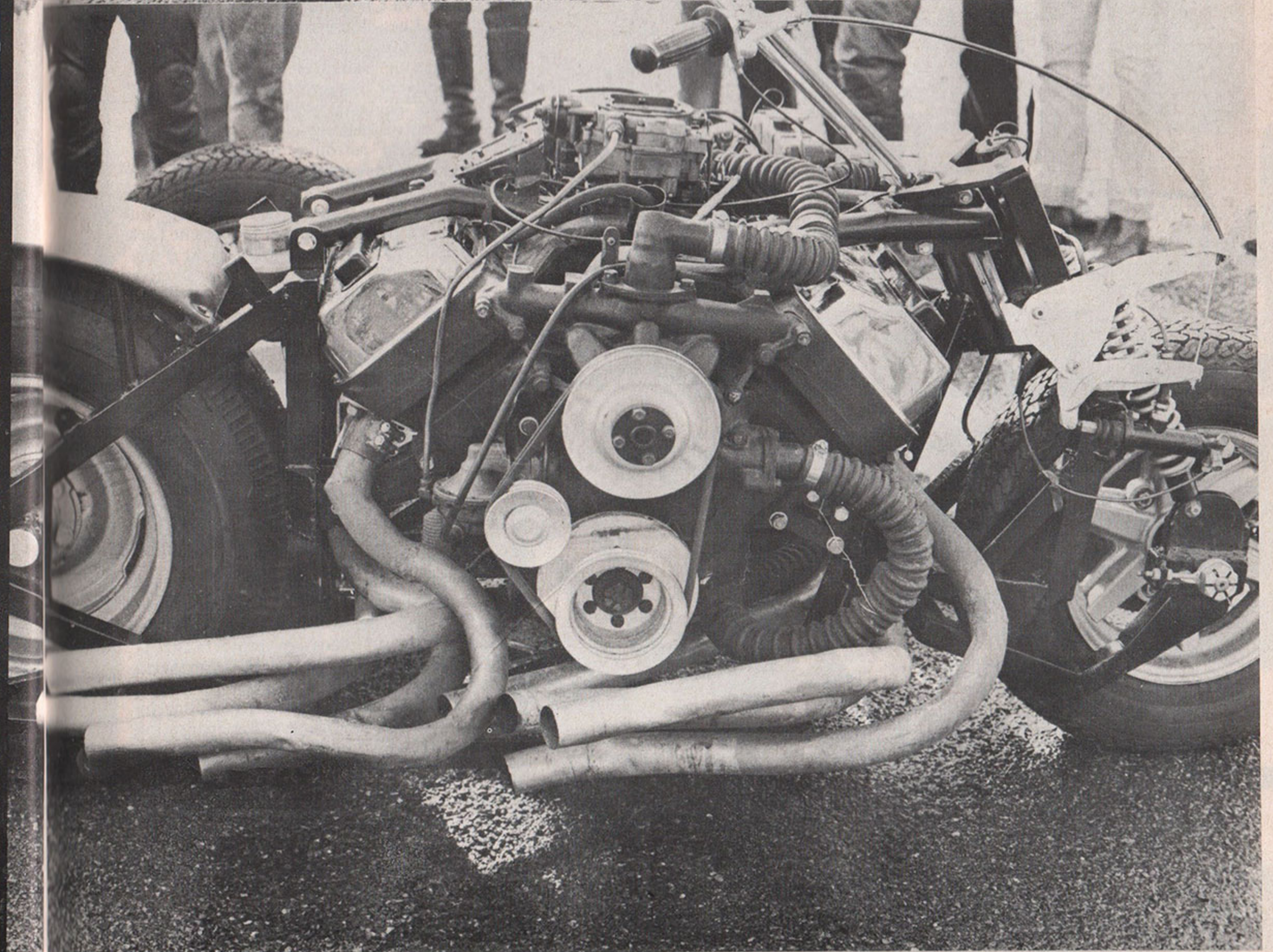
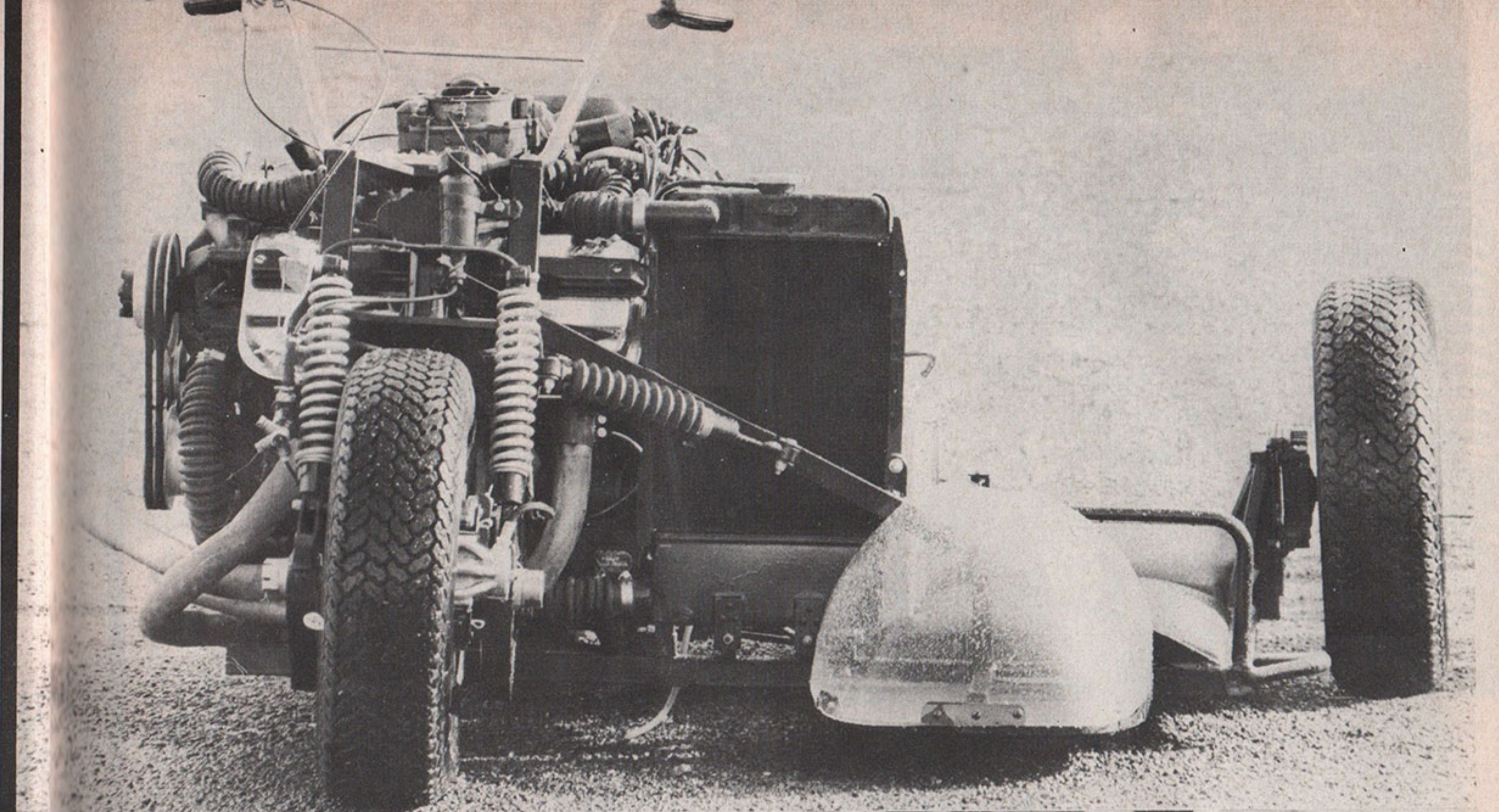
LE DINGUE DE LA NATION

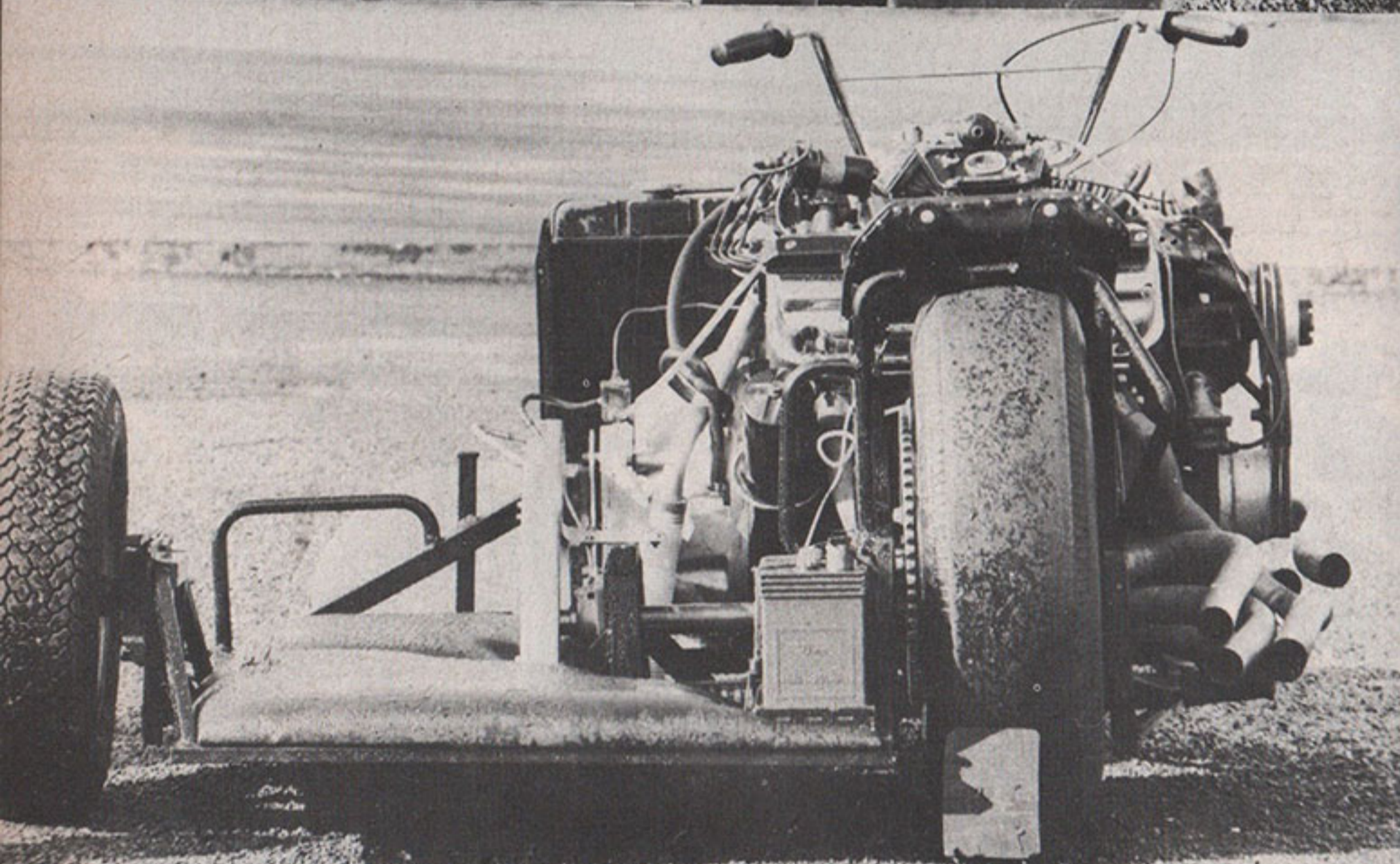
PAR G. DE MONTVALENT

Vous avez certainement entendu parler de E. J. Potter, vous savez, cet Américain qui a monté un moteur de 5 500 cc V8 Chevrolet dans un cadre de moto pour faire des courses de dragster. Plus communément, on le surnomme le « Fou du Michigan ». Il est vrai que le spectacle de E. J. Potter sur son monstrueux drag invite à penser que le pilote est quelque peu « dérangé » ou vraiment gonflé. Ce dragster est deux fois plus gros qu'une Mammuth, ce n'est pas peu dire, sa puissance dit-on passe les 300 CV et les résultats qui se sont fait attendre après de nombreux déboires mécaniques et une chute à près de 200 km/h, se soldent par un 8" 82 au 400 mètres, départ arrêté : le meilleur chrono enregistré jusqu'alors sur cette distance.

Vous devez penser que ces exploits ne sont réalisables qu'aux U.S.A. ou bien en Angleterre, et pourtant en France, nous avons notre « Fou du Michigan », appelons-le, si vous le voulez, le « Dingue de la Nation ».

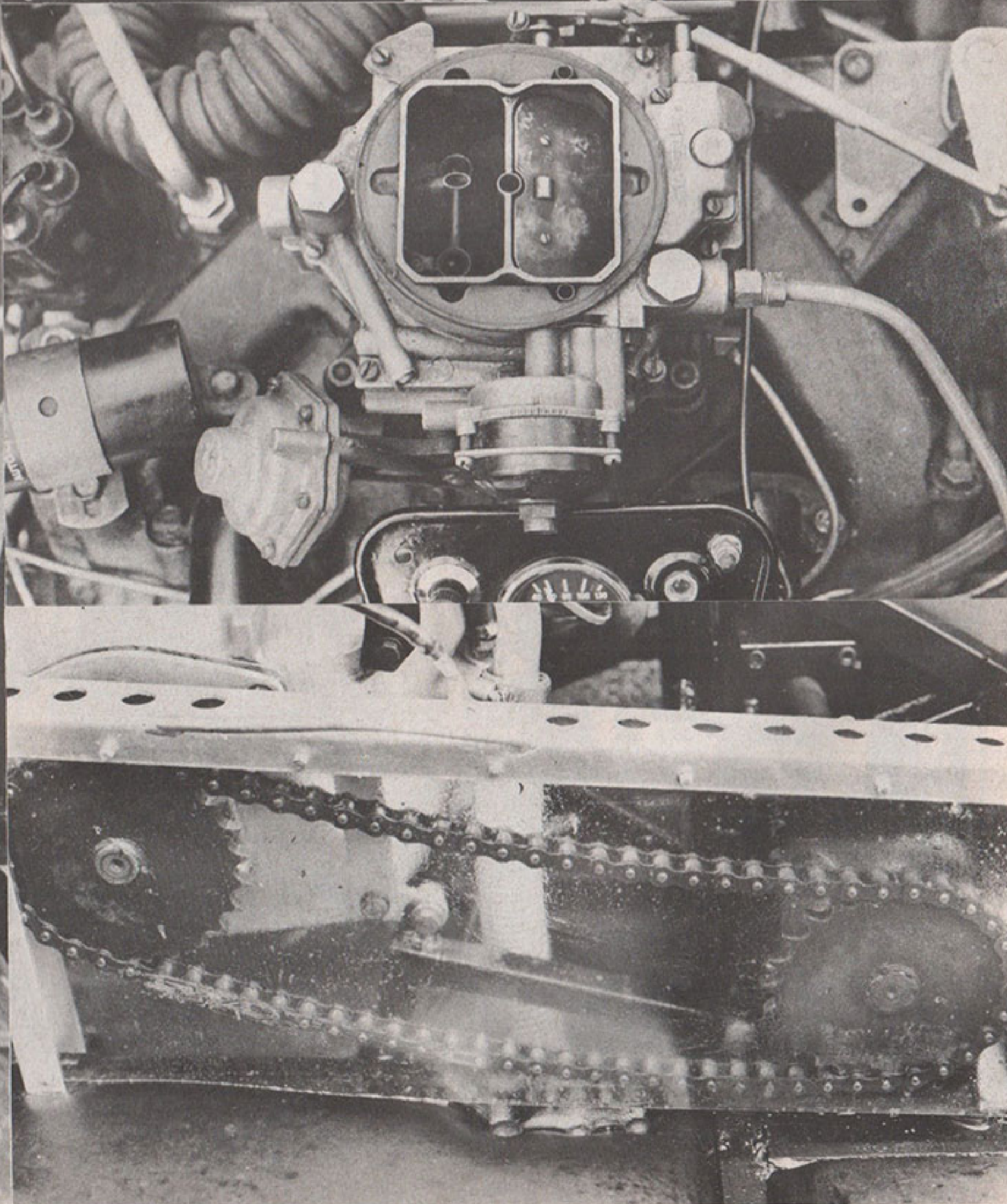
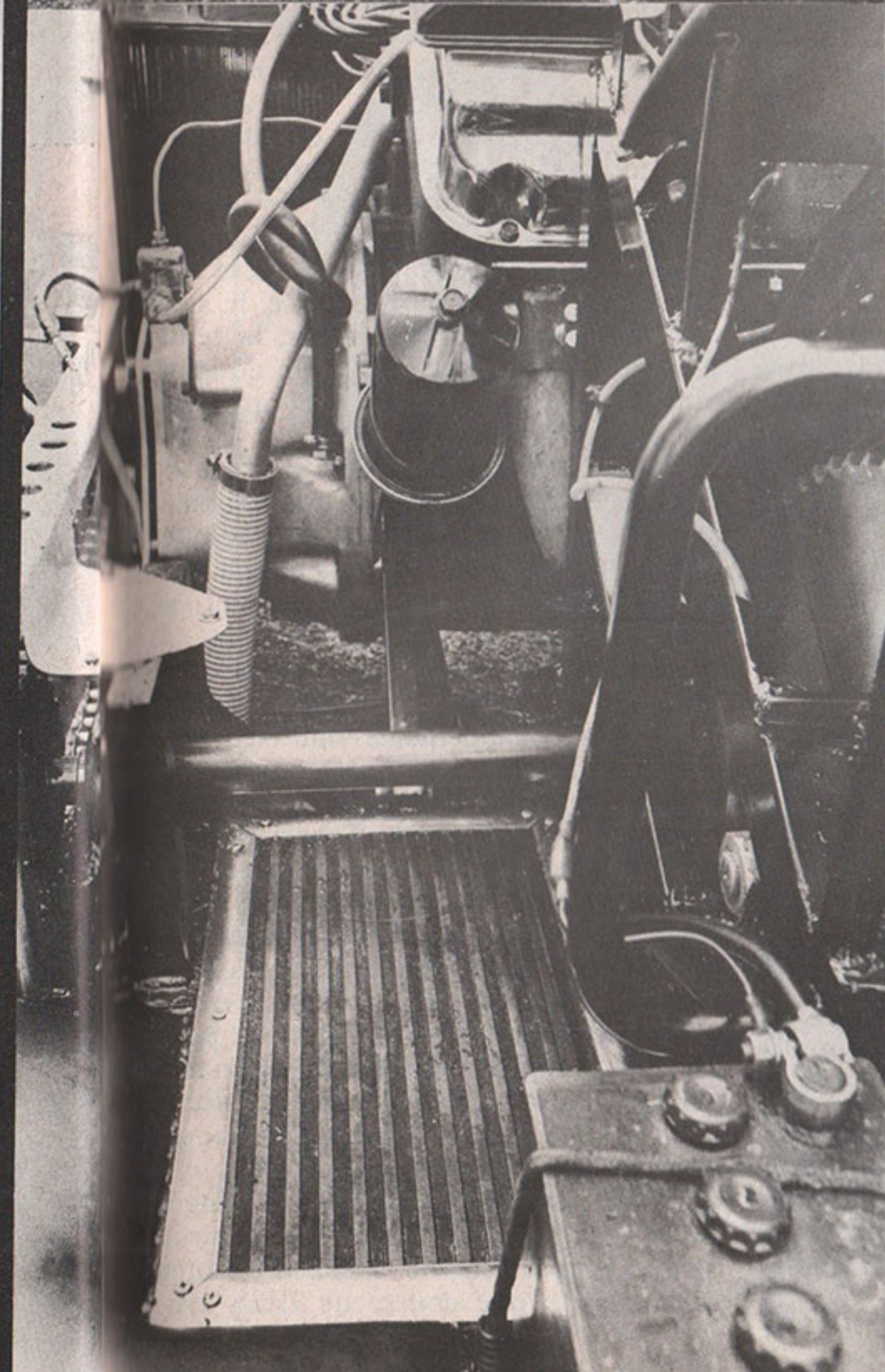
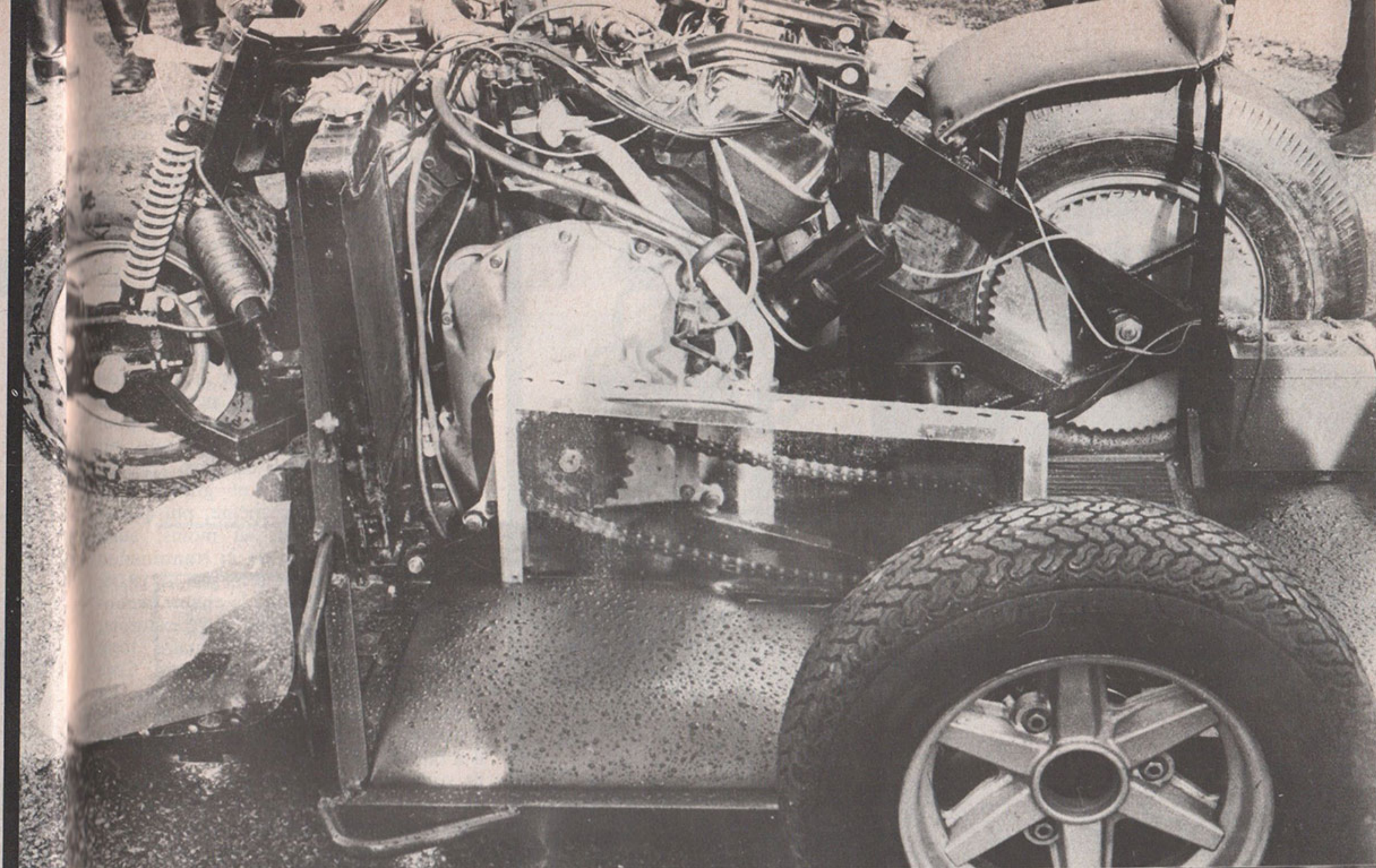
Pierre Tebec n'a pas encore 22 ans et compte déjà à son actif 4 réalisations personnelles. C'est un enragé de la moto et ceci depuis l'âge de 15 ans. A cette époque, Pierre Tebec était à l'école

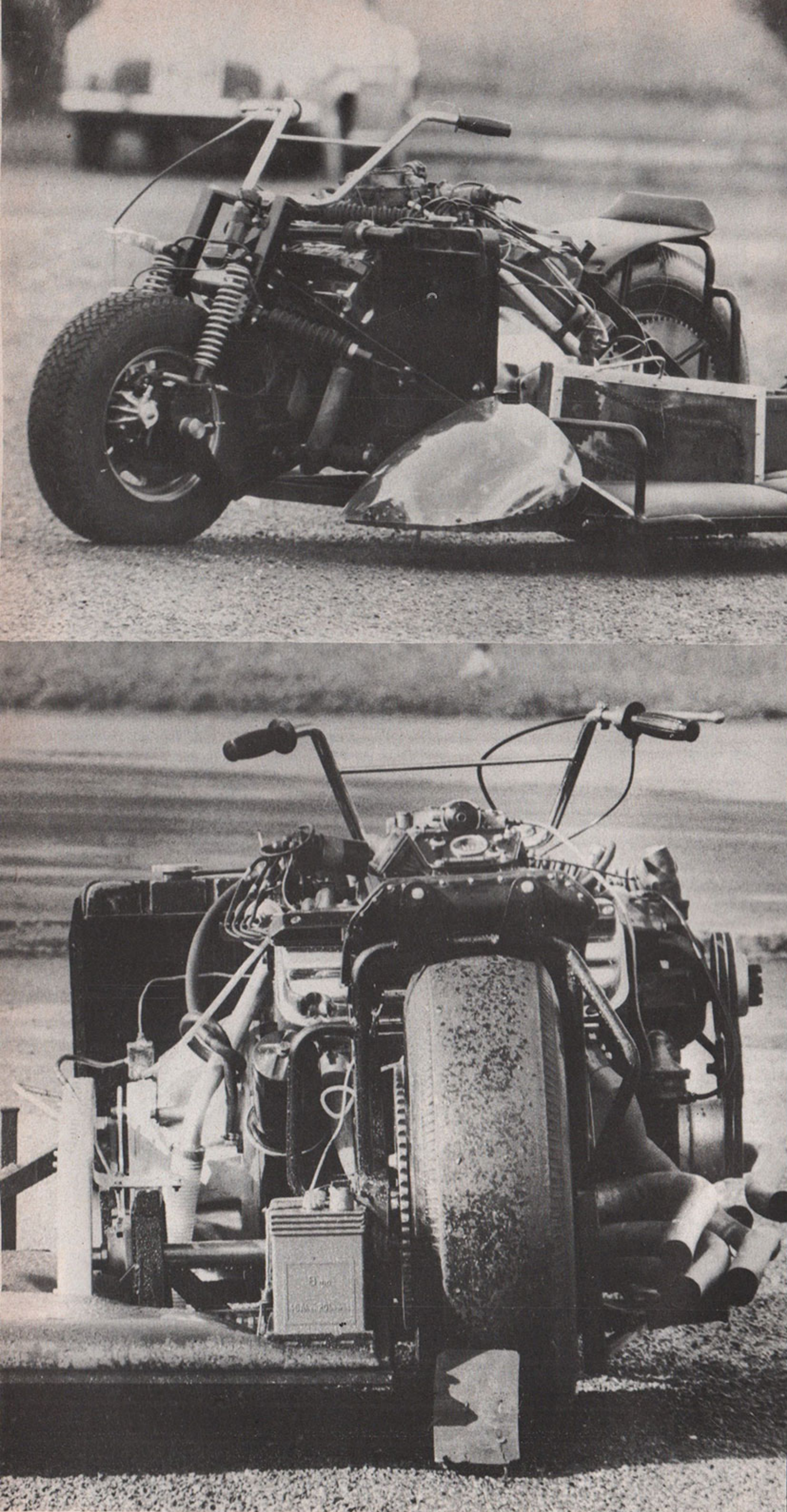




de la GARAC, un lycée technique formant des mécaniciens auto et moto. Pendant son année scolaire, Pierre construisit, dans les ateliers de la GARAC, un 50 cc Kreidler de course. La machine était fort belle, mais le directeur de la GARAC n'apprécia pas du tout cette réalisation émanant de ses ateliers et Pierre fut promptement renvoyé de l'école. Ensuite, il travailla pendant six mois comme tourneur puis dans différents magasins de moto comme mécanicien. Entre temps, notre ami se prépara une 125 Honda de course avec laquelle il disputa quelques épreuves où il se fit remarquer par J.-P. Beltoise qui lui prêta une 250 Bultaco. C'était en 1965 et Tebec finit alors 2^e au championnat des 250 cc. Sa troisième réalisation fut un bitza composé d'un moteur de 500 Triumph monté dans un cadre de 175 MV compétition-client de 1957. Les obligations du service militaire écourtèrent la mise au point de cet engin. Dans sa caserne, Tebec souffrait de neurasthénie, il s'ennuyait de ses motos, aussi fut-il transporté à l'hôpital et c'est là qu'il échauffa les plans de sa super-réalisation, un side-car dragster mû par un moteur V8 Chevrolet de 7 litres de cylindrée. Les docteurs militaires furent effrayés lorsqu'ils virent les croquis du monstre de Tebec. Il ne faut pas être normal pour imaginer et mieux se servir d'un tel engin. C'est tout du moins ce qu'ils en déduisirent car notre ami, trop heureux, se retrouva bientôt dans ses foyers. Pour simplifier la construction de la partie cycle, le tube carré de 40 mm sera largement employé, mais avant tout il faut un moteur. Un petit tour chez les casseurs et Pierre repart avec une Chrysler New Yorker qu'il a payée 600 F. Il utilisera cette voiture juste le temps de bien râper les pneus arrière puis il déposera le groupe propulseur. C'est autour de cet énorme moteur que Tebec construira sa partie cycle.

Les longerons inférieurs du cadre soutenant le moteur seront prolongés pour former le bâti de la plate-forme du side-car, donc, pas de side articulé. La partie arrière de la moto est rigide, pas d'amortissement. Les tubes supérieurs du cadre sont amovibles afin de permettre une dépose rapide du bloc-moteur. La roue du side est réglable dans toutes les positions (pincement négatif). La roue avant est une jante Gotti de 13 pouces chaussée d'un pneu Uniroyal de 165, la roue arrière provient de la Chrysler ainsi que le pneu (lisse). Pierre a construit pour cette roue un moyeu monté sur roulement Timken. La fourche avant du type Earles est une réalisation « tébécienne ». Elle a une chasse positive de 3 cm mais il est possible de la rendre neutre ou négative. Les amortisseurs sont ceux de la MV 175 de 1957 avec des ressorts spéciaux. A l'origine, le moyeu de la roue avant provenait d'une R 8 mais après quelques tours de roue il éclata, aussi Tebec en fit un autre avec de plus gros Timken. Le seul frein de ce side-car est monté sur la roue avant, c'est un frein à disque de R 8 et il tient





seulement un rôle de ralentisseur, Tebec compte plus sur le frein moteur... et sur la longueur de la piste. Comme autres accessoires on note un amortisseur de Shimmy qui provient d'une R 16, un tableau de bord de 2 CV et le grand guidon corne de vache. Côté mécanique, rien de touché sur le moteur, il est assez puissant comme cela (350 CV), seuls les pots d'échappement ont été modifiés. Les huit tubes de 52 mm de diamètre s'entremêlent consciencieusement pour s'échapper ensuite sur la droite du side-car. La transmission primaire est rustique mais solide. Un pignon en bout de convertisseur, un palier monté sur deux roulements larges de 5 cm chacun, le tout étant réglable et graissé sous pression, un peu trop même, puisque le passager du side est, au moins, aussi lubrifié que la chaîne de la transmission primaire. Cette chaîne d'un pas de 19,05, à la même dimension que la chaîne secondaire, c'est du massif! Un autre exemple, l'arbre de transmission primaire long de 40 cm a un diamètre de 45 mm. Côté transmission, Tebec est tranquille. Le radiateur à eau est monté sur le side. C'est un radiateur de Simca 1000 dont il a fabriqué les boîtes à eau.

Et voilà, le tour est joué, le monstre du dingue de la Nation est terminé et il a fallu cinq mois pour le réaliser. Il faut préciser que Tebec et son ami, Jean-Pierre, n'y ont travaillé qu'à temps perdu; coût de l'opération : 3 500 F. Pour ses premiers essais, Tebec s'est rendu à Montlhéry d'où il s'est fait « virer » comme un malpropre. Le directeur de l'autodrome crut à une mauvaise plaisanterie en voyant l'engin de Tebec. C'est finalement sur un aérodrome militaire que ce dragster effectuera ses premiers tours de roue. De suite, le side-car s'avère très facile à piloter, la tenue de route est sensationnelle, son comportement est neutre, quant aux accélérations... fumantes.

Pour ses premiers essais il n'y a pas eu de fumée sans feu car le convertisseur de couple s'est enflammé après quelques démarrages. Tebec s'est alors adressé aux Éts Chrysler qui, très sportivement, se sont proposés de mettre au point le moteur. Ils ont monté, dans le convertisseur, un embrayage de camion Dodge T110. Les échappements ont été revus et la puissance est désormais de 409 CV. Uniroyal projette de fabriquer spécialement pour le side-car de Tebec un pneu arrière super large. Vous voyez, les bonnes volontés ne manquent pas pour aider Tebec. Un seul ennui, il ne trouve pas de piste pour essayer son engin et ce sont ces deux petits kilomètres de bout droit qui retardent la mise au point de ce dragster. Si par hasard, un lecteur pouvait l'aider à résoudre ce problème, qu'il le fasse savoir. Quant à ceux qui désirent fabriquer le même dragster que celui de Tebec, le sympathique « Dingue de la Nation » est prêt à leur fournir tous les renseignements nécessaires. Imaginez un peu une course de Drag avec dix machines semblables à celle que je viens de vous décrire!...



JUDENNE

DUCATI-HERCULES
stock complet de
pièces détachées.
Accessoires.
25, av. Parmentier,
Paris (11^e) - 700-07-60

La moto, c'est notre affaire...

mais peut-être ignorez-vous qui nous sommes et quelles sont nos traditions. Le grand-père JUDENNE vendit en 1901 sa propre bicyclette afin d'acheter une forge d'occasion pour se lancer dans le métier. En 1969, la maison JUDENNE vend, répare, entretient la moto. Elle pourrait, comme beaucoup, offrir toutes les marques; mais soyons sérieux, la moto n'est pas une marchandise de libre-service, c'est un matériel délicat qui a besoin d'être soigné par des spécialistes. Nous sommes des spécialistes de DUCATI (tous moteurs DUCATI) et d'HERCULES (tous moteurs SACHS). D'ailleurs nous fournissons la Police nationale et la Marine... Nous vous le disions bien que la moto était notre affaire.

25, av. Parmentier,
Paris (11^e) - 700-07-60
DUCATI-HERCULES
stock complet de
pièces détachées.
Accessoires.



JUDENNE

**SI VOUS APPRENEZ A CONDUIRE UNE VOITURE
DE COURSE CHEZ NOUS VOUS POUVEZ
GAGNER**

LE TROPHÉE WINFIELD.

**VOLANT POUR LA SAISON
1970 COMME PILOTE OFFI-
CIEL D'USINE EN MARTINI F. 3**



**LE
VOLANT
SHELL**

**MONOPLACE
FORMULE
FRANCE OF-
FERTÉ PAR LA**

SOCIÉTÉ SHELL-BERRE.

Toute demande de renseignements
contre un timbre à 0,40 F.

ETIENNE VIGOUREUX, LAUREAT DU TROPHÉE WINFIELD 68.

**ECOLE DE PILOTAGE
WINFIELD**

CIRCUIT JEAN BEHRA - 58-MAGNY-COURS

TEL. : MAGNY-COURS-52

nom :

adresse :

**SIMCA OFFRE UNE CHANCE
AUX JEUNES**

On sait que Simca s'intéresse à nouveau au sport automobile. De façon classique d'abord en participant à des rallyes avec une équipe d'usine. De manière plus originale aussi, en organisant le premier Challenge Simca qui débute le 15 mai.

Les débutants sont ceux qui ont le plus besoin d'aide. Or, ils sont toujours livrés à eux-mêmes, et il faut déjà avoir une certaine notoriété pour prétendre attirer l'attention d'un mécène pétrolier ou constructeur. Cette évidence, qui est une anomalie, a décidé Simca et son nouveau directeur du département compétition, le dynamique Henri Chemin, à aider les jeunes à mettre le pied à l'étrier. C'est à quoi se consacre le Challenge, organisé avec le concours de Shell et celui de 14 fabricants d'équipement. Si donc vous êtes licencié régional ou national, que vous possédez une voiture du groupe Simca, vous pouvez y participer. Il vous suffit de remplir un formulaire d'engagement (concessionnaires Simca, FFS, Sport Auto, etc.). Rempli, vous l'envoyez et recevrez la liste des épreuves sélectionnées comptant pour le Challenge, ainsi que quelques cadeaux. Simca offre, lors de chaque épreuve choisie, de substantielles primes. En outre, le vainqueur du Challenge recevra à la fin de la saison un Coupé 1200 Spécial, son second ayant lui une 1000 Spécial également préparée. Nous reviendrons plus en détail sur cette intéressante initiative qui permettra aux « obscurs » participants qui, trop souvent, se dépensent (et dépensent) en pure perte dans les épreuves régionales, d'obtenir des encouragements sérieux. Le sport automobile, ce n'est pas qu'une petite élite; Simca a le mérite de l'avoir compris.

Le Trial de Nemours disputé le 20 avril a vu la très nette victoire du jeune prodige anglais Gordon Farley. L'officiel Montesa réussit à boucler ses quarante-deux zones en 9 points réalisant même un tour « clean ». Cependant les Français se sont bien défendus, Traver prenant la troisième place, Bohec la cinquième et Chaligne la sixième. Chez les nationaux Charles Couillard devança ses rivaux belges et des candidats au titre d'inter comme Colomb, Viguier, Giraud et Huguet. L'équipe de la S.T.P.P. disputait là un de ses derniers trials, et il n'est pas un trialiste qui ne les regrettera.

Christian Rayer vient de signer un nouveau contrat. Mais n'allez pas croire que notre champion de France de Trial ait conclu un accord avec une autre marque de motos que Montesa. Il a tout simplement dit « oui » au maire et à Française Bibbeau qui depuis un certain temps suivait ses performances avec un grand intérêt.

L'usine Kreidler s'intéresserait à nouveau indirectement à la compétition. La nouvelle réglementation de 50 cc en GP (1 cylindre — 6 vitesses) correspond presque parfaitement au dernier Kreidler de Grands Prix qui quittèrent la scène en 1964. L'importateur en Hollande se charge de construire ces nouvelles machines. Il utilise la partie cycle du modèle 64. Quant au moteur, il ne possède plus qu'un distributeur rotatif et la puissance avoisine 15 CV à 14 500 t/mn. Ces « tasses à café » seront pilotées par Toersen et Jan de Vries.



Dayan, Daxem et Guerre-Berthelot ont participé à une drôle de compétition à laquelle les bagarres en circuit ne les avaient pas préparés. Tous les trois se sont retrouvés au Palais de la Défense pour le 17^e Salon International du... Prêt à Porter Féminin. Il paraît que cet hiver la mode sera aux combinaisons de pilote. Nous, on veut bien...



James Bond dédaigne la consommation assez effarante de voitures en tout genre. Dans son prochain film on le verra faire des courses sur glace au volant d'une Lincoln Mercury Cougar. Il aura fort à faire avec les Escort des spécialistes, mais cela au fond n'aura que bien peu d'importance puisque cette équipée automobile sur glace n'a pour but que de soustraire Bond et sa petite amie à un gang de « méchants » accroché à leurs basques.

LE CHALLENGE MICHELIN XAS

Le challenge Michelin XAS qui concerne non pas les pilotes mais les constructeurs est actuellement l'apanage de la marque chère à Tico Martini :

- 1^{er} Martini 153 points
- 2^e Grac 75 points
- 3^e Alpine 39 points
- 4^e Pygmée 27 points
- 5^e Jéfa 6 points

tandis que notre **Trophée Champion** met aux prises en ce début de saison Salomon et Fouceteau qui sont suivis par toute une bande de jeunes aux longues dents. La suite au prochain numéro...

- 1^{er} Salomon 18 points
- 2^e Fouceteau 15 points
- 3^e Rousselot 10 points
- 4^e Lacarrau 9 points
- 5^e Mieusset 9 points
- 6^e Crozier 7 points
- 7^e Ethuin 6 points
- 8^e Stalder 4 points
- Migault 4 points

COUPE MICHELIN XAS

- 1^{er} Salomon 18 points
- 2^e Fouceteau 15 points
- 3^e Mieusset (B) 9 points
- 4^e Coulon (B) 9 points
- 5^e Rousselot (A) 7 points
- 6^e Lacarrau (B) 7 points
- 7^e Dayan (A) 6 points
- 8^e Ethuin (A) 6 points

COUPE ELF FRANCE

- 1^{er} Fouceteau 15 points
- 2^e Rousselot 15 points
- 3^e Crozier 10 points
- 4^e Lacarrau 9 points
- 5^e Mieusset 9 points
- 6^e Ethuin 6 points
- 7^e Stalder 6 points
- 8^e Maisson 4 points
- Serpaggi 4 points
- Faure 4 points

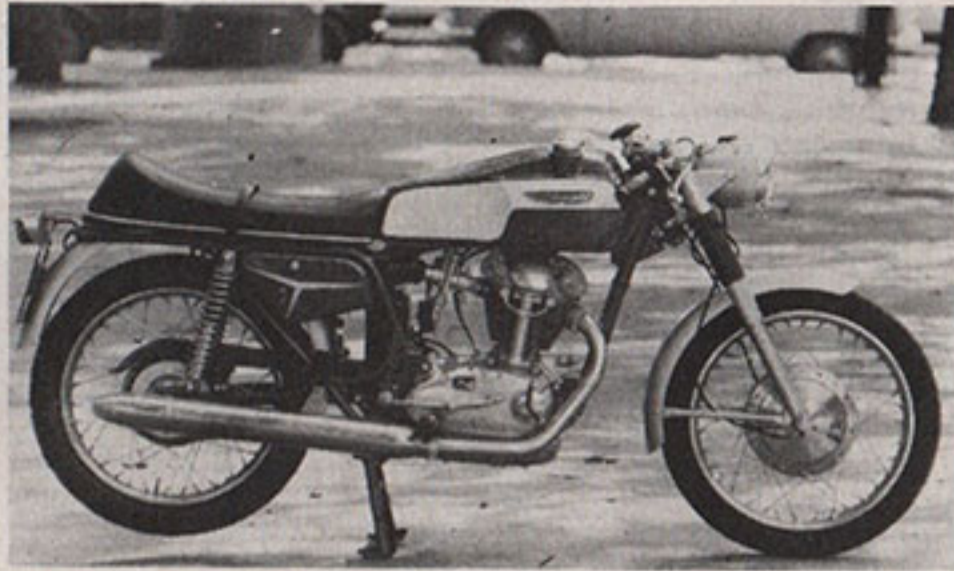
CALENDRIER AUTO-MOTO

AUTO			MOTO				
Dates	Circuits	Courses de Côtes	Rallyes	Circuits	Courses de Côte	Cross	Trial
15 mai	GP de Monaco Monthéry	d'Aix-Saint-Antoine	du Limousin de Picardie	Championnat du Monde au Mans	de Falicon	72-Torcé-en-Vallée 51-Fresne-les-Reims 95-Sannois-Argenteuil	
17-18 mai		d'Abreschwiller de Montélimar				49-Vern-d'Anjou 12-Sainte-Affrique 26-Taullignan 60-Senlis	
25 mai		de l'Ille du Coudron de Lodeve				16-Les Severins 63-Clermont-Ferrand 77-La Ferté-sous-Jouarre	
26 mai			de Touraine des Violette Rhône-Alpes Critérium Jean-Behra	14-Caen		02-Saint-Quentin 28-Brou	61-Bellême
31 mai-1 ^{er} juin	1 000 km du Nurburgring La Chatre	d'Angoulême-Puymoyen d'Autun de Rodez de Lure de Wissembourg	Ronde Cévenole du Touquet	74-Annemasse	84-Mont-Ventoux	79-Niort 71-Iguerande 01-Beynast	
7-8 juin	Monthéry	du Ballon d'Alsace de l'Aubisque du Pin	d'Antibes	58-Magny-Cours	83-Gassin		72-Challes
14-15 juin	24 Heures du Mans	d'Arry de Périgueux				59-Cassel 89-Soucy 38-Vaux-Milieu	

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

DUCATI

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

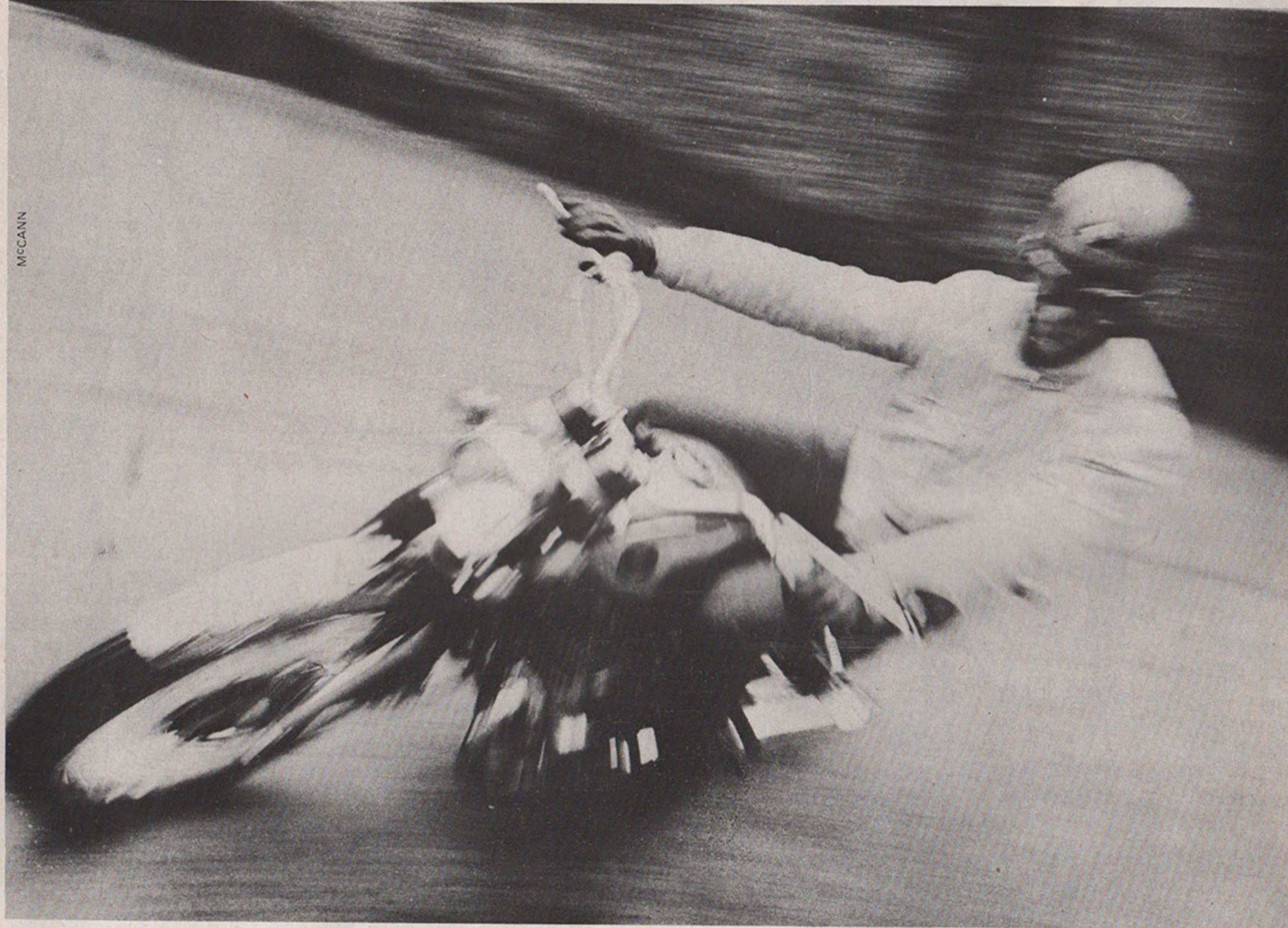


ROBUSTES
ÉLÉGANTES
SÛRES
RAPIDES
ÉCONOMIQUES



De 125 cm³
à
450 cm³
TOURISME
SPORT

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



**Enfin pour les 2 roues
une bougie spéciale : la bougie Z !**

De l'énergie à revendre, c'est ça la nouvelle bougie Z spéciale 2 roues.

De l'énergie à revendre pour démarrer sans problème et tourner rond, même à bas régime.

De l'énergie à revendre, pour accroître la puissance réelle et diminuer la consommation.

De l'énergie à revendre, pour retarder la calamine, poison des 2 temps.

La bougie Z spéciale 2 roues ne perle pas.

La bougie Z spéciale 2 roues AC bénéficie de l'expérience AC,

milliardaire en bougies automobiles montées par tous les grands constructeurs français.

Tirez le maximum de votre moteur, offrez-lui la bougie Z, spéciale 2 roues AC.



General Motors (France)

56 à 68 av. Louis-Roche 92 / Gennevilliers - Téléphone 793.44.50



SUR 2 ROUES AUSSI

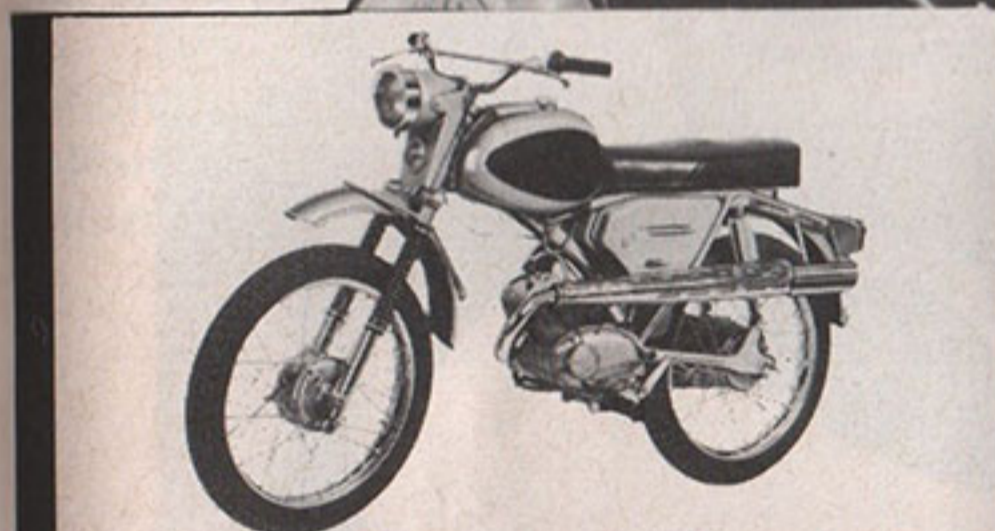
adoptez

la fameuse qualité tchécoslovaque
choisissez

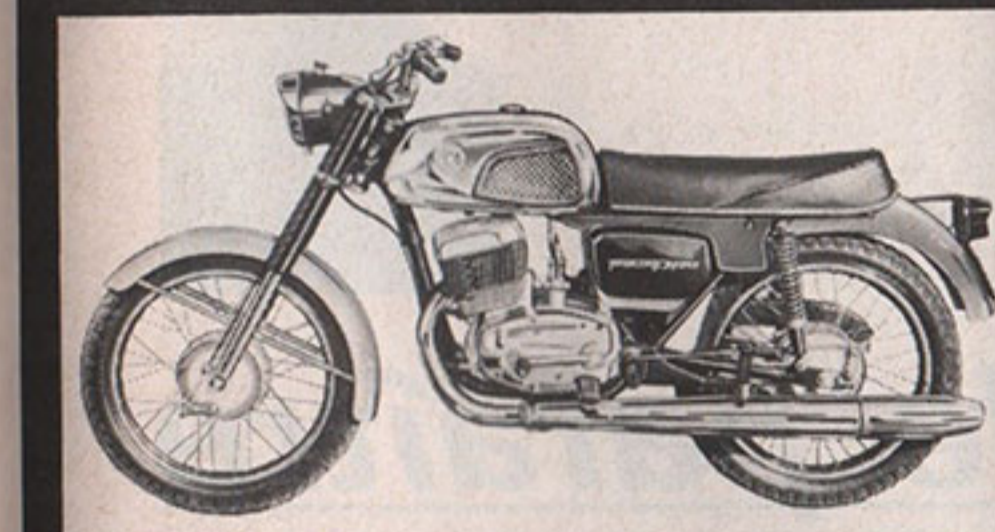
les nouveaux modèles 1969

JAWA CZ

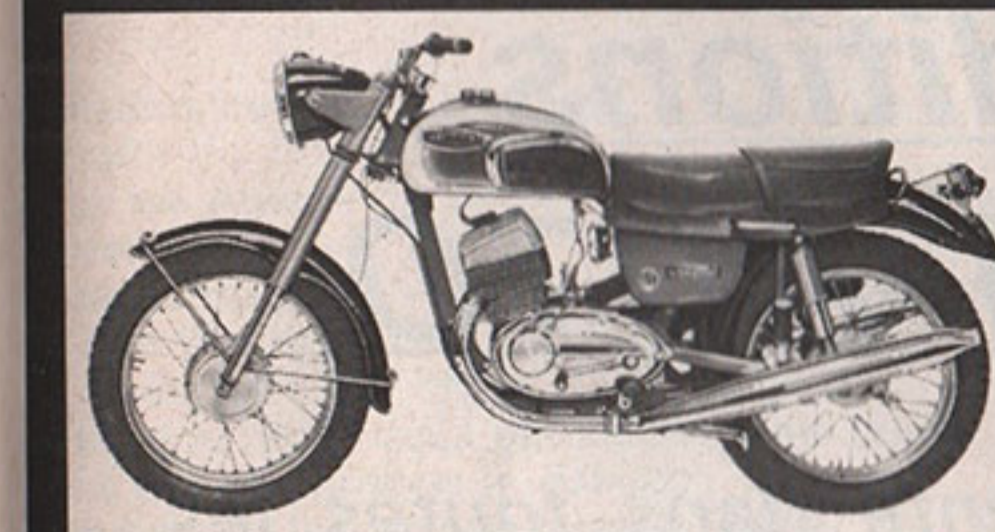
les machines
jeunes, robustes,
économiques, élégantes



JAWA
90 cc cross 2180 F.T.T.C



CZ 125 cc graissage séparé 2350 F.T.T.C
" 175 cc " 2500 F "
" 125 cc 1995 F "
" 175 cc 2240 F "



JAWA 350 cc
Californian 4 3750 F.T.T.C

JAWA Tourisme
250 cc 2665 F.T.T.C
350 cc 2995 F "

**découvrez
toutes les joies de la JAWA...**

250 concessionnaires techniciens

Demandez la liste à l'Importateur pour la France.

ETS J. POCH 127, Avenue de Neuilly - 92 - Neuilly
Tél. 624.61.70 - 722.38.00

**Cadeau
champion**



**POUR TOUT NOUVEL
ABONNEMENT UNE
RELIURE GRATUITE**



**BULLETIN abonnement
champion**

Bulletin d'abonnement
A RETOURNER A « CHAMPION »
14, rue Brunel - PARIS-17^e

Je désire m'abonner pour un an
(12 numéros) à partir du numéro

Nom : _____

Rue : _____

Ville : _____ Dépt : _____

Je joins la somme de : 30 F pour la France,
35 F pour l'étranger.

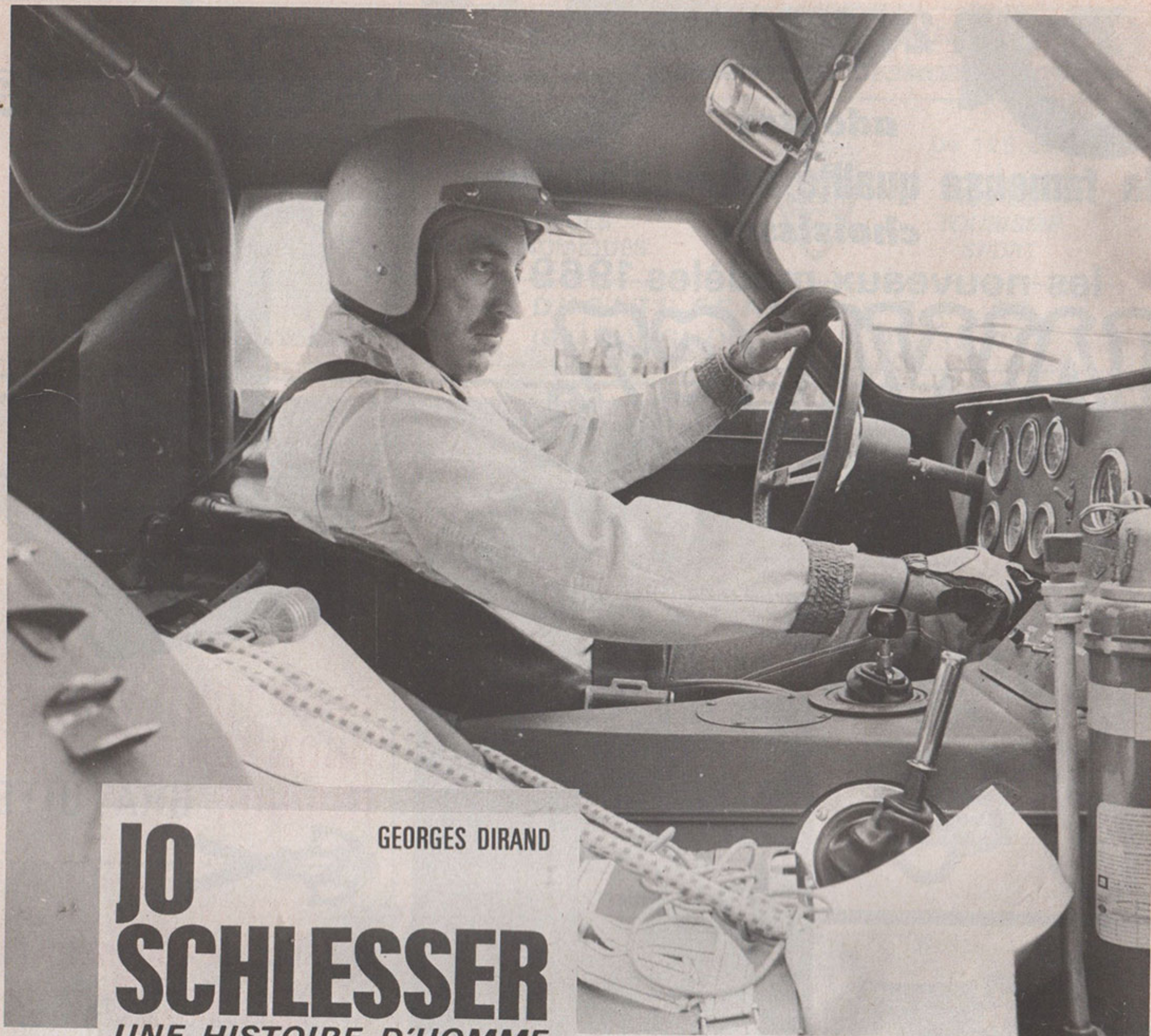
par chèque bancaire à l'ordre de Champion.
 par virement postal. C.C.P. : Paris, 22-887-23.

JE RECEVRAI UNE

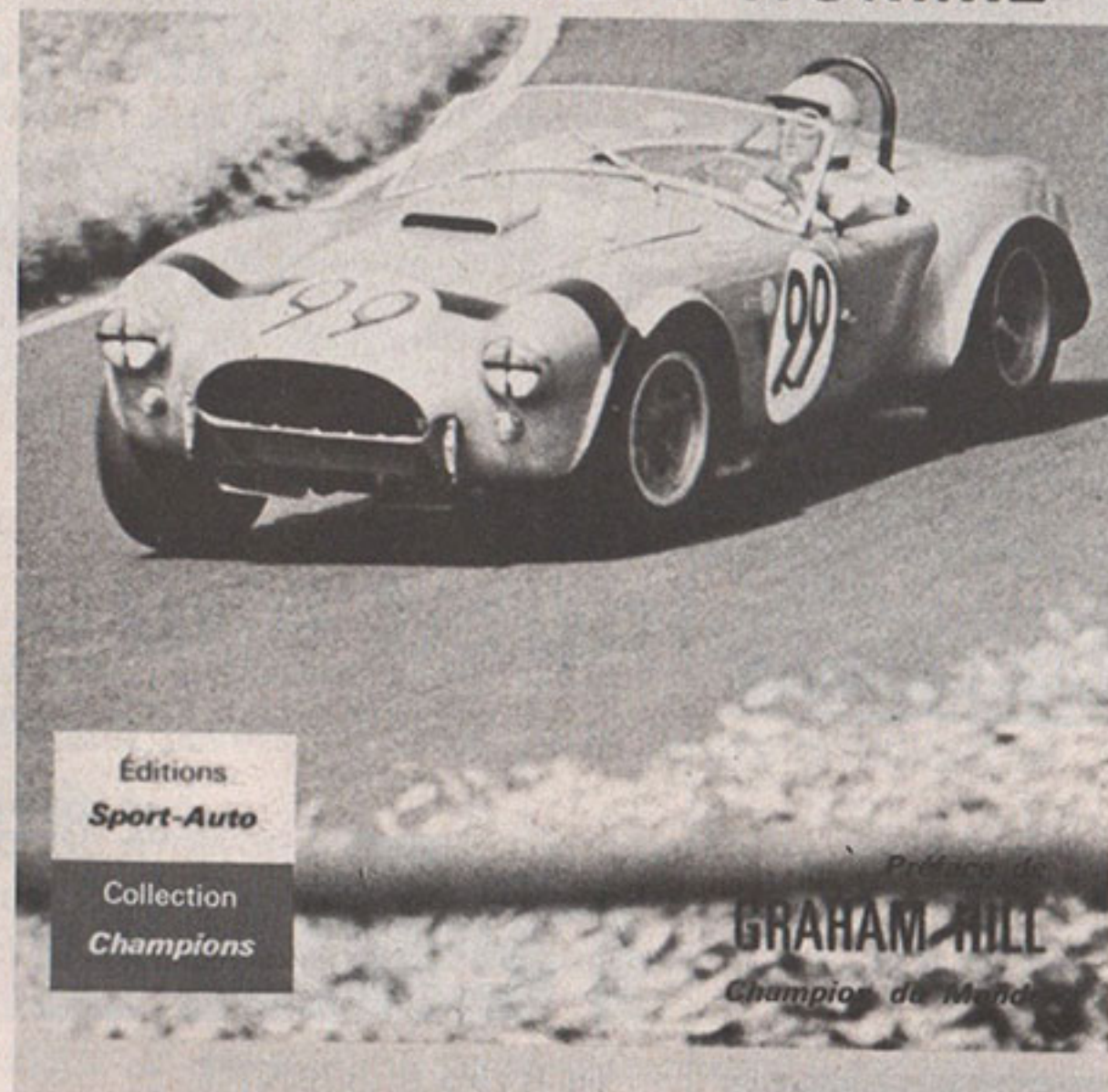
reliure champion

POUR L'ANNÉE :

66, 67, 68,
mettre une croix dans la case correspondante



GEORGES DIRAND
JO SCHLESSER
 UNE HISTOIRE D'HOMME



Editions
Sport-Auto
 Collection
 Champions

GRAHAM HILL
 Champion du Monde

vient de paraître
 aux Éditions
SPORT-AUTO

en vente dans toutes les
 librairies
 8 F

et au Journal Sport-Auto
 14, rue Brunel, PARIS-17^e - C. C. P. : Paris 9310-68

OFFRE EXCEPTIONNELLE !

un blouson 78^f

Simili peau, doublure acrylique, valeur 135 F

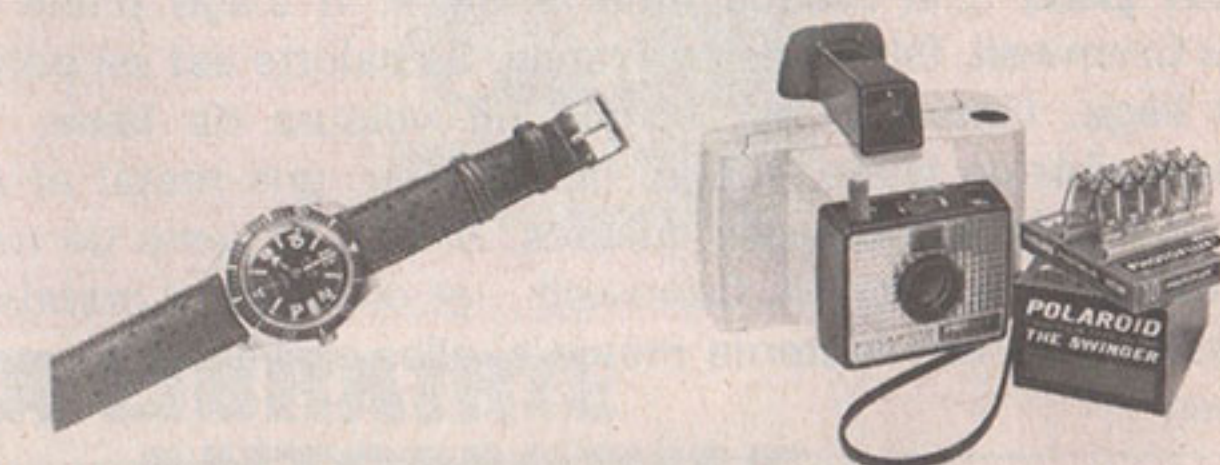
**un ensemble
 Polaroid 84^f**

Un appareil swinger, son film, et une boîte d'ampoules flash, valeur 115 F

**une montre
 de plongée**

antichoc, boîtier chromé,
 dateur et trotteuse,
 valeur 98 F

52^f50



POUR L'ACHAT
 D'UN PNEU

VROOM
HUTCHINSON

Sensationnel! Et tout simple.
 A partir du 1^{er} Mai, vous verrez
 chez les Agents de Cycles l'affichette VROOM.
 Entrez.
 Achetez un pneu VROOM et vous recevrez aussitôt
 un bon d'achat pour l'un de ces articles
 de qualité à votre choix.
 Si vous achetez deux pneus en même temps,
 vous pourrez si vous le désirez
 commander les trois articles à la fois.
 Achetez et roulez VROOM,
 pneu longue durée spécial cyclomoteur.
 Particulièrement robuste,
 c'est le pneu toute sécurité,
 même par temps de pluie.
 Bondissez sur votre cyclo et... VROOM

Si vous êtes propriétaire d'une bicyclette, vous pourrez profiter de cette offre en achetant deux
 pneus "vélo" de la série bicolore, dans les 3 dimensions suivantes :
 20x1,75 (Globetrotter) - 650 B 1/2 ballon (Globetrotter) et 700 x 28-30 C

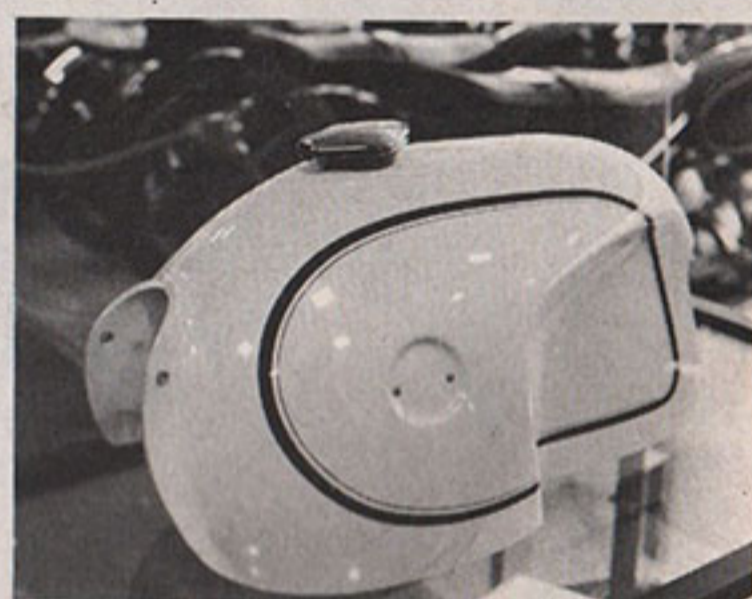
Shopping

Encore un shopping-auto, nous écrivent les lecteurs motocyclistes, qui, sans pourtant être auto-phobes, auraient bien voulu aller faire des emplettes munis de bons conseils. Et nous, gens du deux-roues, vous nous oubliez, renchérisse certains... Mais non, nous n'oublions pas les motards puisque, après le shopping cuir du numéro 26, Champion est parti, son cabas sous le bras, en quête d'articles pour motos. De chez Jean Murit, 30, rue Lacordaire, à Paris (15^e), il a ramené des choses qu'il a aimé :

Un peu : le casque Altus à 95 F. Il s'agit d'une copie du Cromwell, fabriquée en France. Sa calotte est en polyester et liège, l'intérieur est soigné en velours de laine, il est disponible en jaune, rouge, blanc, bleu, gris métal et noir... bref, il a de nombreuses qualités. Mais il lui reste un travers, c'est une imitation du Cromwell... et on ne peut prendre une vessie pour une lanterne même si elles arrivent à se ressembler.



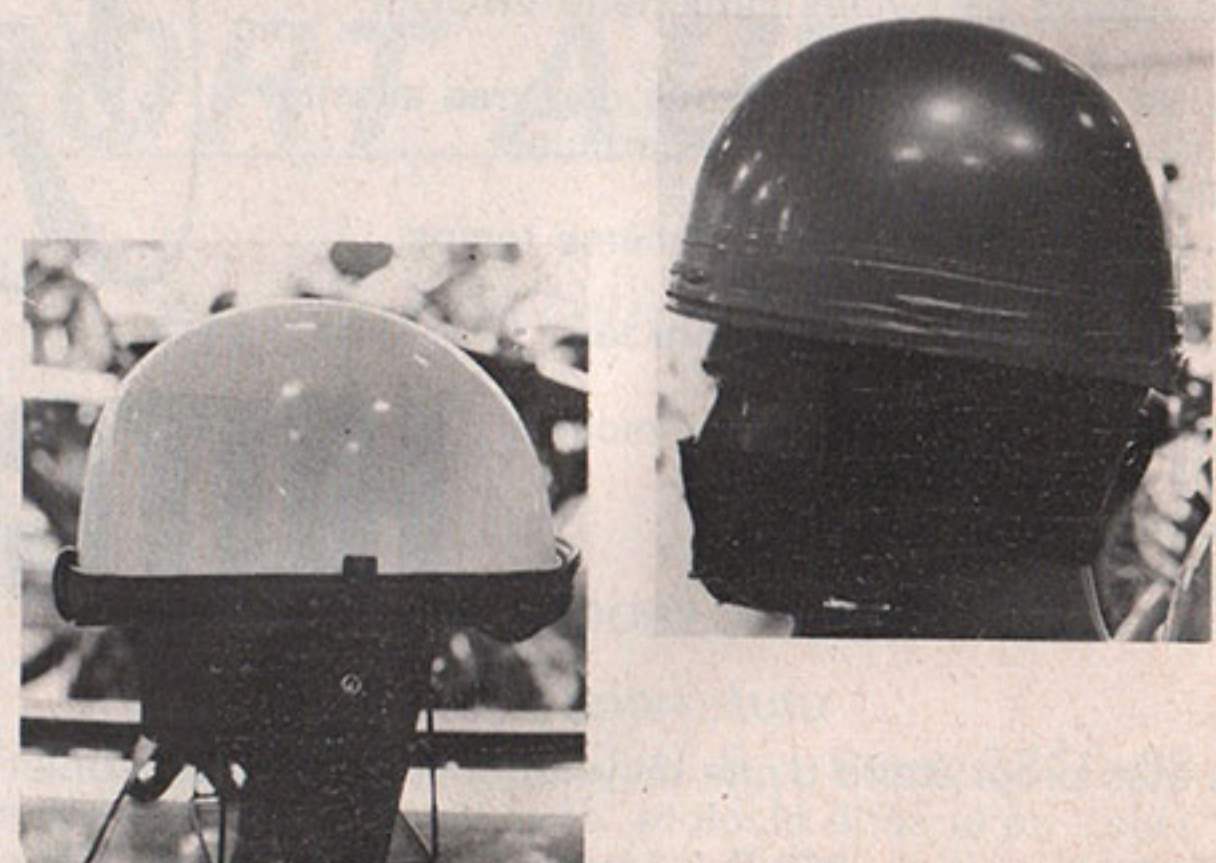
Beaucoup : le réservoir Bell pour les BMW. Outre son esthétique particulièrement réussie et le gain de poids qu'il apporte, il donnera à votre moto une autonomie que ne peut lui conférer le réservoir d'origine avec ses 17 litres. En effet, la capacité du Bell est nettement accrue puisqu'on arrive à y mettre 30 F de super. Si ce n'était son prix, les possesseurs de BMW n'auraient pas d'excuses à ne pas s'en procurer un. Mais hélas, 480 F, cela donne à réfléchir.



Passionnément : ils viennent d'arriver en France venant tout droit de ce paradis pour motards qu'est la perfide Albion. Mais qu'importe le passé historique : Jeanne d'Arc et la guerre de Cent ans aux oubliettes; on est prêt à tout oublier même le dernier tournoi des cinq nations et les défaites successives de notre équipe de rugby lorsque l'on voit cette petite selle et ce long réservoir polyester pour Kawasaki. Voilà pour 540 F la possibilité d'habiller sa machine de tous les jours en racer, voilà quasiment l'astuce pour changer de moto. Merci, Messieurs les Anglais.



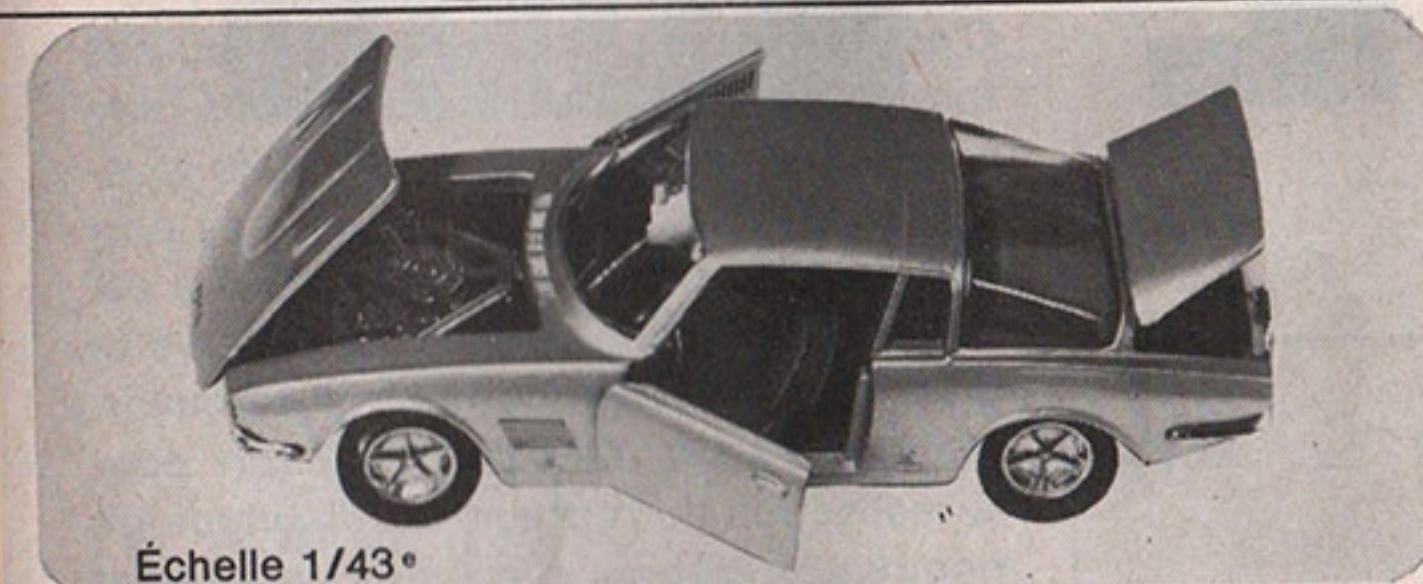
A la folie : je ne sais plus qui a dit qu'il n'y avait pas de vrai pilote moto sans Cromwell, mais tout ce que je sais, c'est que la grosse majorité des connaisseurs ne contredisent pas cette maxime et qu'en Grands Prix, tous les concurrents en sont équipés. C'est un peu ce que sont à la voiture, le Bell ou le Buco. Le Cromwell outre sa réputation et ses qualités a un avantage que chacun s'accorde à reconnaître : son prix de 120 F le met à la portée des bourses les plus plates ou presque.



Pas du tout : le Bayar type Police, parce que justement il ressemble à s'y méprendre à un casque de motard de la route... On peut aimer se déguiser en représentant des forces de l'ordre, mais, très peu pour nous...

Cette rubrique est libre de toute publicité.

ENCORE UNE NOUVEAUTÉ POLITOYS!



Échelle 1/43°

Modèle Politoys M

- Carrosserie métallique lourde • Portes, coffre à bagages, capot moteur, ouvrants
- Reproduction moteur exacte • Arbre de transmission et échappement, en relief
- Essieux à suspension • Garnitures intérieures • Peinture haute résistance - Parfaitement égalisée, brillance satin.

Les modèles Politoys, sont en vente dans tous les magasins spécialisés et les Grands Magasins, Monoprix, Nouvelles Galeries, Parunis, Prisunic, etc.

FORD MUSTANG 2 + 2 BERTONE

- Coupé 4 places - carrosserie spéciale Bertone • Moteur 8 cylindres 4728 cm³ • 4 freins à tambour • Vitesse maximum 190 km/h.

Il existe de très nombreux modèles Politoys: Politoys E et M - Penny - Circuits Policar. Demandez notre documentation à SOPOL (Service SP 1) BP. N° 45-10 Paris en joignant 0,80 F en timbres poste.

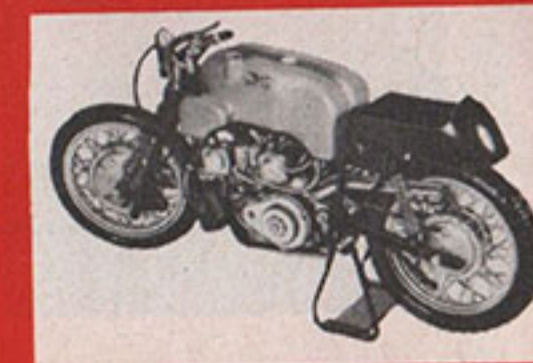
POLITOYS



POLISTIL

QUALITÉ ET PRÉCISION DE LA VOITURE DE COLLECTION

SOYEZ DANS LE VENT DE LA COMPÉTITION



Grand choix d'ouvrages : ANGLAIS AMÉRICAINS, ETC. TOUS LES LIVRES FRANÇAIS

OCCUPEZ VOS LOISIRS en montant vous-même les maquettes des motos qui font la loi sur les pistes internationales une merveilleuse gamme de modèles réduits



VIVEZ L'INOUBLIABLE FRISSON DES CIRCUITS DE COURSE avec les fameux disques anglais "SOUND STORIES"

Catalogue gratuit sur demande à :

LA LIBRAIRIE AUTOMOBILE

83, RUE DE RENNES
75-PARIS 6^e
LIT. 15-14

où vous trouverez également tous ouvrages techniques sur l'auto et la moto - Cartes et guides touristiques

Cont. C 2

HONDA - BMW - MV
TRIUMPH - KAWASAKI
De la 50 cc à la 500 cc

Pièces détachées
d'origine
Accessoires
sélectionnés

SERVICE
APRÈS VENTE
EFFICACE

Spécialiste de
l'équipement
Anglais :

BELSTAFF.
RIVETS.
CROMWELL.

Reprise de tous
deux roues
SUPER CRÉDIT

GARANTIE PSALTY



CENTRE TECHNIQUE
ET COMMERCIAL
80, AV. DES TERNES - PARIS-17^e
- 380-55-52

vous qui désirez accéder à la compétition

comme MIGAULT (1) - TROLLE - WOLLECK, etc.

participez au

VOLANT SHELL 1969



(1) Lauréat du
« Volant Shell »
1968

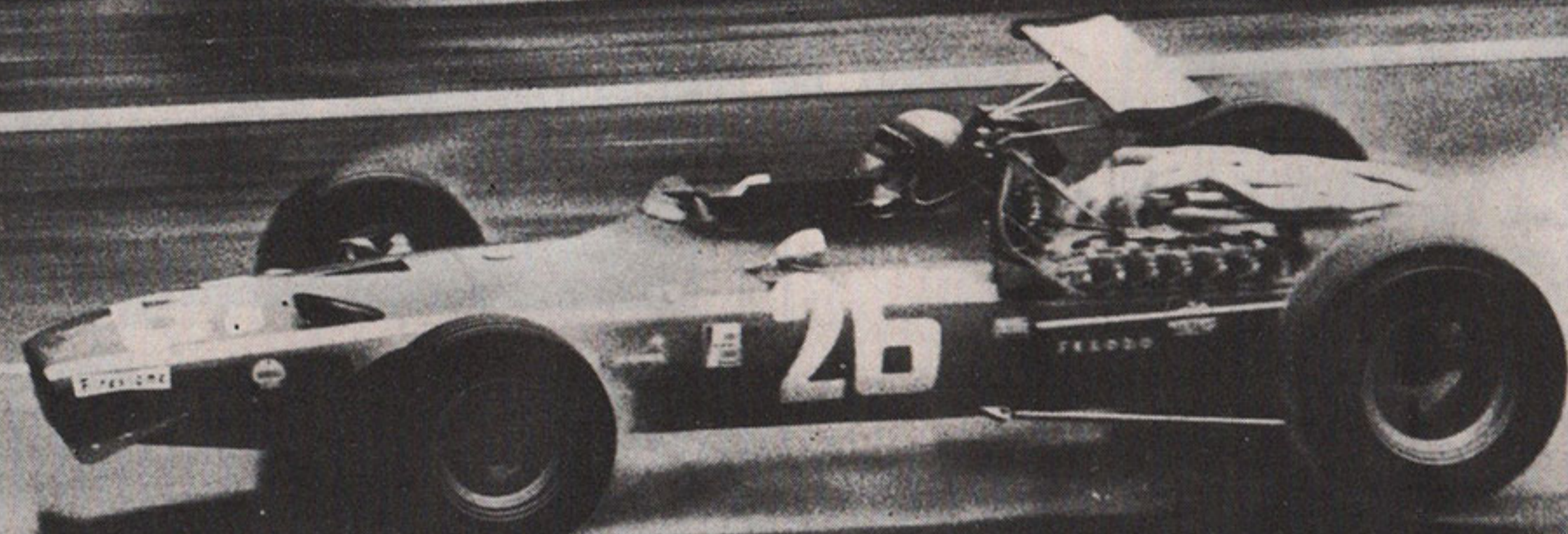


ÉCOLE DE PILOTAGE DU CIRCUIT BUGATTI

Adresser la correspondance : 13, bd R.-Levasseur, 72-LE MANS - 28-41-50

NOM, prénom _____ Age _____
Adresse _____

Pour la première fois en France : pour tout savoir sur le sport automobile



vient de paraître

l'Année Sportive Automobile 1969

600 photos 148 pages de textes Format 37 x 27 Prix : 6,50 F

LE CATALOGUE MONDIAL DE LA COMPETITION

avec toutes les nouvelles voitures de l'année

Vous découvrirez une documentation unique : les derniers modèles, des "tourisme" spéciales aux formules 1, avec toutes leurs caractéristiques.

En vente chez tous les marchands de journaux

soyez "gt" avec la v7 moto guzzi

Qui vous offre à elle seule une cylindrée de 700 cm³ et 50 Ch. à 6300 t/mn. Une vitesse de croisière de 160 pendant des centaines et des centaines de kilomètres sans jamais aucune fatigue pour la machine et dans un réel confort que tous les connaisseurs ont déjà appréciés **essayez-la !**

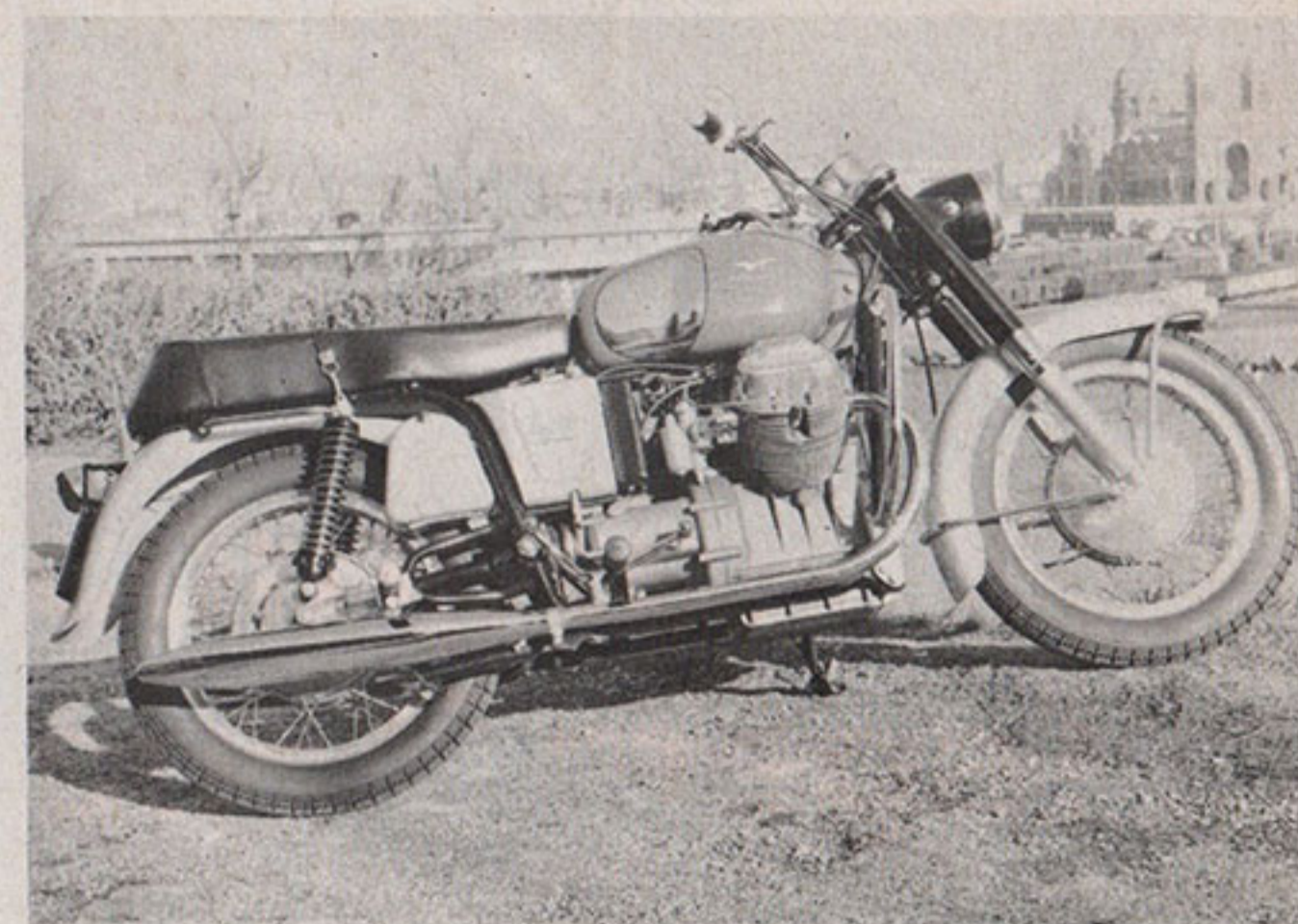
Distributeur pour la France

félix teston

94, Cours Lieutaud



13 - Marseille 6^e Téléphone : 48.23.59



FERMÉ DIMANCHE ET LUNDI, LE MARDI OUVERT JUSQU'À 21 H ET AUTRES JOURS JUSQU'À 19 H 30

JEAN MURIT magasin moderne de la moto
30, RUE LACORDAIRE PARIS (15^e)
532.60.53

— nouveauté et élégance du cadre
— sérieux du service commercial
— efficacité
.....et rapidité du service après-vente

OSSA. LAVERDA. guzzi
kawasaki honda yamaha suzuki



la vraie station-service de la moto

RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTATION CONTRE 4 TIMBRES A 0,30 F (BP)

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.

AUTOS

Vds **ABARTH 2000** Berlinette 65. Bte 6 vitesses. Ét. méc. et carross. impecc. Px : 20 000 F. GUIOL 191, boul. Baille, Marseille. Tél. 47-69-49 (soirée).

P. Vd **ALFA ROMEO Spid**. 1750, 68, 22 000 km. Tél. : DOR. 24-40. P. 291.

P. vd. TR3, b. état, r.r., o.d. Chge Rad. Tél. : 328-15-08.

Jacques PETELLAT, 21 ans, dég. ob. m., 73-CESSENS. Fraiseur-mécanicien, b. pilote, cap. faire décoller voit. ch. emp. atelier prép., compétition ou ess. voit. et pneus, route et pist.

JAGUAR Type E 4.2 I, 1966. Accessoires état exceptionnel. DELOURMEL, 181, rue de Châtillon, RENNES. Tél. : 00-83-20.

Cause service militaire, vends **LOTUS ELAN S 2**, 64. État impeccable, moteur neuf, nombreux accessoires et équipements. 12 000 F. Téléphoner pour rendez-vous. GOUTTE TOQUET 782-57-95.

MG T. Maison anglaise spécialisée, peut fournir tous modèles série T. Pour des informations détaillées, écrivez VINTEX, 98 Ashfield Rd., Bispham, Blackpool, Lancs., England.

PROTO R8 G 1108 maxi prépar. 650 km, radia. av., glace plexi, roues 13 équip. compl. Urgt. 6 000 F. PARIS, VIL. 56-88.

TRIUMPH TR3, 1957, tous suppléments origine, bon état général, petits frais carrosserie, 2 500 F. CARON, 70-DEMANGEVELLE.

A vend. ensemble mécan. **XK 150** modèle 1961. Mot. 3.8 I, 10 000 km, boîte overdrive, pont en état. Essai poss. Prix ensemble déposé 6 000. Tél. : 525-14-21 h.b.

MONOPLACES

EXCEPTIONNEL : moins cher qu'une Formule France. **BRABHAM 69** DÉDOUANSÉE, équipée 1600 Gordini 155 CV. Boîte HEWLAND. Tous les rapports de boîte, 8 pneus toutes les suspensions de rechange (amortisseurs-ressorts, triangles, porte-moyeux, etc.). Une seule

course de côte. Valeur 48 000 F. Prix 24 000 F. Daniel GACHE, 26, Bld d'Estienne-d'Orves, AVIGNON. Tél. : 81-18-195.

MOTOS

Vends **BMW R60** accidentée, 7 000 km. Écrire F. CHANTREAU, 3, rue Stalingrad, 92-CHAVILLE.

MOTO BMW 600 cc 1968, excellent état, 5 500 F. Tél. 929-16-86.

Vends **BULTACO Trial**, moteur 0 km refait usine, urgent. Téléphone 964-08-21.

BULTACO MK2 Kit Rte + Pist. C. neuve. BOCHET, 6, av. Édouard-VII, PAU.

Vends **HONDA 250**, 68, 2 500 km parfait état. 3 600 F. Crédit possible. Tél. le soir à 958-84-62.

Vends **1000 VINCENT** mieux que neuve. 4, rue Marie-Curie, Soisy-sous-Montmorency (95).

Vds **YAMAHA 100 cc.** État neuf. Px 1 700 F. LELONG, 9, rue du Lavoisier, 95-MONTLIGNON.

ACCESSOIRES, PIÈCES DÉTACHÉES

A vend. ensemble mécan. XK 150, modèle 1959. Mot. 3,4 l. boîte et pont - prix ensemb. déposé, 4 000 F. Tél. : 870-52-27 h. b.

EMPLOIS

Recherche mécanicien permis poids lourd pour entretien 2 F. F. Écrire COMPAIN, 3, rue de Belloy, PARIS-16^e.

ABARTH

ABARTH 1000 SP, juin 1968. État neuf. 30 000 F TTC petit crédit. GALLOIS 19, rue Pasteur, 69-CALUIRE. Tél. : 49-91-84

GARAGES

M. BERTRAND



Tél. 425-44-49
36, boulevard Pershing
PARIS-17^e

JAGUAR

Type E, coupé, cab., 62, 64, 65, 66.
MK II, 3,8 l, 63.

AUSTIN

HEALEY 3000, 63, 64, 65, 66, 67.
AUSTIN Princesse, 60.

DIVERS

LOTUS Elan, coupé SE, 67.
ASTON MARTIN DB 4, 60.
204, coupé, 67.
TRIUMPH TR4 A, r.r., o.d., 65.

Achetons et prenons en dépôt-vente toutes voitures de sport.

AUTEUIL GARAGE

17 Rue Gros - Paris 16^e
224 - 83 - 30



Concessionnaire

HONDA ROVER

Spécialiste
ROLLS-ROYCE
ET BENTLEY

Différents modèles

ROLLS ROYCE Silver Cloud, 57.
ROLLS ROYCE Silver Wraith, 57.
ROLLS ROYCE, limous. 9 pl., 56.
ROLLS ROYCE, cabr., 60.
ASTON MARTIN DB 5 Wantage, 65.
MASERATI Mistral, 66.
TRIUMPH Herald, Vit. 6, o.d., 67.
VOLVO 142 S, o.d., grise, 68.
VOLVO 122, 4 ptes, beige, 66.
MORRIS Cooper, gris, t. o., 66.
MORRIS 850, blanche, 66.
MG 1100, 67.
HONDA S 800, cpé, 5 000 km, 68.
HONDA S 800, cpé, 67.
HONDA 2 CV, 9 000 km, 68.
LAND ROVER, 1957.

HONDA

Tous modèles disponibles :
S 800, N 600, N 360.

ID-DS SPORT

Transformations moteurs
Ami 6 - V.W. - Opel 1 700 R
2 CV - 404 - TRIUMPH 2 l

204 504

Expéditions tous montages
BOSSAERT à Méteren (Nord)
Tél. : 10

CONSTRUCTEURS AMATEURS...
LE STRATIFIÉ POLYESTER À 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 matériaux. F. 4,90 + Frais port. SOLOPLAST, 31, rue des Brixoux, St-Egrève-Grenoble Paris adom. 4, bd E.-Quinet (14^e). Tél. : 326-68-53. SOLOPLAST, 31, rue des Brixoux, St-Egrève-Grenoble Paris adom. 11, Bd E.-Quinet (14^e). Tél. : 326-68-53.

SPÉCIALISTE SPORT

de moins de
15 000 F

Alain MERCIER

Montmartre Garage

5, rue Dancourt (18^e)
Tél. : MON. 42-93

TRIUMPH TR4, 64.
TRIUMPH TR4 A, 65 et 66.
TRIUMPH Spitfire, 64.
MGB, cabr., 64, 65, 66 et 67.
MIDGET, cabr., 66.
AUSTIN Sprite, cabr., 63.
SUNBEAM Alpine, 62 à 66.
ALFA ROMEO, cabr., 63, 64, 65, 66.
FIAT 850, cabr., 66, 67.
FIAT 1500, cabr., 64.
MORRIS Cooper, 66.
PORSCHE 912, 67.
JAGUAR 3,8 l, 64.
FLORIDE S, 62 et 63.
R4 L, 64 et 65.
HONDA 2 CV, 68.
FACELIA, cabr., 60.
MERCEDES 190 SL, cabr., 59.
MERCEDES 200 D, cond. int., 68.
MUSTANG Shelby Cobra 7 l, 67.
CHEVROLET Corvair, cabr., 63.
ROLLS ROYCE, carr. spéc., 49.

ACHATS TOUTES SPORT



ISSY AUTOMOBILES

AGENT ALPINE ET RENAULT
20 Bd VOLTAIRE - 92 ISSY
642 32-56 et 642-22-54

R4, 62, 63, 67 et 68.
R8 GORDINI, 67 et 68.
ALPINE BTF, 65.
R16 TS, 900 km, 69.
MATRA JET VS, 66.
AUSTIN Healey 3 000, 63.
PORSCHE 911 S Targa, 69.
3 000 km, accid.
FERRARI Lusso, août 64, 25 000 km.

ALIGRE

23, rue Beccaria
12, pl. d'Aligre (12^e)
Tél. : 343-55-00
ou 345-02-26

Concessionnaire

TRIUMPH
LOTUS-JAGUAR
MERCEDES-BENZ

LOCATION
LONGUE DURÉE
« LEASING »

TRIUMPH NEUVES DISPONIBLES IMMÉDIATEMENT

GRATUIT

1 poste de radio
pour toute
commande
de véhicule neuf

TRIUMPH Spitfire MK III, biche, 69.
TRIUMPH Herald, rouge, 67.
TRIUMPH 1300 TC, blanche, 69.
TRIUMPH TR4, verte, o.d., r.r., 64.
MERCEDES 230 SL, cpé, capote, 66.
JAGUAR 420, gris métal., 67.
JAGUAR E, bordeaux, 1^{er} main, 64.
SIMCA 1000 GL, verte, 67.
SIMCA 1500 GL, bleu, 65.
KARMAN Ghia, jaune, noir, 61.

Alpine

3, boulevard Foch, 93-ÉPINAY
Tél. : 243-46-16

Berlinette BTF, 64, 65, 66, 67, 68.
ALPINE GT 4, 65, 66, 67, 68.
ALPINE, cabr., version 70, 67.
FERRARI 250 GT, 61.
R8 GORDINI, 68.
RENAULT 16 TS, 69.
BMW 2 000 TI, 67.
AUSTIN Cooper, 68.
SIMCA 1200 S, coupé, 68.

EURO SPORT AUTO

21, 23, rue Brançon,
PARIS (15^e)

SPÉCIALISTE EN
VOITURES SPORT

BMC - MATRA - FORD
HONDA - TOYOTA

ALFA Giulia Super, 68.
AUSTIN 3000, r.r., o.d., 63.
AUSTIN Cooper, rouge, 65, 66.
FIAT 1500, cabr., 65.
FIAT 850, coupé, 67.
CORTINA GT, blanche, 67.
HONDA S 800, coupé, 67, 68.
HONDA 2 CV, blanche, 68.
MATRA Jet V Luxe, 66.
JAGUAR 3,8 l, r.r., o.d., 65.
MGB, r.r., blanche, 66.
PORSCHE 911, Cpé, t. o., 66.
TRIUMPH TR4 A, r.r., o.d., 65.
TRIUMPH Spitfire MK2, 65, 66.
TRIUMPH Spitfire MK3, 68, 69.
SUNBEAM Alpine, série 4, 64.
FACEL Vega, cab. f. III, 65.
FORD 15, 17 et 20 M, 64 et 67.
CITROEN 2 CV, Export, 67.
CITROEN ID 19, s/argus, 62, 63.

ACHAT
DÉPÔT TOUTES SPORT
Tél. : 842-04-58

MEAN BELGIQUE MEAN MOTOR

Kit, mécaniques françaises
à partir 5 000 NF T.T.C.

LYON :

142, av. du Maréchal-de-Saxe.
Tél. : 60-69-33

REIMS :

104, boulevard Pompery.

ALFA-ROMEO

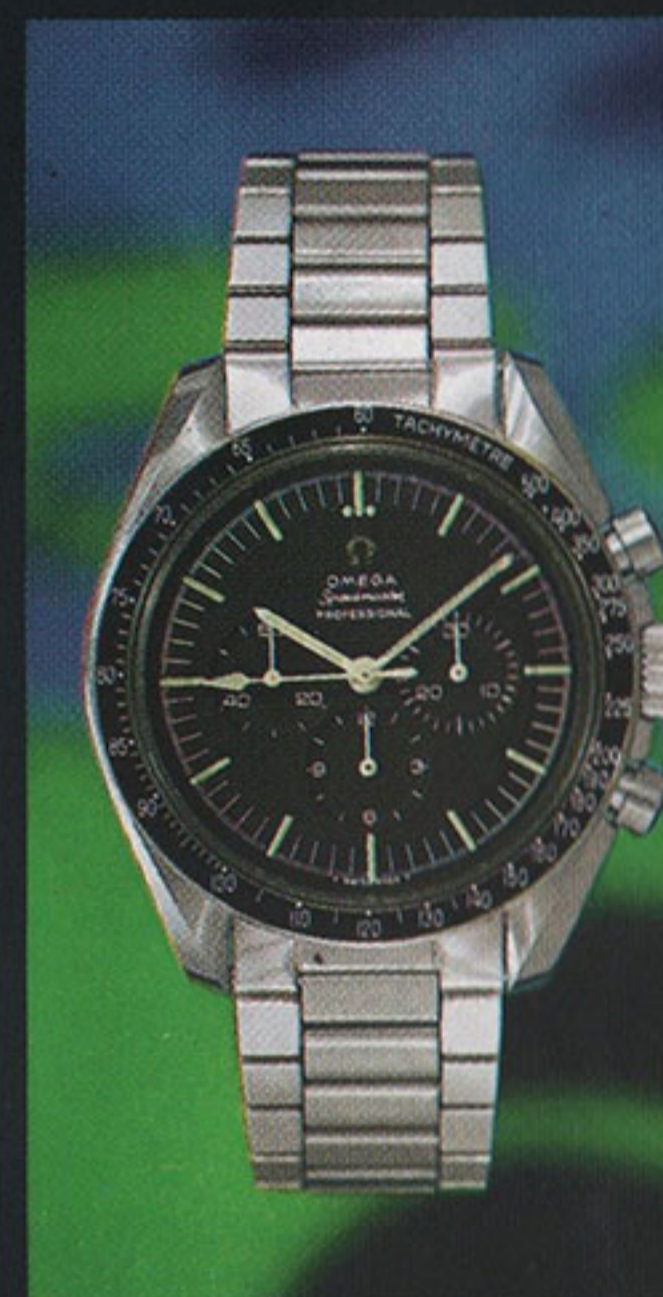
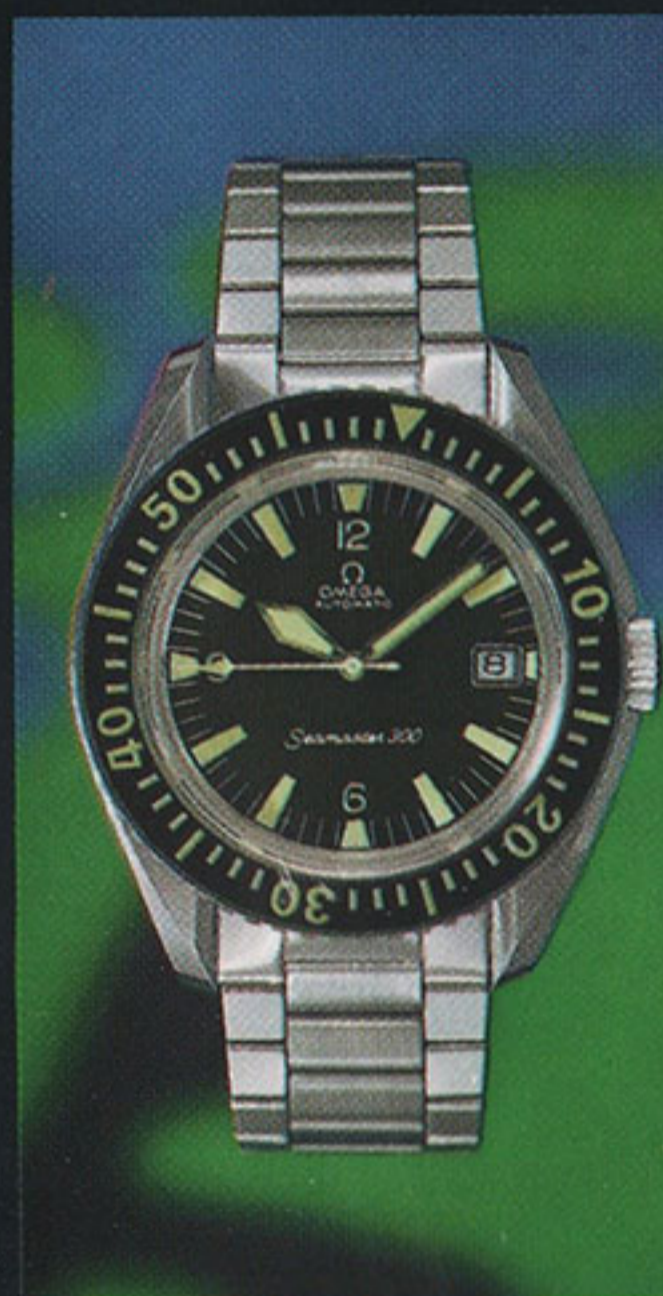
52, avenue Général-Leclerc
(92) BOULOGNE-SUR-SEINE
MOL. 69-17 13.36

PRÉSENT., ESSAIS
des

NOUVEAUX MOD. 1750
NOS OCCASIONS RÉVISÉES
GARANTIE TOTALE

Partout, quand le temps compte, comptez sur Omega!

On peut se fier à une Omega, les professionnels le savent: ils en portent une.



Ω
OMEGA

SEAMASTER 300 plonge plus profond que vous...

et sa lunette mobile indique le temps écoulé. Si vous descendiez aussi profond que la Seamaster 300, vous seriez un super-champion... 200 mètres! La technique d'étanchéité est la même que celle utilisée pour les sous-marins. Plus vous descendez, plus votre montre est étanche et plus son cadran devient lumineux. Chacune de vos brasses remonte automatiquement un mécanisme d'une rigoureuse précision. Seamaster 300 avec calendrier, sur bracelet acier **820 F.**

SPEEDMASTER le chronographe de l'espace

Prenez en main le chronographe Speedmaster. Il est identique à celui porté dans le vide sidéral par les astronautes américains des programmes Gemini et Apollo (son dernier exploit retentissant: le tour de la lune). Vous porterez cette montre ultra-robuste en toutes circonstances. Speedmaster acier, multicompteurs **890 F.**

CHRONOSTOP la montre stop-seconde

Les sportifs, et les jeunes, apprécieront son boîtier étanche, la lisibilité de son cadran et de son aiguille stop-seconde ainsi que son calendrier automatique. Le bracelet en Corfam, insensible à l'eau, est muni d'un fermoir-plaquette à réglage instantané, sur lequel vous ferez graver votre nom. Chronostop calendrier **480 F.**

EQUIPE vous ouvre l'univers passionnant de la fraction de seconde.

Pour tous les sports d'équipe: football, rugby, volley, hockey, etc., un compteur Omega est indispensable, car il permet le décompte des arrêts de jeu. Lecture au 1/5 de seconde, un tour en 60 secondes, totalisateur 60 minutes avec repère de couleur. Boîtier antichocs, étanche, spécial gris anthracite granité antidérapant avec étui-support en plastique super résistant **270 F.**

Buvez la Kronenbourg avec la main.



Quand les gens ont soif et très chaud, ils boivent glacé.

Tant mieux pour la grenadine, la limonade ou le citron pressé.

Mais pour la bière, pour la bonne bière, c'est à dire pour la Kronenbourg, c'est dommage.

Boire une Kronenbourg glacée,

c'est la tuer. C'est tuer l'amertume du houblon, la douceur du malt, la personnalité de leur mélange.

C'est tuer le travail des brasseurs de Kronenbourg.

Ne buvez pas la Kronenbourg sans savoir, "comme ça". Prenez d'abord sa température. Vos doigts savent faire

la différence entre le frais (jamais moins de 7 degrés) et le glacé.

Buvez votre prochaine Kronenbourg avec les doigts. Et vous découvrirez une bonne bière.

Kronenbourg