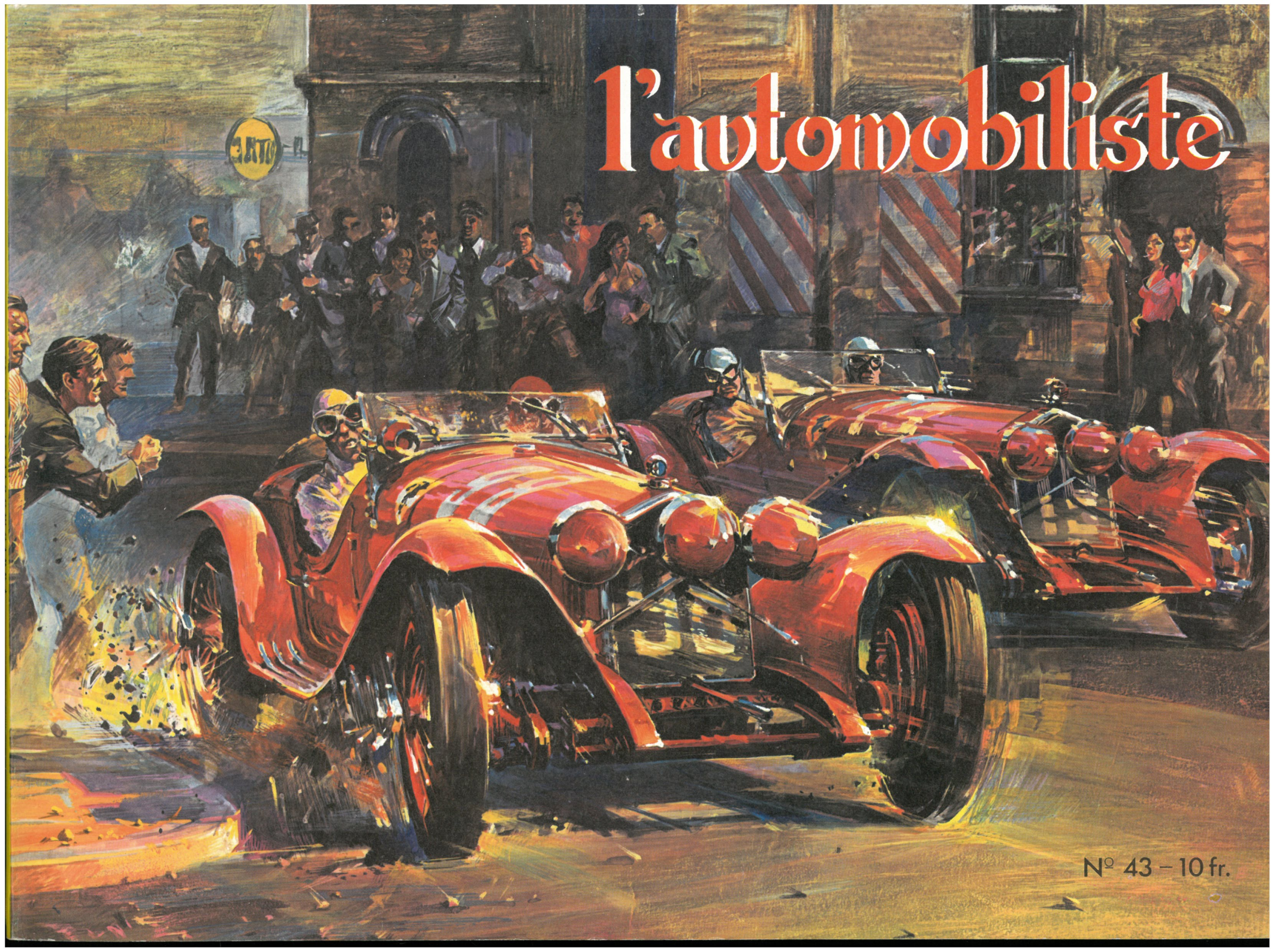


l'automobiliste



N° 43 - 10 fr.

LISTE ALPHABETIQUE DES ARTICLES PARUS DANS "L'AUTOMOBILISTE"

	n ^{os}		n ^{os}		n ^{os}		n ^{os}
A		D					
- A.B.C.	9	- DARL'MAT	9	- M.G. K.3	21	- PARIS/DEAUVILLE 1967	7
- AERODYNAMIQUES	5	- DEBUT DE LA LOCOMOTION	11	- M.G. LES "J"	26	- 1er PARIS/NICE 1893	9
- AGE D'OR (Coupe de l') 1972	27	- DE DION BOUTON	22	- M.G.	32	- 1er Rallye TOUS TERRAINS	36
- AGE D'OR (Coupe de l') 1973	31	- DELAGE D-8 S	42	- MODELISME	32	- PARIS/NICE 1968	8
- ALFA ROMEO P-2, 1923	17	- DELAGE (Paris/Nice 1966)	2	- MINIATURES	36 à 43	- PARIS/DEAUVILLE 1968	12
- ALFA ROMEO P-3, 1923	23	- DELAHAYE 135	27	- MONTLHERY 1969	17	- PARIS/NICE 1969	15
- ALFA ROMEO 6 C 1750, 1929	43	- DOUGLAS (Motos)	15	- MONTLHERY 1970	20	- PARIS/DEAUVILLE 1969	17
- ALPHA-AUTO 1974 (Salon)	35			- MONTLHERY (Records)	41	- PARIS/NICE 1970	20
- AMILCAR	2	E		- MOTO. Avant 1914	2	- PARIS/DEAUVILLE 1972	26
- AMILCAR 6 CH	3	- EMBLEMES RADIATEURS	10-42	- MOTO. 1914-1940	5	- PARIS/DEAUVILLE 1973	32
- AMILCAR (Réglages)	7	- E.R.A.	15	- MOTO. A.B.C.	9	- RANDONNEE FIAT 1972	30
- AMILCAR 6 CYLINDRES	14			- MOTO. DOUGLAS	15	- REGINETTE	5
- AMORTISSEURS HOUDAILLE	43	F		- MOTO. B.M.W. (type Russie)	18	- RENAULT 4 CV très spéciales	8
- AMPHIBIE "SCHWIMMWAGEN"	20	- FARDIERS DE CUGNOT	36	- MOTO. "Pétrolelette"	43	- RENAULT (Evolution du sigle)	12
- AUTOMOBILISME AU FEMININ	41	- FARMAN	19	- MOTO. RENE GILLET	19	- RENAULT 2 PATTES 8/9 CH	14
		- FIAT 509	13	- MOTO. J.A.P.	21	- RENAULT SAPRAR SPORT	15
		- FIAT 804	18	- MOTO. PEUGEOT 1905	22	- RENAULT 6 CH ET N.N.	2
		- FIAT BALILLA	32	- MOTO. GNOME & RHONE		- RENE GILLET (Motos)	19
		- FIAT (4ème Randonnée)	32	- ET MILITAIRES	33	- RESTAURATION	11-13
		- FORD "A"	7	- MUSEES DE SURY ET BRIARE	1	- ROLLS-ROYCE "PHANTOM I"	11
		- FORD "T"	18	- MUSEES D'AUTOMOBILES		- ROSALIE	37
				- ANCIENNES	10-11	- RECORMEN	41
		G		- MUSEE AUTOMOBILE EN 2003	12	- SALMSON (Paris/Dieppe)	16
		- GLADIATOR	2			- SALMSON 1971	26
		- GNOME & RHONE ARMEE	33				
		- GUYNEMER 1917	6				
		H		N		S	
		- HARDELLOT	43	- NEW-PHANTOM (R.R.)	11	- SALON 1927	6
		- HARLEY DAVIDSON	39	- N.N. et 6 CH (Renault)	22	- SALMSON	4
		- HELLE-NICE Mlle	41			- SALMSON-AMILCAR (Réglages)	7
		- HOTCHKISS AM, AM-2	42	P		- SANDFORD	9
		- HOUDAILLE	43	- PANHARD & LEVASSOR	6	- SCHWIMMWAGEN (Amphibie)	20
				- PANHARD "LAMES DE		- SENECHAL	21
		J		- RASOIR"	41	- SEMAINE INT. de l'A.C.F.	36
		- J.A.P. (Motos)	21	- PETROLETTE, 1889-1895	43	- SILVERSTONE	24-25
		- JEEP	26	- PEUGEOT DE COURSE 1911	13	- SIMCA-CINQ 1936-1947	36
		- JOUETS CITROEN	6	- PEUGEOT 1905 (Motos)	22		
		- "JUSTE MILIEU" HOTCHKISS	42	- PEUGEOT 201	27		
				- PNEUMATIQUES	8		
		K				T	
		- KOEHLER-ESCOFFIER (Motos)	13	Q		- TARGA FLORIO	2
				- QUADRILETTE (De la		- TAXIS PARISIENS	7
		L		- Quadrilette à la 5 ch Peugeot)	7	- TESTE & MORET	12
		- LAMBORGHINI "MIURA"	14	- 400 000 km en un an (Citroën)	37	- TOUS TERRAINS (1er Rallye)	36
		- "LAMES DE RASOIR"				- TRAINS ROUTIERS	11
		- PANHARD	41	R		- TRICYCLE LEON BOLLEE	5
		- LASPOUGEAS 1896	15	- RALLYES		- TROIS ROUES	4
		- LE MANS 1923-1933	24-25	- ANCETRES (7ème Rallye)	24-25	- TURCAT MERY	16
		- LE MANS 1934-1939	31	- BELLE EPOQUE	16		
		- LEONARD DE VINCI	35	- COURSE DE ST-PAUL 1966	1	V	
		- LOISEAU Frédéric (Bugattiste)	37	- DELAGE (1er Rallye)	1	- VINTAGES (Rajeunissez-les)	4
		- LORRAINE (Les)	4	- FIAT 1970	21	- VIOLET (Monsieur)	10
				- FIAT 1971	24-25	- VITRINES (Pour garnir vos)	37 à 43
		M		- LONDRES/BRIGHTON (30ème)	17	- VOISIN	33
		- MALHEURS DES 3 ROUES	4	- LONDRES/VICHY 1969	16	- VOLKSWAGEN	20
		- MARQUES MARSEILLAISES	16	- MONACO 1970 (2ème Tour)	20		
		- MASCOTTES RADIATEURS	10-42	- MONTE-CARLO 1974	35	W	
		- M.A.S.E.	6	- MONTE-CARLO 1911-1939	34-41	- WIMILLE (Prototypes J.P.)	13
		- MATHIS "EMY"	33	- PARIS/ROUEN 1966	2		
		- MERCEDES G.P. FRANCE 1914	36	- PARIS/NICE 1967	3		
		- MERCEDES S, SS, SSK, SSKL	39				

Tous les numéros de "l'automobiliste" (sauf le n° 1 épuisé) sont encore disponibles au prix de 10 F le numéro + 5 F de frais de port pour 3 numéros. N° 24/25 : 18 F.
 Prière de joindre votre règlement (chèque, C.C.P., etc.) à toute commande. Expédition par retour.

Sont également disponibles sous couverture cartonnée, les numéros 2 à 29, au prix de 15 F l'exemplaire + 3 F de port.

L'histoire de l'automobile est jalonnée de dates plus ou moins importantes et de jours plus ou moins sombres. Il faut dire que l'administration a une part importante dans celle-ci.

Les premiers automobilistes durent, dès 1893, obtenir un certificat de capacité pour pouvoir se servir de leur engin ; quant au véritable permis de conduire nous le devons au décret du 10 mars 1899, décret qui institua également la carte grise. Le 10 septembre 1901 les plaques minéralogiques à l'avant et à l'arrière deviennent obligatoires, la voiture est ainsi quelque chose de sérieux.

Je passerai sur la limitation de vitesse de 30 km/h qui fut rapidement rendue libre pour redevenir limitée en 1973. Bien entendu tous les accessoires possibles sur une voiture se virent réglementés au cours des années : phares code ou feux de croisement en 1924, phares jaune en 1936, et bien sûr l'échappement, les rétroviseurs, les clignotants, eurent droit aussi à leur petit décret, que sais-je encore...

Mais le jeudi 22 avril 1976 fera date dans l'histoire de l'automobile. **Ce jour-là, la Compagnie Générale Motors fabriquait la dernière décapotable en Amérique.** Cette Cadillac sera un jour dans un musée comme vestige d'une époque à jamais révolue. Qu'il est loin le temps où plus de la moitié des voitures fabriquées étaient des décapotables. Bien sûr l'administration considère maintenant ces voitures comme dangereuses, à croire que les conducteurs préfèrent rouler sur leur toit que sur leurs 4 roues.

Finies les belles des années 20 et 30, et les prochaines générations regarderont d'un œil sceptique les films d'Hollywood où les Duesenberg, Hispano, Cadillac, Pierce-Arrow décapotables, étaient conduites par des monstres sacrés qui font déjà partie de l'histoire : Clark Gable, Greta Garbo, Marlène Dietrich etc. A quelques exceptions près les plus belles carrosseries jamais réalisées furent des décapotables. Le plaisir de conduire et de faire un rallye est multiplié par 10 dans une décapotable, il suffit d'en parler à ceux qui arrivèrent à Monte-Carlo dans leur conduite intérieure après avoir traversé la France en pleine canicule.

La sécurité est devenue aux Etats-Unis une véritable psychose et, comme tout ce que font les américains, cela prend des proportions effarantes. En interdisant la fabrication des voitures décapotables, le gouvernement américain a nettement tranché et a choisi une fois pour toutes, l'automobile devant être exclusivement un moyen de transport.

Cela est bien triste et ne peut que nous inciter à garder précieusement et à restaurer avec amour nos belles décapotables que nous envierons certainement les générations futures en attendant que tout se transforme. Peut-être dans quelques dizaines d'années supprimera-t-on définitivement l'automobile, et alors refabriquera-t-on quelque chose qui ressemblera à des décapotables, uniquement destinées au plaisir des futures générations gagnées par la civilisation des loisirs ?

Ce numéro de "l'automobiliste", qui paraît juste après les vacances, vous parle justement d'une des plus belles décapotables jamais réalisées : la 1750 Alfa Romeo à compresseur. Elle est étroitement liée, dans la mémoire des collectionneurs, à Zagatto qui réalisa sur ce châssis la plus belle des voitures de sport des années 30, créant un style qui influencera bien des carrossiers, et ce, pendant près de 40 ans.

Il y a bien longtemps que l'on n'a pas parlé de véhicules tout terrain et le Bison, qui malheureusement ne fut pas fabriqué en grande série en France, est un exemple de véhicule passe-partout particulièrement intéressant par sa conception et ses possibilités.



N° 43

Juin - Août 1976

Le numéro : 10 F

l'automobiliste

la revue de l'amateur

42, rue du Bac, 75007 Paris - 548 82 05

Articles	Auteurs	Pages
Editorial		1
L'Amortisseur hydraulique Houdaille	C.-H. Tavard	2
Paris-Hardelot	J.-L. Blaisius	12
Les Alfa Romeo 6 C 1750 cc, 1929-1933	Guy Gravier C.-H. Tavard	14
Le "Bison" V.B. 100, tout terrain et amphibie	Y. Kriss	31
Le Rallye Monte-Carlo 1976	A. Maeght	45
Chroniques		46
Petites annonces		47

Notre couverture : Alfa Romeo 1750 S.S. 6 C en course.

Aquarelle par De La Maria, 1970.

Directeur de la publication : Adrien Maeght

Rédacteur principal et maquette d'aspect : Christian-H. Tavard

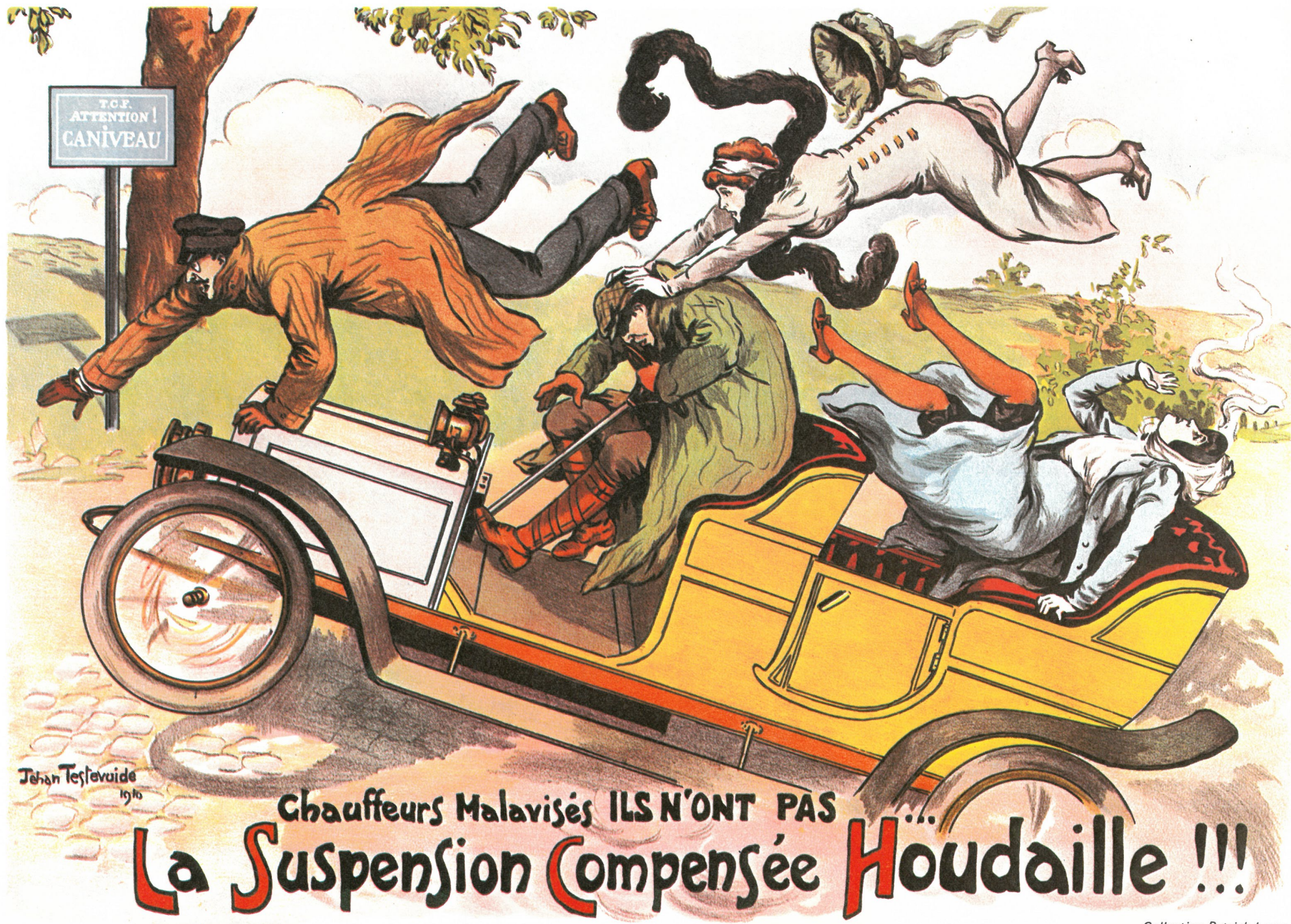
Traduction anglaise par Peter Blair Richley

Abonnement 1 an - 6 numéros

Spécifier à compter de quel numéro

France : 60 F — Etranger : 75 F numéros spéciaux compris

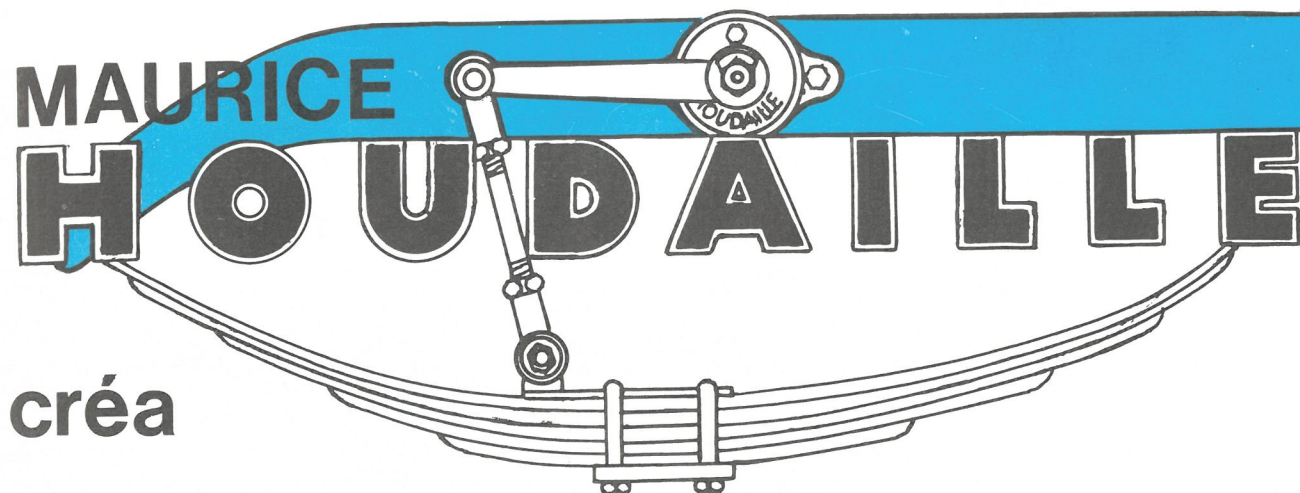
Les documents et manuscrits non publiés ne seront pas rendus



Jehan Testevuide
1910

Chauffeurs Malavisés ILS N'ONT PAS
La Suspension Compensée Houdaille !!!

Pour le confort des "automobilistes"



créa

L'AMORTISSEUR HYDRAULIQUE

Christian-H. TAVARD

A la fin du siècle dernier, l'automobiliste — dit alors "chauffeur" — supportait sportivement sur les automobiles découvertes issues des voitures hippomobiles : la pluie, le soleil, la boue, le cambouis, les cahots, la poussière, sans parler des pannes innombrables... ainsi que l'hostilité des indigènes, si ce n'est des animaux domestiques.

Aussi fallait-il être sportif, si ce n'est snob, et un peu masochiste, pour pratiquer ce genre d'exercice coûteux.

Ainsi — entre autres en raison du mauvais état des routes destinées au pire au trot des chevaux, si ce n'est aux pas lents des bœufs — nos ancêtres de "la Belle Epoque" subissaient souvent la rupture d'un ressort de suspension lui-même directement copié sur ceux des voitures hippomobiles. Celle-ci les laissait particulièrement désemparés, d'autant plus que généralement elle se produisait au milieu d'une campagne déserte, sans charbon, et encore moins sans mécanicien, à plusieurs lieues à la ronde.

Hormis les automobilistes fanatiques qui, malgré leurs jurons, trouvaient un certain charme sportif à ces malencontreuses pannes, il faut dire que nos charmantes compagnes trouvaient celles-ci particulièrement désagréables. Aussi, à part quelques "garçons manqués", la plupart des "chauffeuses" ne se risquait pas à des randonnées champêtres éloignées.

Parmi nombre de chercheurs, ce fut à un jeune passionné de mécanique que les

"automobilistes" durent enfin d'échapper à ces ruptures de suspension. Il s'appelait : Maurice Houdaille, et n'avait pas trente ans.

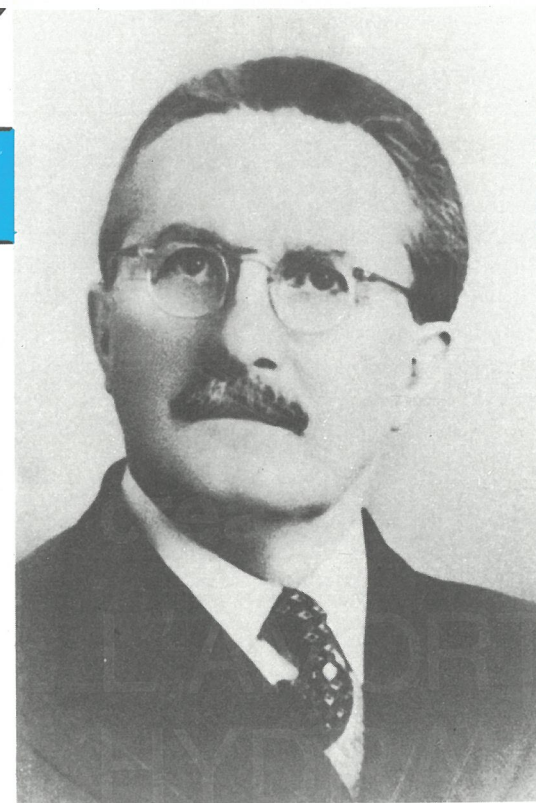
Né en 1880, il était le quatrième enfant d'un industriel français marié à une anglaise. Malgré son goût pour la technique, et la position sociale de sa famille, il ne fit pourtant pas de hautes études d'ingénieur, et s'engagea à 18 ans dans l'Infanterie Coloniale. Avec celle-ci il fit trois ans de campagne en Tunisie.

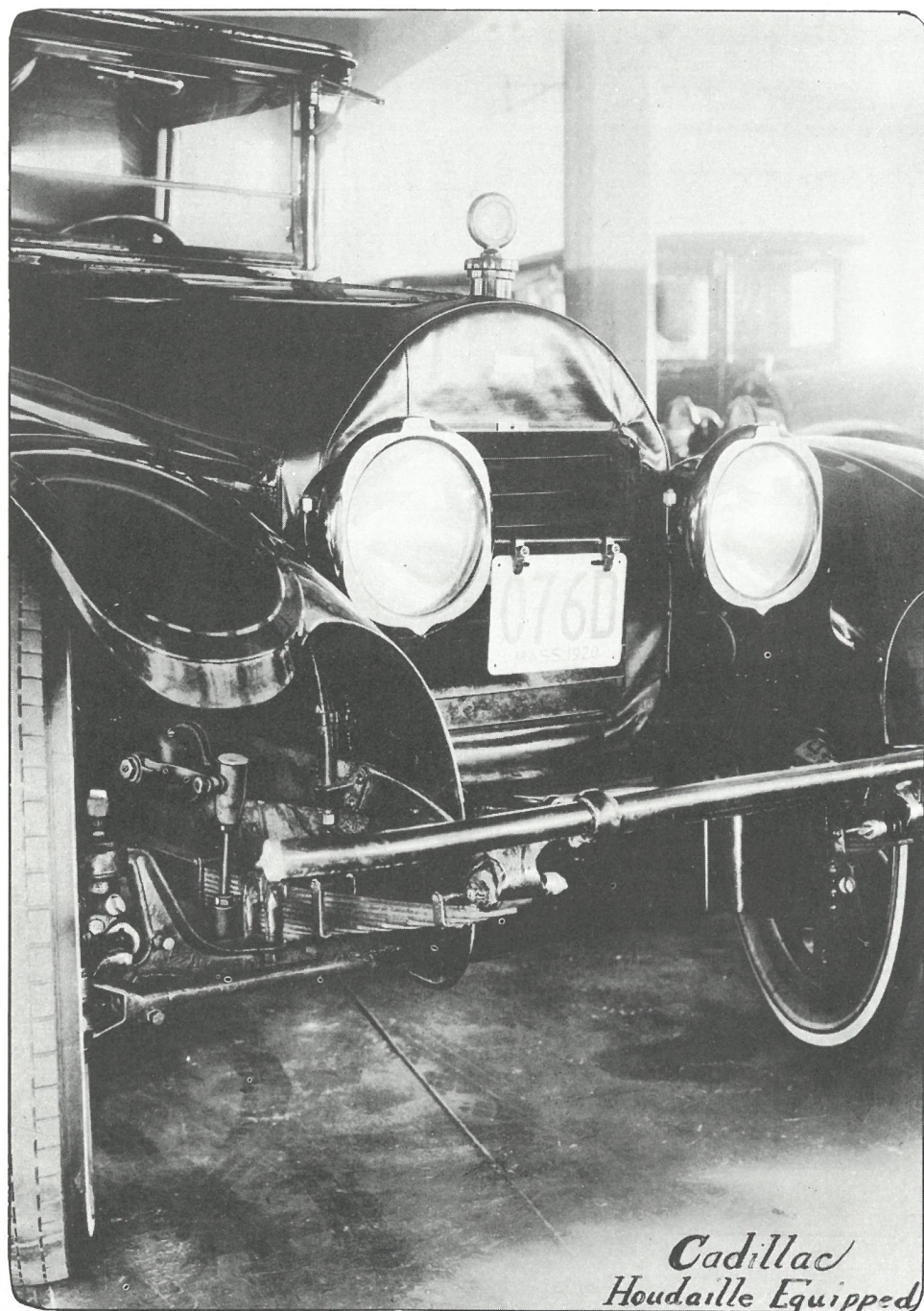
Rentré en France au début du siècle, il collabora d'abord à la direction d'une cristallerie de Choisy-le-Roi, propriété d'un de ses frères aînés. Puis, voyant le développement que prenait alors l'automobile, et passionné par ailleurs de mécanique, il devint agent général Chenard et Walcker qui, créé en 1901, avait son magasin à Paris boulevard Malesherbes.

DES CONSTATATIONS CONTRADICTOIRES

L'automobile naissante avait alors bien des défauts, empêchant souvent sa vente à des amateurs épris de confort. Pour Maurice Houdaille la question primordiale, permettant de l'améliorer, était de la doter d'une meilleure suspension absorbant les cahots de la route.

Comme l'écrivit Pierre Maillard en 1933 dans "l'Illustration" : "son cerveau de





pur mécanicien fut rapidement pénétré de la nécessité d'un appareil spécial qui s'interposerait, d'une part entre les ressorts immédiatement affectés par toutes les inégalités du sol, et d'autre part le châssis".

Pour mettre en œuvre son idée, Maurice Houdaille créa donc dès 1906 une petite usine à Courbevoie. C'est là qu'il effectua, en collaboration avec M. Sabot, ses recherches sur la suspension à flexibilité variable, dont il définit ainsi les quatre critères de base :

- A) Le ressort doit être très souple pour fléchir librement en passant sur l'obstacle, transmettant ainsi au châssis un choc réduit au maximum.
- B) Les oscillations provoquées doivent s'étendre rapidement, pour éviter une synchronisation avec les chocs à venir pouvant se produire rapidement à la suite.
- C) Le ressort doit revenir assez lentement, pour que l'accélération imprimée au châssis ne se transforme pas en choc brutal, dit "coup de raquette".
- D) Le ressort doit revenir assez vite pour que l'équilibre du châssis soit rétabli avant d'aborder un nouvel obstacle.

Ces constatations sont — comme l'on peut en juger — contradictoires, et le mérite de Maurice Houdaille fut de concilier les différentes solutions annulant les effets mécaniques reconnus. Plusieurs chercheurs avaient vainement essayé de solutionner cette quadrature du cercle, en montant différents systèmes mécaniques "à friction" entre l'essieu et le châssis. Chacun d'eux n'avait jusque-là jamais réussi à résoudre qu'au plus trois, de ces quatre données.

A L'ORIGINE LE FREIN DE REcul DU 75

Comme il n'y avait pas de solution mécanique satisfaisante, Maurice Houdaille et Sabot pensèrent alors résoudre le problème — presque la quadrature du cercle — en se basant sur un principe de physique. C'était alors l'époque où la presse parlait beaucoup du nouveau canon de campagne de 75 mm français.

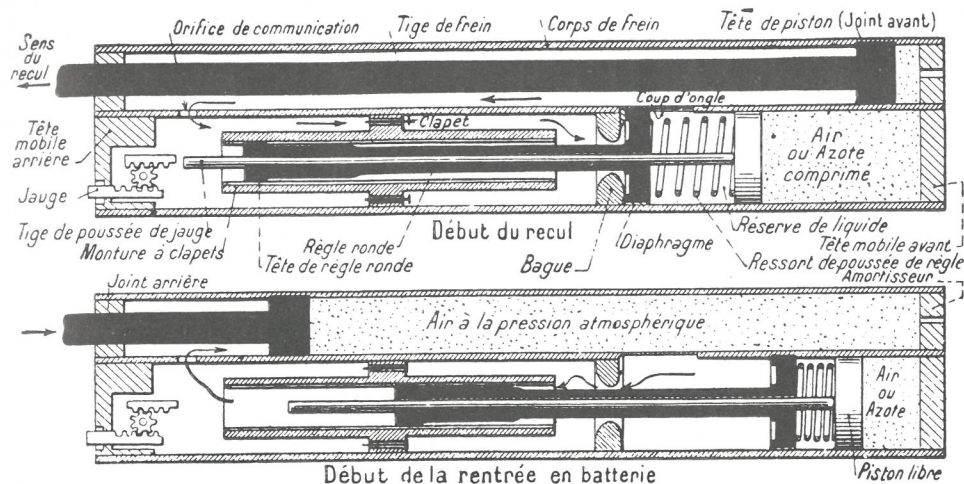
Celui-ci avait une supériorité mondiale due à son frein amortissant le recul, et permettant de le remettre immédiatement en batterie. Ainsi, avec des servants exercés, il pouvait tirer jusqu'à plus de vingt obus par minute, ce qui était totalement impossible aux autres pièces étrangères, lesquelles atteignaient difficilement les dix coups/minute. Naturellement les espions d'outre-Rhin étaient au courant de cette étude, mais pour les tromper les services techniques de l'artillerie laissèrent croire à la réalisation d'un tout autre canon que celui en cours d'étude. Croyant être bien renseigné, le haut état-major allemand s'empessa de sortir en grande série, à partir de 1896, un canon de 77 mm d'une vitesse de tir bien moindre.

Le 75 mm français modèle 1897 ayant armé l'artillerie française, à partir de l'année suivante, les allemands en furent fort dépités, et durent modifier leurs canons en 1905/1906, sans arriver toutefois à égaler les qualités du modèle français.

Pourtant originellement le principe physique de base du canon français était dû à l'ingénieur allemand Haussner des Fonderies d'Ingoldstadt ; mais celui-ci en avait cédé le brevet, dès février 1892, à l'usine française Gruson. A la suite, en juin de la même année, le lieutenant-colonel Deport, directeur de l'Atelier de Puteaux, y fit apporter différentes modifications rendant le système plus efficace. Les expériences se poursuivant, l'étude en fut ensuite reprise par les capitaines Sainte-Claire Deville, et Rimailho, qui en terminèrent la mise au point en 1896.

Ainsi il est une fois de plus curieux de constater que c'est par le canal de réalisations destinées à la guerre, qu'une autre invention, ayant pour objet le confort de pacifiques "automobilistes", put être réalisée.

En fait schématiquement la disposition semble différente puisque sur le canon le mouvement de freinage est longitudinal, tandis que sur l'amortisseur il est circulaire, mais le principe physique de base reste le même ; freiner le mouvement d'une pièce par la résistance qu'éprouve un liquide à passer par de petits orifices.



Page d'un Manuel d'artillerie de l'Armée française en 1940, montrant le fonctionnement du frein du 75. Collection C.-H. T.

LES SIX COMMANDEMENTS

Mais avant d'adopter ce principe au mécanisme d'un amortisseur, Maurice Houdaille définit les grands principes en six points de la suspension automobile :

- 1/ les ressorts doivent fléchir et rebondir sous l'angle exact pour lequel ils ont été établis.
- 2/ le ressort doit être contrôlé lorsqu'il fléchit, mais il faut lui laisser toute son élasticité.
- 3/ le ressort doit être freiné progressivement au rebondissement, puisque c'est au rebondissement que se produit le choc, funeste à la voiture comme aux voyageurs. Il doit d'autre part être freiné proportionnellement au choc, et à droite aussi bien qu'à gauche.
- 4/ un appareil amortisseur doit être déréglable, une fois le réglage primitif effectué, afin d'avoir une action toujours semblable à elle-même.
- 5/ un appareil amortisseur ne doit pas se détériorer sous l'action des mouvements latéraux du châssis aux grandes vitesses et dans les virages.
- 6/ il doit être d'une pose facile.

Naturellement, malgré qu'ayant défini le mécanisme, Maurice Houdaille n'arriva pas à la perfection qu'il désirait du premier coup. D'abord il constata qu'un modèle unique ne pouvait convenir à plusieurs modèles de voitures.

Puis, en raison de l'effort exercé à l'intérieur, le liquide amortisseur suintait par l'axe et les joints, créant un vide intérieur nuisible au bon fonctionnement. Ce problème d'étanchéité s'était d'ailleurs aussi produit sur le frein du 75.

Pour y obvier l'inventeur créa — outre un réservoir intérieur compensant les fuites à l'aide de soupapes — un système de réglage par l'extérieur de l'orifice de passage du liquide, variable suivant les voitures.

De plus, en 1911 fut ajoutée une rainure de récupération renvoyant au réservoir le

POURQUOI la Suspension Compensée HOUDAILLE 1920

est-elle adoptée par:

ALBA

ALDA (F. Charron)

CHENARD & WALCKER

DELAGE

DELAUNAY-BELLEVILLE

FARMAN

PANHARD & LEVASSOR

PICCARD & PICTET

ROCHET-SCHNEIDER

SECQUEVILLE & HOYAU

UNIC (G. Richard)

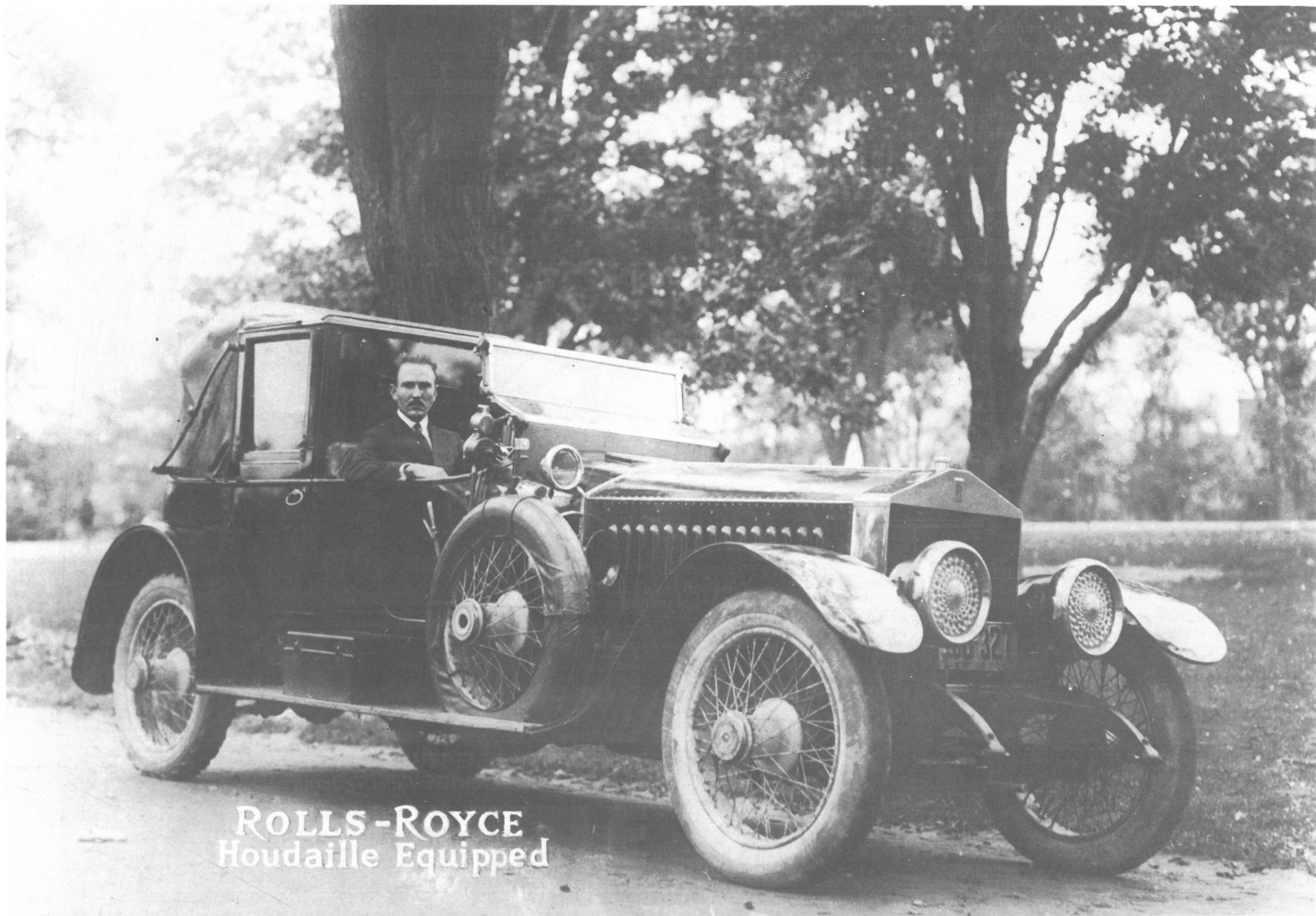
etc., etc.

Il y a certainement une raison...

MAURICE HOUDAILLE, CONSTRUCTEUR, Breveté S. G. D. G.

Bureaux et Usines : 50 et 52, Rue Raspail, LEVALLOIS-PERRET

Téléphone : WAGRAM 08-06



ROLLS-ROYCE
Houdaille Equipped

liquide s'étant échappé, tandis que tous les joints supportant une pression quelconque furent logés dans le réservoir.

Mais dès 1908 Maurice Houdaille pouvait s'enorgueillir d'avoir créé un amortisseur hydraulique efficace. Pourtant comme pour toutes créations le plus difficile restait à faire : convaincre les indifférents, les incrédules, sans parler des envieux, ce qui nécessita à Maurice Houdaille encore plusieurs années d'un autre genre de travail.

Pourtant dès 1909 la marque Rochet-Schneider monta les amortisseurs Houdaille sur ses voitures. Puis ce furent Benz, Vauxhall, Sunbeam, Panhard et Levassor qui successivement l'adoptèrent. Ensuite des exploits comme Paris-Moscou, par Hemery sur une Mercedes-Benz, démontrèrent l'excellence du dispositif.

Lors de la Première Guerre mondiale, l'activité de la marque tomba en sommeil car, d'une part le principal collaborateur M. Sabot mobilisé fut tué dès les premiers

— D'après catalogue Houdaille de 1932. Collection A. Kow —

PRINCIPE ET FONCTIONNEMENT DE L'AMORTISSEUR HYDRAULIQUE "HOUDAILLE"

PRINCIPE

Le principe physique d'origine est basé sur le fait que les liquides sont considérés comme incompressibles. Il en résulte que, si dans un même temps l'on veut faire passer par des orifices de même section des volumes de liquides différents, il est nécessaire d'exercer sur celui-ci une pression d'autant plus énergique, que sa quantité en est plus importante.

D'autre part, si l'on veut — et toujours dans un même temps — faire passer des volumes égaux de liquides par des orifices de sections différentes, plus leur section sera réduite, plus la pression nécessaire sera élevée.

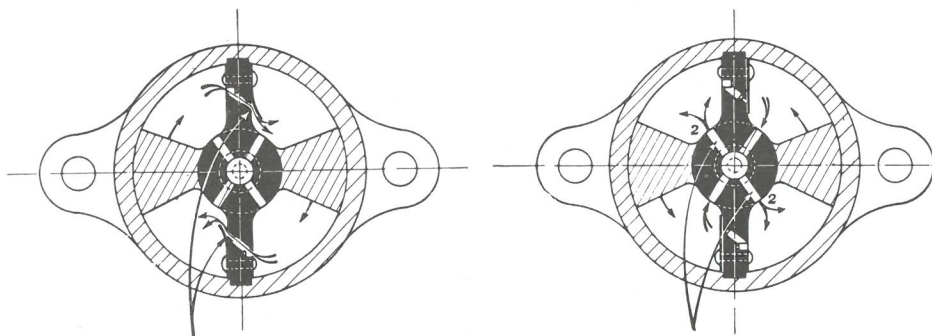
Dans les deux cas il faut vaincre une plus grande résistance au passage du liquide dans l'orifice.

permettant le passage de l'huile d'une chambre dans l'autre.

Ces orifices sont munis de soupapes de non retour, et leur diamètre a été calculé pour n'offrir qu'une résistance négligeable au passage de l'huile ; ceci seulement lors de l'affaissement du ressort de suspension.

D'autre part, une biellette verticale solidaire de ce ressort, transmet à un levier qui y est articulé, ses oscillations tant en fléchissement qu'en rebondissement ; le levier étant solidaire de l'axe porte-palettes, transmet donc à celles-ci les oscillations du ressort.

Lorsque ce dernier rebondit en se détendant, les soupapes se referment empêchant l'huile de revenir dans son compartiment d'origine par le même chemin ; elle en trouve par contre un autre à travers des canaux percés dans l'axe de rotation

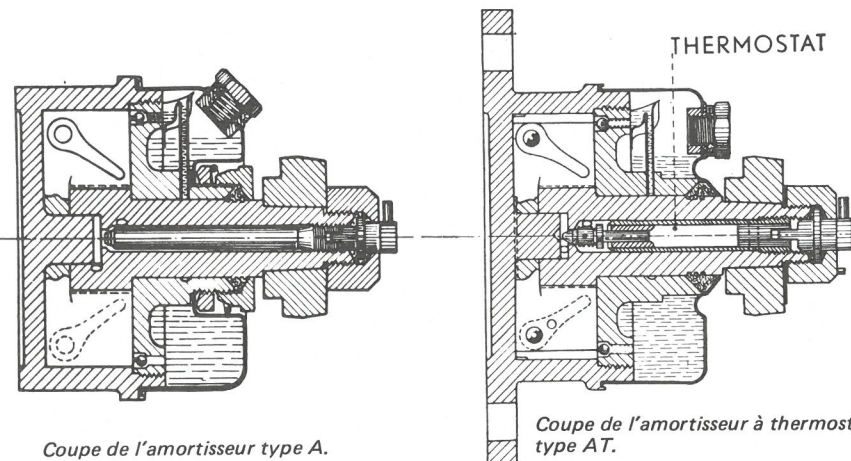


Mouvements du liquide : à l'affaissement (à gauche), et au rebondissement (à droite).

FONCTIONNEMENT

L'organe principal est constitué d'une boîte cylindrique plate, séparée en deux chambres par une cloison diamétrale fixe. Dans les deux demi-cylindres ainsi constitués oscillent deux palettes solidaires du même axe, et disposées dans le prolongement l'une de l'autre.

Les deux chambres étant remplies d'huile de ricin, il est normal que si les palettes oscillent, elles aient tendance à comprimer ce liquide par une de leurs faces, et à l'aspirer par l'autre. Mais pour permettre l'oscillation de ces palettes entraînées par leur axe commun, il faut que la cloison de séparation soit percée d'orifices



Coupe de l'amortisseur type A.

Coupe de l'amortisseur à thermostat type AT.

porte-palettes.

Il en résulte un freinage progressif du ressort tant en fléchissement qu'en rebondissement.

En résumé, la boîte renferme un système de vases communicants calibrés, comportant en plus un dispositif simple et robuste de réglage. Celui-ci est constitué par un piston maintenu à frottement dur à l'intérieur de l'axe de rotation. Vissable, ou dévissable de l'extérieur, il permet d'obturer plus ou moins les orifices des canaux de retour de l'huile dans l'une ou l'autre des chambres, ceci en fonction des variations de température modifiant le volume d'huile.

HOUDAILLE-SHOCKS

DECEMBER

VOL. 1.



1920

No. 1.

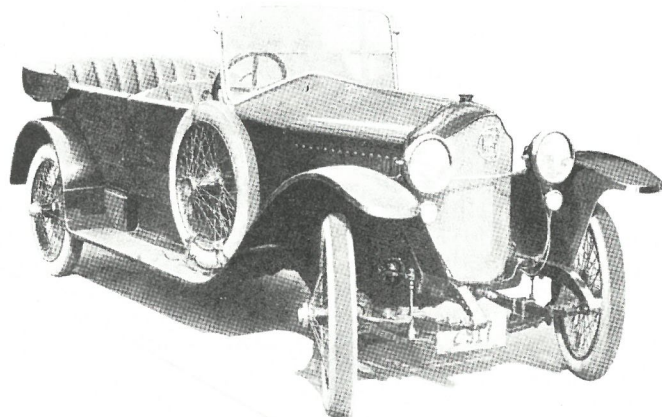
The History of Houdaille

MAURICE HOUDAILLE of Paris, France, is the inventor of the Houdaille Hydraulic Suspension Shock Absorber.

It was back in 1909, when Mr. Houdaille was engaged as experimental engineer in the Rochet-Schneider Works, experimenting with hydraulic devices for eliminating the recoil shocks on the big French 75 m.m. guns, he conceived the idea that the same principle could be incorporated in a shock absorber for motor cars. And with that object in view, with the assistance of Mr. Sabot, he set about to build an instrument that would be simple in its construction and operation, and act as an auxiliary spring suspension which would really absorb road shocks.

That their efforts met with success is attested by the fact that practically every well-known French motor car manufacturer has adopted the Houdaille as standard factory equipment.

At the beginning of the recent World Conflict Mr. Sabot enlisted in the French Army and was killed on the very first day of the war while leading his company against the enemy.



Pic-Pic—Houdaille factory equipped

Extensive use of Houdailles on foreign racing cars has aided in making this device internationally famous. The Benz, English Vauxall, Sunbeam and Panhard have all established records with Houdaille equipped cars.

Dario Resta won the Isle of Man race in 1915 with a Sunbeam. And also the Benz car, driven by Hemery, winning the race from Paris to Moscow, was equipped with Houdailles. The latter race entailed such rough road conditions that it was a test which gained a great deal of prestige for Houdailles throughout the world.

Many other laurels were added to Houdailles' fame during the war on account of the performance of Houdaille equipped ambulances and cars of the French High Command.

Houdailles have been sold for the past few years by well-known agents in practically every civilized nation on the globe—Chile, Peru, Argentina, Brazil, Cape Town, England, France, Italy and in many other countries. And now Houdailles are being used in the United States by owners of nearly every make of car having the conventional type of spring suspension.



Le stand Houdaille lors du 21ème Salon de l'Automobile de 1927. Collection Houdaille-Lelaurain.

Page de couverture du premier numéro du magazine publicitaire Houdaille-Shocks. Collection Houdaille-Lelaurain.

jours, d'autre part peu de voitures utilisées par l'armée étaient munies d'amortisseurs hydrauliques. Seules les automobiles du Grand Etat-major en comportaient ainsi qu'un certain nombre d'ambulances.

La partie fut alors laissée belle aux amortisseurs à friction étrangers, presque tous copiés sur l'amortisseur Truffaut. Ce dernier était pourtant tombé en désuétude à cause d'un défaut majeur : il durcissait les ressorts d'une même valeur, aussi bien à l'affaissement qu'au rebondissement, et de plus se déréglaient facilement, étant par ailleurs difficile à régler sérieusement.

Existait aussi un autre type apparu en 1910 : l'amortisseur à courroie Varet, qui ne fut pratiquement pas adopté, sa conception de base étant illogique. En effet, si l'on pouvait admettre que l'enroulement de sa courroie puisse s'effectuer en 1 ou 2 centièmes de seconde, temps mis par le ressort à s'affaisser, il était absolument impossible, et illogique de vouloir freiner avec la même intensité une réaction de 50, ou de 400 kg !

DANS LE MONDE ENTIER

Les mérites des amortisseurs hydrauliques Houdaille étaient pourtant connus des spécialistes étrangers puis, dès 1920, s'ouvrit une filiale américaine : la Houdaille-Shocks. Elle réussit, entre autres, à en faire équiper les Ford et Cadillac. Certaines prestigieuses Rolls-Royce en furent aussi dotées, surtout semble-t-il outre-Atlantique.

Mais les constructeurs français ne s'en désintéressaient pas, loin de là, puisque l'on vit des marques de premier plan comme Citroën, Hotchkiss et Panhard les adopter.

Malgré ces succès Maurice Houdaille essayait toujours de perfectionner ses modèles, et c'est ainsi qu'en 1925, il réalisa la suppression des rentrées d'air, puis en 1927 améliora les soupapes d'alimentation, les unes et les autres favorisant la fuite du liquide.

Enfin, après avoir travaillé depuis 1928, Maurice Houdaille lança en 1932 sur le marché automobile : l'amortisseur hydraulique à thermostat. Celui-ci permettait, en fonction de la température ambiante, d'augmenter ou de diminuer l'ouverture des passages d'huile. A la suite, en moins d'un an, plusieurs centaines de milliers furent montés, ceci sans aucun mécompte. Il était dénommé Modèle "AT".

Un modèle similaire conçu pour les voitures légères apparut à la même époque. Désigné Modèle "CFT", il était d'un encombrement légèrement plus réduit.

Mais la marque Houdaille n'oubliait pas pour autant les voitures de Grand Tourisme, plus lourdes. Pour celles-ci fut créé le Modèle "PLAT" muni également du réglage automatique par thermostat, et possédant une "marge de puissance considérable lui permettant de résister aux services les plus durs et les plus intenses". De ce fait, il était aussi destiné à équiper les "poids lourds allégés".

D'autre part fut également fabriqué un modèle spécial pour poids lourds dit "PLT renforcé", pouvant également être utilisé sur les automotrices ; il était également à thermostat.

Tous furent enfin — ce à partir de 1933 — dotés d'une articulation élastique H.L. avec spirale de caoutchouc interne, remplaçant celle à rotule bruyante, et s'usant beaucoup plus vite.

POUR LES ROUES AVANT INDEPENDANTES

Au début des années 30 eut lieu l'adoption par de nombreuses marques des roues avant indépendantes, mais elle posait, comme le dit alors Maurice Houdaille, "un sérieux problème". En effet, sur l'un des dispositifs les plus séduisants du genre proposé par Sizaïre Frères (1923—1931) avec sa 4 RI dès 1923, l'amortisseur devait tenir le rôle complémentaire et essentiel d'articulation de la suspension avant proprement dite.

L'amortisseur devait donc être "suffisamment robuste pour résister, non seulement aux efforts de freinage, mais aussi à toutes les réactions" venant du fait qu'il servait en même temps de suspension à l'avant de la voiture. N'avait-il pas la charge de supporter la fusée à l'une de ses extrémités ?

Maurice Houdaille dut alors créer un appareil entièrement nouveau, dont les premiers modèles sortirent en 1933. Comme pour les précédents, il était doté : du réservoir compensateur à récupération totale de l'huile ; échappement de l'air et suppression des rentrées d'air ; thermostat régulateur des passages d'huile ; et réglage progressif. Par contre sa forme était différente, l'axe de la boîte étant, non plus perpendiculaire à celui du châssis, mais parallèle.

Il était en effet constitué d'un cylindre dans lequel aucune pièce ne travaillait en porte-à-faux, et dont les bras porteurs étaient jumelés et symétriques. Les extrémités de ceux-ci étaient montées sur le pivot vertical de fusée par un axe tournant.

L'AMORTISSEUR HYDRAULIQUE DE DIRECTION

Toujours pour améliorer le confort de "l'automobiliste", lui éviter de ressentir à travers le volant les réactions des inégalités de la chaussée et améliorer la tenue de route, Maurice Houdaille créa aussi cet amortisseur vers les années 30.

Sa principale qualité était de supprimer le "shimmy", et le flottement des roues, lesquelles étaient alors favorisées par les pneus à grosse section, et basse pression nouvellement utilisés.

Monté entre l'essieu — où il était fixé par des brides — et la barre transversale de connexion, il augmentait considérablement la sécurité.

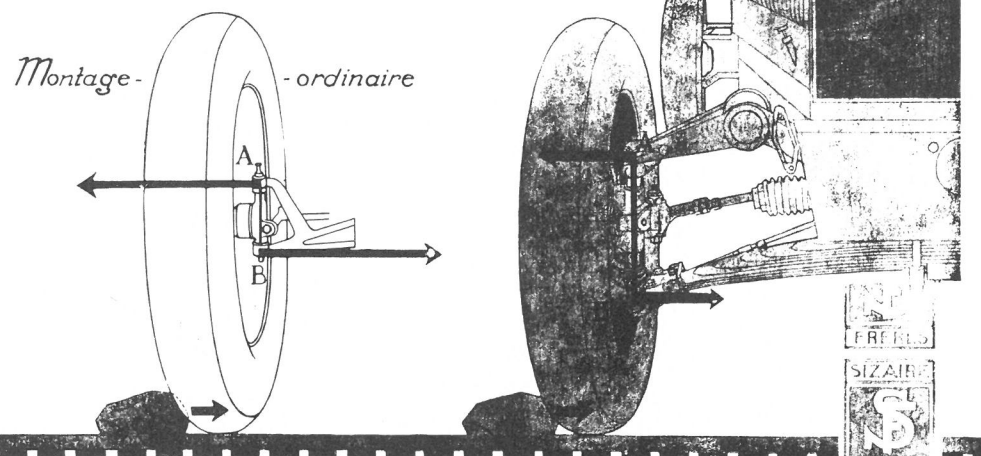
Cet amortisseur hydraulique de direction était basé sur le même principe que celui

Page publicitaire des années 1926—1927, pour la suspension à roues avant indépendantes des Sizaïre & Naudin. Collection C.-H. T.

Les Supériorités de La 11 cv Sizaïre Frères

Elle résiste aux chocs de-
côté mieux que toute autre

Tout choc de côté détermine sur les pivots A et B une réaction plus de deux fois plus forte dans le montage ordinaire que dans celui de la Sizaïre-Frères.



BUREAUX ET ATELIERS
52, rue Victor-Hugo — COURBEVOIE
Téléphone : 252, COURBEVOIE

AGENT pour la SEINE, SEINE-ET-OISE, SEINE-ET-MARNE
M. MALLET, 87, rue La Boétie
PARIS

de suspension, et améliorerait au maximum la qualité du freinage gardant les roues dans leur position idéale voulue par le constructeur, pour leur trajet en ligne droite.

Vers 1930 fut aussi créée outre-Atlantique la Houde Engineering qui établit de nombreuses filiales vendant à travers le monde les différentes productions Houdaille.

Depuis 1910, et à la suite des inondations, Maurice Houdaille avait transporté ses ateliers de Courbevoie à Levallois, qui resta le siège de la maison jusqu'en 1966, époque de la fusion avec les Etablissements Lelaurn.

Mais les amortisseurs étaient fabriqués dans l'usine Houdaille installée à Cusset près Clermont-Ferrand. Leur fabrication continua de s'y poursuivre après la Seconde Guerre mondiale. C'est alors qu'à l'instigation de la société André Citroën, la célèbre marque d'amortisseurs se lança dans la fabrication de nouveaux modèles télescopiques, montés entre autres sur les "tolés" de la marque "aux chevrons". Parallèlement les amortisseurs rotatifs à levier continuèrent pourtant à être montés sur certains modèles de la jeune 2 CV. Signalons qu'ils furent aussi montés sur des 403 Peugeot, ainsi que sur les 4 ch Dyna-Panhard qu'ils équipaient encore en 1952-1953.

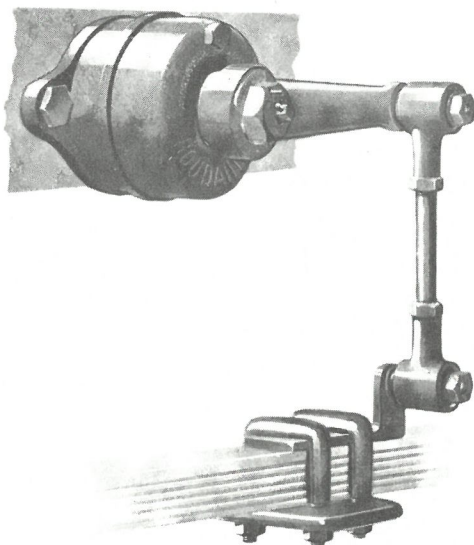
A cette époque Maurice Houdaille dirigeait encore personnellement sa maison, quand la mort vient le frapper en 1953 dans sa 73ème année. C'est alors son fils Guy qui reprit complètement la direction qu'il assumait déjà en grande partie sous le contrôle paternel.

Mais déjà se dessinait pour la firme une autre orientation, puisqu'elle abandonna en 1966 la fabrication des amortisseurs pour l'automobile, lors de sa fusion avec les Etablissements Lelaurn. La nouvelle société prit alors l'appellation de Houdaille-Lelaurn domiciliée à Montreuil-sous-Bois.

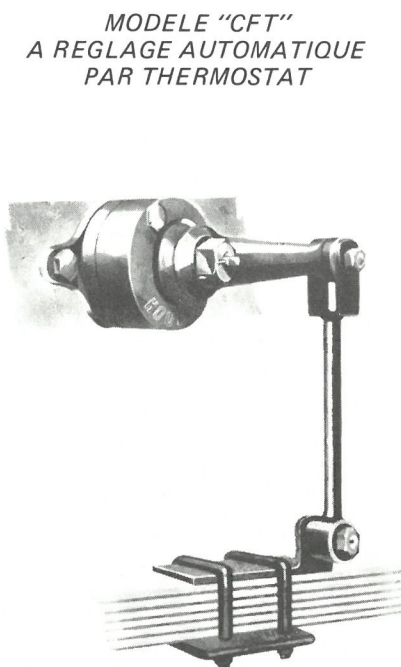
Les deux maisons se complétaient au mieux car les Ets Lelaurn, outre leur département de mécanique générale, avaient développé la production d'amortisseurs aussi bien pour l'automobile que pour la moto. Ainsi, du fait de cette fusion, les activités de la nouvelle maison évoluèrent, et tandis que la production des amortisseurs Houdaille était abandonnée, étaient développées les suspensions pour cyclomoteurs jusqu'à 50 cc. Pour ceux-ci Houdaille-Lelaurn est devenu le premier producteur européen. D'autre part la société réalise de la sous-traitance mécanique pour l'automobile, branche qui prit aussi une grande extension.

Mais l'expérience acquise depuis 1906 dans la réalisation des amortisseurs, et autres créations de Maurice Houdaille est toujours utile à la nouvelle société. C'est ainsi que le principe de l'amortisseur à levier a été utilisé dans ces dernières années pour créer un nouveau modèle trouvant son application principale sur les hélicoptères. D'autre part la société Houdaille-Lelaurn a également mis au point différents types d'amortisseurs, ou de suspensions télescopiques pour les machines à laver, l'appareillage électrique, les moteurs industriels, etc... Sans oublier les poids lourds.

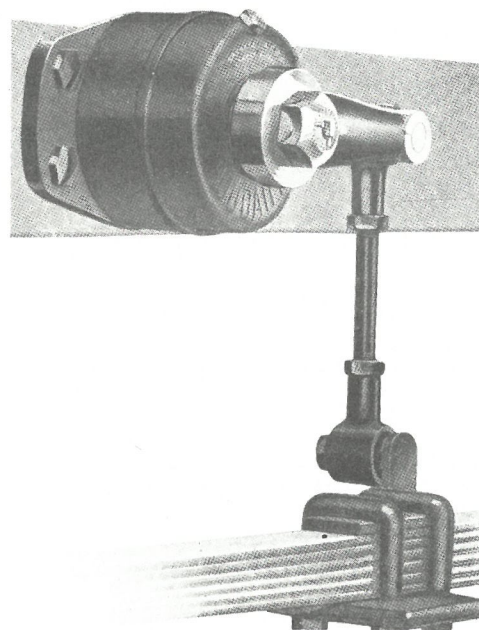
LES QUATRE MODELES D'AMORTISSEURS PRODUITS PAR HOUDAILLE DANS LES ANNEES 30



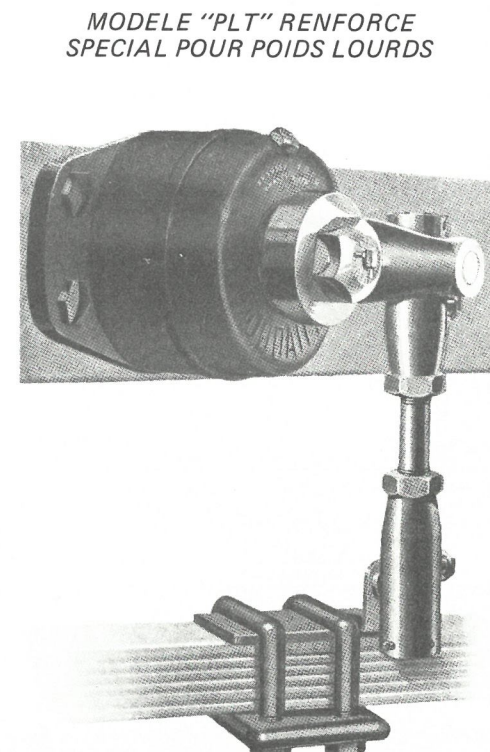
MODELE "AT"
A REGLAGE AUTOMATIQUE
PAR THERMOSTAT



MODELE "CFT"
A REGLAGE AUTOMATIQUE
PAR THERMOSTAT



MODELE "P.L.A.T."
POUR POIDS LOURDS ALLEGES
ET GRAND TOURISME



MODELE "PLT" RENFORCE
SPECIAL POUR POIDS LOURDS

UNE NOUVELLE JEUNESSE POUR D'ANCIENS AMORTISSEURS

Devant l'intérêt porté par les amateurs depuis plus de deux décennies à l'automobile d'époque, Houdaille-Lelaurain s'est à nouveau intéressé aux anciens amortisseurs rotatifs hydrauliques à levier, ayant équipés pendant près d'un demi-siècle des dizaines de modèles européens, et américains.

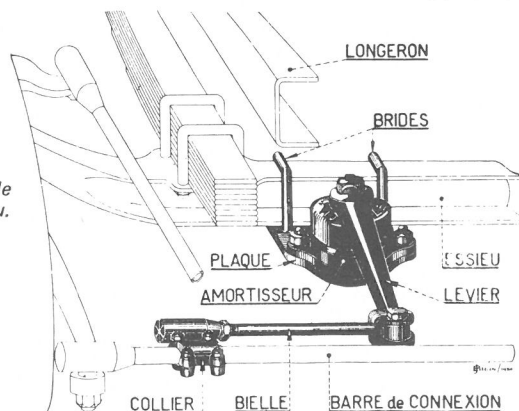
C'est ainsi que la société peut procurer aux collectionneurs — et la plupart l'ignore — des répliques exactes des Houdaille d'avant-guerre, ou des modèles plus récents, ainsi que leurs accessoires : bielles, rotules, axes, articulations élastiques. La marque peut assurer également la réparation de ceux d'époque, et il n'est pas rare qu'elle soit ainsi amenée à redonner une nouvelle jeunesse à des "Houdaille" vieux de 30 ou 40 ans, ce qui en dit long sur la solidité des fabrications d'alors.

Le but de la vie de Maurice Houdaille était "la Suspension Idéale", et l'on peut dire qu'il y est virtuellement arrivé puisque, comme pour d'autres produits industriels comme la Motocyclette, ou le Frigidaire, le nom de Houdaille est devenu synonyme d'amortisseur, tout comme pour d'autres désignations ceux de Cardan et d'Ampère.

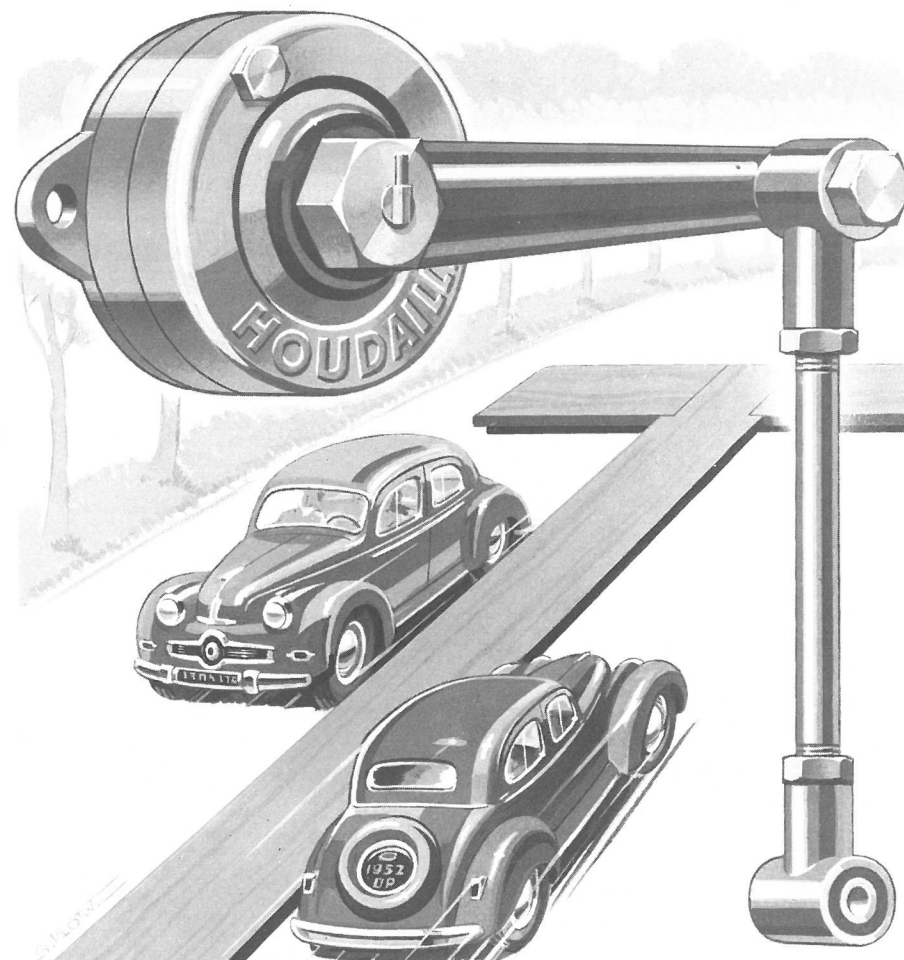
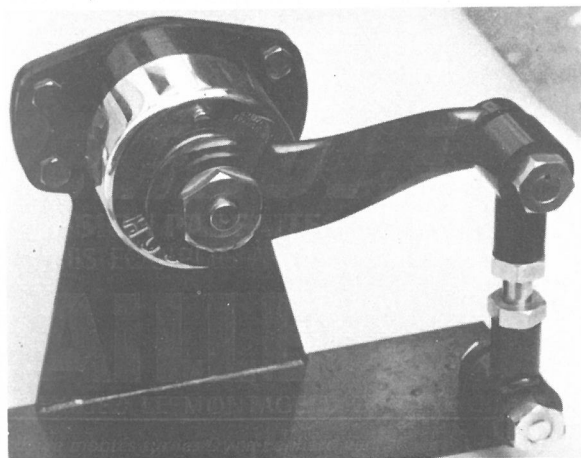
C'est l'on peut dire sans exagération, la consécration populaire et historique.

C.-H. T.

Montage de l'amortisseur hydraulique de direction Houdaille à l'avant de l'essieu.



L'un des anciens modèles d'amortisseurs Houdaille, encore construit actuellement.



ENUE DE ROUTE

IMPECCABLE ET SUSPENSION PARFAITE
CARACTERISENT LES VOITURES EQUIPEES AVEC

HOUDAILLE

LE SEUL AMORTISSEUR REGLABLE ★ EXIGEZ LE MONTAGE D'ORIGINE

Une des dernières publicités des amortisseurs Houdaille montés sur les Dyna-Panhard vers 1950. Document A. Kow.

de PARIS à HARDELOT en 1976

L'automobile n'est pas fille légitime de l'Amérique, mais elle a trouvé, sur la terre du Nouveau Monde, une patrie d'adoption. Et il était normal qu'elle fête à sa manière le bicentenaire de la naissance de l'Union !

Comment mieux célébrer cet événement en rappelant les liens qui unissent les Etats-Unis et l'Europe — et tout particulièrement la France qui joua un rôle essentiel pendant la guerre d'indépendance — qu'en organisant justement dans notre pays un rallye... réservé aux voitures américaines ? Christian Huet en eut l'idée et prit en charge l'organisation de cette randonnée, réservée aux véhicules sortis d'usine avant 1939. "Ce sont les plus belles voitures, celles que l'on a appelé les Grandes Classiques et celles qui les ont précédées, précise-t-il. Après la guerre, les autos furent produites en très grande série et n'eurent plus la classe et la majesté de leurs devancières".

Il faut avouer que le 19 mai, en fin d'après-midi, le spectacle qui était offert aux nombreux badauds qui flânaient sur les Champs-Élysées permettait de se rendre compte que, dans les années 30, l'esthétique automobile n'était pas un vain mot. Vingt neuf voitures, parmi lesquelles des Chrysler, des Packard 8 et 12 cylindres, des Ford, une Duesenberg J, etc., s'étaient réunies pour prendre la route qui devait les mener, en deux jours, jusqu'à HardeLOT. Toutes dans un état impeccable, plus belles peut-être que le jour où leur premier propriétaire en prit possession.

Le départ eut lieu en début de soirée pour une promenade jusqu'à la Porte Maillot, derrière la Ferrari 308 de l'organisateur, arborant sur son capot la bannière étoilée. Après un dîner dans un grand hôtel, en présence de personnalités du monde de l'automobile et du ministre Peronnet, et après une nuit de repos, les équipages rejoignirent Les Andelys, pour disputer une course de côte. Course fertile en anecdotes, car si l'on vit, dans la montée, le cabriolet Packard 8 cylindres du marquis de Pescara doubler avec aisance une moderne "Renault 30", on vit aussi — mais dans la descente, cette fois-ci — le coupé chauffeur Packard de Jeremie Bacon casser une fourchette d'embrayage !

Après avoir perdu deux heures, qu'il ne rattrapa jamais, l'infortuné automobiliste reçut enfin l'aide d'un garagiste ! Entre-temps, il dut rejoindre Le Havre en taxi !

On pourrait ainsi raconter les mille et une aventures, petites ou grandes, que tous connurent au fil des

kilomètres, tout en soulignant la remarquable performance d'ensemble de toutes ces vénérables mécaniques, et la bonne humeur générale. On pourrait aussi parler longuement de l'accueil sympathique que chaque ville réserva aux participants, de la haute qualité de l'"intendance", mot trop faible pour désigner le repas confectionné par Potel et Chabot le jeudi et remis dans

Quelques belles américaines des années 30 aux impressionnants pare chocs à lames, venues de France, Suisse et d'ailleurs. Photo Ludo.



un panier contenant une assiette créée par de Havilland à cette occasion, le dîner au "Nice-Hâvrais" (avec des toasts au saumon... en forme de voitures !) ou les flots de "Moët et Chandon" qui furent déversés à toutes les étapes !

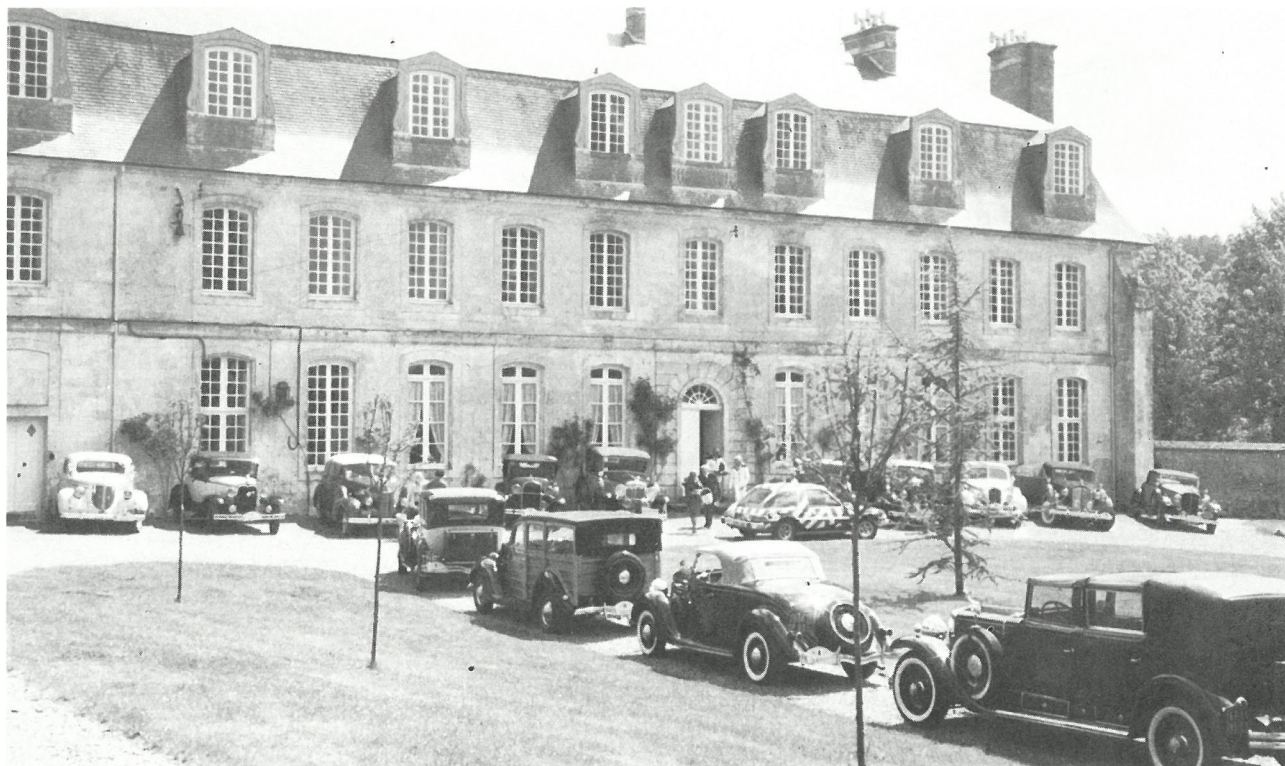
Mais la place manquerait pour parler de l'arrivée à Hardselot, du concours d'élégance et du gymkhana féminin.

Retrouvant la tradition des années 30, les participants firent assaut d'efforts et d'ingéniosité pour présenter leurs voitures et tenter de gagner le concours d'élégance. A titre d'exemple, citons M. Requet, de Genève, qui avait revêtu un costume ivoire à carreaux rouge (plus grands sur la veste que sur le pantalon !) de la meilleure façon, ou encore M. Abensur, dans un costume de la même couleur que sa voiture, portant une canne à pommeau d'ambre et sous le bras, un numéro de "l'Illustration". C'est Jeremie Bacon qui emportera la coupe, offerte au nom d'Henri Labourdette par les "Huiles Labo".

Quant au gymkhana féminin, sur un tracé sinueux et rapide, il fut très spectaculaire.

Et le 23 mai, la "Semaine Internationale de l'Automobile d'Hardselot" se termina par une vente aux enchères d'une trentaine de voitures anciennes, sur laquelle il y a peu de choses à dire. Si les prix n'atteignirent pas de fabuleux sommets, la moitié des véhicules furent effectivement vendus... ce qui n'est déjà pas si mal.

Deux élégantes hôtesse présentant une affiche Bugatti d'époque lors de la vente (l'automobiliste en a publié une reproduction réduite). De gauche à droite l'on reconnaît : Maîtres Poulain et Valembais commissaires-priseurs, la secrétaire, et debout au micro le sympathique expert Christian Huet. Photos Ludo.



Devant le magnifique chateau XVIIIème siècle du Bec-Hellouin, quelques-unes des voitures participantes et suiveuses.



Alfa-Romeo 6 C, 1750 cc G.S. 1ère série, lors du 2ème Rallye Monte-Carlo des Voitures Anciennes de juillet 1976. Photo Jean Sejnost.



Sous le signe du serpent des ducs de Milan

ALFA-ROMEO

LES 6 CYLINDRES-1750^{CC}

Super Sport et Grand Sport

Sport et Grand Tourisme

Tourisme

—1929—1933—



A droite : Nuvolari sur une 1750 cc 6 C à radiateur plat lors de la Targa Florio le 4 mai 1930. Collection Alfa-Romeo.

70 ANS D'HISTOIRE ...

La A.L.F.A. (Anonima Lombardo Fabbrica Automobili) fut fondée en 1909 à Milan par Ugo Stella, qui précédemment était administrateur de la Società Italiana Automobili Darracq. Installée à Portello, dans la proche banlieue milanaise, celle-ci exploitait les brevets de la célèbre marque française depuis 1906.

Après l'abandon de cette dernière, U. Stella entreprit la fabrication d'un nouveau modèle : l'Alfa, dû à l'ingénieur Giuseppe Merosi, originaire de Piacenza à seulement 70 km de Milan. Ce dernier était par ailleurs à la S.I.A.D. collègue de Bianchi qui, de son côté, était un des principaux pionniers de l'automobile en Italie, et ce depuis 1899.

La première Alfa fut une 4 100 cc de 24 ch, suivie d'une plus petite de 2 400 cc 12 ch, toutes deux avec soupapes latérales, et entraînement par arbre. Elles furent un peu plus tard respectivement connues comme 20/30 ch et 15/20 ch.

Bien construites elles donneront naissance à un modèle plus puissant à moteur de 6 100 cc donnant 40/60 ch, avec soupapes en tête, dont les tiges de culbuteurs étaient commandées par deux arbres à cames disposés dans le carter. Ceci en 1913 !

Dès l'année suivante, la jeune marque milanaise se lançait dans la voiture de compétition, avec laquelle elle devait se rendre célèbre pendant plusieurs décennies. C'était une monoplace Grand Prix 4 cylindres, qui eut la particularité de n'avoir jamais l'occasion de courir une épreuve internationale, la Première Guerre mondiale étant survenue avec la mise au point.

Puis en 1914-1915 l'ingénieur Nicola Romeo (1876-1938) acquit, avec l'aide de la Banca di Sconto, l'usine Alfa qui devint la "S.A. Italia no Ing. Nicola Romeo & C", raison sociale qui subsista jusqu'en 1930. Pendant la Seconde Guerre mondiale, et jusqu'à la fin de 1918, elle construisit du matériel pour l'armée et ne fut réorganisée que l'année suivante.

La nouvelle marque continua alors à produire les anciens modèles sous le nom de Alfa-Romeo, dont la 4 500 cc (100x143 mm) 4 cylindres. Avec son modèle de sport de 20/30 ch, dénommé "ES", elle obtint alors des succès en course, d'abord en Italie, concurremment avec une 40/60 ch spéciale course. C'est cette dernière qui donna sa première victoire à la marque dès 1920 aux mains de Campari à Mugello.

Après un échec avec la "G.L." de luxe 6 cylindres à soupapes latérales, l'ingénieur Merosi créa en 1921 la fameuse série "RL", ainsi qu'un modèle de tourisme 3 000 cc, avec soupapes en tête. Les RL ne commencèrent pourtant à être produites qu'à partir de 1923, aussi bien en version sport dite "RLS", ou en version Grand Prix de "P-1". Dès cette année la version course gagnait la Targa Florio. Une version commerciale, le modèle "RM", 4 cylindres (76x110 mm) de 1 996 cc fut vendu jusqu'en 1926. Par ailleurs, deux autres modèles furent diffusés jusqu'en 1927 : une 22 ch dite "RLSS", avec radiateur en coupe-vent, et la "RLT" de tourisme à radiateur plat, classifiée pour 21 ch avec 6 cylindres (76x110 mm) de 2 994 cc de cylindrée pouvant rouler jusqu'à 83 km/h.

Ce fut en 1923 qu'un ancien ingénieur de chez Fiat, Vittorio Jano, entre à la société et crée la célèbre 8 cylindres en ligne suralimentée baptisée "P-2" (voir "l'automobiliste" n° 17). C'est avec elle que le pilote-maison Campari gagna pour Alfa-Romeo sa première grande épreuve internationale, en l'occurrence le Grand Prix de France de 1924 à Lyon (moteur de 1 987 cc, 61x85 mm).

C'est encore avec cette "P-2" que la marque milanaise gagna le Championnat du

Monde l'année suivante. Aussi, devant les succès que remportait cette voiture, Vittorio Jano se vit promu ingénieur principal de la marque à partir de 1926, au lieu et place de Merosi. C'est V. Jano qui réalisa les fameuses 6 C 1 750 cc dont il est traité dans l'article suivant.

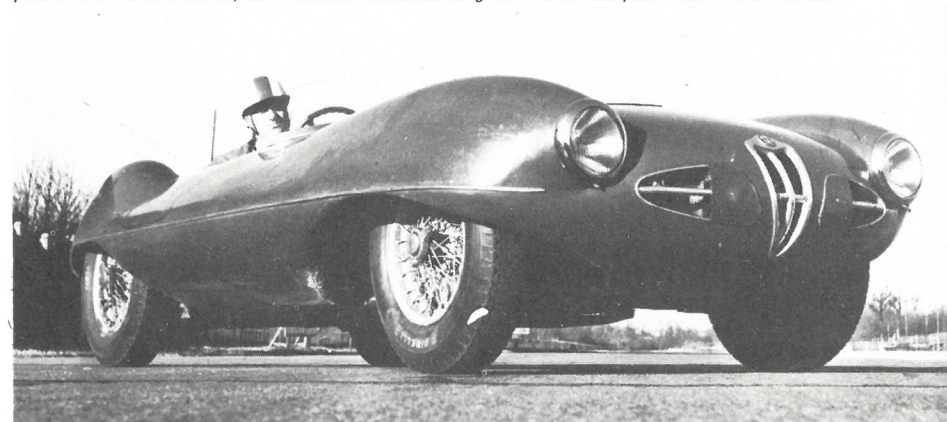
Pourtant, malgré que cette remarquable voiture gagna toutes les grandes épreuves de sport entre 1928 et 1930, elle n'arriva jamais à remporter Le Mans. Du fait de l'importance internationale de cette course, ceci fut considéré par la marque comme un échec.

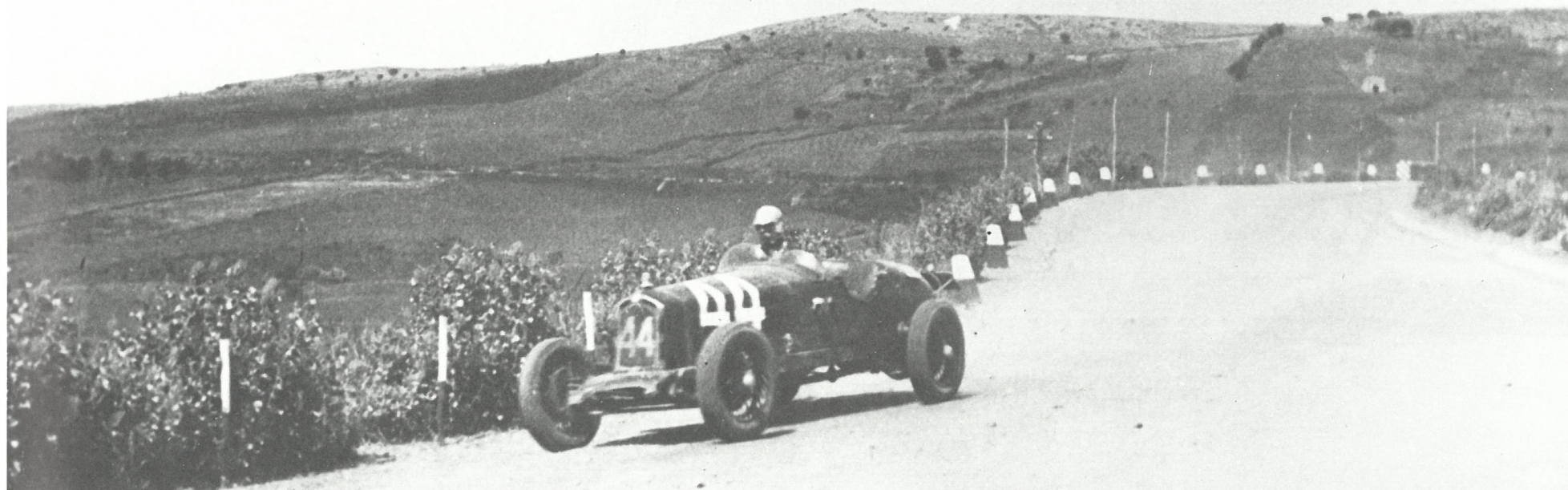
Entre deux, la société transforma en 1930 sa raison sociale en Società Anonima Alfa Romeo S.p.A. désignation qu'elle garda jusqu'en 1942.

Par ailleurs à partir de 1931, et jusqu'en 1934, la marque réussit enfin à s'adjuger quatre victoires consécutives au Mans avec une 2 300 cc 8 cylindres en ligne. Toujours conçue par Jano, cette voiture était à compresseur avec arbre à cames en tête. Ce moteur fut aussi utilisé sur la Grand Prix de 1931, plus connue sous le nom de Monza, et que mena plusieurs fois à la victoire la déjà célèbre "Scuderia Ferrari". Cette G.P. reçut l'appellation de type A et fut suivie, dès 1932, de la monoplace B-P3, laquelle fut virtuellement imbattable (voir "l'automobiliste" n° 23 : les P-3 de la Scuderia Ferrari).

Ayant été nationalisées en 1933 par le gouvernement fascio-socialiste de Mussolini, les G.P. ne participèrent plus aux épreuves du genre après cette saison de course. Par contre le commandatore Ferrari, reprenant cette fameuse voiture à son compte, la transforma en une 2 900 cc, qui n'était pas assez puissante pour battre les Mercedes et Auto-Union. Pourtant en 1934 le Grand Prix de l'A.C.F. fut gagné par une Alfa-Romeo pilotée par Chiron, tandis qu'au grand dépitement des nazis le célèbre Nuvolari gagnait en 1935 le Grand Prix d'Allemagne avec une 3 800 cc ; cette dernière était équipée à l'avant d'une suspension Dubonnet.

La très belle "Disco Volante" de 1952-1953 Sport 2,5 ou 3 litres qui n'obtint malheureusement que peu de succès en course, fut le dernier modèle du genre de la marque. Photo Alfa-Romeo.





Une Alfa-Romeo 6 C, 1750 cc en course lors du Tour de Sicile de 1929. Photo Alfa-Romeo.

En 1934 un nouveau modèle toujours dû à V. Jano, une 6 cylindres 2 300 cc à double a.c.t. prit la suite des 6 C 1 750 cc et des 8 C 2 300 cc. Puis en 1939, elle devint la 2 500 cc, l'ingénieur Bruno Treviso ayant augmenté sa puissance, et continua à être fabriquée après 1945 jusqu'en 1950, époque qui la vit remplacée par la 1 900 cc 4 cylindres.

De son côté Enzo Ferrari réalisa en 1935 deux grosses monoplaces bi-moteurs, mais présentant la particularité que ses P-3 étaient montées en tandem : l'un à l'avant l'autre à l'arrière.

Quelques-unes de ces P-3 furent aussi montées, entre 1937 et 1939, sur des châssis à suspensions totalement indépendantes. C'étaient des voitures de sport de prestige, très coûteuses, et extrêmement rapides.

Revenue à la compétition avec les V-12 de V-16 à suspension indépendante de 1936 à 1939, Alfa Romeo réussit encore à remporter des succès isolés face à la domination germanique.

Une remarquable monoplace de course créée par Colombo, et dénommée "158", apparut en 1938. C'était une petite 1 500 cc 8 cylindres qui, après guerre, devint une Grand Prix qui détient un autre genre de record : celui des monoplaces G.P. ayant

inscrit à son compte le plus grand nombre de victoires. Ceci d'abord en 1946–1948 puis, après une éclipse d'une année, en 1950 et 1951. Ainsi, seulement pour 1946, elle enleva à Genève les trois premières places du Grand Prix des Nations ; puis, l'année suivante, elle renouvela cet exploit dans trois autres Grand Prix : celui d'Italie, celui de Suisse, et à Spa celui d'Europe.

En 1948 cette 8 C 1 500 cc réussit encore la même performance au Grand Prix de l'A.C.F., et à celui d'Italie à Monza. Pourtant l'Alfa Romeo se retira des épreuves en monoplace pour 1949, ayant eu la malchance de subir successivement la mort des trois plus valeureux pilotes de son écurie : Jean-Pierre Wimille, Achille Varzi et Felice Strossi.

Cette éclipse de la marque milanaise ne fut d'ailleurs qu'éphémère, puisque Giuseppe Farino et l'inégalable Juan-Manuel Fangio, lui apportèrent une moisson de victoires en 1950, sur la fameuse "158". Cette saison apporta même à G. Farina le titre de Champion du Monde des conducteurs.

C'était en fait le chant du cygne de la marque qui abandonna définitivement les épreuves Grand Prix à la fin de cette saison 1950. Dorénavant seuls les modèles Grand Tourisme participèrent à des épreuves sur route, la compétition coûtant beaucoup trop cher. Espérons que nous l'y reverrons un jour !

C.-H. T.



Ambiance de course à l'arrivée des Mille Miglia d'avril 1931. Campari et Marinoni arrivés seconds sont félicités par le directeur de course. Photo Alfa-Romeo.

Une illustre Sport de l'âge d'Or

Guy GRAVIER

L'ALFA ROMEO

6C - 1750^{cc}

C'est l'ingénieur Vittorio Jano qui l'a projetée. Il vient de la FIAT, où il a collaboré à l'étude et à la mise au point des voitures de course qui ont obtenu, à l'époque, de grands succès. En 1923, il quitte FIAT pour passer chez Alfa-Romeo, où on lui confie, dès son arrivée, l'étude de la P 2 de course, voiture qui devait remporter tous les grands prix entre 1924 et 1925, en terminant par la conquête du Championnat du Monde. L'usine, encouragée par ses grands succès en compétition, lui demande alors d'étudier une voiture de tourisme de cylindrée moyenne, ayant un rapport poids-puissance favorable.

Pour la réalisation de son moteur, il choisit un 6 cylindres et la voiture fut baptisée : "6 C 1500". Les



Campari et Marinoni sur une Super Sport 6 C, 1750 cc en 1929. Photo Alfa-Romeo.

premiers exemplaires sont livrés en 1927, et de 1928 à 1929, on voit la naissance d'un nouveau type, la "6 C 1500 Sport" à moteur, à deux arbres à cames en tête, avec une puissance de l'ordre de 55 ch. Peu après, c'est la "6 C 1500 Super Sport", dont le moteur est équipé d'un compresseur permettant de porter la puissance à 78 ch., et à 84 ch. avec la culasse fixe. Il n'est construit que quelques exemplaires de ce type. C'est précisément cette voiture qui va servir de base à la réalisation de la légendaire "6 C 1750", produite en série de 1929 à 1933, dans les différentes versions :

— 6 C 1750 Tourisme (simple arbre à cames) version économique

— 6 C 1750 Grand Tourisme, sans compresseur

— 6 C 1750 Grand Tourisme compresseur

— 6 C 1750 super Sport, sans compresseur

— et enfin, la **6 C Super Sport et Grand Sport**.

C'est cette dernière, le type le plus intéressant, que nous allons étudier.

Cette magnifique voiture, qui est une des plus attachantes parmi toutes les réalisations d'Alfa-Romeo, y compris les voitures de course, doit ses innombrables succès en compétition à quelques raisons bien précises. Tout d'abord, son moteur, né pour la suralimentation, fournissait un couple excellent à bas régime,

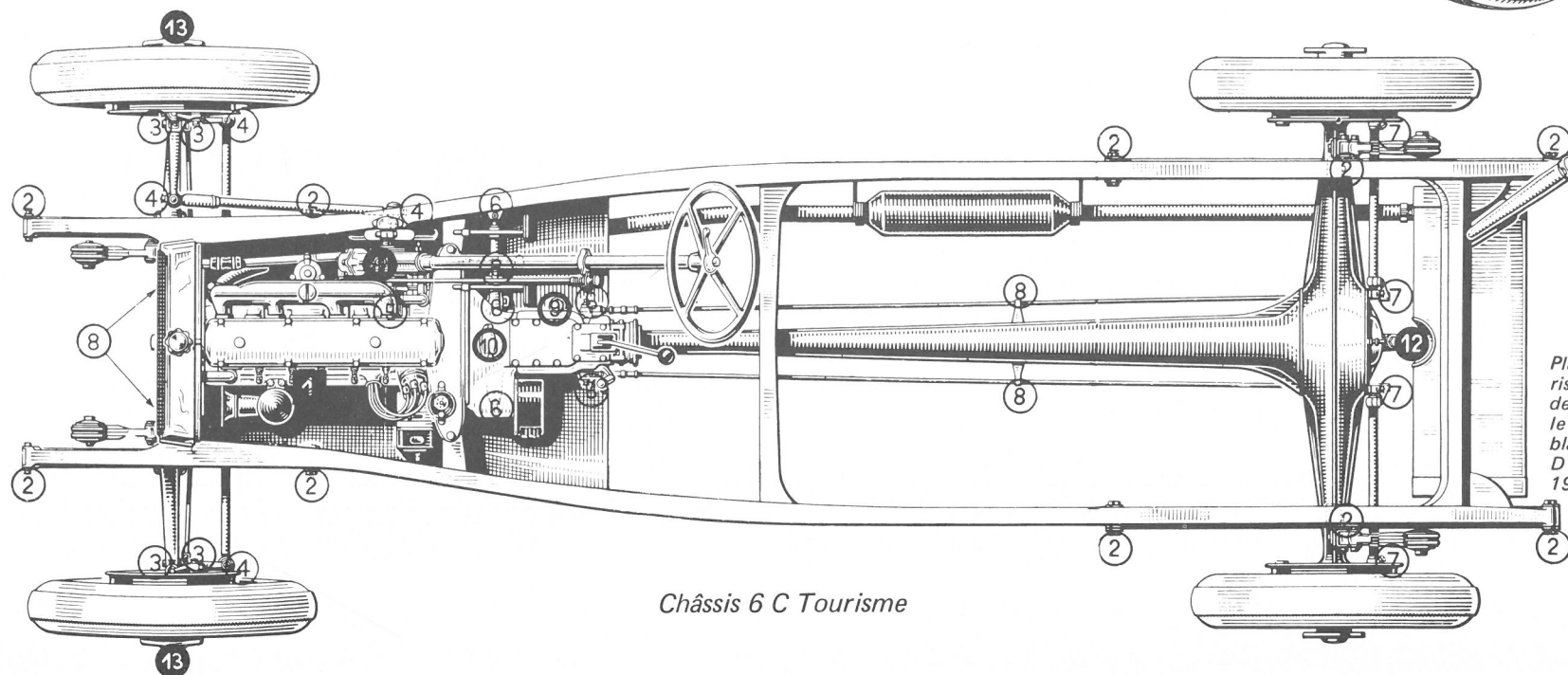
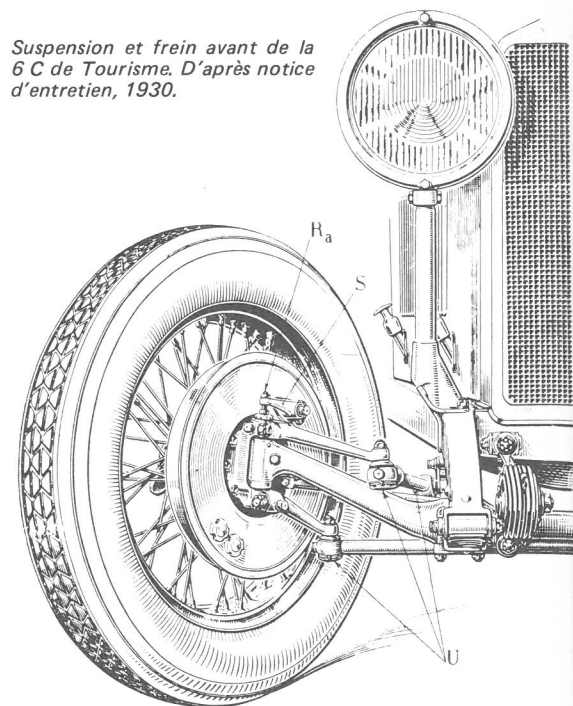
2 000 tours ; le rapport puissance-poids était très favorable. La tenue de route était excellente, grâce à la grande précision de sa direction et, de plus, son freinage était particulièrement efficace ! Toutes ces qualités réunies ont fait de la 1 750 Super Sport compresseur une voiture redoutable dans sa catégorie.

LE MOTEUR

C'est un 6 cylindres en ligne de 65 mm d'alésage, et 88 mm de course. La puissance maximum : 85 ch à 4 500 t/m et 17,5 kg/m à 2 000 t/m. Le groupe cylindre est en fonte, de même que la culasse, qui est démontable ; 2 soupapes par cylindre disposées en V à 90° ; chambre de combustion hémisphérique ; vilebrequin à 5 paliers ; distribution à soupapes en tête, commandée par deux arbres à cames. Le compresseur, fabriqué par Alfa-Romeo, est à 2 lobes, avec une pression d'alimentation de 0,6 kg/cm³. L'alimentation est assurée par un carburateur Menini, double corps horizontal.

L'utilisation d'un compresseur pour une voiture destinée à une clientèle l'utilisant souvent à des fins touristiques, était assez osée, à une époque où la suralimentation n'était pratiquement réservée qu'aux voitures de course. Jano eut certainement fort à faire avec la direction d'Alfa-Romeo pour imposer son désir. Il est vrai que les Mille Miglia 1928, avec la 1 500, et

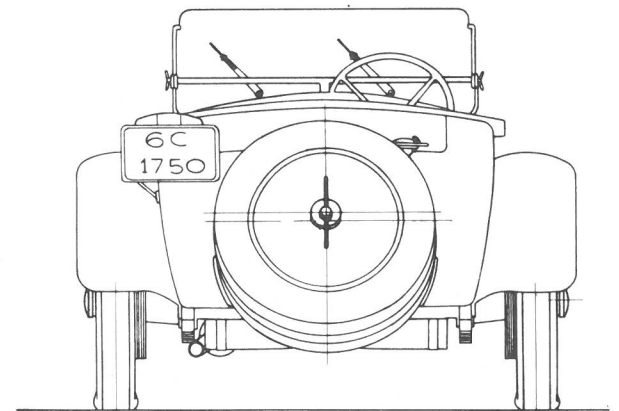
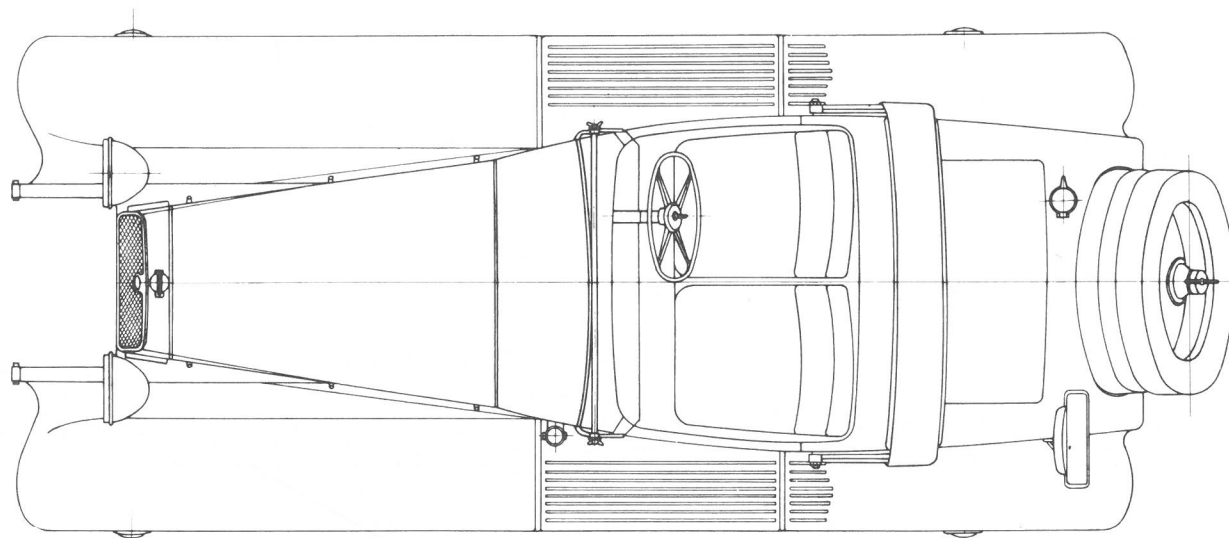
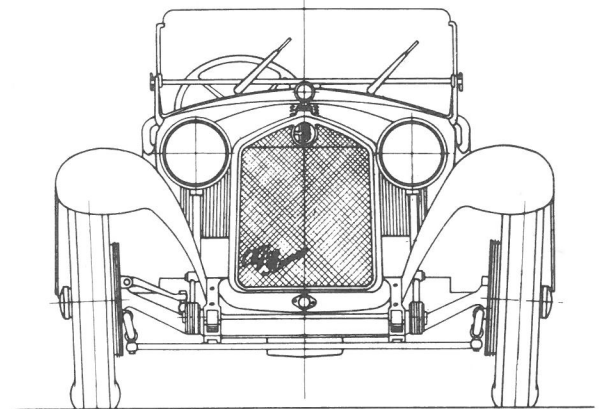
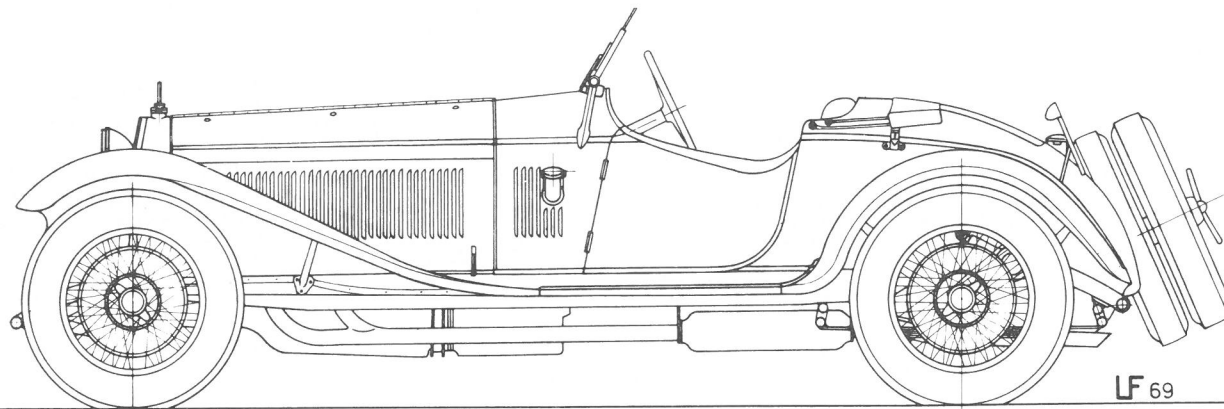
Suspension et frein avant de la 6 C de Tourisme. D'après notice d'entretien, 1930.

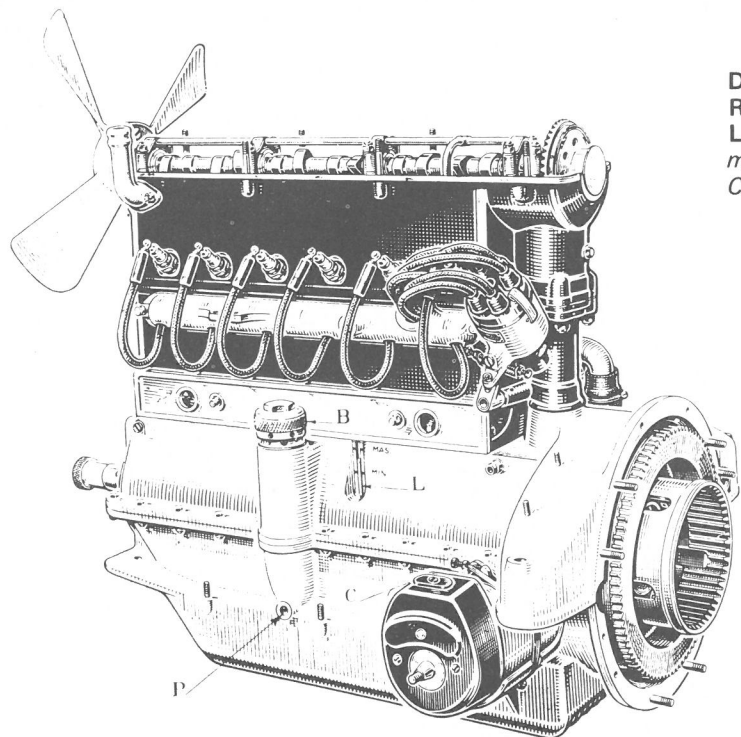


Châssis 6 C Tourisme

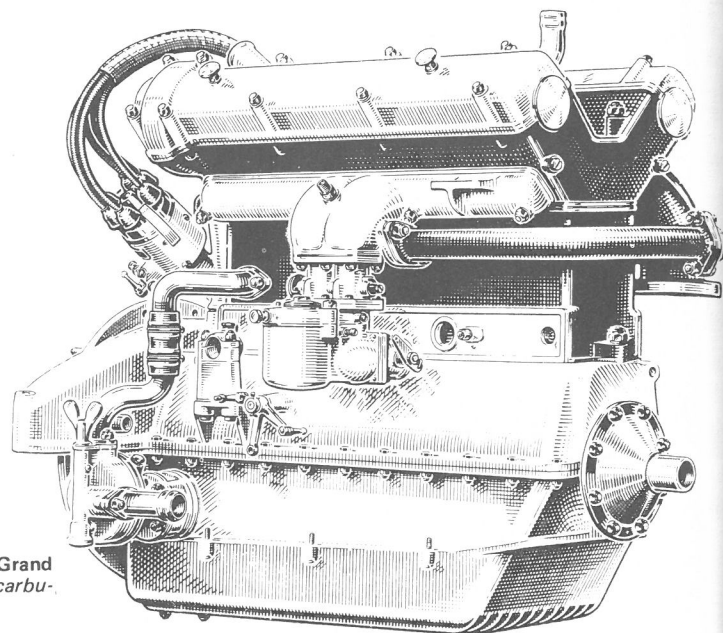
Plan du châssis de 6 C de Tourisme avec indication des points de graissage. Hormis les moteurs le châssis était à peu près semblable pour les autres moteurs. D'après notice d'entretien, 1930.

Spider 2 places Grand Sport
6 cylindres 1750 cc
— 1930 —
Document Alfa-Romeo



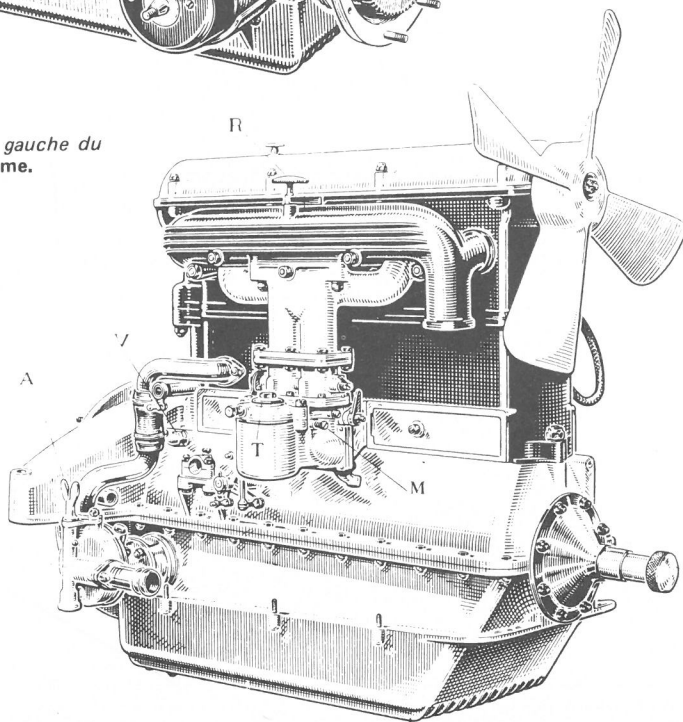


DESSINS PERSPECTIFS DES DIFFÉRENTS MOTEURS AYANT ÉQUIPÉS LES 6 C, 1750 cc. D'après notice "Uso e manutenzione" publiée en août 1930. Collection A.M.

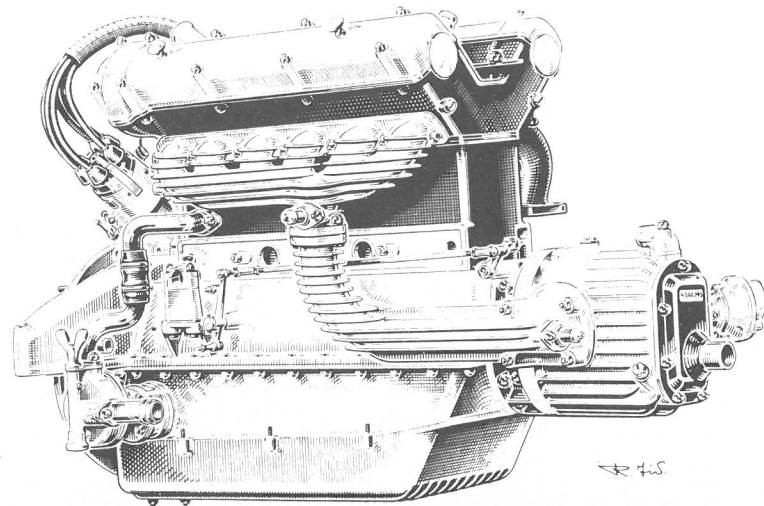


Le moteur de la 6 C de Grand Tourisme, vu du côté du carburateur.

Vues côtés droit et gauche du moteur 6 C de Tourisme.



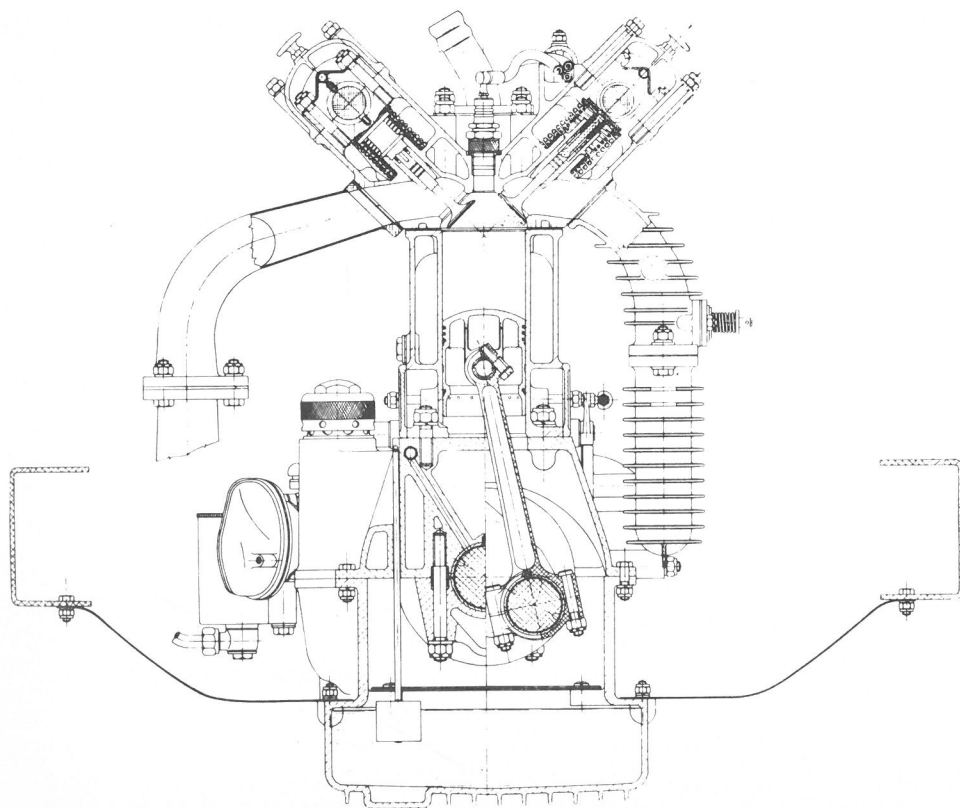
Le moteur de 6 C Grand Sport, vue du côté droit.



ceux de 1929, avec les 1750, furent un très grand succès. A l'arrivée à Brescia, il y avait sept 1750 à compresseur dans les dix premières. Cette confirmation a nettement plaidé en sa faveur et la décision est enfin prise d'adopter le compresseur en série. Son moteur se prêtait d'ailleurs tout particulièrement à la suralimentation. Il était accouplé à une boîte à 4 vitesses.

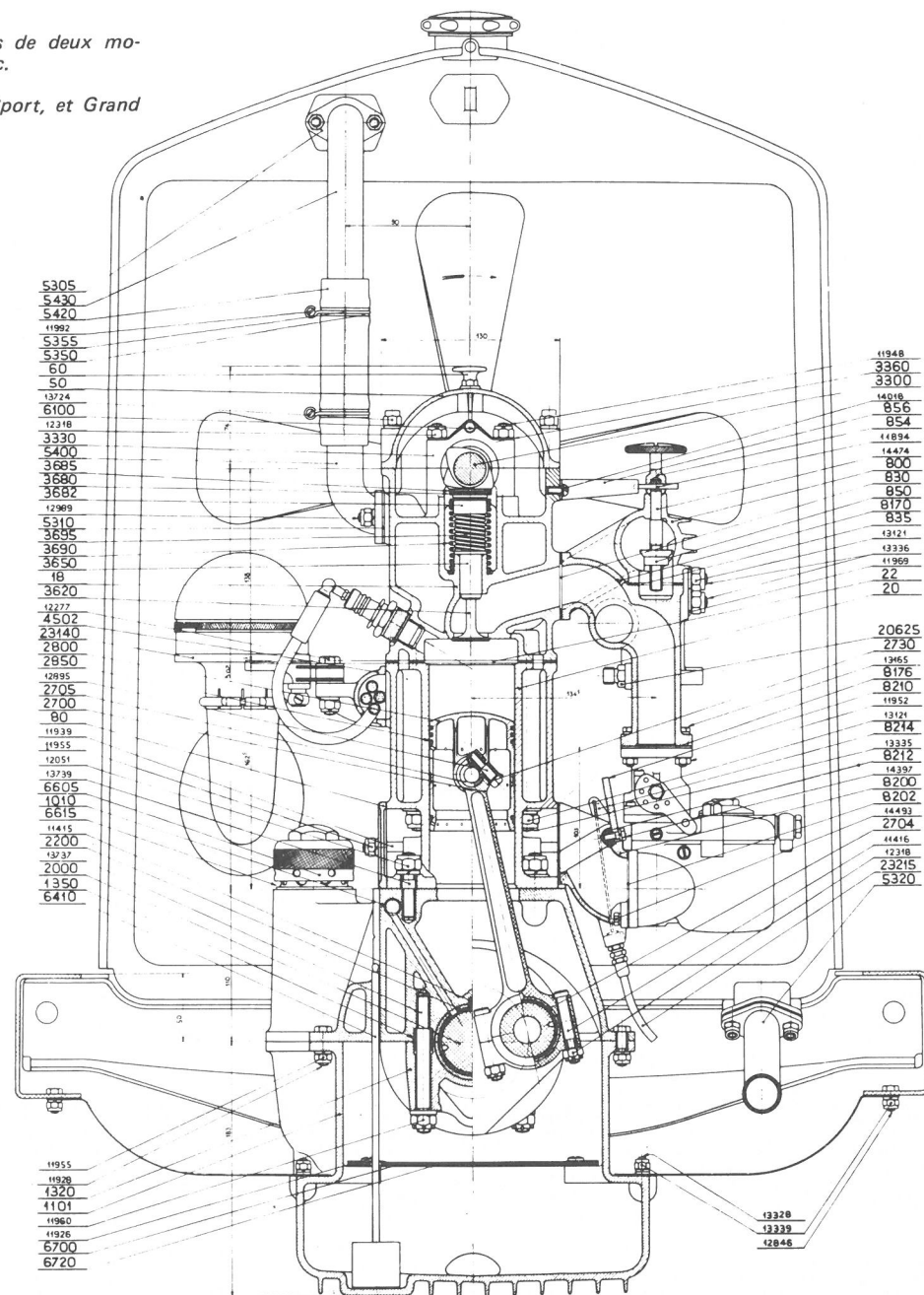
Sur le châssis, rien de très particulier : longerons et traverses en tôle, la suspension avant était à essieux, avec ressorts semi-elliptiques, tandis que le pont arrière était rigide, avec ressorts semi-elliptiques, avec les amortisseurs à friction ; les freins à tambours d'assez gros diamètre, dotaient des roues à rayons avec fixation centrale Wetwork. Le poids du spider variait suivant le type de carrosserie.

L'usine mit au point un type course. Ces voitures étaient engagées par l'usine, ou par l'intermédiaire de l'écurie Ferrari, pour participer à des épreuves très importantes et de grand renom. Quelques moteurs avaient la culasse fixe, ce qui permettait d'augmenter le rapport de compression, sans aucun risque pour la tenue



Coupes transversales de deux moteurs de 6 C, 1750 cc.

En bas Super Sport, et Grand Sport.



du joint de culasse, et quelques autres possédaient 8 paliers au lieu de 5, de plus grosses soupapes et un autre diagramme de distribution. Ces moteurs ainsi préparés développaient 95 ch., et 102 ch. dans les dernières versions. Ces voitures étaient aussi allégées par rapport aux versions clients, et je crois qu'il n'en a été construit que 10 ou 12.

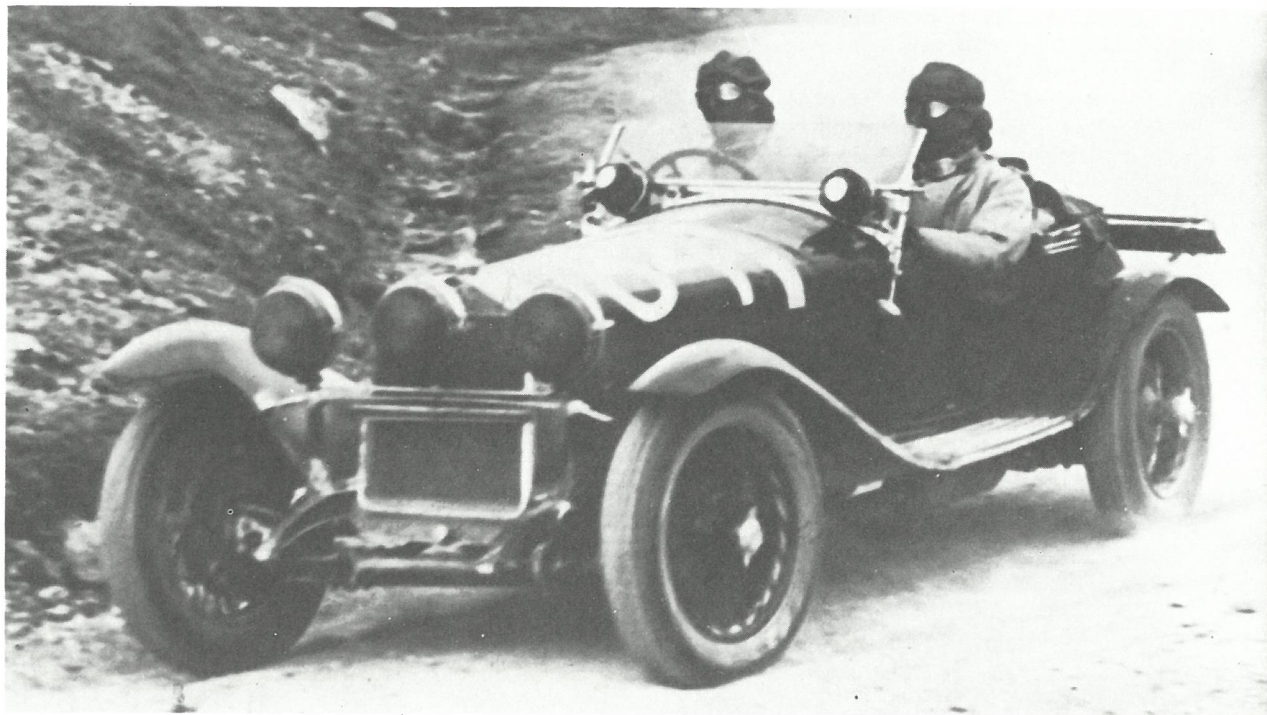
LES CARROSSERIES

Le type original SS coupé était normalement carrossé par Zagato. Sa construction était légère et très résistante, car il n'y avait absolument pas de bois. La ligne de son spider était vraiment une réussite et en faisait une voiture agréable à regarder, racée, bien équilibrée dans ses proportions, légère de ligne, avec une énorme personnalité ; avec son pare-brise rabattable, elle présentait alors une ligne encore plus élancée. Cette carrosserie était vraiment digne du châssis qu'elle habillait.

La carrosserie Tocoring a également fait un spider, mais à mon avis, je le trouve moins joli. Par contre, elle a habillé les châssis grand tourisme à compresseur : l'un en coupé et l'autre en berlinette 4 places, d'une façon assez heureuse. La berlinette, fort jolie, était la première pierre d'une voiture sportive fermée, où l'aérodynamisme avait déjà un sens pour le styliste qui la réalisa.

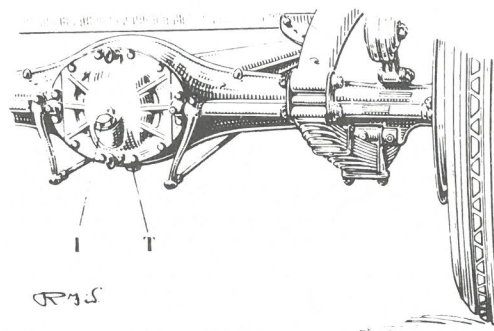
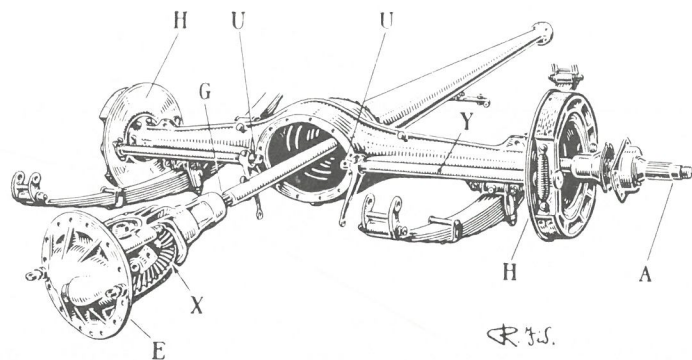
Pinin Farina carrossa, avec un style bien personnel et très prisé, des 1 750, dans différentes versions. Elle fut également carrossée pour des clients étrangers qui achetaient le châssis à l'usine et le faisaient carrosser dans leur propre pays. Le carrossier anglais James Young habilla, avec un goût tout britannique, un assez grand nombre de 1 750, surtout des cabriolets et des torpédos 4 places ; ce dernier était surtout très anglais ! ! !

En course, ses succès sportifs sont nombreux. Elle débute d'abord à la 3ème édition des Mille Milles en



Nuvolari et Guidotti au Mille Miglia en avril 1930, sur une 6 C, 1750 cc S.S. avec laquelle ils remportèrent la 1ère place. Photo Alfa-Romeo.

Le pont arrière démonté montrant le différentiel (à gauche) et monté. D'après notice d'entretien, 1930.



1929, où elle triomphe, avec Campari à 90 de moyenne. Dans plusieurs éditions successives jusqu'en 1933, la 1 750 recueille toutes les fois des places d'honneur, devancée seulement par des voitures de cylindrées très supérieures. Elle fait de magnifiques démonstrations, durant plusieurs années, à la Targa Florio, circuit très tourmenté, qui lui convenait à merveille. Dans l'édition de 1930, elle donna beaucoup de fil à retordre aux Bugatti 2300, pilotées par Chiron et Comelli, et les deux en course terminent juste derrière celles-ci ; elles étaient conduites par Nuvolari et Campari.

En France, nous les trouvons aux 24 Heures du Mans de 1930. La course fut très sévère : 9 voitures seulement franchirent la ligne d'arrivée. La 1750 Alfa Romeo se classa 5ème, derrière deux Bentley et deux Talbot. A signaler que ces Bentley avaient des moteurs très voisins, de 7 litres de cylindrée. En Belgique, aux 24 Heures de Spa de 1929, deux 1750, et une 1500 prennent les trois premières places, devant des voitures de cylindrées beaucoup plus importantes.

En Irlande, dans le "Tourist Trophy" de 1930, ce fut un succès sans précédent pour les 1750 Alfa Romeo ; elles prirent les trois premières places et étaient pilotées

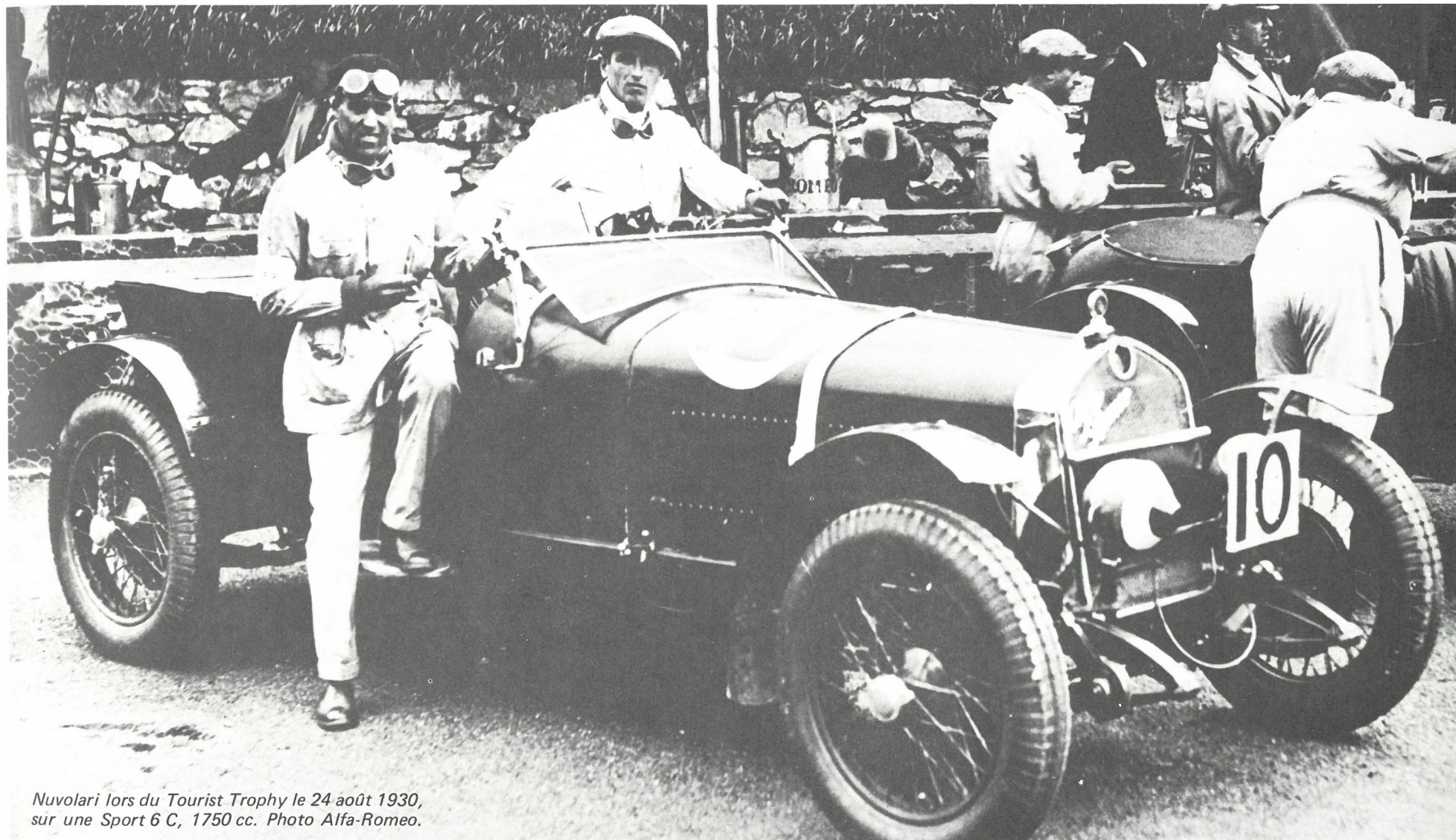
par Nuvolari, Varzik et Campari. Pourtant il y avait au départ des Mercedes représentant l'Allemagne, et des Bentley pour l'Angleterre.

En résumé, durant cinq ans, ces voitures participèrent à plus de 200 épreuves : courses de côte, circuits routiers, et quelquefois aussi sur des circuits de vitesse, concurremment à des voitures de Grand Prix. On les vit aussi dans des rallyes. Elles s'attaquèrent également à des records, en Angleterre (Brooklands) et en France

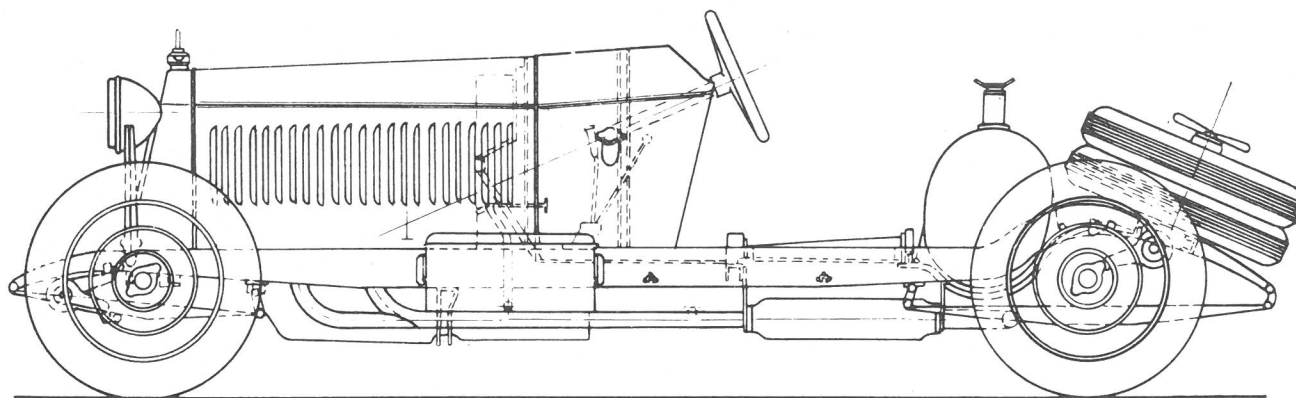
(Montlhéry). Ainsi sur 12 heures, elles réalisèrent une moyenne de plus de 153 km/h et sur les Mille Milles, pas loin de 158 km/h, vitesse particulièrement élevée pour l'époque. Les plus grands coureurs de l'époque se relayèrent au volant de la 6 C 1750, et l'on relève les noms de : Nuvolari, Varzi, Borzachini, Campari, Ferrari, Guidotti, Brivio, Marinoni, Scarfiotti, Brilli Peri, Franco Cortese, Zehender, le capitaine Georges Eyston, et le Comte Lurami.

De nombreux exemplaires furent vendus en Italie, France et Angleterre, à des pilotes amateurs qui, très souvent, réussirent de magnifiques performances. Au cours de ces dernières années, j'ai eu la chance, à plusieurs reprises, de piloter une **6 C 1750** et je peux simplement vous dire qu'elle m'a laissé un souvenir inoubliable.

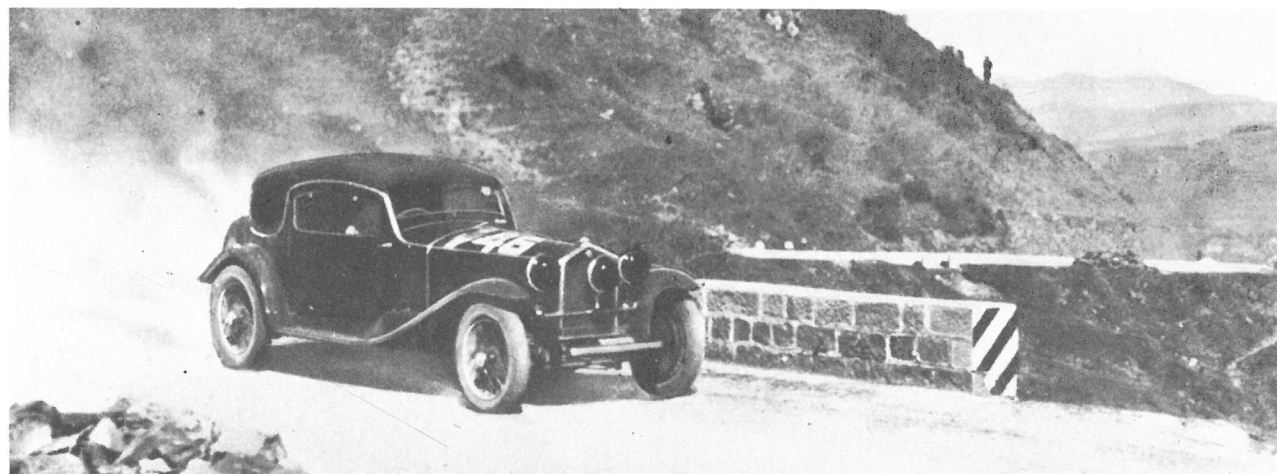
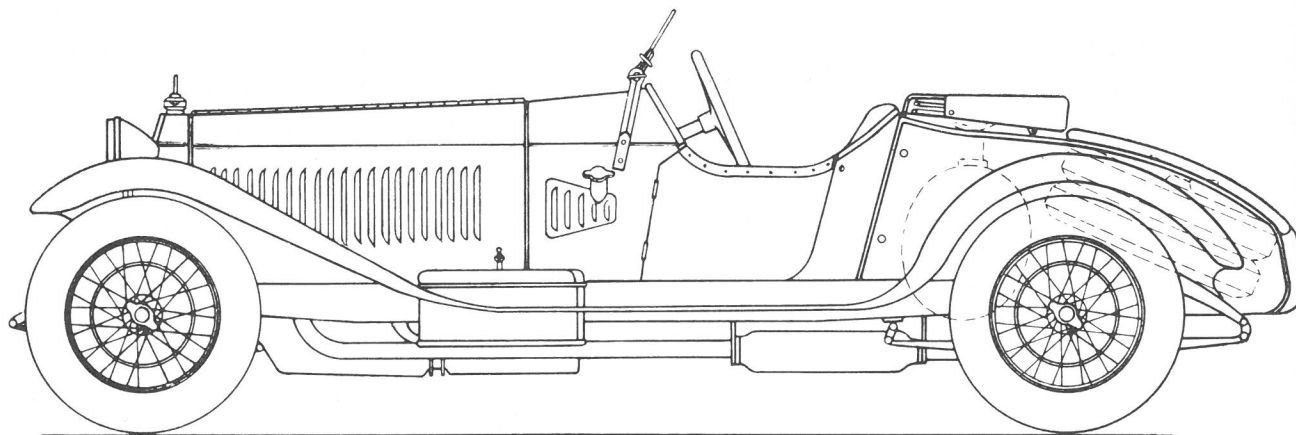
G.G.



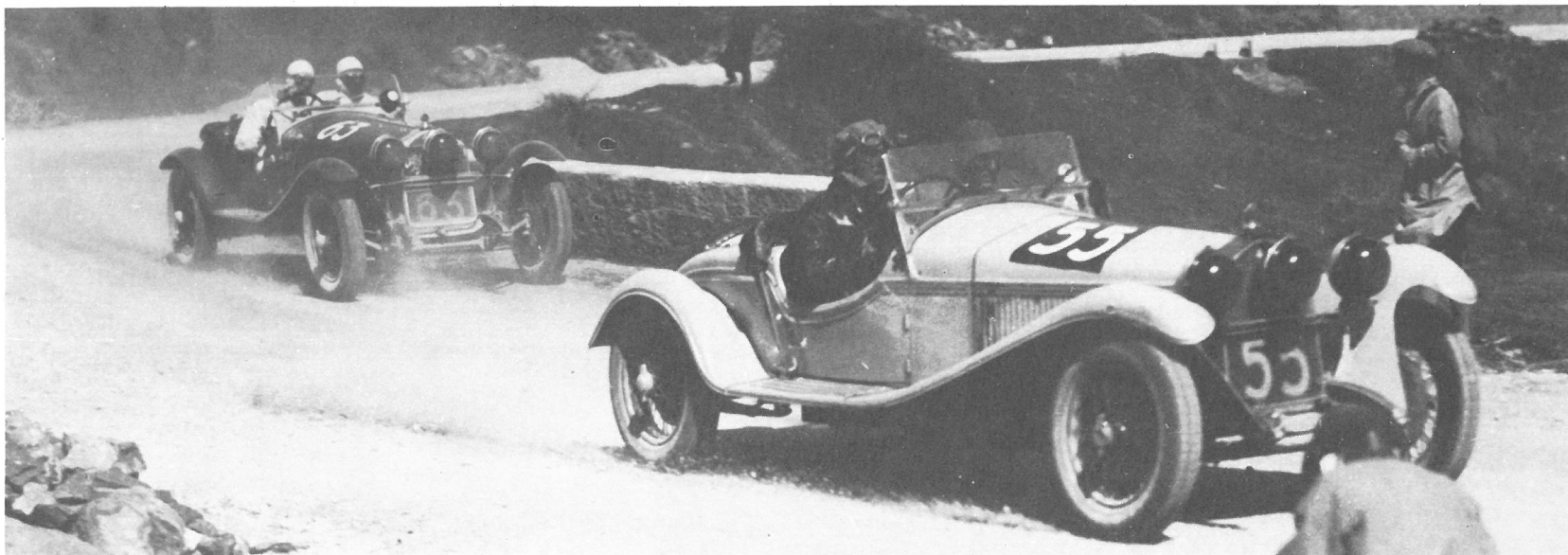
Nuvolari lors du Tourist Trophy le 24 août 1930, sur une Sport 6 C, 1750 cc. Photo Alfa-Romeo.



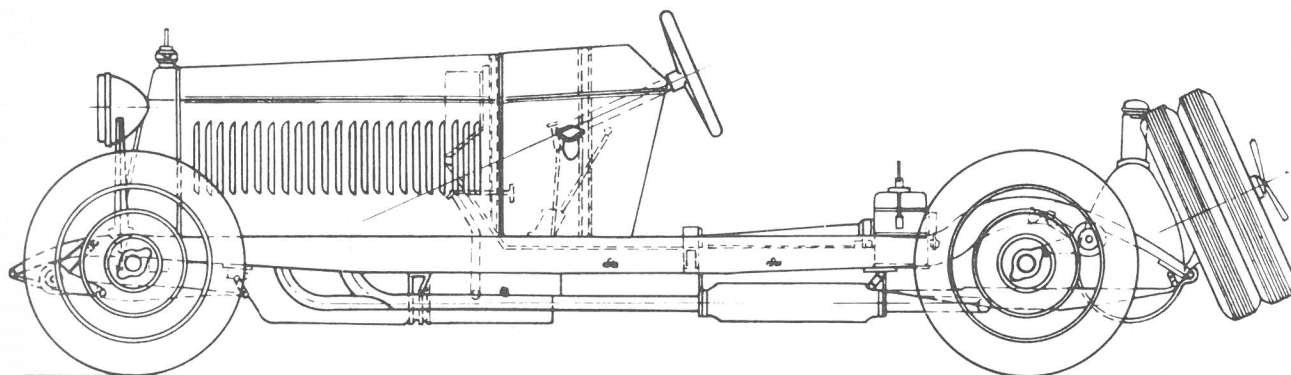
Deux profils de la 6 C, 1750 cc Super Sport 3ème série de 1929. A gauche le châssis nu, et ci-dessous avec carrosserie "Spider". Documents Alfa-Romeo.



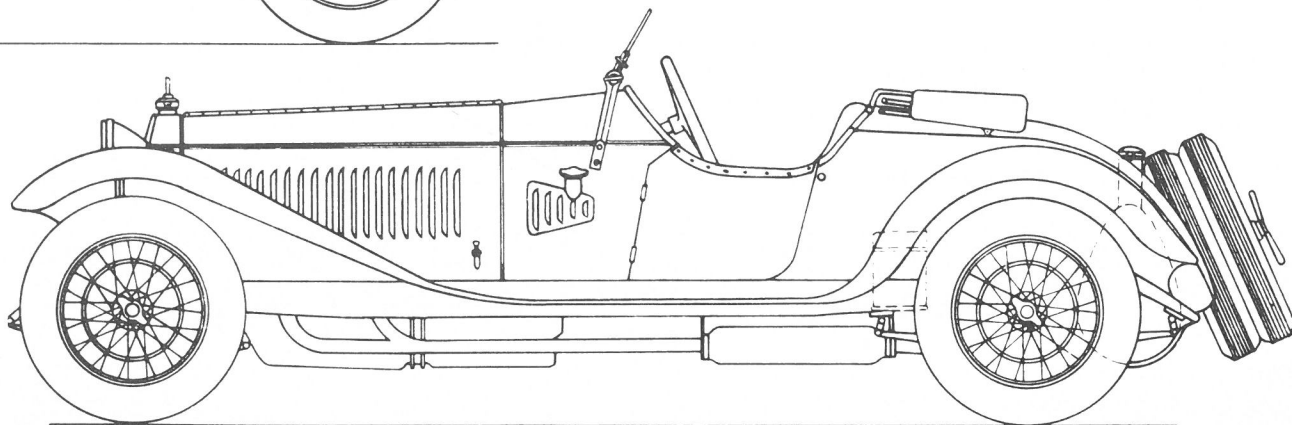
Une 6 C, 1750 cc Grand Tourisme à compresseur, carrossée en coach 4 places, lors des 1000 Milles de 1932. Photo Alfa-Romeo.



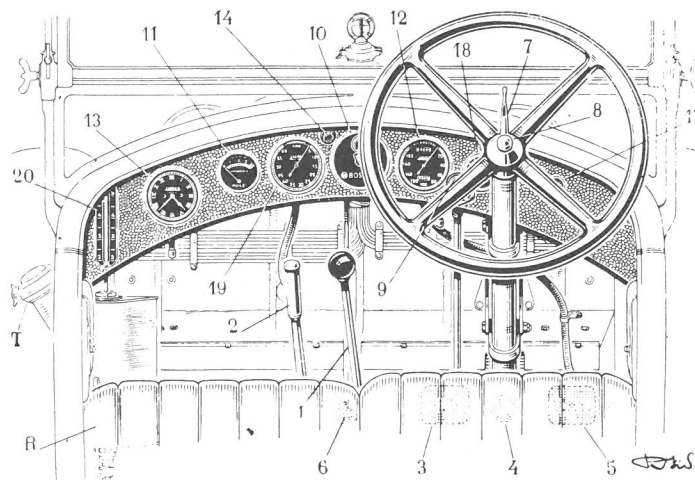
Aux Mille Miglia des 9-10 avril 1932 deux Spider 6 C, 1750 cc Alfa-Romeo dans la montagne. Remarquez leurs capotages de phares particuliers aux voitures de la marque à l'époque. Cette photo de la collection Alfa-Romeo, a été prise au même endroit que celle du bas de la page précédente.



Deux profils de la 6 C, 1750 cc Grand Sport 4ème et 5ème série de 1929-1932. Ci-dessus le châssis nu, et à droite avec carrosserie "Spider". Documents Alfa-Romeo.

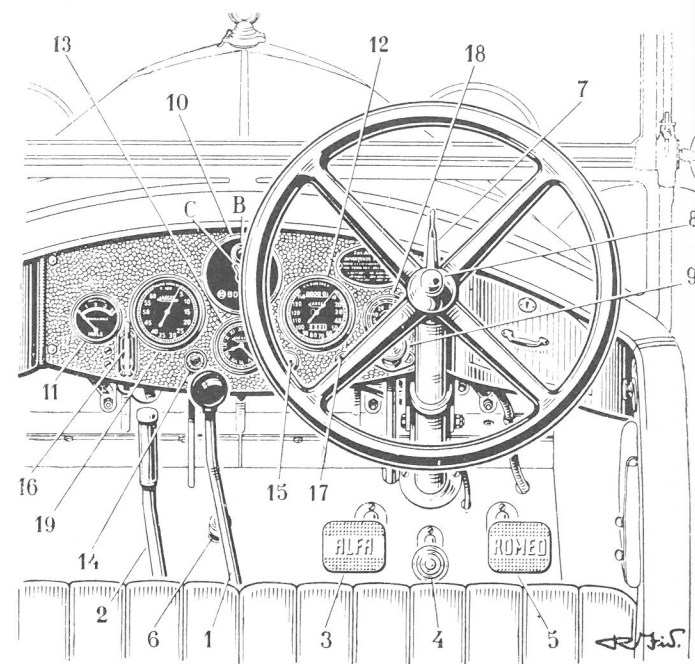


LES DIFFERENTES DISPOSITIONS DU POSTE DE CONDUITE



MODELE "GRAND SPORT"

1 : levier de vitesses — 2 : levier de frein à main — 3 : pédale d'embrayage — 4 : accélérateur — 5 : frein — 6 : pédale d'allumage des phares — 7 : manette d'avance à l'allumage — 8 : bouton de klaxon — 9 : bouton de réglage des gaz — 10 : tableau de distribution électrique — 11 : manomètre d'huile — 12 : compteur de vitesse — 13 : montre — 14 : interrupteur d'éclairage du tableau de bord — 15 : bouton de réglage d'admission d'air au carburateur — 16 : levier de réglage du mélange gazeux — 17 : bouton de contrôle de la pompe du réservoir arrière — 18 : cadran de contrôle de contenance du réservoir arrière — 19 : compte tours/moteur — 20 : indicateur de contenance du réservoir supplémentaire.



MODELE "GRAND TOURISME"

1 : levier de vitesses — 2 : levier de frein à main — 3 : pédale d'embrayage — 4 : accélérateur — 5 : frein — 6 : pédale d'allumage des phares — 7 : manette d'avance à l'allumage — 8 : bouton de klaxon — 9 : bouton de réglage des gaz — 10 : tableau de distribution électrique — 11 : manomètre d'huile — 12 : compteur de vitesse — 13 : montre — 14 : interrupteur d'éclairage du tableau de bord — 15 : bouton de réglage d'admission d'air au carburateur — 16 : levier de réglage du mélange gazeux — 17 : bouton de contrôle de la pompe du réservoir arrière — 18 : cadran de contrôle de contenance du réservoir arrière — 19 : compte tours/moteur.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Moteur

- nombre de cylindres : 6 en ligne
- alésage course : 65 x 88 mm
- cylindrée : 1 752 cc
- carter : alliage léger fixé en 3 points sur le châssis
- vilebrequin : acier estampé avec contrepoids ; 5 coussinets (sauf sur Super Sport et Grand Sport : 8) en bronze, avec antifriction
- coussinets de bielle : bronze avec antifriction
- commande de soupapes : directe avec poussoir et siège réglables
- commande de distribution : par l'arrière avec arbre vertical, pignons coniques et renvois commandant les arbres à cames
- allumage : par batterie 12 v, avec bobine, et bougies $\varnothing$ 18
- graissage : forcé par pompe à engrenages
- refroidissement : par eau, avec pompe centrifuge, ventilateur et radiateur

Châssis : longerons et traverses d'entretoise en U

Boîte de vitesses

- embrayage : à sec à disques multiples
- boîte : 4 vitesses avant, 1 arrière, commandées par levier central (rapports variés suivant modèles)
- transmission : par joints cardans
- pont arrière : rigide avec boîte tôle (rapports variés suivant modèles)

Direction : à droite, transmission hélicoïdale, avec biellettes et barre transversale

Suspension : par ressorts semi-elliptiques

- amortisseurs : à friction (sur le dernier modèle Grand Tourisme 5ème série avec compresseur, réglable du poste de conduite)

Freins : à tambour sur les quatre roues, commandés par pédale, plus frein à main

Roues : à rayons tangents, avec pneus de dimensions variables suivant modèles (roues de 18"x4" sur modèles Super Sport et Grand Sport à culasse monobloc).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES **AUX DIFFERENTS MODELES "ALFA ROMEO" 6 cylindres 1 750 cc**

Différents modèles	Tourisme 3ème série 4ème série	Sport et Grand Tourisme 3ème série 4ème et 5ème série	Super Sport Grand Sport avec ou sans compresseur 3ème série 4ème, 5ème, 6ème série	Super Sport Grand Sport Culasse monobloc	Grand Tourisme avec compresseur 5ème série
Années de fabrication Carrosseries Nombre de voitures produites	1929-1933 Torpédo et berline 4/6 places, spider 713 418	1929-1932 Torpédo, spider et berline 4 places 268 652	1929-1933 spider 2 places 52 avec compresseur 60 : 4ème et 5ème série 60 sans compresseur 44 : 6ème série Avec compresseur : 59 000 Sans compresseur : 53 000 145 avec compresseur ; 130 sans compresseur	1929-1932 Spider course 2 places 6 en 1929, et 6 en 1930	1931-1932 Berline spéciale luxe 159
Prix en lires	Berline : 39 000	Torpédo : 50 000 ; berline : 54 500			70 000
Vitesse maximum (km/h)	110	125		165 (1929) ; 170 (1930)	135
Dimensions : - Empattement x voie (mm) - Poids châssis nu (kg)	3 100 x 1 380 1250 avec 2 roues de secours	2 920 x 1 380 Torpédo 4 places : 1 000 Berline 4 places : 1 150, avec 2 roues de secours	2 795 x 1 380 920 avec compresseur 900 sans compresseur (avec 2 roues de secours) 145 avec compresseur 130 sans compresseur	2 745 x 1 380 860 (1929), et 840 (1930)	3 160 x 1 420 1 360 avec 2 roues de secours
- Vitesse maximum (km/h)	110	125		165 (1929), et 170 (1930)	135
Moteur : - Culasse - Puissance - tr/mn - Rapport compression - Pression moyenne effective (kg/cm2) - Vitesse moyenne piston (m/sec.) - Position soupapes - Diamètre sièges soupapes (m/m) : aspiration x échappement - Alimentation	démontable 46 ch à 4 000 tr/mn 5,5/1 5,92 11,75 Dans axe des cylindres 26,5 x 25,5	démontable 55 ch à 4 400 tr/mn 5,75/1 6,42 12,92 inclinaison à 90° 28 x 28	démontable 85 ch à 4 500 tr/mn avec compresseur 64 ch à 4 500 tr/mn sans compresseur 5/1 avec compresseur 6,25/1 sans compresseur 9,70 avec compresseur 6,85 sans compresseur 13,21 inclinaison à 90° 28 x 28	monobloc 95 ch à 4 800 tr/mn (1929) 102 ch à 5 000 tr/mn (1930) 5/1 10,17 (1929), et 10,5 (1930) 14,08 (1929), et 14,66 (1930) inclinaison à 100° 30 x 30	démontable 80 ch à 4 400 tr/mn 5/1 9,33 12,92 inclinaison à 90° 28 x 28
- Compresseur	sans	Aspiration libre, carburateur vertical La différence entre la 3ème série, et les 4ème et 5ème série ne provient que du dispositif réglant le mélange alimentant le collecteur sans	Sous pression avec compresseur et carburateur horizontal Sans compresseur avec aspiration libre, et carburateur double vertical 2 étages Alfa-Roméo : 0,6 kg/cm2 sans	Sous-pression avec compresseur, et carburateur horizontal 2 étages Alfa-Roméo : 0,6 kg/cm2	
Rapports des boîtes - Boîte de vitesses	3ème et 4ème série jusqu'à la 301ème : 1ère : 1/3,73 - 2ème : 1/2,317 - 3ème : 1/1,61 4ème : 1/1 - M.A. : 1/3,158 4ème série à partir de la 301ème : 1ère : 1/4,17 - 2ème : 1/2,33 - 3ème : 1/1,682 4ème : 1/1 - M.A. : 1/3,9/52 10/55	1ère : 1/3,337 - 2ème : 1/2,10 - 3ème : 1/1,465 4ème : 1/1 - M.A. 1/2,97	1ère : 1/3,07 - 2ème : 1/1,91 - 3ème : 1/1,325 - 4ème : 1/1 - M.A. : 1/2,61 12/49 (compresseur) 4ème, 5ème série : 12/51 12/54 6ème série : 12/54 (sans compresseur) (pour 135 km/h)	1ère : 1/3,337 - 2ème : 1/2,10 - 3ème : 1/1,465 - 4ème : 1/1 - M.A. : 1/2,97 13/49 4ème et 5ème série : 13/51	1ère : 1/3,337 - 2ème : 1/2,10 - 3ème : 1/1,465 - 4ème : 1/1 - M.A. : 1/2,97 10/51 ou 11/54
- Boîte pont arrière		10/51 11/54			
Pneumatiques	29 x 5 25 30 x 6	28 x 5,50	27 x 4,75 28 x 5,25	27 x 4,75 4ème et 5ème série : 28 x 5,25	30 x 6
Réservoirs (litres) : - Essence (arrière) - plus réserve avant - Huile - Contenance en eau du radiateur	45 + 12 = 57 9 11	45 + 12 = 57 9 10	85 + 12 = 97 9 6,5 (réserve) 15,5 10	85 + 12 = 97 9 6,5 (latéral) 15,5 10	72 + 12 = 84 9 11



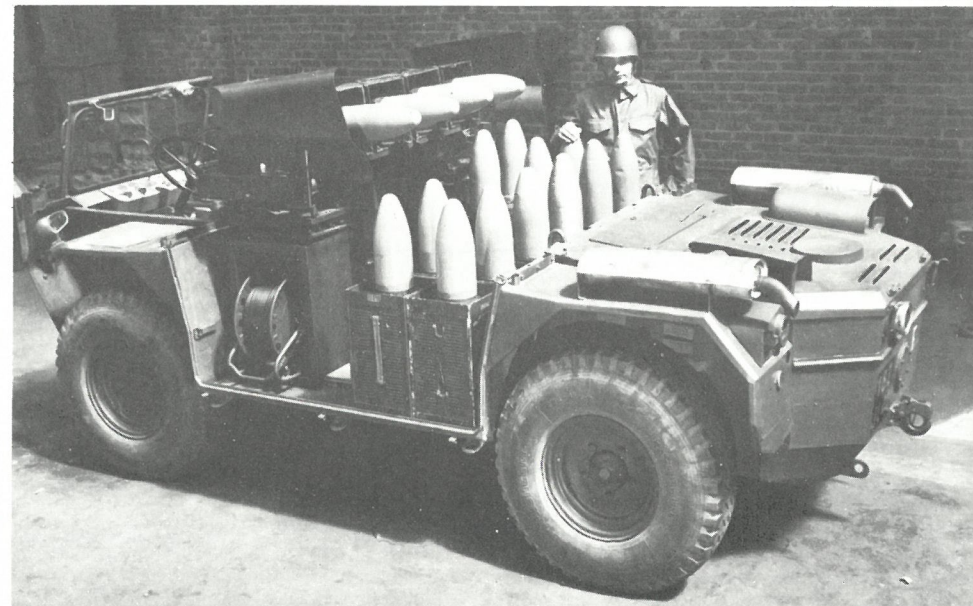
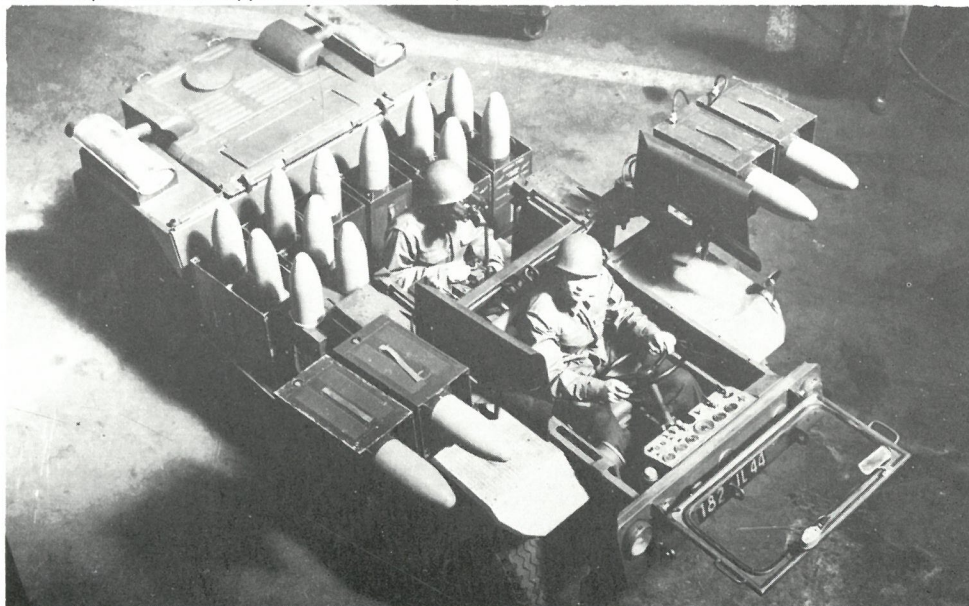
Autre vue du Bison essayé par l'armée helvétique avec canon de 20 mm Hispano-Suiza sur trépied.



Lors d'essais par l'armée suisse, le Bison remorquant un canon automatique 20 mm Hispano-Suiza à chargeur tambour.
Photos X. Collection V. Bouffort.

Porteur de 16 missiles ENTAC-SS-11, le Bison essayé par l'armée française représente une redoutable puissance de feu capable de détruire des chars d'une valeur de 10 à 20 fois supérieure. Les supports sont orientables par télécommande.

Photos Deschamps.



conçu suivant une technique aeronautique

LE BISON V.B 100

cargo économique à caisse autoportante
et amphibie

.1957-1971.



AL. CH

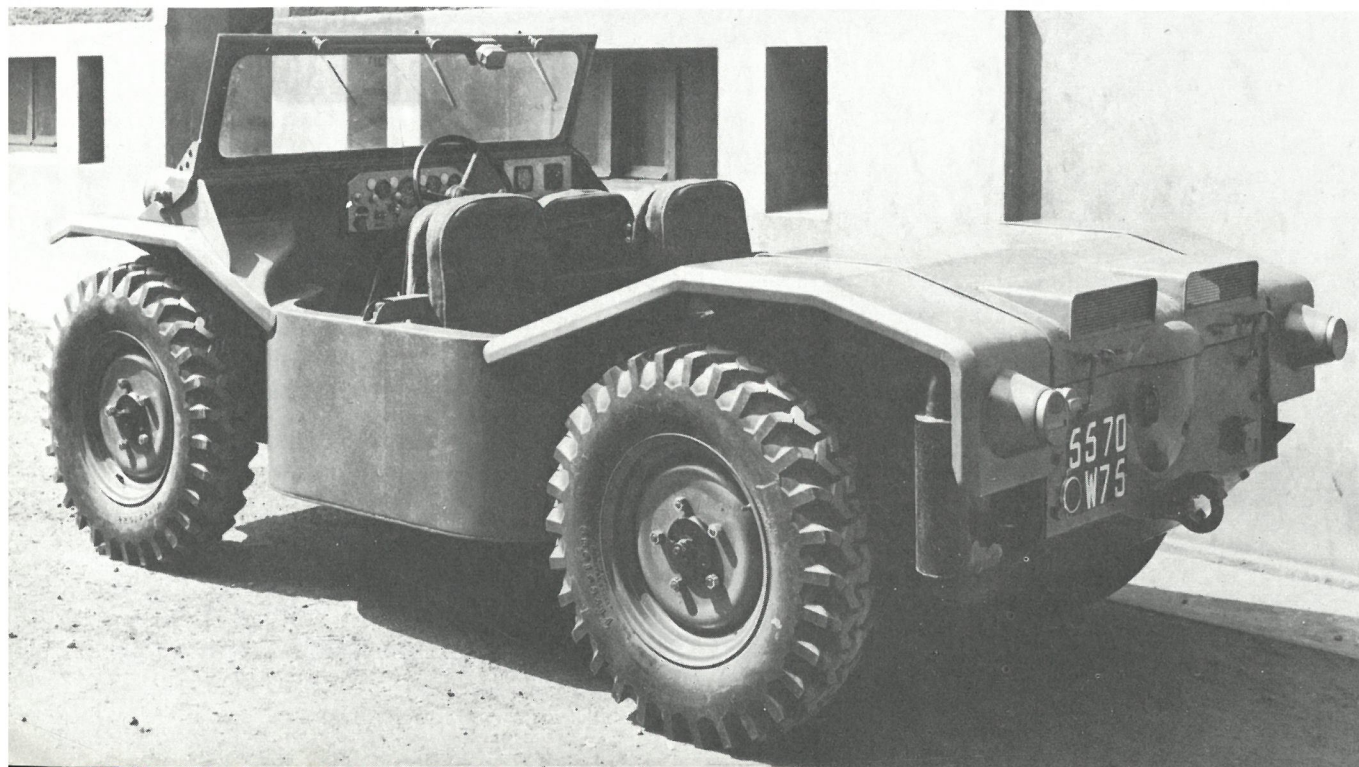
Ceux qui ont assisté à la présentation dynamique de quelques véhicules militaires du G.A.M.T.A. à Satory fin septembre dernier, ont pu remarquer un curieux véhicule 4x4 haut sur pattes. Avec son pilote placé au centre tout à l'avant, ils ont même constaté qu'il se payait le luxe de faire un petit tour dans le bassin d'essais prouvant ainsi ses possibilités amphibies.

C'est un curieux véhicule Tout Terrain le VB-100, plus connu sous le nom de "Bison", qui fut adopté lors de la construction d'une présérie de cinq en 1968. Sur une demande du centre technique des unités aéroportées de l'Armée française, celle-ci fut entreprise pour essais, d'après les conceptions de l'ingénieur-conseil Victor Bouffort. La désignation que lui avait alors donné celui-ci était : "VB-100", signifiant Véhicule Bouffort, pouvant rouler à 100 km/h, en 4ème, et à pleine charge. Sur les cinq "Bison" pour essais l'un fut envoyé, paraît-il, en Afrique du Nord où il disparut ; un autre aurait été fortement endommagé lors d'un parachutage ; un troisième fut remis au Centre des Troupes Aéroportées dans les Landes, où il se trouverait encore ; les deux derniers furent vendus par les Domaines fin 1971 — dont l'un en pièces détachées — à un opticien de St-Etienne, qui les revendit début 1975 à un grand collectionneur parisien.



Victor Bouffort (au milieu en veste sombre) sur le prototype 01, avec des techniciens de Batignolles-Chatillon. Remarquez l'abatant gauche échancré, et le capot arrière avec un seul volet d'aération.

Le VB-120 vu trois-quart arrière.



A première vue l'on peut croire que cet engin — pensé par son créateur vers 1954—1955 — était destiné à une utilisation en Extrême-Orient, où les étendues semi-terrestres, semi-aquatiques, sont nombreuses. En fait, il serait arrivé trop tard pour être utilisé dans ces régions, l'Indochine ayant été abandonnée par la France peu de temps après.

En réalité — comme nous l'a expliqué V. Bouffort — ce fut parce que les programmes militaires français d'alors, et sans doute à cause de la guerre d'Indochine, étaient orientés vers les engins amphibies. C'était aussi la mode des moteurs à refroidissement par air ; un des exemples les plus connus n'est-il pas l'E.B.R. Panhard, qui était entraîné par 4 moteurs flat-twin de la même marque — utilisés par ailleurs sur des Dyna civiles — mis bout à bout, et dont la faible hauteur permettait son montage sous le plancher de l'engin.

LE VB-120

Le "Bison" est en fait une extrapolation d'un engin plus petit conçu dès 1955 par l'ingénieur Bouffort : le VB-120. Dans l'idée de celui-ci ce véhicule était destiné au transport rapide en tout terrain sur le champ de bataille, de 6 hommes avec leur équipement. Pouvant rouler à 120 km/h — d'où sa dénomination — il était destiné à remplacer avantageusement les copies françaises de la Jeep, beaucoup plus onéreuse, et de moins grandes possibilités d'utilisation. Ainsi il pouvait transporter deux hommes de plus, ou encore seulement trois, avec un frêt plus important que sa célèbre aînée.

Contrairement à celle-ci, uniquement basée sur la technique automobile, le VB-120 faisait appel aux techniques aéronautiques, surtout dans la conception de son châssis-coque. Celui-ci constitué de profilés soudés de grande série — facilement trouvables dans le commerce — ne nécessitait, pour la réalisation de sa production en petite ou moyenne série, aucun outillage onéreux. Son prix de revient était donc relativement réduit, et offrait par ailleurs une robustesse et une rigidité remarquables permettant le montage de différentes armes. Ainsi il parcourut plus de 200 000 km lors de ses essais, sans ennui majeur.

De plus le VB-120 présentait les caractéristiques techniques particulières suivantes, que n'offrent pas la Jeep et ses dérivés :

- **pneus de grand diamètre** : 900 mm, à basse pression de gonflage : 1,2 kg/cm², permettant de passer des obstacles impossibles à franchir par ces derniers, dont les pneus ne dépassent pas 600 mm ;
- **quatre roues motrices** avec pont avant débrayable ;
- **dessous entièrement plan**, débarrassé de toutes aspérités dues aux ponts, transmissions (intégrés dans la coque), suspensions, et lui permettant — dans certains cas — de glisser facilement sur les inégalités du terrain. De plus, ce fond uni facilite le parachutage en s'appuyant uniformément sur les coussins d'amortissement ;
- **abaissement du centre de gravité** dû au système de suspension donnant, en plus d'une très bonne stabilité latérale en devers, une garde au sol variable de 150 à 400 mm, quand, comparativement, la Jeep Willys n'en présente qu'une de 245 mm. Est-il utile de rappeler que celle-ci a une très mauvaise stabilité latérale !
- **suspension** souple, légère et économique par anneaux de caoutchouc type Neimann agissant, pour chaque roue, sur un bras de suspension à grand débattement, et faible déplacement angulaire ;
- **flottabilité** possible sur de faibles fonds due à la construction monocoque ;
- **maintenance** extrêmement facile, permise par l'utilisation pour la fixation des principaux organes, d'un seul

*Un VB-100 "Bison" à Satory en septembre 1975.
Photo D. Beurrier-Arté.*

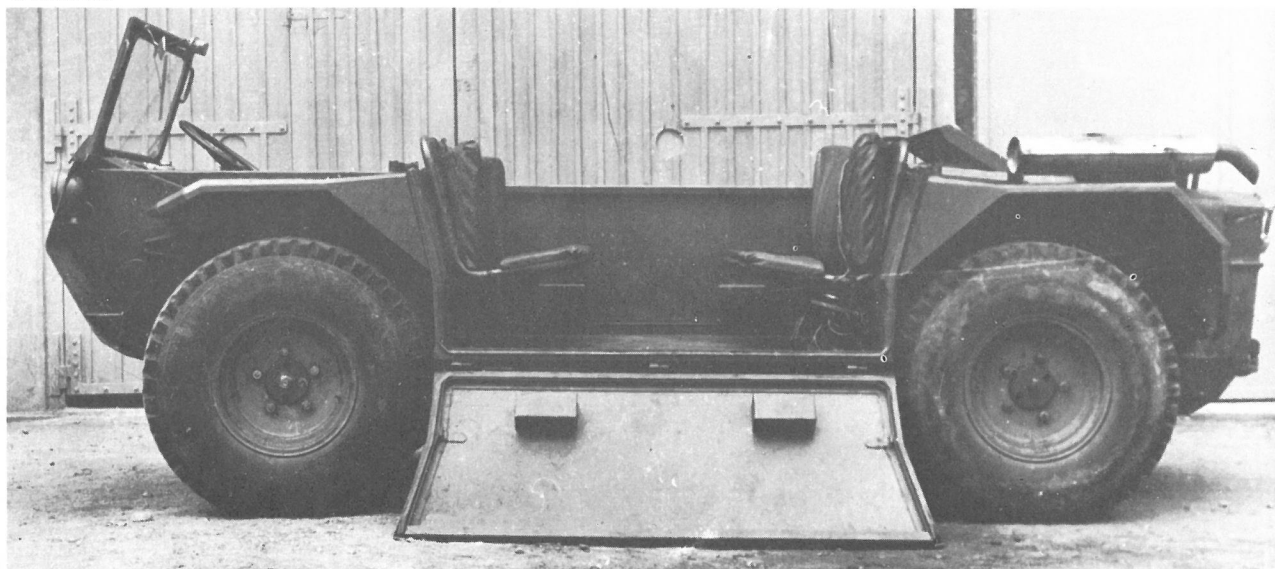
*Le VB-120 dans un passage difficile lors de ses essais
dans les années 1956-1960. Photo X.*





Le prototype entièrement amphibie du VB-100 au bord de la Loire. Il était doté d'une étrave à l'avant et d'une hélice à l'arrière. Collection Bouffort.

Le VB-100-01, avec un de ses panneaux latéraux abaissés, montrant l'importante place disponible, aussi bien pour les passagers que pour le matériel.



type de vis et d'écrous, utilisés aussi pour le montage des roues ($\varnothing$ 18 mm avec goujon M.14).

- **moteur** 4 cylindres Chabay à plat, refroidi par air; de grosse cylindrée et grande puissance, donnant un couple remarquable à bas régime. Ainsi — avec seulement deux roues en diagonale en contact avec le sol — il permettait au VB-120 de négocier en souplesse des obstacles impossibles à franchir par d'autres engins similaires ;
- enfin un **bouclier blindé** de 10 à 20 mm protégeait l'avant, offrant une protection non négligeable au tir des armes légères d'infanterie.

Un seul prototype du VB-120 fut construit, et essayé dans les années 1956–1960. Malgré des essais satisfaisants il ne fut pourtant pas retenu par les autorités militaires n'entrant pas alors dans le cadre du programme.

Un modèle blindé, dit VB-120 B fut également prévu par l'ingénieur Bouffort, mais, non réalisé, il resta à l'état d'épure. Avec ses 3,15 m de longueur il était parmi les plus petits véhicules blindés conçus, puisqu'il mesurait 300 mm de moins qu'une 4CV Renault ; pourtant les Simca-Cinq blindées de la Résistance rochelaise — qui ne dépassaient pas les 3 m — restent malgré tout les plus petites autoblindées réalisées (voir "l'automobiliste" n° 36).

Triplace, cet engin susceptible d'être armé de deux mitrailleuses latérales et blindé de tôles de 10 mm, devait peser : à vide 1 900 kg sans plancher blindé, 2 150 kg avec plancher blindé, et avec une charge utile de 700 kg ne pas dépasser les 2 850 kg. Théoriquement avec 100 ch à 2 750 t/mn, il devait pouvoir atteindre les 90 km/h en palier, pour une consommation de 21 litres aux 100 km. Tous ces éléments mécaniques et de suspension devaient être semblables à ceux du VB-120. Malgré sa simplicité de fabrication — devant permettre une production à un prix relativement bas — il resta à l'état de projet.

UN TOUT TERRAIN "BON A TOUT FAIRE"

Les autorités militaires françaises désirant un engin de plus grande capacité que le VB-120 jugé trop petit, mais étant aussi aérotransportable, l'ingénieur V. Bouffort proposa le VB-100 qu'il avait conçu à la suite. Celui-ci est en fait une extrapolation du précédent, et se situe entre la Jeep 1/4 tonne de C.U., et les diverses camionnettes Renault, Marmon-Herrington, Dodge ou Chevrolet de plus de 1 tonne de C.U., toutes de dimensions beaucoup plus importantes. Ce véhicule fut d'ailleurs étudié d'après les suggestions, et les normes du Service Technique des Armées qui désirait un "cargo" d'une tonne de charge utile, ou pour 7 hommes avec armement et munitions, pilote compris.

Il se distingue principalement de son aîné — en plus de ses capacités de frêt et de ses dimensions plus importantes — par son châssis-ponton. Celui-ci est constitué comme "une aile d'avion moderne à revêtement travaillant" permettant de disposer au centre du véhicule d'une plate-forme dont le centre de gravité est situé le plus bas possible (550 mm du sol), tout en permettant un chargement facile. En effet, ses côtés étant rabattables, un seul homme peut y hisser des charges de 30 kg, tandis que pour hisser le même poids sur une plate-forme disposée à 1 m, il en faut deux. Ses 2,45 m² de surface permettent ainsi d'emporter plus de 900 kg de chargement, le pilote assis à l'avant au centre du véhicule complétant le poids de charge utile. D'autre part ce plancher bas évite au soldat embarqué de ne plus avoir à sauter de la plate-forme d'un camion située à 1,50 m du sol, ce qui, avec tout l'équipement, n'est pas spécialement commode. Les panneaux rabattables sont prévus à joints étanches pour l'utilisation amphibie, mais il apparaît qu'ils ne peuvent supporter une longue navigation sans que d'abondantes fuites ne se produisent.

Enfin la garde au sol importante (350 mm) sans saillie, permet au "Bison" de passer facilement certains obstacles terrestres que la Jeep — avec ses 2,45 mm, et le fouillis de ses organes mécaniques — ne peut franchir.

Les quatre roues à pneus nervurés basse pression de grand diamètre pouvant assurer la propulsion aquatique, sont toutes motrices en dehors de l'adaptation possible d'une hélice à l'arrière. Pourtant à l'avant le pont est débrayable, tandis qu'à l'arrière la boîte de vitesses disposée à l'avant du moteur, est à différentiel blocable. Le crabotage des roues avant se fait à la main en poussant un levier placé à droite sous le volant, au moins pour le VB-100-01. De plus une prise de mouvement, débouchant à l'intérieur du compartiment central, permet d'entraîner des organes tels que : génératrice, compresseur, etc., transformant ainsi le "Bison" en engin de servitude fixe.

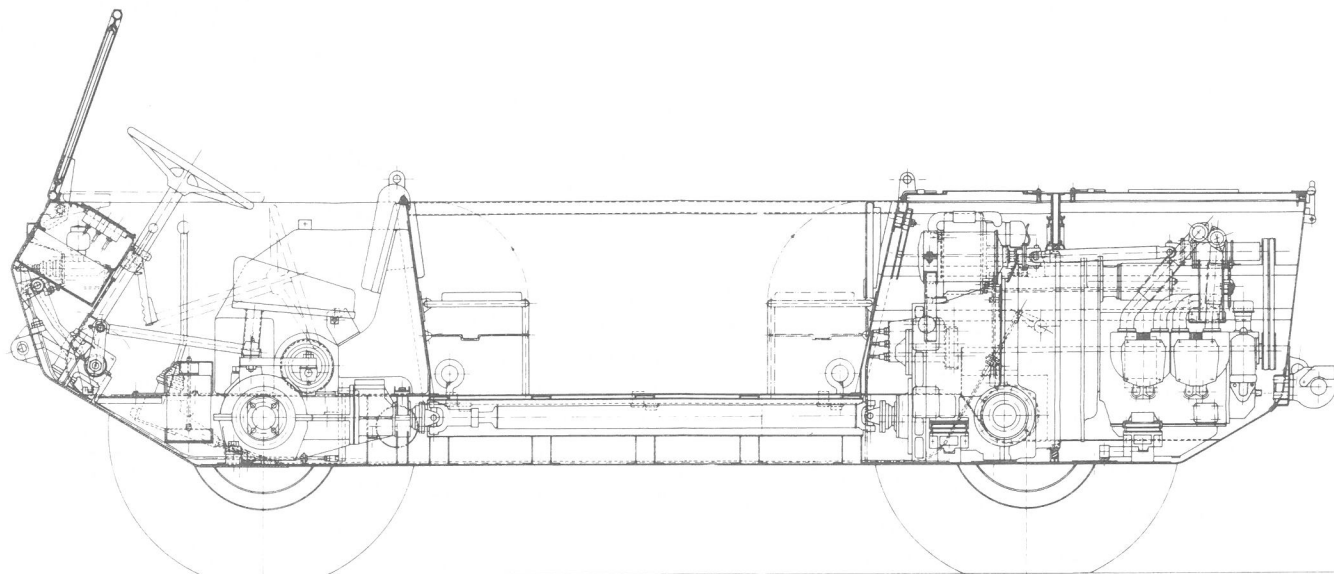
La boîte de vitesses permet d'obtenir :

— 1ère - Réduction :	35,912	;	vitesse maxi :	13 km/h
— 2ème - "	17,353	"		26 km/h
— 3ème - "	9,463	"		50 km/h
— 4ème - "	5,613	"		85 km/h
— marche AR "	43,893	"		10 km/h

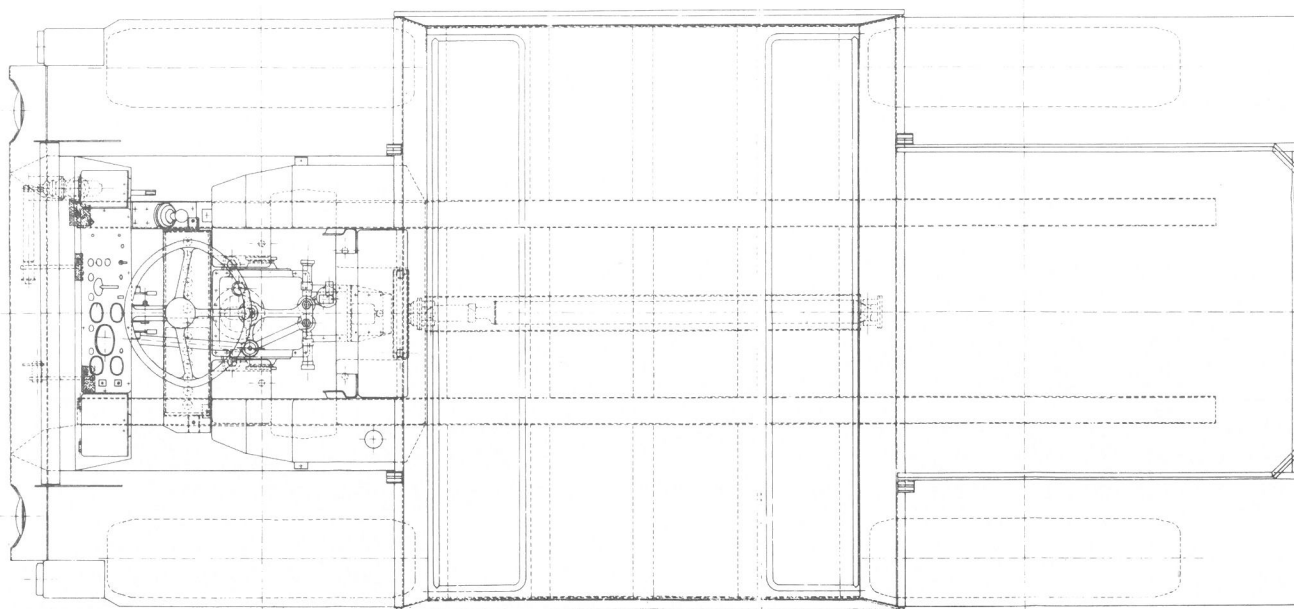
Le sélecteur de vitesses est en H avec marche AR disposée à gauche en remontant vers le haut.

LE MOTEUR CHABAY

Ce moteur est un 4 cylindres 4 temps à plat refroidi par air du type 4 C-130. De forte cylindrée — puisque totalisant 4,152 litres (cylindrée unitaire :



Coupe longitudinale et vue par dessus, du VB-100-02, montrant l'implantation des différents compartiments et organes mécaniques. Empattement : 2330 mm ; voie : 1500 mm. Document Creusot-Schneider exécuté en 1965.

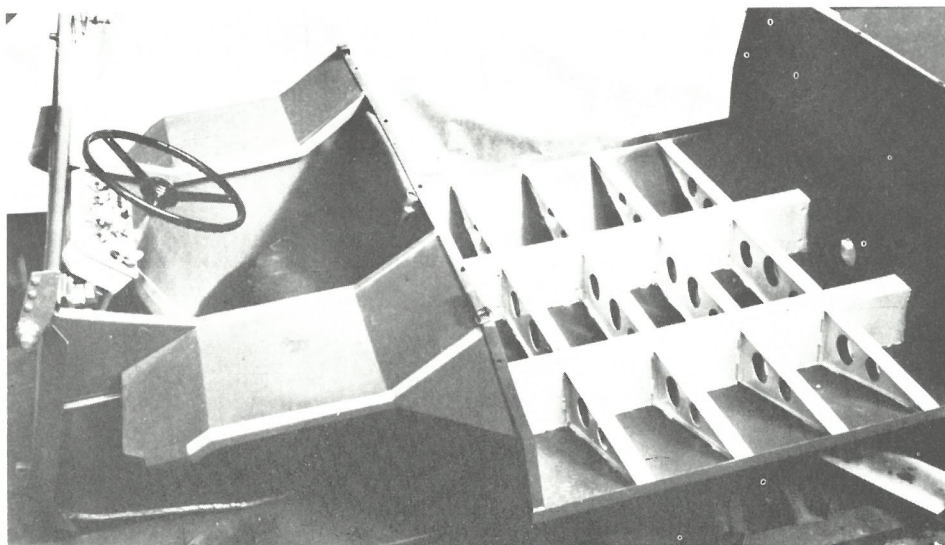


1.038 litre pour 115 mm d'alésage et 100 mm de course), et d'un rapport volumétrique de 7/1 — il est monté tout à l'arrière à environ 60 mm au-dessus du niveau des essieux. Etant donné la possibilité d'utilisation amphibie, son compartiment s'aère par le dessus grâce à trois volets ouvrants : un transversal derrière le compartiment central, et deux latéraux plus courts.

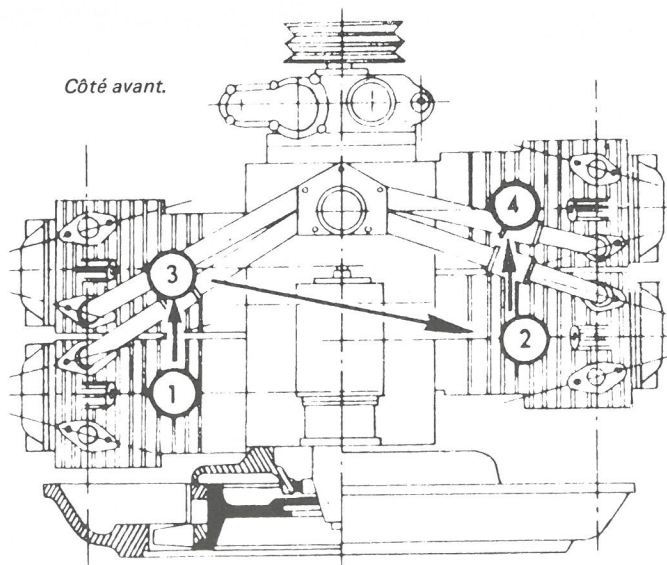
Un carburateur Zénith 30 NDIX-R, et une pompe à essence Guyot type 295 l'alimentant, il développe normalement 100 ch, ou 73,6 kw de puissance nominale, et à régime de 3 000 t/mn, ou de 3 200 t/mn en survitesse. Sur les VB-120 et 100, cette puissance a été ramenée à 85/90 ch, donnant 22,5 ch par litre de cylindrée, tandis qu'y sont utilisés deux carburateurs au lieu d'un seul ; le régime est aussi plus lent puisqu'il n'atteint que 2 750 t/mn. Ainsi le moteur Chabay ne consomme que 18,5/19 litres d'essence aux 100 km.

Alimenté en 24 v 40 H par deux batteries, l'allumage des cylindres s'effectue dans l'ordre suivant : 1 (arrière gauche), 3 (avant gauche), 2 (arrière droit), 4 (avant droit). La distribution se fait par arbre à cames, poussoirs hydrauliques et culbuteurs.

Curieusement les deux Bisons appartenant au collectionneur parisien ne sont pas entraînés par des moteurs Chabay, mais par des quatre cylindres d'aviation à plat Continental d'origine américaine, et également refroidis par air. Cette transformation a été réalisée, semble-t-il, après les essais, peut-être même après la vente par les Domaines, car M. Bouffort nous a dit n'en avoir jamais eu connaissance, encore qu'il ait suivi ceux-ci de bout en bout (?).



Le châssis du Bison avec sa tôlerie et son poste de conduite avant montage des éléments mécaniques. Photo Batignolles-Chatillon.



Dessin vu par dessus du moteur Chabay. Les cylindres sont numérotés dans l'ordre d'allumage en partant de l'arrière du moteur.

A droite : vue sur le moteur Continental 4 cylindres à plat équipant l'un des Bison. Photo D. Beurrier-Arté.

DIFFERENTES POSSIBILITES D'UTILISATION DU "BISON"

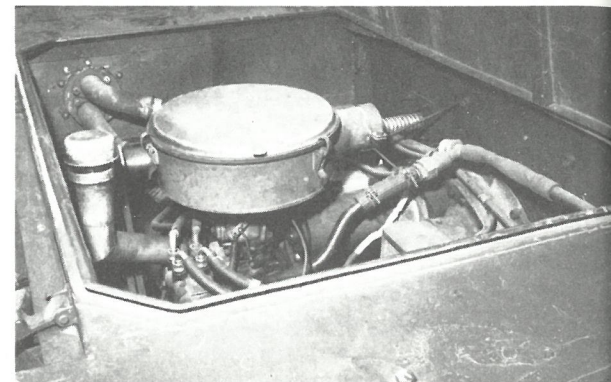
Au moins sept possibilités d'utilisation du VB-100 "Bison" furent envisagées lors de la production de la présérie de prototypes. Naturellement celui de base était :

— le **transport de troupes** pour 6 combattants plus un pilote.

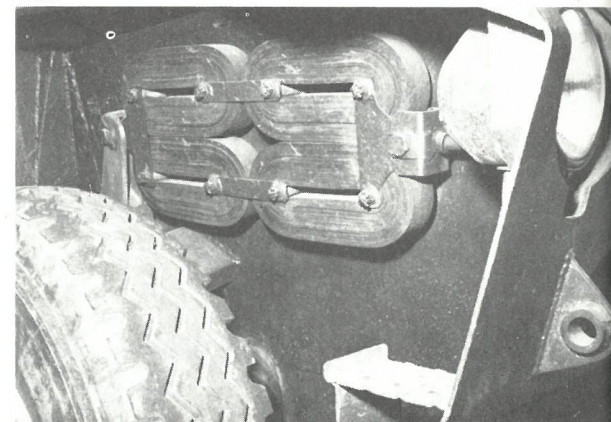
Mais furent aussi essayés :

— le **transport d'une plate-forme de lancement** pour 10 missiles ENTAC SS-11, ou autres missiles de même gabarit ; ou encore canon sans recul ;

— la **traction ou le transport de canons automatiques** de 20 ou 30 mm Hispano-Suiza, le véhicule pouvant servir de plate-forme de tir, en faisant reposer l'affut-trépid sur les caissons avant et arrière, tandis que la partie centrale servait à stocker les munitions. Des essais satisfaisants furent effectués par l'armée helvétique ;



Vue du dispositif amortisseur à l'avant du Bison. Remarquez aussi, outre le marchepied, le phare encastré. Photo D. Beurrier-Arté.



— le **transport de matériel** avec charge utile de 1 000 kg en tout terrain, et 1 500 kg sur route.

Fut également envisagée l'utilisation en :

— **véhicule de commandement**, pour 4 hommes plus un équipement radio ;

— **véhicule sanitaire**, pour 4 hommes plus deux brancards ;

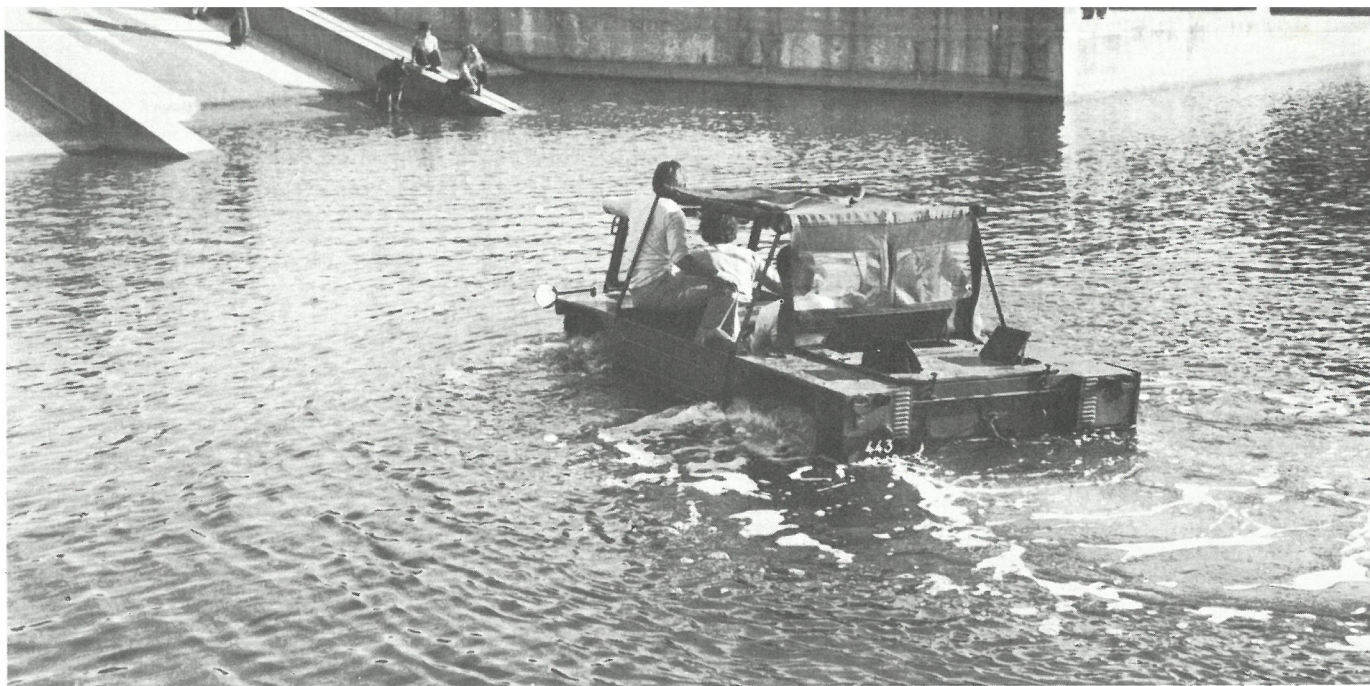
— **véhicule de servitude d'aviation** utilisable sur les terrains pour le transport des groupes auxiliaires pour le démarrage des avions à réaction ;

— etc.

De plus, grâce à la conception de son châssis mettant la plate-forme au centre de gravité, le VB-100 est flottable aussi bien en charge qu'à vide. Il fut même prévu en option une hélice arrière aisément montable sur le groupe moto-propulseur.

Pour le transport aérien il est aussi facilement transportable, puisqu'étant plus court que la "Dauphine", deux peuvent être aisément placés dans la cale d'un "Nord-2501". De ce fait, il est également parachutable en raison de la planéité, et de la rigidité de son châssis.

A la suite des essais faits par le Centre Technique des Troupes Aéroportées françaises, le "Bison" fut commandé à la firme Batignolles-Chatillon, filiale de Creusot-Loire à 400 exemplaires. Malheureusement la direction de celle-ci refusa ne voulant pas mettre en route une chaîne de fabrication pour moins de 4 000 véhicules.



L'idée de construire et d'utiliser ce remarquable engin pour l'Armée française fut donc abandonnée. Par contre, la licence fut reprise par la société américaine Chrysler.

Satory en septembre 1975. Photo D. Beurrier-Arté.

C.-H. T.



Avant et-arrière du VB-100-02, semble-t-il, présentant certaines différences avec le modèle présenté à Satory en 1975. Photo X.



Le même vue de face avec sa capotte. A l'avant les petits parachutes peints indiquent le nombre de parachutage. Photo D. Beurrier-Arté.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COMPARATIVES

DES VB 120 et VB 100 "BISON"

	VB 120	VB 100 "Bison"
ENCOMBREMENT (en mm)		
— Empattement	2 170	2 330
— Voies avant et arrière	1 500	1 500
— Longueur hors tout	3 400	3 700
— Largeur hors tout	1 700	1 800
— Hauteur sans pare-brise	720	970
— Encombrement de chargement disponible pour le seul "Bison"		
- Longueur		1 350
- Largeur		1 750 env.
- Hauteur à vide du plancher de chargement		550/560
- Surface du plancher		2,500 m2
— Garde au sol	300	360
POIDS (en kg)		
— A vide	1 380	1 500
— Charge utile	820	1 000
— Charge maximum	2 200	2 500
— Equipage : 1 pilote plus 6 hommes	7	7
— Réservoirs d'essence : 2 (en litre)	95	100
PNEUMATIQUES		
— Dimensions	900 x 16	900 x 16 ou 750 x 18
— Largeur (en mm)	210	240
— Pression de gonflage (en gr/cm2)	1 200	800
DIRECTION	hydraulique assistée	à crémaillère
EMBRAYAGE	multidisques	monodisque 12FL Ferodo
BLINDAGE (en mm)		
— Avant	8	9
— Caisse	4	4
— Plancher	8	?
PERFORMANCES		
— Vitesse maxi en 4ème en charge (km/h)	100	90
— Démarrage en pente suivant terrain	45 à 90 %	60 %
— Devers sur pente	60 %	60 %
— Consommation aux 100 km sur route (litre)	18	18,5
— Autonomie sur route (km)	450	550
— Rayon minimum de virage théorique (mm)	5 100	5 000
— Profondeur de plan d'eau franchissable à faible vitesse	800 mm	amphibie



canon automatique de 20 mm Hispano-Suiza monté sur trépied. Collection Bouffort. Photo X.



LES MASCOTTES DE RADIATEUR

les origines de la "LADY"

de Rolls-Royce

par Edouard LAMBERT

On s'imaginer trop facilement et trop communément que toutes les Marques Automobiles avaient leur propre mascotte, une mascotte exclusivement réservée à leur marque. C'est une opinion très largement répandue dans le public, mais elle est parfaitement erronée. De loin le nombre de mascottes fantaisies, commémoratives, publicitaires etc. dépasse le nombre de mascottes de marque, qui n'en constituent qu'une faible minorité.

Le radiateur, par sa forme, ses dimensions et même parfois par son emplacement était toujours caractéristique de la marque. C'est généralement le cas aussi pour son bouchon de fermeture. Comme il était primordial de connaître et de surveiller la température de l'eau y circulant, ce bouchon était souvent surmonté d'un "motomètre". Le côté de cet appareil au nom bizarre tourné vers le conducteur, comportait un thermomètre, tandis que la face tournée vers la route était disponible pour recevoir la "marque". Très souvent ces motomètres sont appelés "boycemètres", dénomination ayant pour origine la marque américaine de motomètres "Boyce" qui furent fabriqués sous licence en France. Mais bien entendu, ces motomètres ne sont pas des mascottes.

Pendant les deux premières décades de la "voiture automobile", la mascotte au-dessus du bouchon de radiateur était un objet fort rarement utilisé, et son apparition dans le commerce d'accessoires — vers 1907 — n'a pas réellement inspiré les constructeurs. Par la suite, peu nombreuses furent les marques qui imposèrent sur leurs modèles leur propre mascotte.

LE COUP D'ENVOI

Le coup d'envoi fut donné par Rolls-Royce le 11 mars 1911. "The Car" — la plus importante revue anglaise de l'époque consacrée à l'automobile — publia alors un communiqué savoureux de la firme expliquant sa décision de fournir dorénavant ses voitures avec la mascotte "Spirit of Ecstasy" : "Les directeurs de Rolls-Royce Ltd. ont toujours été fiers et soucieux de garantir que l'apparence extérieure des châssis Rolls-Royce soit

"Spirit of Ecstasy" de R.R., sous l'aile de laquelle se distingue l'inscription "Trade Mark Reg.". Collection de l'auteur.



aussi belle que possible. Pureté de lignes, et élégance de l'apparence générale ont été, dans ce domaine, leur idéal."

En réalité, la direction de RR avait été "choquée" par l'apparition de mascottes "frivoles et grotesques", ornant trop souvent les radiateurs des voitures appartenant à leurs clients ; aussi elle estimait qu'il était grand temps de les remplacer par une mascotte digne de la renommée de la marque.

C'est encore Lord John Montagu (1886-1929) qui joua un rôle déterminant dans cette affaire. Il était à cette époque le plus ardent défenseur de l'automobile, et ses interventions au Parlement britannique en sa faveur étaient fréquentes. En 1903, il obtint que la vitesse autorisée des automobiles soit portée à 20 miles/heure (32 km/h). On lui doit aussi l'introduction des plaques minéralogiques. Son influence s'exerçait aussi à travers le journal "The Car", puisqu'il en était propriétaire.

Assez occasionnellement sa revue employait un sculpteur et dessinateur Charles Sykes (1875-1950). Sous le pseudonyme de "Rilette", celui-ci dessinait parfois les pages de Noël. En d'autres circonstances, et pour d'autres employeurs, Charles Sykes usait souvent du pseudonyme de "Jacques d'Or". On se souvient que c'est lui qui avait sculpté en 1899 pour Lord Montagu, une mascotte représentant St. Christophe. En 1903, il peignit aussi un tryptique pour l'église de Beaulieu, et

sculpta une grande Sainte-Vierge coulée en bronze, pour le "Palace House" de Lord Montagu à Beaulieu.

UNE FIGURE DE PROUE

On associe à juste titre Frederick-Henry Royce (1863-1933), et Charles Stuart Rolls (1877-1910), mais on oublie un troisième homme : Claude Johnson, associé, mais également manager de la firme. Or, comme Claude Johnson était en contact très étroit avec Lord Montagu, l'on peut raisonnablement admettre que ce fut lui qui usa de son influence indiscutable pour imposer Charles Sykes. Claude Johnson prit alors une autre décision importante survivant de nos jours : la forme caractéristique du radiateur Rolls-Royce.

De gauche à droite : bouchon de radiateur Lorraine Dietrich ; motomètre pour Georges Irat ; et bouchon de radiateur complet des premières Ford T de 1907. Collection de l'auteur.



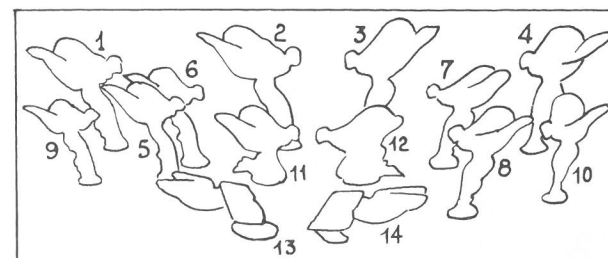
C'est en 1910 que Claude Johnson chargea Charles Sykes de créer une "figure-head", c'est-à-dire une figure de proue pour les Rolls-Royce. A la suite il soumit de nombreux projets assez différents du modèle qui fut finalement retenu et qu'il dénomma : "Spirit of Ecstasy". Pourquoi ce choix ? Peut-être parce que cette mascotte complétait harmonieusement le fronton de temple grec que certains retrouvent dans la calandre Rolls-Royce ? Ou, plus vraisemblablement, parce que cette lady ressemblait à une certaine Miss Thornton, qui était la secrétaire de Lord Montagu.

Toutes les mascottes "Spirit of Ecstasy" livrées entre 1911 et 1928 portent sur le pourtour du pied l'inscription "Charles Sykes RR Ltd. 6.2.11". Plus rarement, la datation se fit dans le style américain, faisant précéder le jour par le mois : "Feb. 6, 1911". Mais à partir de 1929 la signature se réduisait à C. Sykes. Les inscriptions sous l'aile gauche "REG US PAT OFF", et sous l'aile droite "TRADE MARK REG." prouvent nettement qu'il s'agit d'une mascotte exclusivement réservée à la marque Rolls Royce.

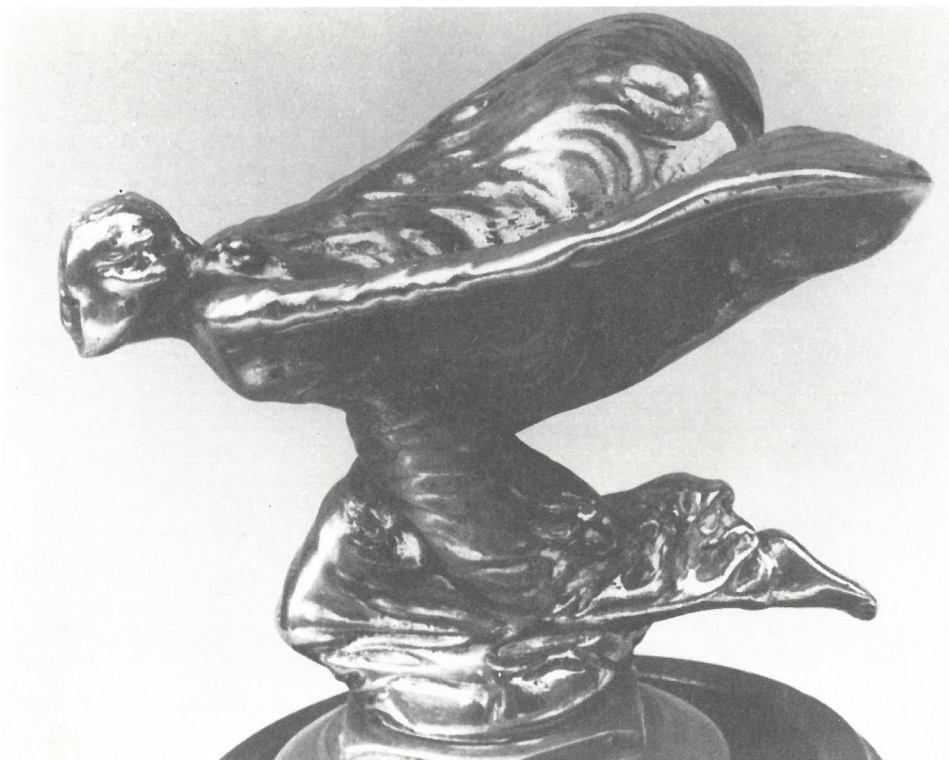
La "Kneeling Lady" comporte les mêmes inscriptions, sauf pour la date qui est celle de sa création "26.1.34". Mais Charles Sykes ne fut pourtant jamais tout à fait satisfait de cette nouvelle création, qui fut rendue nécessaire pour réduire l'importance des ailes gênant l'ouverture du capot.



Détail de l'embase de "Spirit of Ecstasy" avec la signature de son créateur, et la marque R.R. Collection de l'auteur.



Non ce n'est pas une envolée de papillons, mais les différents modèles d'origine du "Spirit of Ecstasy" faisant partie de la collection de John Schroder d'Ascot (G.B.). Les 1 à 4 sont ceux des 40/50 HP, ils mesurent 120 mm. Les 5 à 8 destinés aux petites puissances n'ont, par contre, que 95 mm de hauteur. Quant aux 9 et 10 de 82 mm ils n'ont jamais été utilisés. Les 11 et 12 sont des "Kneeling Lady", et les 13, 14 deux différents Bentley.



"Kneeling Lady" ou la Dame s'agenouillant sculptée pour Rolls-Royce par C. Sykes. Collection de l'auteur.

Chaque mascotte était une œuvre unique, et jusqu'à 1928, Charles Sykes les examinait une par une personnellement. Il en améliorait les détails, et mettait au rebut toutes celles qu'il jugeait imparfaites. Le procédé de fabrication employé était celui de la "cire perdue", ce qui facilitait grandement les corrections. Tous les collectionneurs ont remarqué les différences de détails, de signatures, et d'inscriptions existant entre ces mascottes RR. Elles sont parfaitement plausibles, et s'expliquent par le travail artisanal présidant à leur conception unitaire.

A partir de 1928 et jusqu'en 1948, Charles Sykes continua à superviser la production des mascottes et ce n'est qu'à partir de cette dernière année, que son nom fut supprimé sur le socle.

UNE LEGENDE DE PLUS

Le prestige et l'auréole s'attachant à Rolls-Royce ont toujours transformé en or, ou en argent, ce qui ne l'était pourtant pas. Jamais les mascottes RR n'ont été fabriquées en or, ni même en argent massif. Cependant,

tout à fait au début, les mascottes RR furent argentées, et bien plus tard — lorsque les mascottes furent livrées chromées — Rolls-Royce accepta exceptionnellement de les argenter ou de les dorer. Ces cas furent pourtant très rares, il faut le souligner.

La composition entrant dans la fabrication de ces mascottes a souvent variée. Parfois en nickel avant 1920, il y entrait plus généralement 85% de cuivre, le reste étant du zinc et de l'étain, par moitié. Plus tard, pour permettre un chromage parfait, l'étain fut totalement supprimé et le pourcentage de cuivre fut porté à 90%, plus 10% de zinc. Ces mascottes furent aussi livrées patinées "vieux bronze" ou simplement "cuivre". Puis lorsqu'elles furent ensuite chromées, elles furent toujours nickelées, avant le chromage.

Si le prix de la mascotte venait toujours en sus de celui du châssis, l'on a pourtant la preuve qu'en pratique aucun châssis RR ne quittait l'usine sans elle. Et aujourd'hui plus que jamais, elle fait partie intégrante d'une Rolls-Royce. De nos jours, leurs propriétaires l'enlèvent dans la rue, ou au parking, ceci pour ne pas

encourager les convoitises, et souvent pour éviter le vol ils les reliaient à un puissant système sonore...

Faut-il s'étonner que la mascotte Rolls-Royce ait inspiré de nombreux imitateurs ? Son style est celui d'une époque, celui de l'Art Nouveau dit "Modern Style". On y retrouve, et le mouvement, et les voiles de la Loïe Fuller, et dans une moindre mesure ceux d'Isodora Duncan. On peut toujours penser d'une œuvre d'art qu'elle était "dans l'air" et qu'elle ne pouvait être différente à son époque. C'est aller vite en besogne, car la volonté d'imitation provient sans aucun doute de l'immense succès remporté par cette remarquable mascotte de Charles Sykes.

Depuis 65 ans le "Spirit of Ecstasy" reste la figure de proue de la Rolls-Royce, avec un court intermède de la "Kneeling Lady", ceci sans modification significative, mais avec parfois des changements de taille. Sans aucun doute, c'est un beau record de longévité dans le domaine automobile, où pourtant tout change tellement vite.

E.L.

(voir n° 42, et à suivre).

Très "Modern Style" et peut-être plus artistique voici "L'Envo-lée", due à J. Monier, et qui présente une certaine ressemblance avec "Spirit of Ecstasy". Collection de l'auteur.



2^{EME} RALLYE MONTE-CARLO DES VOITURES ANCIENNES

par Isabelle Maeght

JUILLET 1976

Rares sont les manifestations ou rallyes qui peuvent s'enorgueillir d'une réussite toujours égale. D'autre part il semble qu'en voulant trop bien faire les organisateurs aient tendance à compliquer les choses. C'est un peu ce qui s'est passé pour le rallye de Monte-Carlo 1976.

Il y a deux ans, bien qu'imparfait, le règlement avait satisfait à peu près tout le monde, et en particulier un grand moment du rallye avait été la concentration à Annecy où les participants avaient pu se rencontrer, se raconter leurs petits malheurs ou leurs grandes joies, et surtout comparer leurs voitures.

Cette année Annecy avait été supprimé et les organisateurs avaient cru bon de ne prévoir aucune ville étape — chaque équipage pouvant se reposer suivant ses possibilités et les performances de sa voiture —, le parcours commun commençant à Gap et devant être abordé sans aucune neutralisation. Il s'en suivit évidemment une certaine indifférence vis-à-vis du concurrent inconnu qui venait de prendre le départ avant vous, d'autant que le parcours était nettement plus difficile, surtout dans la dernière partie avant d'arriver à Vence obligeant les pilotes de voitures moins puissantes à se "défoncer" pour être dans les temps.

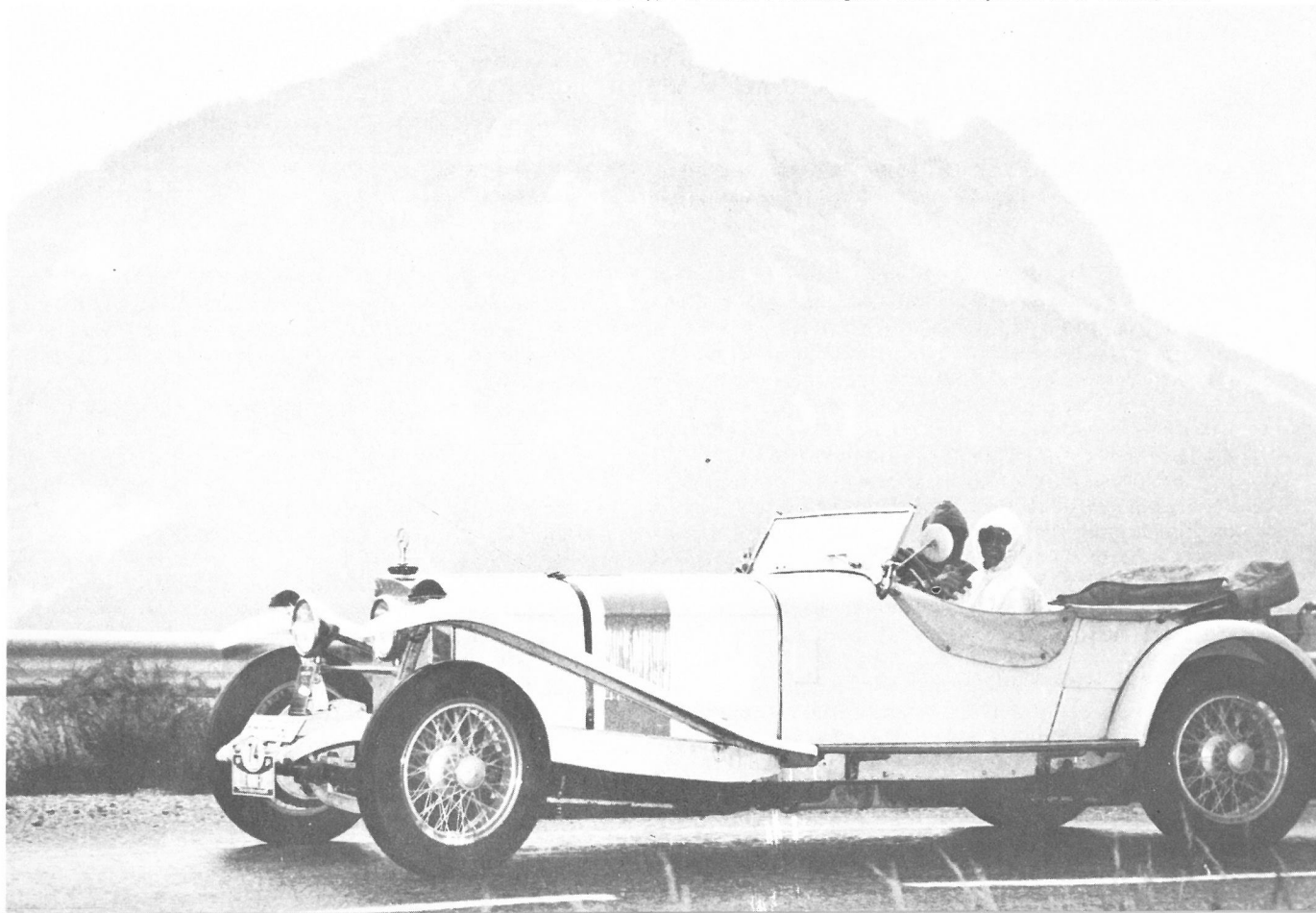
Disparus les arrêts amicaux pour aider un concurrent malheureux, oubliés les bons moments pour se désaltérer en groupe en haut des cols. Enfin le montant élevé des droits d'inscription avait quelque peu refroidi les amateurs peu fortunés mais possédant souvent de prestigieuses voitures.

Il est compréhensible que le rallye de Monte-Carlo soit fait pour attirer dans Monaco le plus grand nombre de gens et pour y rester le plus longtemps possible, mais 3 jours et 4 nuits passés à Monaco c'est tout de même beaucoup, même si le programme était chargé.

Voilà pour les critiques.

Maintenant il est certain que ce rallye fut une réussite et, s'il attira de moins belles voitures qu'en 1975, le parking était tout de même prestigieux à deux ou trois exceptions près, en particulier une bien triste Hispano, mauvaise copie réalisée voilà une dizaine d'années par un journaliste parisien plus soucieux de performances que d'authenticité.

Une très belle Mercedes type S, venue d'Allemagne. Photo J. Sejnost-Photo Junior, Nice.



Le départ de Paris Place de la Concorde à 8 heures du soir était une bonne idée, malheureusement mal annoncé il n'avait attiré, devant l'immeuble de l'Automobile Club de France, que quelques badauds. Partir à 20 heures en direction du Mans avec la canicule que nous avons connue, était pour beaucoup l'espoir de rouler de nuit "à la fraîche" pour rejoindre Bourges, 1er contrôle horaire, à 2 heures de l'après-midi. La moyenne imposée étant des plus modestes : 35 km/h, tous les participants purent rejoindre une ville étape pour dormir. Pour certains Nogent-le-Rotrou, pour beaucoup Le Mans.

Traverser la Beauce de nuit au milieu des moissonneuses tous phares allumés entourées de poussière, était un spectacle tout de même extraordinaire.

Une petite route d'Angers à Tours, relativement étroite et mal entretenue, et la traversée de la Sologne dans une chaleur humide, étaient les seules difficultés de cette première étape. La Loire, Roanne, Saint-Etienne, acclamés au passage par les enfants des villages ou des colonies de vacances et par les vieux qui revoyaient au passage les idoles de leur jeunesse, ne posaient toujours pas de problème.

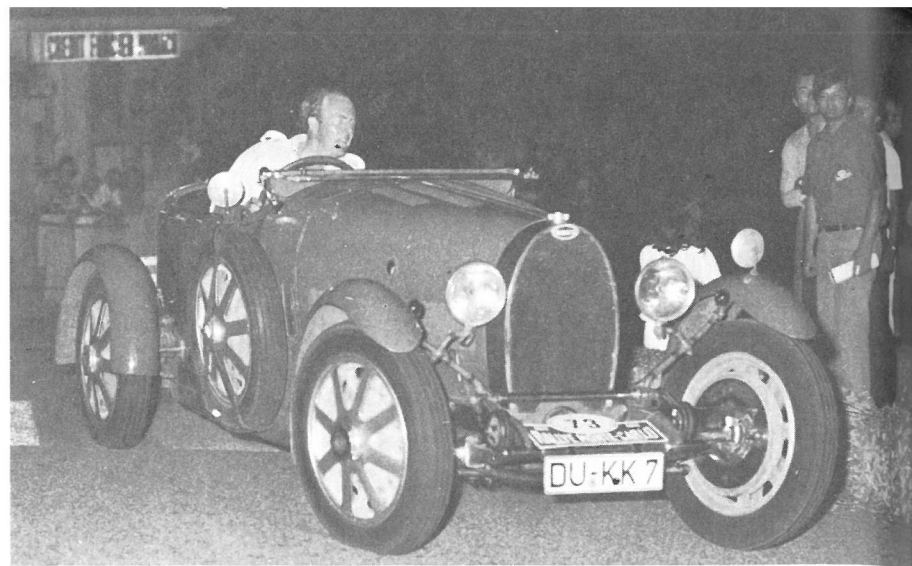
Mais le passage du col de la République de nuit et sous un orage absolument fantastique, devait être un des grands moments de ce rallye. Malheureusement pas pour tout le monde car, quelques tricheurs venant de Francfort et confondant le rallye de Monte-Carlo pour voitures anciennes avec je ne sais quelle épreuve où l'astuce prime, avaient cru bon, sachant qu'aucun contrôle n'était organisé entre Dijon et Gap, de prendre au plus court l'autoroute A6 et de rejoindre directement Dijon à Grenoble en évitant la traversée du Morvan et l'épreuve du col de la République. En effet 3 Mercedes, pourtant suivies par une "organisation" toute germanique, avaient trompé la confiance des organisateurs.

Quel mérite y-a-t-il à arriver à Gap à 5 heures de l'après-midi, passer une bonne nuit et prendre le départ à 9h30 le lendemain, frais et dispos, alors que d'autres participants aux voitures bien moins puissantes, arrivèrent à 5 heures du matin à Gap pour ne prendre que 2 ou 3 heures de repos avant de s'élancer sur le parcours commun ? Un de nos amis et collaborateur qui resta au col de la République de 15 heures à 22 heures, put contrôler toutes les voitures, sauf mystérieusement ces Mercedes. Les Français étaient renommés depuis longtemps pour leur système "D" et leur esprit combinard, pourtant ils sont là nettement dépassés.

Mais oublions ces tristes personnages et revenons à des moments plus agréables.

Après le col de la République et son orage, les participants s'arrêtèrent là où leurs forces les abandonnaient : Valence, Grenoble pour certains, Gap pour

La Bugatti type 43 qui réalisa le meilleur temps de la course de côte, pilotée par notre ami Hook créateur de la revue "Automobil Chronik". Photo J. Sejnost-Photo Junior, Nice.



d'autres mais au prix de quels efforts et de quelle fatigue.

Cette dernière étape Gap/Monte-Carlo comportait un parcours chronométré avec contrôle secret où la moyenne de 40 km/h devait être respectée, tout passage avant ou après l'heure idéale était pénalisé d'un point par seconde en plus ou en moins.

Quelques rares participants passèrent avec de l'avance, 3 à la seconde près, beaucoup avec du retard la route de Gap à Sisteron où était situé le contrôle étant particulièrement dure.

A partir de Sisteron la route des Alpes est toujours aussi belle, peu de camions, beaucoup de soleil, de nouveau un bel orage. Enfin la dernière partie qui empruntait un itinéraire traversant le magnifique plateau de Thorenc, curieusement très vert — la Côte d'Azur étant une des régions de France où il est tombé le plus d'eau depuis deux mois — amena les concurrents à descendre les impressionnantes Gorges du Loup, puis à remonter sur Coursegoules pour atteindre le col de Vence et de nouveau traverser un plateau connu sous le nom de "désert de pierres" et qui domine Vence. Cette portion permettait aux voitures sportives de montrer leurs possibilités.

L'arrivée à Vence, et pour beaucoup avec du retard, était le véritable terminus du rallye de Monte-Carlo. Bien organisé par des amateurs locaux, ce contrôle horaire, qui fut d'ailleurs le seul à proposer des rafraîchissements aux participants, avait pour but de regrouper quelque peu le rallye avant la descente sur Nice et Monte-Carlo.

A l'arrivée à Monte-Carlo l'épreuve d'accélération/freinage, comme dans le bon vieux temps des rallyes d'avant-guerre, était un spectacle agréable à suivre et des tête-à-queue et dérapages incontrôlés firent la joie des spectateurs. Un dîner léger mais agréable attendait les participants dont la plupart s'empressèrent de gagner un bon lit, fourbus mais contents.

Le lendemain un concours d'élégance, présidé par un jury féminin, donnait un petit côté snob au rallye. La course de côte fut évidemment un grand moment tant pour les participants que pour les spectateurs.

Il est regrettable que le concours de restauration n'ait pas eu d'incidence sur le classement, cela ne pouvait qu'inciter les collectionneurs à venir avec des voitures plus confortables, aux performances plus élevées, mais peut-être moins prestigieuses. C'est sans doute une raison qui fit que le plateau ne fut pas aussi exceptionnel que l'année précédente.

Les réceptions furent toutes parfaites à l'exception de l'Hôtel de Paris qui, pour une fois, ne fit pas honneur à sa renommée, loin de là : mauvais service, mauvaise nourriture.

Enfin la distribution des prix sur la place du Palais fut l'apothéose, avec remise de nombreuses coupes et surtout d'une très belle plaquette inspirée d'un dessin de Geo Ham.

Déjà l'Automobile Club de Monte-Carlo pense au prochain rallye. Espérons que, l'expérience aidant, les organisateurs nous offriront un rallye encore plus beau et plus agréable.

I.M.

POUR GARNIR VOS VITRINES

J.-P. BLAISUS

Du côté de chez Polistil...

Cette marque spécialisée dans les voitures au 1/24ème, propose également un choix important de motos modernes au 1/15ème. Une dernière nouveauté doit intéresser beaucoup de collectionneurs ; il s'agit de la fameuse BMW R75 type Russie. Très bien réalisée en métal, avec quelques accessoires plastique, couleur sable, cette reproduction ne souffre que peu de critiques si ce n'est l'absence de sacoche pour le side-car. Prix : 60 F.

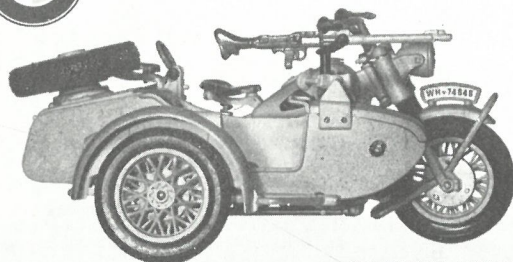
Pour les modélistes, la maison Bandai vient de sortir deux très belles maquettes. En premier lieu une splendide Packard conduite intérieure, 12 cylindres au 1/16ème. Très finement moulée comme toute la production Bandai c'est là une pièce intéressante que ne devront pas laisser passer les amateurs.

Egalement une très belle maquette d'une Rolls-Royce Silver Ghost en carrosserie 2 places Renabout, au 1/16ème. Ces deux maquettes viennent compléter la liste déjà longue des voitures reproduites par cette marque. Le seul ennui c'est que les importations du Japon étant toujours soumises à licence il est quelquefois difficile de se les procurer. Prix : 240 F

La maison Solido vient de sortir la 15 traction en version F.F.I. C'est là une bonne idée. Prix : 37 F.



BMW
AFRIKA KORPS
1:15

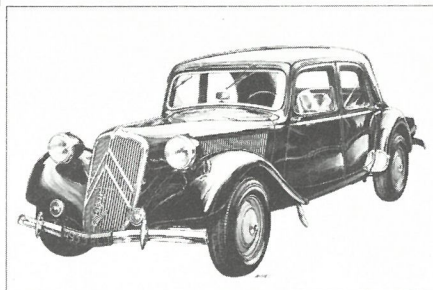


La boîte de la fameuse BMW-R75 type Russie de chez Polistil.

**GRAND
PUZZLE**
33 cm
43

"les brûleurs de gomme"

CITROËN 15cv./6cyl.



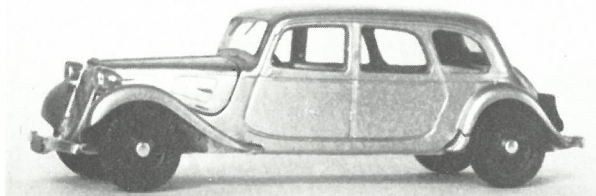
AVEC MODELE
EN COULEURS
238 PIÈCES

Les "brûleurs de gomme"

Sous ce titre très "dragster" vient de sortir une nouvelle collection de puzzles, format 33 x 43 cm de 238 pièces. Les différents sujets ont tous un rapport avec l'automobile ou la moto et une superbe 15 traction fait partie de cette série. Prix : 25 F.

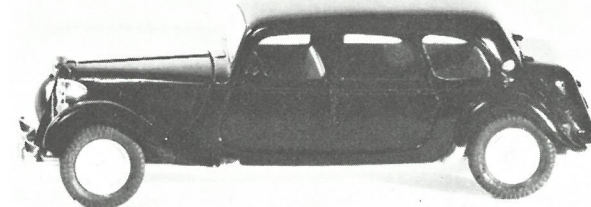
Décidément la Traction est à l'honneur. La maison Champion, qui nous avait déjà proposé une magnifique Alpine au 1/20ème, nous offre, à partir du 15 octobre, une exceptionnelle reproduction de la 11 CV traction avant de 1938-39, en métal.

Cette reproduction au 1/20ème avec de nombreux accessoires, portes ouvrantes, etc., rencontrera certainement un succès important, d'autant que son prix : 84 F, n'est pas exagéré. Bien entendu le fabricant prévoit déjà des versions : militaire, F.F.I., allemande, et peut-être même à gazogène.



Trois nouveaux modèles de Traction Avant Citroën :

- la limousine 6 places 11CV de 1938, (ci-dessus).
- la familiale 9 places 11CV de 1953, (ci-dessous).
- la boîte de la 15CV, 6 cylindres de la collection "les brûleurs de gomme", (à gauche).



La maison Dubray, qui nous avait déjà gâtés en proposant au 43ème une très belle 402 et un C4 Torpédo, vient de sortir, toujours au 43ème, une Traction familiale en plusieurs versions :

- n° 14, Citroën 11 CV, 1938, limousine 6 places
- n° 15, Citroën 11 CV, 1939, limousine 6 places, avec marche-pieds et calandre fantaisie, mode de 1939-1940.
- n° 16, Citroën 11 CV, 1939, familiale 9 places, taxi, avec strapontins.
- n° 17, Citroën 11 CV, 1942, limousine 6 places, armée allemande.
- n° 18, Citroën 11 CV, 1953, familiale 9 places, coffre, pare-chocs droits, etc.

Ces différentes références sont en vente au prix de 50 F l'une.

TOUS LES MODELES PROPOSES DANS CETTE RUBRIQUE SONT DISPONIBLES A :
LA BOUTIQUE DE L'AUTOMOBILISTE, 42 RUE DU BAC, 75007-PARIS.

CHRONIQUES

ECHOS A L'EDITORIAL DU N° 42

L'éditorial de notre directeur paru dans le dernier numéro a valu à la rédaction un important courrier, dans sa presque totalité favorable à la position prise.

Nous n'en citerons que des extraits pris dans la correspondance de deux de nos fidèles lecteurs.

L'un le Docteur Guihery-Le Rolland, collectionneur bien connu de la région parisienne, donne ainsi son avis :

"Je profite de la liberté qui m'est offerte par cette période de vacances, pour vous adresser toutes mes félicitations pour votre dernier éditorial.

Vous dites clairement et nettement ce qu'il est logique de penser de l'utilisation de voitures anciennes dans des épreuves de compétition. Heureusement je crois que vous représentez l'opinion de la grande majorité ; bravo d'avoir eu le courage de l'écrire."

Un avis similaire nous est aussi parvenu d'Italie de la part du Dr. Lodovico Chiattellino de Turin :

"Bravo à Mr Adrien Maeght pour l'éditorial "Attention ! Danger".

C'est terrible pour de vrais amateurs de voitures anciennes, de voir ce que l'on va faire pour satisfaire je ne sais quoi ! En Italie c'est la même chose, et je crois que les voitures anciennes auront beaucoup de difficultés dans les années à venir. Il faut absolument se défendre. Ce n'est plus du "collectionnisme" ! "

Que dire de plus ?

SCHLUMPF ! LE PAVE EST TOMBE DANS LA MARE

Lorsqu'en 1958-59 Hans Schlumpf, propriétaire d'importantes usines de tissage à Malmerspach près de Mulhouse, commença à s'intéresser à la voiture ancienne, l'industrie de la laine était florissante et c'est plus de 600 voitures, dont 300 Bugatti, que Schlumpf réunit en moins de 10 ans. Depuis les choses se sont bien dégradées, et au mois de juin dernier la société Schlumpf se mettait en liquidation. Malgré une proposition des Frères Schlumpf de céder leurs usines pour la somme symbolique de 1 F à qui voudrait bien les reprendre, personne n'a voulu se risquer à relever cette affaire.

Les 900 employés de ces usines voyaient donc leur situation s'enliser et une perspective de chômage à court terme ; pour la C.F.D.T. les frères Schlumpf n'avaient jamais fait d'effort pour moderniser leurs usines. Mais dans cette affaire les choses se compliquent quelque peu car, aux dires des dirigeants syndicaux, l'extraordinaire collection de voitures anciennes réunie à Malmerspach a pu être faite grâce aux finances des usines et réparée et entretenue par le personnel payé par ces mêmes usines ; moyennant quoi ces dirigeants ont demandé au Ministère des Finances de faire une enquête afin de voir exactement à qui appartient ce trésor.

Il est évident que quelque chose va se passer du côté de Mulhouse. Bien que cette affaire soit entourée du plus grand secret, il paraîtrait que Monsieur Schlumpf voulait créer un musée ouvert au public sous certaines conditions. Par exemple, il a été dit que le prix d'entrée avoisinerait les 50 F et que ce musée serait, sous peu, transformé en Fondation Schlumpf. Bien entendu nous ne nous faisons que l'écho de ragots, car il est absolument impossible de savoir quoi que ce soit directement chez Schlumpf.

En attendant ce trésor est gardé on pourrait presque dire

militairement : anciens gendarmes à la retraite armés, chiens policiers, projecteurs et signaux d'alarme rien ne manque pour dissuader d'éventuels curieux.

Quoi qu'il en soit, il y a là une collection qui groupe un nombre important de voitures dont toutes sont intéressantes, mais dont 200 peuvent être qualifiées d'historiques. Depuis la Serpollet à vapeur jusqu'à la Bugatti type 251 de 1956 en passant par de nombreuses Gordini, Mercedes et autres Bugatti Royale qui ne doivent en aucun cas quitter la France car elles font partie intégrante du patrimoine national, et il serait bien dommage qu'une telle collection soit dispersée.

On peut ne pas être toujours d'accord avec le personnage Schlumpf, mais il est certain qu'il a constitué là ce que la France ne possédait pas et que, si c'est vrai qu'il transformera ce musée en Fondation abandonnant ainsi ce trésor à la communauté, nous ne pourrions que lui tirer un grand coup de chapeau.

Bien entendu le problème des 900 ouvriers bientôt au chômage est grave, mais nous espérons qu'une solution sera trouvée sans qu'il soit touché à ce fabuleux capital historique.

PARIS-DEAUVILLE 1976

Pour son 10ème anniversaire cette randonnée d'automne, qui avait été créée sous les auspices de "l'automobiliste", doit réunir cette année un plateau vraiment exceptionnel. Nous savons déjà que trois Delage D8-S seront au départ, une Bugatti 57S — la seule existant en France —, mais également de magnifiques Mercedes, Rolls-Royce, venues spécialement d'Allemagne et d'Angleterre ; un départ en tout cas à ne pas manquer.

8H Samedi 9 octobre : concentration des véhicules Place Vendôme et départ officiel rue de la Paix. Déjeuner au Château de Rosay (27). Arrivée à Deauville vers 17 heures.

Dimanche 10 octobre : 10 heures, départ pour une promenade en Pays d'Auge. Réception à la mairie d'Annebault par M. le Maire. 12 heures, réception par la ville de Deauville. 14h30, concours d'élégance sur l'Hippodrome de Deauville.

Lundi 11 octobre : 10h30, départ en direction de Montreuil l'Argilé.

UN CONCOURS DE CONSOMMATION POUR AUTOMOBILES ANCIENNES

Le Cercle Citroën organise le 24 octobre 1976 un concours de consommation pour automobiles anciennes. Cette manifestation à caractère national, se déroulera au nord de Tours, sur l'ancien circuit de l'A.C.F. de 1923, où se distingua Segrave sur Sunbeam. Cette épreuve sera réservée aux automobiles anciennes sorties d'usine jusqu'en 1957 des marques : Hotchkiss, Salmson, Delahaye et Citroën, ainsi que tout autre véhicule dont l'acceptation sera laissée à l'appréciation du comité d'organisation. Les clubs de ces différentes marques étant les premiers intéressés. Heureuse initiative, pour laquelle "l'automobiliste" félicite les organisateurs.

Le principe de cette épreuve est basé sur celui du "bidon de 5 litres". Dans chaque catégorie déterminée par la date de sortie du véhicule et par sa cylindrée, le concurrent déclaré vainqueur sera celui qui aura parcouru la plus longue distance

avec le minimum de carburant. Le contrôle de la consommation sera effectué par des techniciens et un huissier de justice. Le code de la route devra être scrupuleusement respecté.

Cette manifestation a pour but de mettre en valeur la qualité de l'automobile ancienne, le rapprochement des membres de clubs différents et démontrer que ces automobiles anciennes ont une consommation parfaitement raisonnable. De nombreux prix et cadeaux seront distribués.

Le nombre des participants est obligatoirement limité pour cette épreuve originale, toute personne intéressée est priée de s'inscrire le plus rapidement possible auprès de : M. Ramon Verrier, 14 rue de l'Elysée, 37000 Tours, ou de téléphoner à M. Daniel Blanchard, 37490 St Branches, tél. (47) 55-42-70, qui vous fourniront tous renseignements complémentaires.

COMMEMORATION DU QUARANTIEME ANNIVERSAIRE DES "400.000 KM EN UN AN" DE FRANCOIS LECOT, 1935-1936

Le Club Citroën (47 rue de Fourqueux, 78100 Saint-Germain-en-Laye) en association avec le Club des Amateurs d'Automobiles Anciennes (7 rue Grolée, 69002 Lyon) ont célébré, le 24 juillet 1976, à Rochetaillée près de Lyon, le 40ème Anniversaire du fantastique exploit : "400.000 km en un an" (juillet 1935 à juillet 1936), dont "l'automobiliste" a donné l'historique complet dans son n° 37 de mars 1975.

Cette cérémonie, à laquelle assistaient de nombreux amateurs de Citroën et de Traction Avant, français et étrangers, ainsi que des personnalités du monde de l'automobile, s'est déroulée en présence des autorités locales. Une plaque a été posée sur la maison de François Lecot et une gerbe a été déposée sur sa tombe au cimetière de Collonge-au-Mont-d'Or.

Une affiche à tirage limité, dessinée par l'artiste lyonnais G. Popovitch, ainsi qu'un opuscule retraçant la vie de François Lecot ont été édités spécialement à l'occasion de cette commémoration.

"l'automobiliste" ne peut que féliciter les organisateurs de cette manifestation du souvenir.

ERRARE HUMANUM EST

Comme nous vous l'avons signalé différentes fois, il arrive que les caractéristiques techniques des voitures ne correspondent pas sur les documents d'époque, des "coquilles" d'imprimerie s'y étant glissées dès l'origine. De plus il peut arriver que des erreurs d'interprétation se produisent lors de l'établissement des tableaux.

C'est ce qui est arrivé lors de l'établissement de celui publié en page 23 du n° 42, donnant la "liste des modèles Hotchkiss produits de 1920 à 1938". Dans ce cas l'erreur s'est surtout produite pour les cylindrées des 6 cylindres, celles données ayant été calculées pour 4 cylindres. Veuillez nous en excuser.

Ainsi le type 615 était une 2 443 cc, tandis que les 617 et 680 étaient des 3 litres. Quant aux : 686-PN, 686 (PNL), 686 série A, 686 (L) de juillet 1937, et G.S.I., étaient elles des 3 500 cc, la 680 série A n'étant qu'une 3 000 cc.

Signalons aussi que la cylindrée des 4 cylindres types 480, et 486 série A — qui n'était pas indiquée — était respectivement de 2 000 cc et 2 300 cc.

Les amateurs de précisions pourront ainsi corriger, ou compléter, le dit tableau, en espérant qu'ils voudront bien nous excuser de ces erreurs.

Petites Annonces

- 10,00 F la ligne t.t.c.
- la ligne comporte 50 signes (soit 50 lettres, ou chiffres, ou ponctuations, ou espaces)
- 2 lignes minimum
- domiciliation au journal : 10,00 F t.t.c.
- prix forfaitaire pour annonce avec photo et 3 lignes : 60,00 F t.t.c.
- toute ligne supplémentaire 10,00 F t.t.c.
- toute annonce est payable d'avance.

Vends **LANCIA** Belna F, 1932, rouge et beige, mécanique refaite à neuf (en rodage). Tél. Christian Bernard, Bd. de Velleron, 84170-Monteux (90) 61.21.69.

Vends **MERCEDES** 219, 1957, très bon état mécanique intérieur cuir, 4 pneus neufs à repeindre, 7 500 F. Ecrire M. Brazier, 6 r. du Rempart St-Etienne, 31000-Toulouse.

Vends 2 T.A. **CITROEN** et. except. : 15 six 1952, 11B, 1954 et 350 Motobécane L40, 1956. M. Delabarre, 30660-Gallargues-le-Montueux, tél. (66) 88.62.57.

Vends **DELAGE** D.I. 12, 1937, Prix à débattre Tro. 56.34.

Vends moto **DKW** RT250, 1956, excellent état. M. Chenivresse, 6 rue Henri Sellier, 69800-St Priest.

Vends roadster **RENAULT** Prima quatre de 1938, châssis BDF1, carr. n° 038, peint. sell. verte, int. cuir blanc. Etat exceptionnel, prix 19 000 F. M. Höser, Rte de Vence, 06490-Tourette sur Loup.

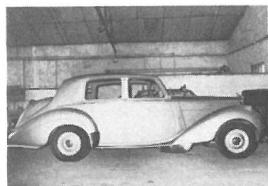
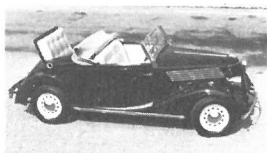
200 pneus état neuf : talon 12 à 76x45, 15 à 19x50, 15 à 21 pouces — 40 et 400 — moteurs, ponts, phares, klaxons 500 — Jantes 1900 à 1940 — 30 motos 1915 à 1960 — scotters, tandems — 100 vélos — 200 portails, armes, phonos, meubles, pendules, toutes antiquités. Ecrire M. Verger, 9 r. E. Renant, 31200-Toulouse.

Vends **MERCEDES** 300D, 1960, impeccable. Tél. 255.34.70.

Vends splendide **JAGUAR** Mark9, 59, 4 portes, T.O. 82 600 km, freins disques, direction assistée, overdrive, état mécanique, peinture, intérieur parfait. Révision générale par spécialiste, factures moins d'un an. Dr. G. de Fozzières, 34390-Olargues, tél. 97.70.32.

Vends **CITROEN** DS21 coupé "Le Léman", carrossée Chapron, 1966, 106 000 km, 2ème main, accidentée côté droit, spécimen rare. M. Van Gucht, 24 r. des Fleurs, 67460-Souffelweyersheim.

Vends pour renouveler de voitures exposées dans le musée : **HOTCHKISS** Paris-Nice 1938, coupé spider ex. Lucien Barou — **HOTCHKISS** type 411, 6 places superbe cabriolet — **ADLER** cabriolet 1936 — **FACEL** type F2/**FACEL** HK500 — **FORD** Comette 1953, carrosserie Facel — **RENAULT** Renabout AX, 1909, châssis taxi de la Marne — **RENAULT** AX, 1909, restauration de grand goût exceptionnel — **MASERATI** ghibli SS, 1973 — **SCHWIMMWAGEN** 1943 — **AMPHICAR** au choix 1962 et 1968 — **PANHARD** LEVASSOR X72, 1933 — **CITROEN** C3 état rare, 1929 — **AMILCAR** C3 coupé de ville — **ROSENGART** LR4 N2A, 1939 — **CITROEN** 11B, perfo. 1939, état parfait — 20 voitures de grandes marques, à discuter sur place — 50 voitures à restaurer — Motos, vélos, etc. — Visite s'impose — Prendre rendez-vous par tél. (16.58) 72.00.23. Musée Autos, 40150-Hossegor.



Vends **HOTCHKISS** AM2, 1930, châssis nu, bon état mec., roues Rudge, bons pneus, sans capot ni radiateur plus pièces, 2 200 F. Neveu, 18 rue R. Marcheron, 92170-Vanves.

Vends Quadrillette **PEUGEOT** 4CV, type 172, 1924, faux cab. 2 pl., roues à rayons, état neuf, nomb. pièces détachées en plus — **RENAULT** MT, 6CV, torpédo trèfle d'origine, sortie 9.6.26, 1ère main, bon état entretien, tjrs roulé. Duvivier, 5 Bd. Bessières, Paris, tél. 627.45.62.

Urgt part. vends **PORSCHE** 356B, 1961, complète et modèle 356B, 1962 sans mot, petit prix. M. Baratta, tél. 242.50.37.

Vends vieilles motos — **CITROEN** Traction Avant — **PANHARD** Alu — Tous pneus anciens — Spécialité montage pneus tringles en remplacement dimensions à talons. M. E. Jousse, tél. 44.21.14 Moulins, 03005-Avermes.

Vends 2 pneus 650x20 neufs — 1 pneu 855x155 à talon corde neuf — 1 pneu 450x17 neuf — 2 jantes fils 720x120 — 2 jantes 715x115 à talon — 2 pneus 715x115 — pot de détente neuf pour 350 **KAWASAKI** Avenger. D. Langanay, 31 rue E. Lecoq, 76420-Bihorel-les-Rouen, tél. 71.37.41.

Vends **MORGAN** 1919 restauré — **CITROEN** A, 1919, en bon état à restaurer — **ROLLAND PILAIN** D26 conduite Weimann, 1926, à restaurer — **SIMCA** Versailles 1955 très bon état d'origine, peu roulé — Pare-chocs pour **RENAULT** 4CV — Moteurs d'essuie-glaces anciens et neufs — Moteur pour B14. Paul Sac, C4 Parc Dessuad, 13012-Marseille, tél. (91) 93.57.99.

Vends **DAIMLER** SP250 cabriolet, peinture neuve intérieur cuir d'origine, 2,5L. V8, 22 000 F. M. Haberer, 4 r. de Saverne, 67120-Molsheim, tél. 38.14.72.

Vends tous pneus à talons et anciens ou de remplacement neufs et occasions, jantes. E. Jousse, Tél. 44.21.14 Moulins, 03005-Avermes.

Vends **JAGUAR** XK150S, 1960 — MK2, 3,8L., 1964. Tél. 331.90.88.

Vends **BENTLEY** 4L1/2 Mark VI, sortie 1954, conduite à droite, couleur Métallique Silver, garniture cuir gris bleu, état parfait, prix : 50 000 F. V. Joutard, tél. (66) 52.12.68.

Vends **TRACTION** 11B54, saine, état d'origine, mécanique refaite, moteur, embray., direction, etc., prix raisonnable. Benezet, 24 r. Antoine Courthieu, 31500-Toulouse, tél. (61) 80.58.23.

Vends **CITROEN** C4 conduite intérieure bon état d'origine à repeindre — **CITROEN** 5HP cabriolet à glaces montantes C3 restaurée — **PEUGEOT** berline 1932, type 201BR, bon état — **SIMCA** 5 — **PEUGEOT** 201 coupé d'affaire avec spider, 1929. M. Giorgi, Rte 'de Bédoin, 84200-Carpentras, tél. 63.27.43.

Vends **MASERATI** Sebring 3L7, 1966, état except. freins, embr. échap. inject. méc. neufs (26 000 F factures), sacrif. 30 000 F raisons financ. Jorly, 64160-Gabaston.

Vends **CITROEN** Traction Av. 11B, 1950, à restaurer 4 000 F (ou remise à neuf 15 000 F env.). M. Bongrand, 47250-Bouglon Ste-Gemme, tél. 93.90.34.

Vends **PEUGEOT** 201BR, 1934, excellent état, moteur refait, sellerie neuve plus train de pneus, prix demandé 10 000 F. Ecrire : Jean-Marie Regnault, 2 r. des Vierges, 56000-Vannes, ou tél. (97) 66.33.23.

Vds. 190SL, 62, 8 500 F ou éch. c. Berl. années 1950-60. M. Jouberton, 15 r. Pourcher, 63000-Clermont-Ferrand.

ACHATS

Si vous avez des pièces détachées à vendre, j'adresse chaque mois une liste des pièces que je cherche pour remonter mes voitures, listes adressées sur simple demande : A. Millet-Kennedy, 57144-Luttange.

Rech. **TRACTION** 11 découvrable 4 portes ou roadster cab. ou **PEUGEOT** 203 découvrable, coque en bon état. B. Winckel, Mozartlaan 143, Den Haag (Hollande).

Achète **VW**, **SCHWIMMWAGEN** ou **KUBELWAGEN** faire offre détaillée et prix à Michel Coppens, 1 r. de l'Eglise, 77170-Brie-Cte-Robert.

Acheteur radiateurs **ROLLS**, **BUGATTI**, **BENTLEY**, **PACKARD**, **JAGUAR**, etc., tous modèles anciens. Henri Jusf, 45 r. du Moulin du Président, 89000-Auxerre, tél. 52.22.71.

Rech. torpédo **CITROEN** A ou B2, avec sa carrosserie — Châssis complet sans carrosserie avant 1914. M. Giorgi, Tél. 63.27.43 Carpentras.

Acheteur cabriolet décapotable **CITROEN** 5CV, pneus talons restaurés ou équivalent. Faire offre après 20h., E. Waller, Granges s/Vologne, 88600-Bruyères, tél. (29) 57.40.51.

DEMANDE D'ABONNEMENT A "l'automobiliste"

Je désire m'abonner* me réabonner pour 1 an (6 n°s)

à votre revue, à partir du n° au n° inclus.

Vous trouverez ci-joint un règlement de la somme de F

Par chèque bancaire ou CCP 3 volets.

NOM**

PRENOM

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE DATE

*Rayer la mention inutile — **En lettres majuscules.

SIGNATURE

Nous ne pouvons tenir compte des changements d'adresse qu'accompagnés de la somme de 5 F en timbres ou autre.

Achète, échange, vends, miniatures 1/43ème et jouets toutes échelles. Guy Baty, Les Milleries, Ballan, 37300-Joué-les-Tours.

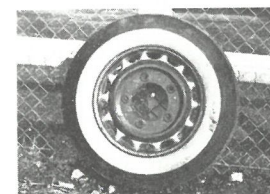
Ch. Torpédo C4, B14, compl. à rest. Adr. offre plus photo P. de Coninck, Champ d'Alvau 14, B-1328-Ohain.

Ach. pour cab. **AUTO UNION** F7-600, 1934, pare-brise, portes, capot Ar. Ecrire M. Popot, 41170-Mondoubleau.

Cherche en permanence : volants, instruments de bord, pneus, roues divers, carbu, phares, feux, pare-brise, arceaux, etc. demandez la liste de ce que j'ai besoin. Kennedy, 57144-Luttange.

Acheterai croquis cotés établis par dessinateur professionnel de pare-brise rabattable de roadster **FORD** 1928-29 avec déflecteur, modèle A grand luxe. M. Lefeuvre, "La Bugellerie", 86000-Poitiers.

Recherche 1 radiateur pour **CLEMENT BAYARD** 1912, 4 cyl. — 1 carrosserie sport ou torpédo pour **BIGNAN** 2L, 1926 — 1 **PORSCHE** 924, sans mécanique ou avec moteur coulé — 1 moteur pour 911 E ou S peu roulé. Paul Sac, C4 Parc Dessuad, 13012-Marseille, tél. (91) 93.57.99.



Ch. roues **ROBERGEL** 14 boutons alu, même sans pneus. Faire offre J.-Pierre Vitcoq, Les Ecameaux, 76500-Elbeuf.

Je cherche pièces détachées pour **ROCHET-SCHNEIDER**, 1913/1918, châssis, ailes, accessoires, roues, pneus, etc. Faire offre Kennedy, 57144-Luttange.

ECHANGES

Echange vieux klaxons contre carabines ou fusils de chasse anciens. Tél. 684.49.50, 19 heures.

Echange nombreuses pièces moteur boîte **ZUNDAPP** KS750, contre caisse bon état ou support sacoche. Faire offre J.P. Faugere, Drugstore, 73150-Val d'Isère.



Après "Quai de Javel, Quai André Citroën" et "Bugatti, les Pur Sang de Molsheim", voici, dans la même collection, "Prestige de l'Automobile" et du même auteur, Pierre Dumont, l'Histoire de Peugeot, "Sous le Signe du Lion". La formule est la même : 424 pages, 500 photos, dessins, plans et documents de toute nature, et naturellement la précision du détail qui a fait le succès des précédents titres. Avec "Sous le Signe du Lion", vous connaîtrez les origines de la marque et vous saurez tout sur les premiers modèles, produits au XIXème siècle, aussi

bien que sur les voitures de course qui, avant 1914, étaient ce que sont aujourd'hui Ferrari ou Lotus. Mais vous saurez tout, aussi sur les "sans-soupapes", conçues après la guerre de 1914, comme de luxueuses grandes routières et qui se révélèrent être aussi, d'incomparables sportives, sur la série "01" qui fit de Peugeot un grand constructeur, sur la série "02" qui marqua un autre tournant important dans l'histoire de la firme et, bien entendu, sur l'histoire "moderne" de Peugeot dont la "203" constitue les débuts. "Sous le Signe du Lion" : le seul ouvrage documentaire jamais consacré à Peugeot. Cet ouvrage est en vente à : La Boutique de l'Automobiliste, 42 rue du Bac, 75007-Paris, au prix de 160 F + 10 F de frais de port.

A PROPOS DE "L'ENCYCLOPEDIE COMPLETE AUTOS"

Pour les amateurs qui désireraient encore se procurer cet important ouvrage, véritable bible de l'histoire automobile que nous avons présenté dans le n° 34 de "l'automobiliste", nous leur signalons qu'il en reste à peine une dizaine d'exemplaires avant disparition complète.

Pour ceux désirant l'acquérir, ils peuvent s'adresser à : "La Boutique de l'Automobiliste", 42 rue du Bac, 75007 Paris, tél. 548.82.05 ; mais qu'ils se dépêchent.

Prix : 180 F, plus 10 F pour frais d'expédition en recommandé.

REPRODUCTIONS D'AFFICHES

Ces reproductions d'affiches réalisées en lithographies, ont été imprimées spécialement pour être offertes aux abonnés de "l'automobiliste" qui les ont reçues au fur et à mesure de leur parution. Certaines, ne figurant pas sur cette liste, sont définitivement épuisées.

Les affiches reproduites ci-contre sont encore disponibles au prix de 15 F pièce à : La Boutique de l'Automobiliste, 42 rue du Bac, 75007-Paris (joindre 5 F de frais de port par commande).

Ces affiches sont expédiées non pliées.



Cette affiche réalisée d'après une photographie de J.-H. Lartigue avait été éditée à l'occasion de la Course de Côte du Pilon. Il nous en reste quelques exemplaires que vous pouvez vous procurer au prix de 15,00 F pièce.



11

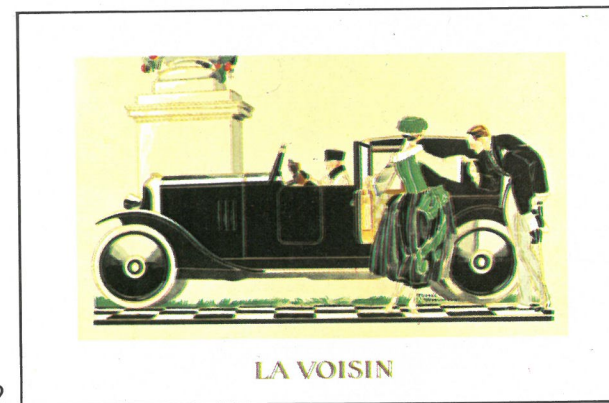
14



10



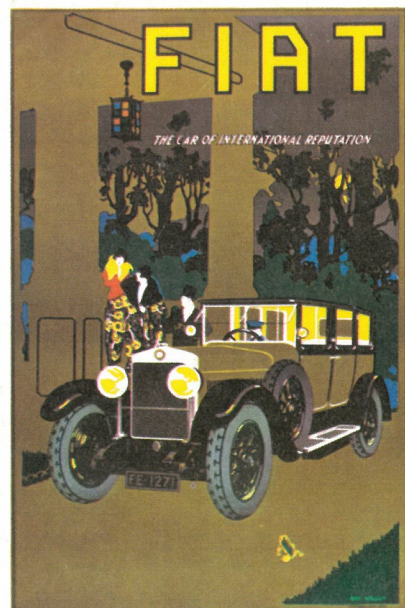
5



12



1



2



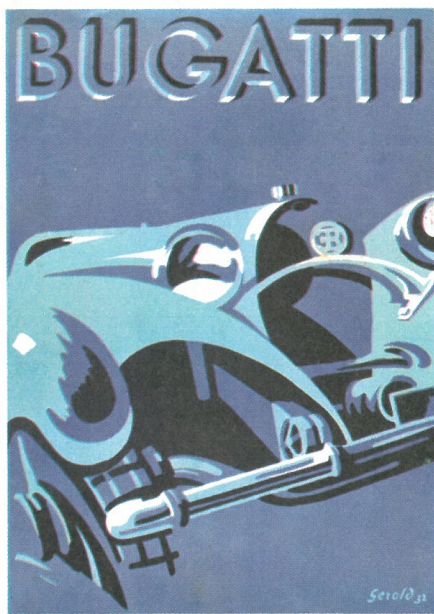
9



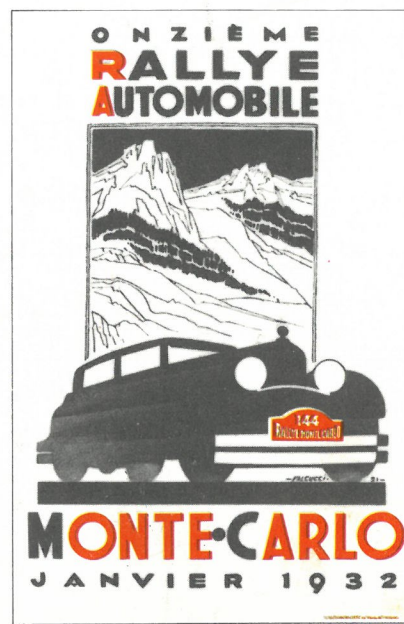
4



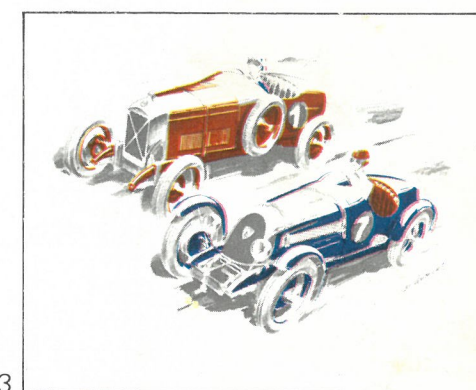
8



7



6



13

Cette lithographie originale réalisée par Dumont, à qui l'on doit de nombreux ouvrages sur l'automobile ancienne, a été tirée à 250 exemplaires numérotés et signés. Prix : 120,00 F pièce.