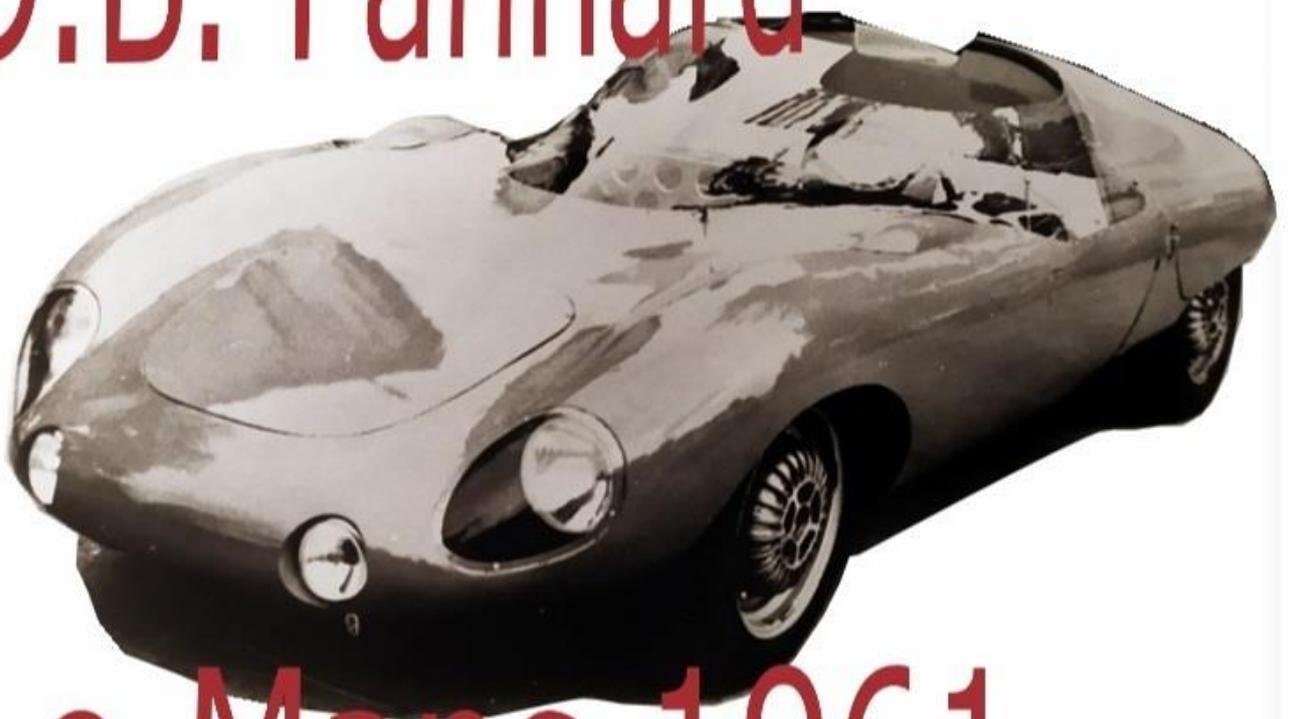


Panhard Racing Team

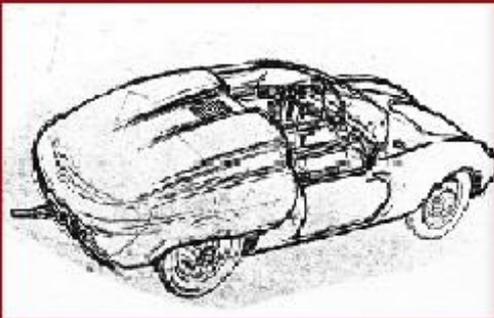
Magazine

10

D.B. Panhard



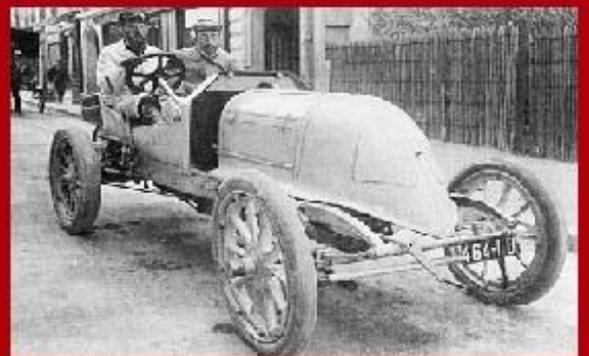
Le Mans 1961



DB Junior 61 Etude



Pression pneus



P et L au GP ACF 1907

SOMMAIRE

Sujets	Page 2
La barquette DB du Mans 1961	Pages 3 à 8
Nos pneus ont la pression	Pages 9 et 10
Les P et L du GP ACF 1907	Page 11
PUB Les 24H du MANS 1961	Page 12



SUJETS

La barquette du Mans 1961 : Jacques Hubert avzait remarqué que ce très faible écart sur un tour du circuit de 13,461 km, était du à la vitesse de passage en courbe de « la petite » à moteur central, et arrive à convaincre René Bonnet que c'est « ça » l'avenir pour être dans le coup !

Nos pneus ont la pression : Ce qui compte ici, c'est que chaque gramme soit à la bonne place. Chaque fois qu'une voiture amorti, tourne, accélère, des forces cachées interviennent, la où la voiture et la route se rencontrent ! le pneu est le seul lien avec le sol. Son rôle est essentiel

Le Panhard et Levassor au GP de l'ACF 1907 : Pour courir le Grand Prix de l'A.C.F. (Automobile Club de France) qui eut lieu début juillet 1907 sur le circuit de Dieppe, la maison de la Porte d'Ivry avait préparé trois voitures d'une physionomie nouvelle.

PANHARD RACING TEAM

Nom et statuts déposés à la Préfecture du Var

Rédacteur en chef, auteur, conception de la maquette :

Charly RAMPAL

Objectif :

Rassembler à travers ce magazine numérisé les articles mis en ligne sur le site du même nom et transformés en PDF, afin de pouvoir les conserver indépendamment des risques de casse ou fermeture définitive du site après ma disparition.

A cette occasion, certains articles peuvent être complétés.

Vous pourrez aussi imprimer cette version numérique sur votre imprimante ou la stocker dans un dossier sur votre disque dur (ordinateur ou externe).

La publication de ce magazine est mensuelle et chaque numéro comporte quatre articles variés.

Bien entendu aucune rémunération n'est attachée à ce magazine complètement à ma charge intellectuelle de passionné du monde Panhard dans TOUT son ensemble.

Il est distribué à partir des clubs liés à la mécanique Panhard.



Barquette D.B. 61 moteur central

Auteur : Charly RAMPAL - Photos : Roland ROY

Dès l'origine en 1936 et jusqu'à la fin de leur association en 1961, Charles Deutsch et René Bonnet ont été fidèles à la traction avant pour entraîner leur barquette sport, monoplace et Grand Tourisme.

D'abord à l'aide du moteur Citroën 1.500 ou 2 litres, puis avec le bicylindre Panhard.

En 1954, petite exception déjà, au Mans où, sur 5 voitures engagées, 3 sont à moteur central arrière de 4cv Renault.

Aucune des 3 ne terminera alors que les 2 à mécanique Panhard finissent la course et plutôt bien puisque la 57 de Bonnet/Bayol inaugure une série de 5 victoires à l'indice de performance. On reverra au moins la Renault à radiateurs d'eau à l'avant aux Mille Miles 1956 aux mains de Storez/Vidilles.

En 1961, à sa traditionnelle conférence de Presse de Février, Enzo Ferrari présente sa nouvelle F1 et son nouveau Sport-Proto : la 246 SP qui est la première Ferrari à moteur central arrière.

Aux essais préliminaires du Mans en Avril, elle fera sensation en battant le record de la piste qui tenait depuis 1957, restant tout de même avec ses 2,4 litres à moins de 2 secondes de la 3 litre auteur du meilleur temps.

Chez DB, Jacques Hubert a remarqué que ce très faible écart sur un tour du circuit de 13,461 km, était dû à la vitesse de passage en courbe de « la petite » à moteur central, et arrive à convaincre René Bonnet que c'est « ça » l'avenir pour être dans le coup !

On est donc le 8 avril, et le 7 juin à 10h, soit 8 semaines et demi seulement plus tard, la barquette DB à moteur central arrière Panhard se présente aux contrôles techniques.

Elle prendra le départ le samedi 10 juin et termine 1ère des 850 à 1.000 cc... malgré quelques déboires dus à des ressorts (avant surtout) qui s'affaissent au fil des heures, entraînant quelques têtes à queue et surtout un ensablement à Mulsane où André Moynet (qui avait baptisé cette voiture de « toupie ») a été contraint à une séance de pelletage !

On conçoit, qu'en si peu de temps, le seul vrai roulage de la voiture n'ait été que celui qui l'a amenée, comme souvent à l'époque, de Champigny au Mans par la route et par ses propres moyens...

Ce qui ne permet pas pour autant de faire réellement de la mise au point ! Le retour se fera lui aussi par les mêmes moyens mais sera moins glorieux, car victime d'un banal accident de la circulation. L'arrière de la voiture sera écrasé : capot arrière détruit, arrière du châssis tordu et roue arrière droite arrachée.

Cet accident et le « divorce » entre Deutsch et Bonnet, ont fait, qu'en tant que voiture d'usine, ces 24h 1961 furent la seule course de cette voiture, dont la ligne et le châssis tubulaire, préfigurent déjà ce que seront en 1962 les barquettes René Bonnet à moteur central Renault Gordini !

Cette barquette, sans désignation particulière, comme toutes les autres barquettes DB à mécanique Panhard, afin de faciliter leur circulation routière pour se rendre sur les circuits par leurs propres moyens, était affublée d'une plaque de châssis d'une Grand Tourisme contemporaine...mais surprenant dans son cas, soit : CGTLM5 n°5117...

traduisible par « Cabriolet Grand Tourisme Le Mans ». Pour les barquettes à moteur avant, les « HBR4 » ou « HBR5 » avaient le mérite de respecter le châssis de la GT (souvent commun) et la puissance fiscale du moteur.

LE COTE TECHNIQUE : (par Jacques son concepteur)

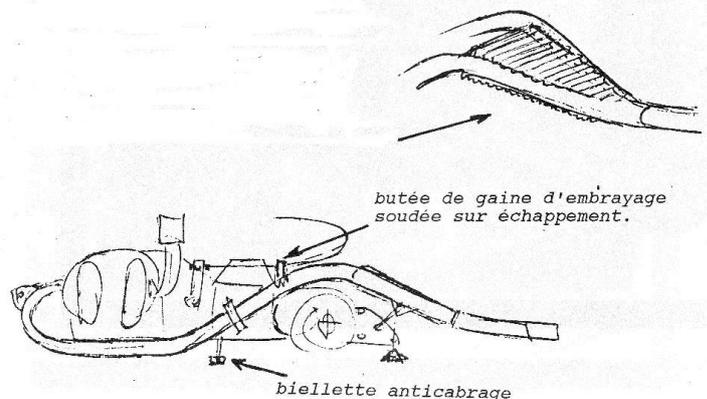
Comme il a été dit, la décision de construire cette voiture a été prise aux essais d'Avril. A part des ennuis de ressorts avant, il n'y eut pas de gros ennuis à constater. Elle remporta sa catégorie 850 à 1.000 devant l'Abarth conduite par Denis Hulmes.

Son moteur était le 848 cm³ Tigre, avec carénage et turbine de refroidissement. L'entrée de la turbine avait été légèrement modifiée par une bande d'aluminium formant un très court « tuyau » pour raccorder le moteur au tunnel du châssis au moyen d'un manchon souple en tissu.

La prise d'air se fait sous la coque entre les roues avant. L'arrière du compartiment moteur étant fermé par-dessous, la ventilation n'aurait pas été suffisante pour le moteur à culasses détachable qui a toujours été monté à l'avant.

Du côté fixation moteur-boîte également, le système est par « les échappements » analogue à la série Panhard, avec fixation avant sur les tubes. A l'arrière, par une pièce en tôle à l'arrière de la boîte, et une biellette anti-cabrage sous l'embrayage.

C'est la seule DB de compétition montée de cette manière. Mais au contraire des Panhard, l'arrière de l'échappement passait au-dessus de la boîte, la jonction des deux tubes, caissonnées, formant pot de détente.



Ce système de fixation est un autre argument pour ne pas monter le moteur « culasses détachables » qui n'a pas les mêmes échappements (sorties déviées de 5° par rapport à l'axe moteur-boîte) et qui ne permettent pas une fixation AV en face des supports.

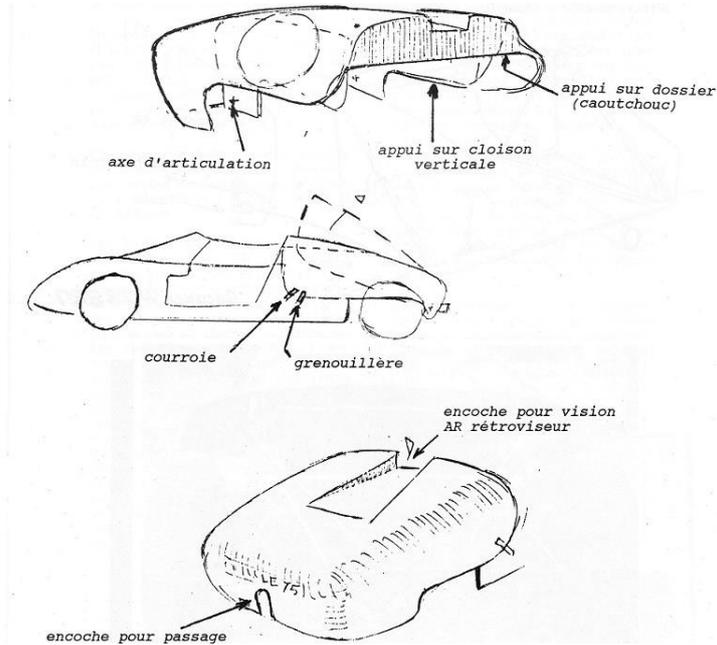
En ce qui concerne la boîte 5 vitesses, celle-ci n'a jamais été montée sur cette voiture, du moins chez DB, car la boîte 5 n'a jamais été utilisée en compétition.

Cette boîte a été vendue en même temps que la voiture mais c'est le seul rapprochement.

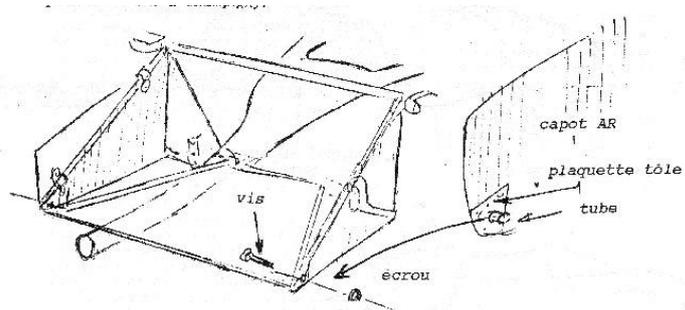
Autre originalité, les cardans de transmission en tubes carrés, avec amortisseurs de torsion en caoutchouc.

En ce qui concerne le capot arrière, comme on peut le voir sur les photos d'époque, c'était un capot d'une seule pièce assez haut pour faire appui-tête et articulé derrière les roues AR.

L'encoche au-dessus du capot par en s'élargissant sur l'arrière pour conserver le champ de vision.

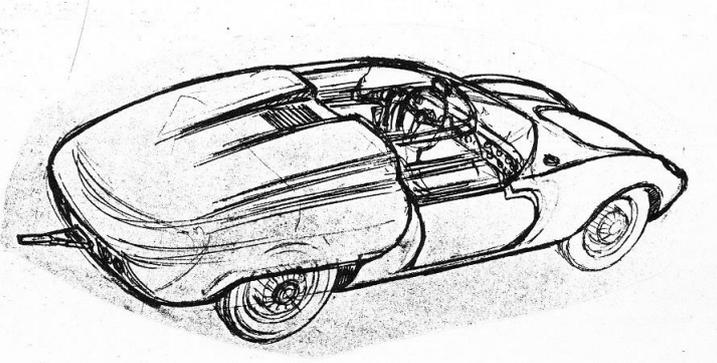


A l'extrémité arrière, une trappe a été réalisée pour recevoir « une valise » de 80 x 50 x 30 imposée par le règlement.

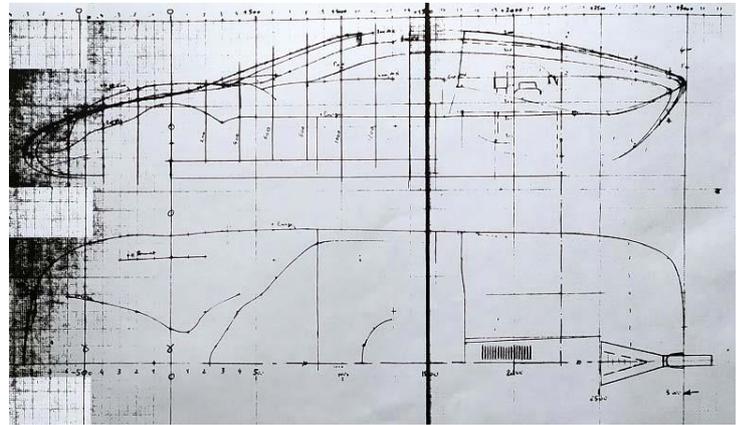
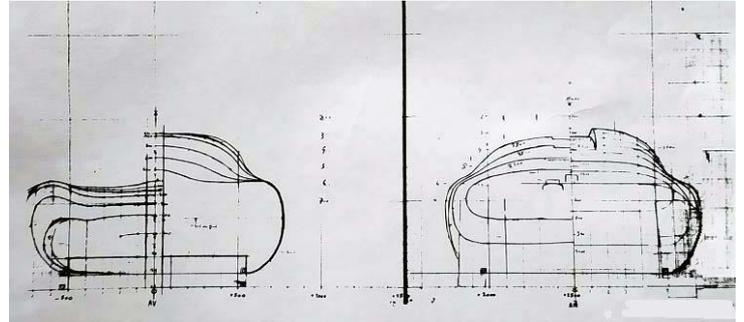


Toujours sous le capot arrière, une fente verticale, permettait de rabattre le capot vers l'arrière en laissant passer l'échappement.

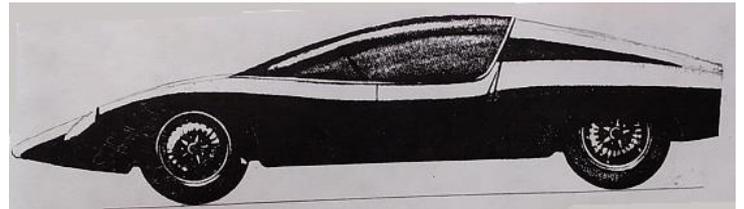
Les tambours de roues sont des Alfin. Les freins avant sont du type « double pistons » avec plateau modifié à Champigny. Le dessin final :



Etude générale de la caisse :



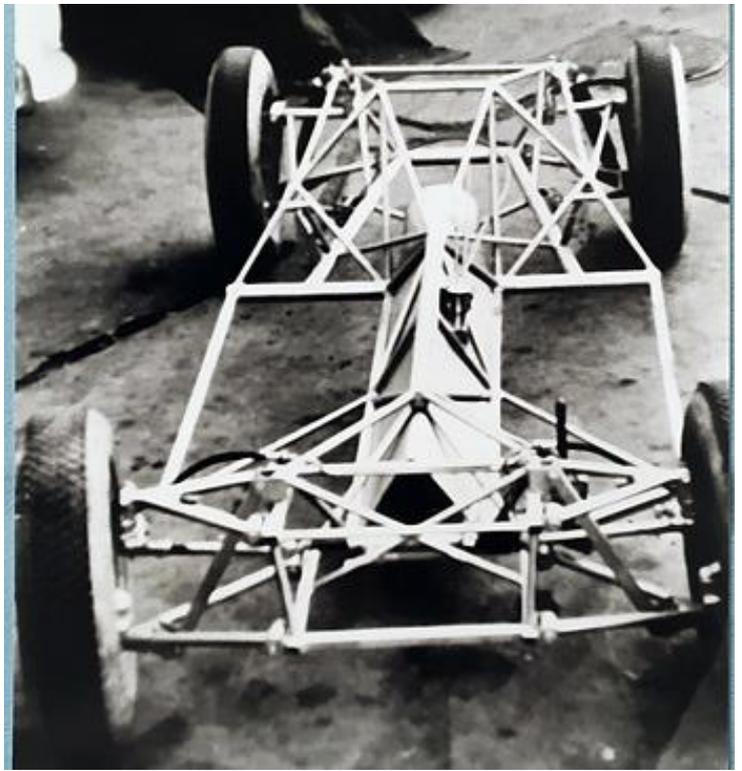
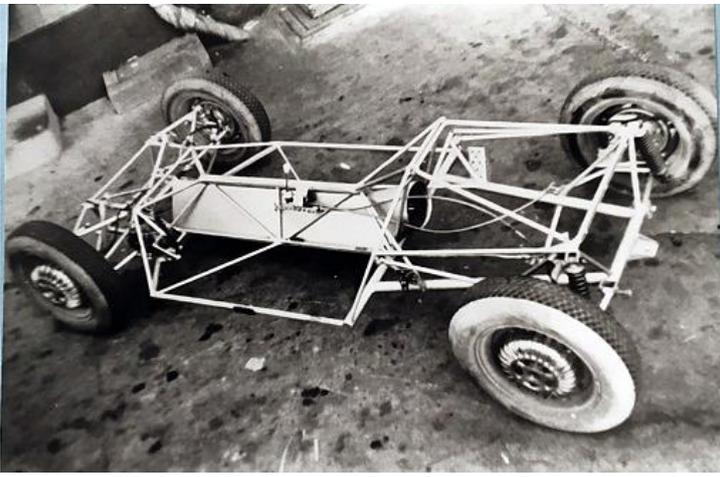
Vu de profil :



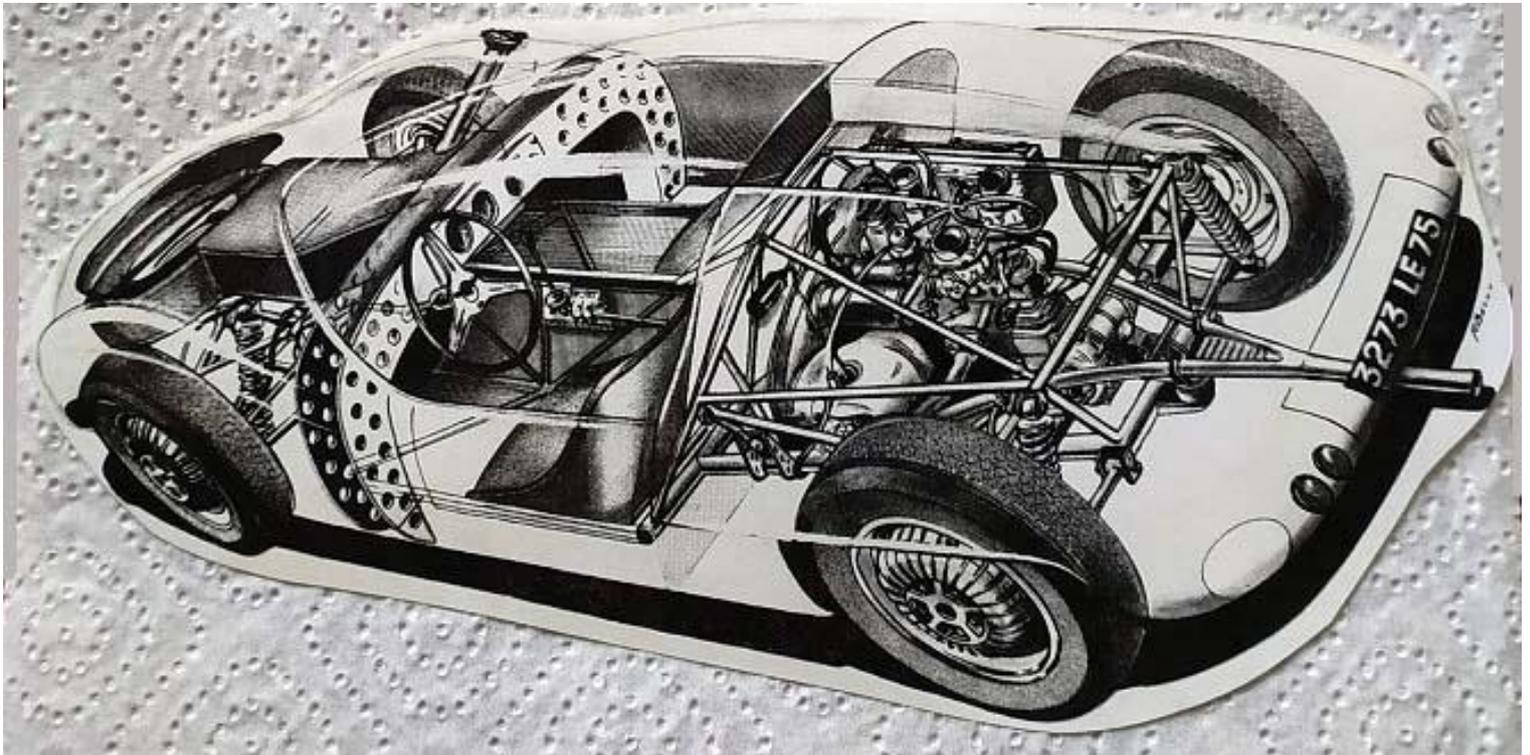
Le châssis multitubulaire : léger et rigide.

Mieux qu'un long discours, les photos sous tous les rapports du châssis type « bird cage » inspiré des anglais.

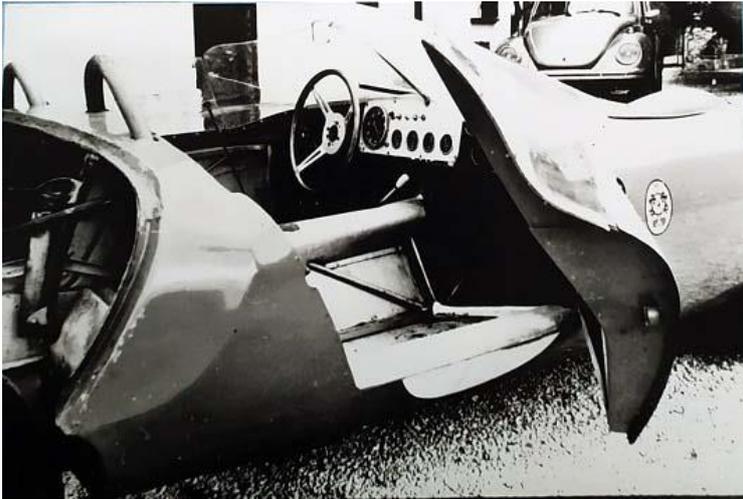
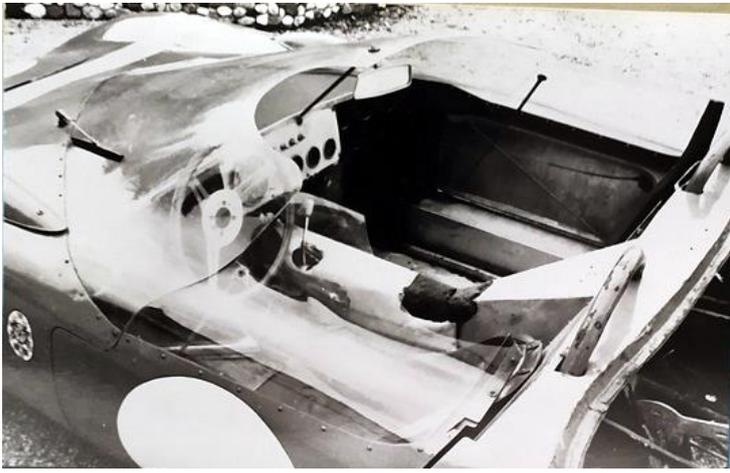




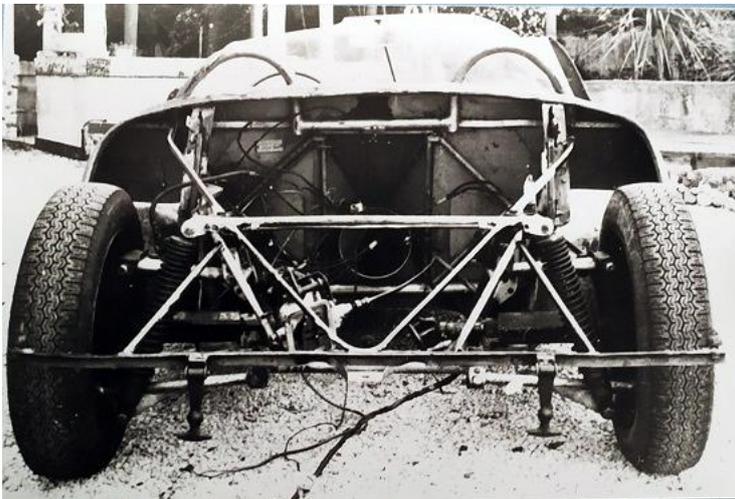
Implantation générale : l'ensemble de la voiture pèse 440 kg : un record !



Le poste de pilotage



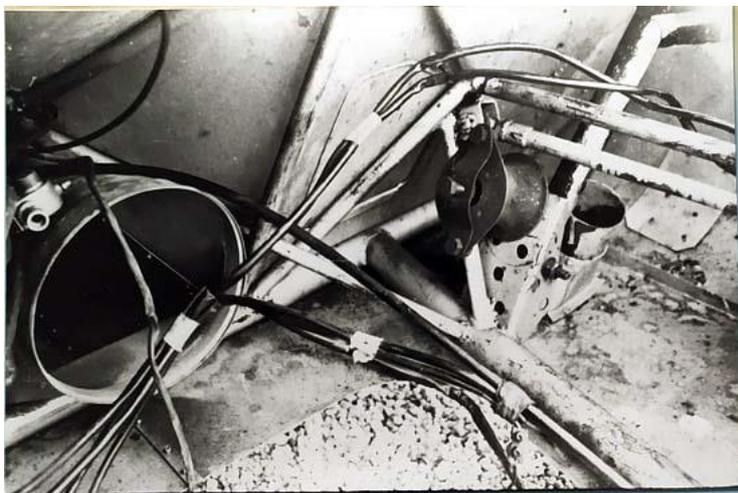
Compartment moteur et suspension arrière:



Le tableau de bord :



Refroidissement et support moteur :



Sortie d'atelier chez Bonnet : Commencée le 8 avril 1961 et terminée début juin juste à temps pour participer au 24H du Mans, mais hélas, trop tard pour des essais sérieux de ce changement de configuration.

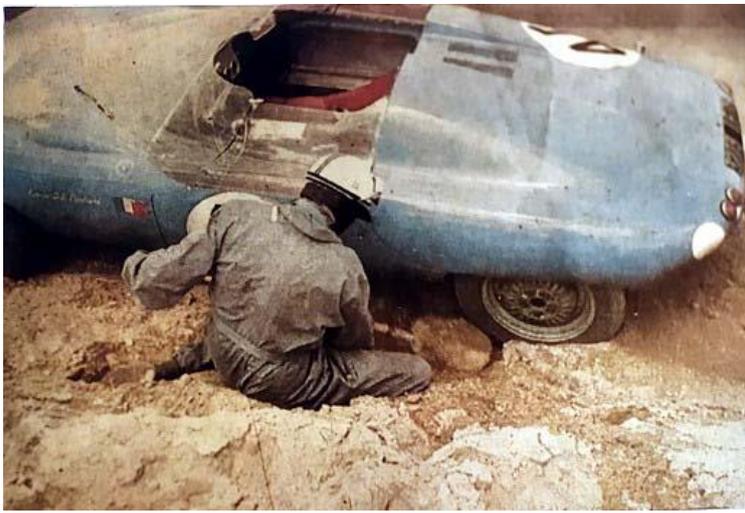


Elle participera au 24H du Mans les 10 et 11 juin 1961. Acheminée par la route, Vidilles s'apercevra de suite que la tenue de route n'était pas top et plusieurs fois il risque l'accident.

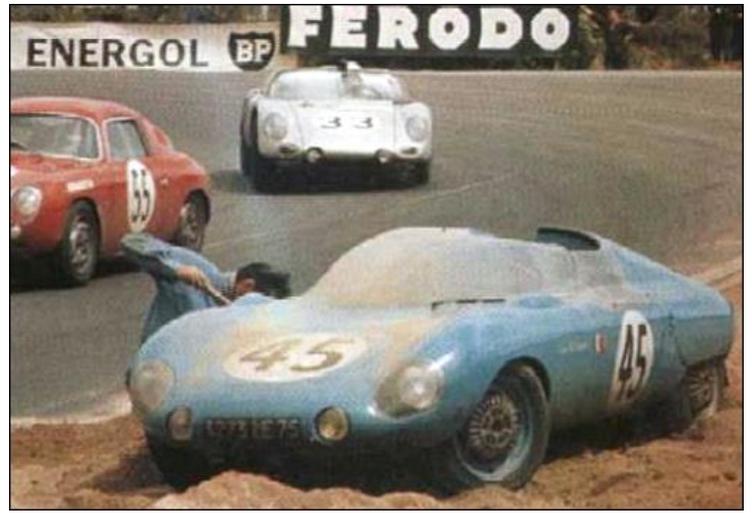
En course, les ressorts avant s'affaissent au fil des tours et ce qui devait arriver arriva avec une sortie de route dans les S du Tertre Rouge pour aller s'ensabler à Mulsanne.

Les mécanos profiteront de la semaine avant le départ pour régler les suspensions au mieux et sur place !

Moynet (le second pilote) s'en sortira à force de pelletage.

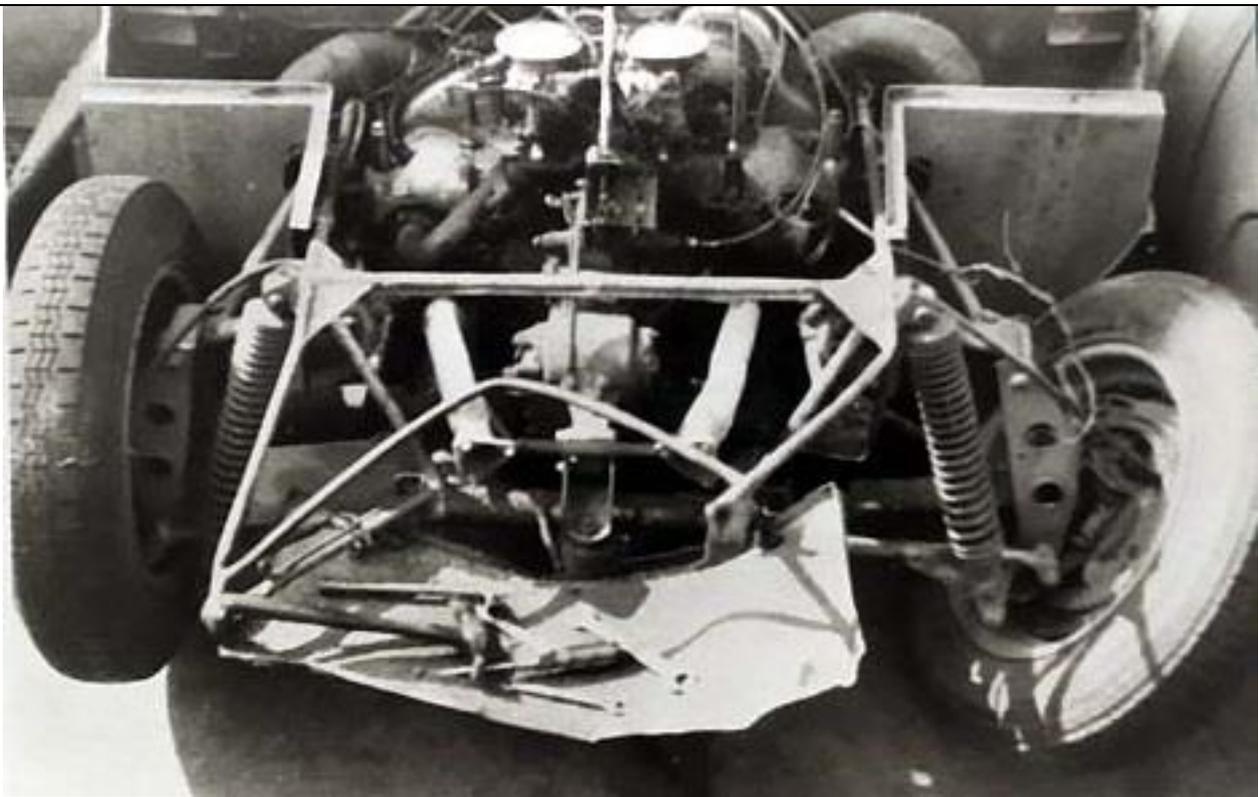


La voiture terminera néanmoins la course première de sa catégorie.
 Mais 19^{ème} au général et 15^{ème} à l'indice.



Le retour par la route fut de nouveau épique et elle subira un accident de la circulation : La voiture est tapée par l'arrière, sa roue arrière droite arrachée et son capot détruit.

La voiture sera vendue en l'état, Bonnet abandonnant Panhard.



<p>24 HEURES INTERNATIONALES DU MANS</p> <p>DEMANDE DE PARTICIPATION</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p>	<p>Les 24 Heures du Mans</p> <p>FICHE DE CYLINDRÉE</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p>	<p>24 HEURES INTERNATIONALES DU MANS</p> <p>DEMANDE DE PARTICIPATION</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p>	<p>BOULE</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p> <p>24 Heures du Mans 1961</p>
--	--	--	---

Nos pneus ont la pression

Auteur : Charly RAMPAL

LES MASSES NON-SUSPENDUES

Ce qui compte ici, c'est que chaque gramme soit à la bonne place.

Chaque fois qu'une voiture amorti, tourne, accélère, des forces cachées interviennent, là où la voiture et la route se rencontrent. Les masses non suspendues agissent, c'est ce qui reste au sol, par exemple, les jantes, les pneus, les amortisseurs en partie, un peu les bras de suspension, ce qui sert à maintenir les roues au sol.



Le châssis comporte les masses non suspendues, à chaque compression et chaque débattement des pièces entrent en mouvement et génèrent des forces. Quelque soit le type de courses, la roue amortie sur les ondulations, sa masse est donc comprimée vers le haut.

Elle transmet alors des forces à la voiture qui commence aussi à bouger, dans ces cas extrêmes, la roue va même décoller. Les turbulences provenant des masses en mouvement du châssis se transmettent au véhicule : mauvais pour les performances, dur labeur pour les ressorts et les amortisseurs.



Ce qui est stabilisé à partir de la carrosserie fait partie des masses non suspendues : suspensions et amortisseurs, roulements éléments de direction, freins et enfin le pneu. Ce dernier en final doit s'insérer harmonieusement dans cet ensemble.

Nous devons savoir dans quelle condition la suspension va affecter la performance du pneu, donc la dynamique du véhicule. C'est le véhicule, la suspension, le pneu, la route et aussi le pilote. C'est tout un ensemble et il faut être sûr d'avoir optimisé les meilleures performances du système au complet.

Au cours du développement, le comportement et les matériaux du pneu sont optimisés pour obtenir un poids toujours plus faible.

Un gain de poids considérable serait une révolution, on pourrait penser remplacer la ceinture d'acier par des supports stables comme les polyamides spéciaux. Aujourd'hui en F1 des fibres synthétiques 7 fois plus résistantes que l'acier y sont utilisées. La légère colonne vertébrale du pneu est tissé en nattes, la ceinture longitudinale et la surface de roulement sont également en fibres high-techs pour réduire le poids.

Un pneu plus léger génère des forces plus réduites dans la suspension, ce qui signifie un meilleur réglage du châssis.

Mais que peut ressentir le pilote à quelques centaines de grammes près ?

Et bien quand on roule sur de petites ondulations qu'on voit à peine, alors on veut avoir la pression maximale sur le pneu pour que la voiture ait de la portance et puis, tout ce qui n'a pas de suspension doit rester au sol pour qu'on ait la meilleure adhérence et ça aussi, c'est très important pour le pilote, que les masses non suspendues soient légères, c'est très bon pour le pilote.

Un pneu lourd qui est accéléré met très longtemps à éliminer l'énergie absorbée, il reste très longtemps instable. S'il est plus léger, il se stabilise plus rapidement à force et suspension égales, avec des avantages évidents pour les performances. Lorsque les forces en action sont moindres, le réglage est plus fin. Les masses non suspendues agissent dans l'ombre avec un impact évident sur la victoire ou la défaite.

LES PNEUS DE COURSE DE NOS ANCIENNES

Dunlop fabrique de nouveau les pneus utilisés à l'époque, exactement comme ceux des années soixante pour nos DB. Car le pneu devient poreux avec le temps, du coup, il est reproduit. Ils sont fabriqués exactement comme il y a 50, 60 ou 70 ans.

Ils sont conçus avec les appareils qui n'existent nulle part ailleurs : sur des tambours en bois !



Il n'y a que Dunlop qui les fabrique ainsi comme à l'origine !

A Birmingham en Angleterre, Dunlop les produit selon l'ancienne formule brevetée, sur des machines aussi vieilles que les anciennes voitures de Grand Prix : une aide pour nos voitures anciennes sportives dans l'authentique et répondre ainsi au règlement des courses vintage ou revival.



Toute une gamme sous de nombreuses dimensions est ainsi disponible. C'est ainsi que pour nos DB HBR ou Barquette, il faut compter aux alentours de 300 Euros le bout.



LA PRESSION DES PNEUS

La pression des pneus est un élément clé pour qu'il fonctionne correctement. La pression du pneu constitue le lien du pilote avec la route, il permet de la ressentir. Certains pilotes préfèrent avoir une pression plus réduite alors que d'autres préfèrent que ce soit plus dur. Mais on ne parle là que d'écart minime.

Grace à cette pression, les pilotes ressentent la piste. Une plage de pression est déterminée par le constructeur en fonction de la marque du pneu, de la voiture et de son utilisation. Ensuite, on essaye de rouler avec la pression la plus faible possible.

Car l'adhérence dépend de la dimension de la surface de roulement sur la route. Un faible écart permet au pneu de fonctionner ou de le détruire.

La pression, la température et les conditions de la piste agissent ensemble.

Plus la pression est faible, plus la surface est importante sur la piste, mais le pneu se réchauffe aussi plus rapidement, dans une certaine mesure, c'est une bonne chose mais il ne faut pas aller trop loin.



Les pilotes pensent qu'une pression plus réduite leur permet de rouler plus vite.

Mais si on réduit la pression du pneu, des défauts peuvent survenir ce qui peut entraîner des défauts sur la carcasse ou sur la structure du pneu.

Le côté perfide de la chose en raison de la chaleur trop élevée et de la pression trop faible, le pneu s'use.

Ce qui s'explique par le fouillage, la déformation pénètre profondément dans le pneu et ce dernier s'échauffe ainsi beaucoup trop, associé à la déformation mécanique, cela peut entraîner des dégâts importants.

La première chose qui arrive c'est que l'usure du pneu s'accroît énormément, ensuite, à cause de la résistance au roulement, la consommation de carburant augmente et la rigidité du pneu diminue, ce qui veut dire que le comportement routier du véhicule devient approximatif.

Si le pneu n'est pas assez gonflé, il ne résiste pas aux contraintes de courses. La pression varie en fonction du poids de la voiture, de la taille du pneu, etc...

Sur une voiture de tourisme de 2 litres, lorsque le pneu est à la bonne température, la pression doit être de 2,1 bars.

Plus la voiture est légère plus les pressions sont faibles.

Trop peu ou assez, des flans de pneus solides aident à étendre la plage de pression.

Le mélange gazeux de l'air se dilate lors de l'échauffement. La pression du pneu supporte 70% de la charge, le pneu lui-même seulement 30%.

On comprend mieux pourquoi on discute, on mesure et on teste autant autour du pneu.

Ainsi, on pourra pleinement profiter de sa voiture de course, avoir le souffle de la vitesse passer sur les joues, l'odeur de l'essence planer dans l'air, faire cracher au moteur ses chevaux en plein dérapage sur l'asphalte : les voitures de courses sont faites pour ça !

C'était hier comme aujourd'hui...

Les éphémères P et L du GP ACF 1907

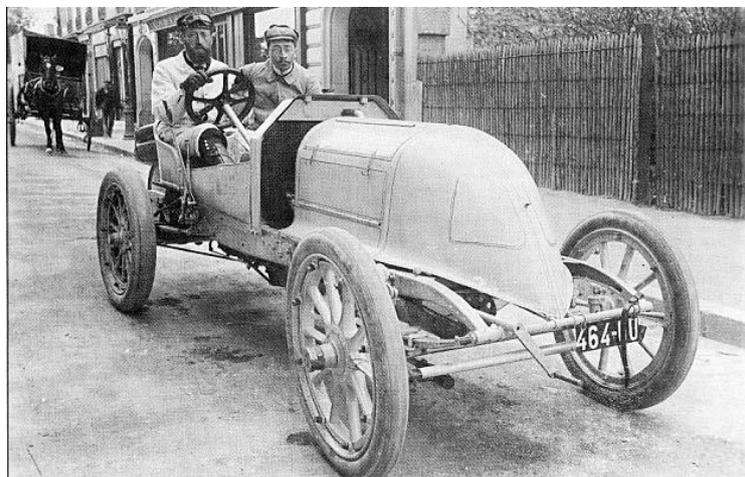
Auteur : Charly RAMPAL

Pour courir le Grand Prix de l'A.C.F. (Automobile Club de France) qui eut lieu début juillet 1907 sur le circuit de Dieppe, la maison de la Porte d'Ivry avait préparé trois voitures d'une physionomie nouvelle.

Situé dans la région de Dieppe, comme son nom l'indique, ce circuit à la forme d'un triangle.

Les voitures de cette époque étaient monstrueuses et dangereuses. Au niveau nouveautés réglementaires, la limite du poids est supprimée et la consommation d'essence ne peut dépasser les 30 litres aux 100.

En effet, si la mécanique était classiquement Panhard, le radiateur carré ou presque de la maison avait émigré à l'arrière du moteur, comme sur les Renault avec un long capot pointu à l'avant du châssis.



Le moteur était un imposant quatre cylindres séparés, en acier recouvert d'une chemise d'eau en laiton soudé.

Il était à quatre soupapes latérales de « T » et de 170 mm d'alésage et 170 mm de course : donc carré et de 15,435 litres.

Il développait 120 chevaux, alimenté par un carburateur Krebs, au régime de 1100 t/mn.

La boîte de vitesse était à quatre rapports, l'embrayage à disque et transmission par chaînes.

La voiture avait des voies de 1,30 m et un empattement de 2,65 m. Elle pesait 1.080 kg.

Elle était munie de roues amovibles Michelin chaussées en 870 x 90 à l'avant et 880 x 120 à l'arrière.

Les pilotes choisis étaient Le Blon, Heath et Dutemple pour une course de 770 km en 10 tours.

Les essais non officiels se faisaient sur route ouverte et les premiers accidents mortels ne tardèrent pas à faire le titre des journaux spécialisés.

Le premier de la liste fut Albert Clément, fils du constructeur Clément-Bayard.

La série noire continuait quelques jours plus tard avec la mort de Pin, un pilote débutant sur Darracq qui percuta une charrette.

Les séances d'essais officielles se limitèrent à très peu de temps en piste.

Comme pour la coupe Gordon-Bennets, les couleurs nationales sont imposées et nos Panhard abordent un bleu de France de bon aloi.

Le départ sera donné au son du canon (!) le mardi 2 juillet à 6h 01 précise au premier concurrent

On constate que pour économiser leur carburant, les pilotes mettent leur moteur en marche au dernier moment.

Les accidents de course se poursuivent : la Renault de Richez capote et la Brasie de Bablot heurte le talus pour l'éviter, ce qui leur retarde leur progression.

Côté Panhard et Levassor, Heath cassa son moteur au premier tour.



Le Blon s'arrêta au troisième tour et Dutemple qui ne roulait pas très vite, ne fit que huit tours sur les dix à parcourir.

Ce sera Nazzaro sur une Fiat qui triomphera largement de Panhard et Levassor et de Mercedes.

Avec la Targa Florio et le Prix Impérial, Felice Nazzaro remportera les trois courses les plus importantes de cette saison.

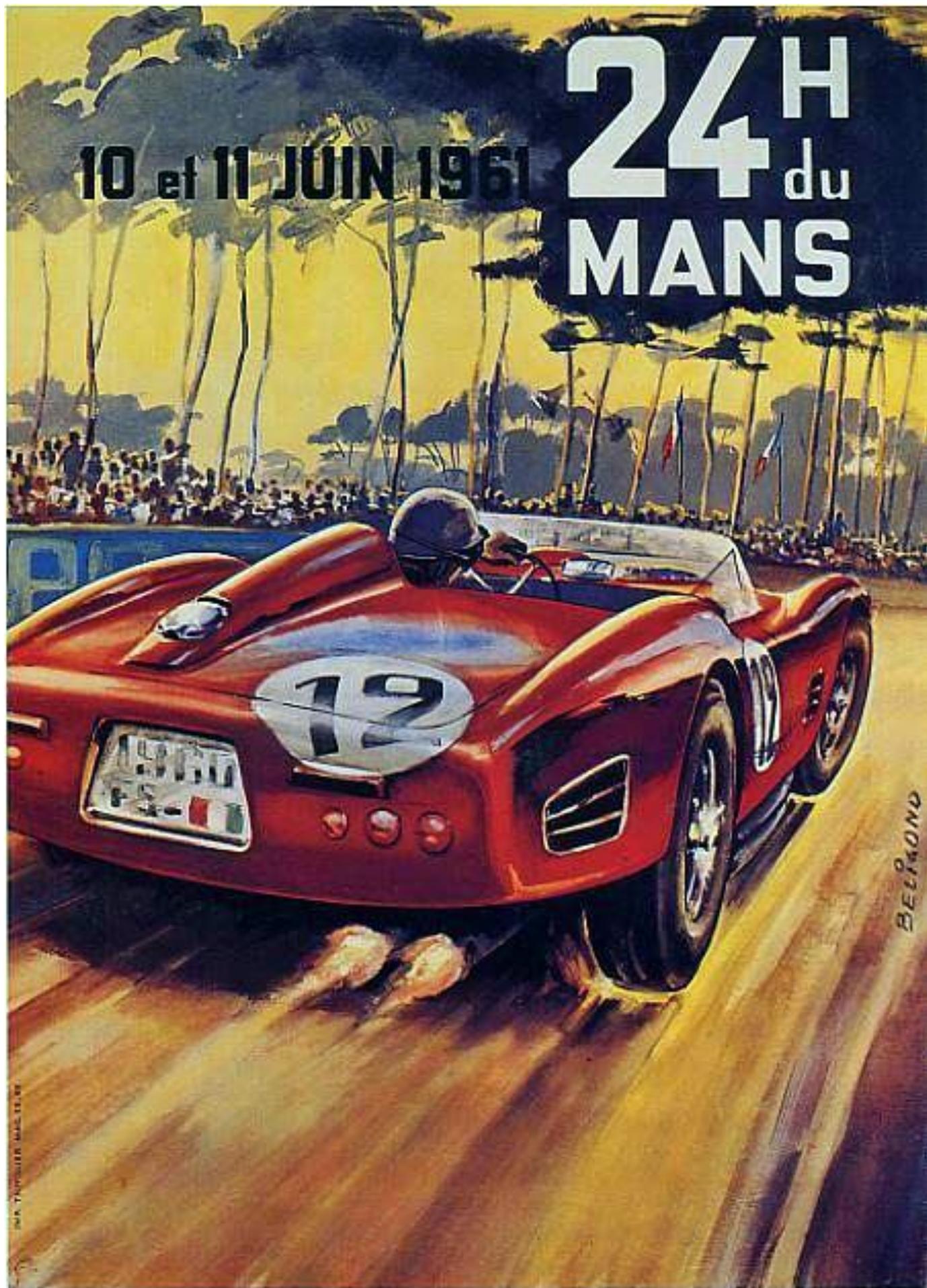
Suite à ce bilan guère brillant, Panhard ne participa pas aux épreuves suivantes et les trois voitures à l'usine.

Le modèle de 1908 était revenu au radiateur avant.



10 et 11 JUIN 1961

24^H du MANS



COMPTE POUR LE

CHAMPIONNAT DU MONDE DE LA VOITURE DE SPORT