Panhard Racing Team

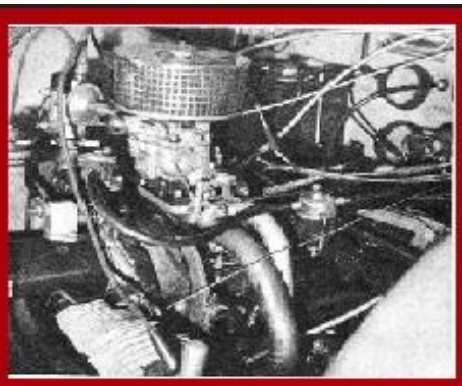
Magazine

4

La MONOPOLE

Le Mans 1952

Alain Bertaut



Tubulure EPAF

24 Masérati

SOMMAIRE

Sujets	Page 2
La Monopole du Mans 1952	Pages 3 et 4
Alain Bertaut	Pages 5 à 7
Tubulure EPAF	Pages 8 et 9
La 24 la plus rapide	Pages 10 et 11
PUB Les 24H du Mans 1952	Page 12

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 liès à la mécanique Panhard.

SUJETS

La Monopole du Mans 1952 : Même si la formule était serrée cette année, la voiture Monopole sera victorieuse pour la 3ème fois en 3 ans, est une Dyna Panhard. Elle diffère de très peu du modèle de 1951.

Alain Bertaut : On ne présente plus Alain Bertaut aux Panhardistes : c'est lui qui, avec André Guihaudin, a donné la dernière victoire à Panhard aux 24h du Mans 1962. Il est désormais associé à jamais au prototype CD n°53

Tubulure EPAF : Du temps de René Bonnet et Charles Deutsch, EPAF avait pour but de commercialiser officiellement des équipements dont l'objectif était d'améliorer les performances des moteurs Citroën d'abord, puis Panhard.

La 24 la plus rapide du monde : Véritable GT, elle concrétisait le savoir faire de Citroën, mais très onéreuse à construire et très compliquée.

La Monopole du Mans 1952

Auteur : Charly RAMPAL

En 1952, la Panhard-Monopole de Hémard – Dussous, donnait à la marque de Poissy sa 3ème victoire consécutive à l'indice aux 24H du Mans.

A peine arrivé au bout de sa course, Jean Hémard, pilote de la Panhard-Monopole n° 60 et Directeur Général de la maison Pernod fils dans le civil, a simplement dit : « la mécanique était parfaite, aucun pépin, du départ à l'arrivée, nous avons tourné en … père de famille ».

Les vainqueurs des 24h à l'indice de performance n'étaient donc pas, apparemment, sortis de leur train train quotidien. Jean Hémard et Eugène Dussous ne sont-ils pas de bons papas : le premier a 6 enfants, le second 3 mioches ?

Tout s'est passé comme l'avait prévu de Montrémy, vainqueur en 1950 et 1951 à l'indice avec Hémard, ici au volant lors des essais usine sur route.

« On devait partir à bonne allure, sans pousser, pour régler, ensuite, la course sur les grosses cylindrées bien placées à l'indice ». Car de Montrémy savait bien que sur la piste sèche, les « gros bahuts » seraient avantagés.
L'équipe de Montrémy, Hémard, Dussous a respecté la programme sans la moindre défaillance, réglant les ravitaillements à la seconde près (à peine 13 mn d'arrêt en 24h) et ayant toujours en réserve une bonne quantité d'essence.

Le directeur des courses, Pierre Bourdereau, avait fait placer sur la petite voiture un réservoir de 85 litres (au lieu de 57), qui lui donnait une très grande autonomie de course, lui permettant même de sauter un relais (28 tours). Or, les dits relais se sont faits le plus régulièrement du monde et la capacité du réservoir n'a jamais été prise en considération.

La voiture victorieuse pour la 3ème fois en 3 ans, est une Dyna Panhard équipée de pneus Dunlop. Démontée complètement et modifiée dans les détails « avec quelques astuces personnelles » de Pierre Bourdereau, par le service course de Monopole-Poissy. Ici les deux voitures lors d'essais privés sur route ouverte :

La mécanique développait 35cv à 5.500 tours/mn et atteint 145 km/h.

Elle diffère de très peu du modèle de 1951. A peine quelques modifications de détail y ont été apportées : forme de l'avant, amélioration de la suspension (à l'aide d'amortisseurs hydrauliques) et du freinage (équilibré avec une nouvelle pompe hydraulique).

Cette victoire a été le fruit d'une longue et méticuleuse préparation. Les premiers essais avaient commencé à Monthléry au mois de décembre.

Dans cette longue préparation, chaque détail a son importance, la chose qui parait la plus insignifiante peut avoir des conséquences fâcheuses si elle n'a pas été vérifiée soigneusement.

Et Pierre Boudereau donne un exemple :

« Un jour, à Monthléry, une goupille de démarreur cassa. Ce n'est pas capital évidemment, mais que cela se produise pendant l'épreuve et c'est la victoire qui peut nous échapper. Ce sont ces petits riens qui constituent un ensemble. Aucun détail ne doit être tenu à l'écart et c'est par de longs et patients essais que l'on parvient à éliminer les imperfections. »

De son côté, Jean Hémard tenait à préciser : « Nous nous défendons d'établir une voiture de course. La Monopole à moteur Panhard est une voiture de Grand Sport, se rapprochant le plus de la voiture de série : c'est la signification que nous avons voulu donner à notre performance. »

Cette suite de victoires remportées par Monopole Poissy dans les 24h du Mans est, en effet, significative.

En 1949, Jean de Montrémy et Dussous sur une Monopole 1100, gagnaient la catégorie.

En 1950, de Montrémy et Hémard, sur Monopole-Panhard 610 cm3, s'attribuaient le classement à l'indice de performance.

En 1951, de Montrémy qui a renoncé à prendre le volant en course, s'associe à son beau frère, Jean Hémard, le directeur des fabrications des usines Monopole, et Dussous remportent non seulement le classement à l'indice mais encore la première place de la catégorie 750 cm3, allant jusqu'à bettre le record de la dite catégorie de plus de 130 km.

Cette fois, le plafond est atteint : indice, catégorie, record…

« La formule était serrée cette année, il ne fallait pas se permettre de fantaisie », racontait à l'époque M. Bourdereau.

Durant un an, le chef mécanicien Roger Cornu et ses deux compagnons, Richard et Richardeau, avaient fait du bon travail.

Et même si les 24h, c'est le classement à la distance qui prime et donne un spectacle sportif de qualité, c'est avant tout un Grand Prix d'Endurance et l'indice de performance traduisait les valeurs réelles. N'a-t-on pas vu que le règlement accordait, à l'époque, une somme de prix de loin supérieure à celle dont bénéficie le classement à la distance ?

Charles Faroux disait à ce sujet : « Quand une Dyna Panhard, 2 cylindres, 612 cm3, roule pendant 24 heures à 117 de moyenne, faut-il donc être un spécialiste pour comprendre qu'elle a accompli une performance au moins égale en qualité à celle d'une 300 cv de 5.428 de cylindrée, 9 fois plus forte que la Dyna, qui pendant le même temps à roulé à 141 ?...

La voiture vainqueur sera exposée sur le stand Monopole au Salon d'Octobre 52 à Paris, comme depuis celui de 1950.

Alain Bertaut : journaliste, pilote, organisateur

Charly RAMPAL et Jacques VASSAL

On ne présente plus Alain Bertaut aux Panhardistes : c'est lui qui, avec André Guihaudin, a donné la dernière victoire à Panhard aux 24h du Mans 1962. Il est désormais associé à jamais au prototype CD n°53 et partagera le podium au côté des icônes Ferrari : Phill Hill / Gendebien.

De formation littéraire et juridique, Alain Bertaut aurait pu devenir avocat mais, un jour de 1954, il apprend que l'on engage un jeune rédacteur à la rubrique Auto de l'Equipe.

Il s'y présente et, aussitôt, est accepté.

Un conte de fée impensable de nos jours : « J'avais comme tous les jeunes un goût pour la mécanique. Avec un ami d'école, dont le père avait une usine avec des machines, nous passions des week-ends à bricoler des motos ou des autos. Un plaisir de galopins, quoi ! »

A l'Equipe, le rédacteur néophyte est d'abord chargé des problèmes juridiques (accidents, assurances,…), puis d'un peu tout, y compris le sport automobile, à commencer par relire et corriger la copie des envoyés spéciaux !

« A force de relecture, je me suis forgé une culture générale automobile qui m'a amené par goût vers les essais. Je lisais à l'époque les essais de Paul Frère : la référence en la matière ! »

De fil en aiguille, le rédacteur/correcteur est envoyé en reportage dans les compétitions européennes (rallyes et circuits) « ce qui m'a familiarisé avec le milieu sportif et m'a fait connaître beaucoup de pilotes et des ingénieurs qui m'ont donné le goût de la compétition, alors que je n'envisageais jamais d'être coureur.

J'avais soif d'apprendre et avec les Trintignant, Behra, Schelle, Simon, etc, on discutait très souvent entre les essais et les courses. Ils étaient disponibles, on vivait ensemble sur les circuits. »

Alain Bertaut en profite pour en savoir plus sur les voitures de courses et sur la conduite en course, avec en filigrane l'idée de devenir un journaliste-essayeur.

« J'ai accumulé les données et mon premier essai, en 1957, je crois, a été une Renault Frégate. J'étais parti sur la côte d'azur ; j'essayais de faire en sorte d'accumuler des kilomètres et vivre avec la voiture. Mais, avec l'expérience, j'étais devenu capable, en un APM à Monthléry, d'analyser la voiture.

Pour m'améliorer, j'ai commencé aussi à faire du rallye. »

Sa première tentative : Liège-Rome-Liège sur Peugeot 403 qu'il termine 57ème.

Dans son esprit, la conduite sportive , à Monthléry ou ailleurs va de pair avec « l'accumulation de données techniques pour pouvoir exploiter les voitures pour en faire l'analyse. Un travail d'investigation technique que je voulais pouvoir maitriser. A la longue, alors que je ne suis pas du tout ingénieur, j'ai acquis cette expérience grâce à beaucoup de conseils et discussions avec les ingénieurs. »

Devenu journaliste-essayeur à plein temps, Bertaut s'occupe d'un peu toutes les disciplines, mais toujours avec pour dominante les essais : il en totalise, plus de 1500 !

En 1961, il entre à l'Action Automobile. A l'Equipe, il avait eu la chance de travailler avec Pierre About, Maurice Henry et même le légendaire Charles Faroux : « Une grande plume : comme souvent les gens de haut niveau (Faroux était ancien Polytechnicien), il avait le don de mettre ses connaissances à la portée du plus grand nombre. »

A l'Action Automobile, il allait retrouver un autre grand journaliste et ami de Charles Faroux : Pierre Allanet.

« Quand Pierre Allanet a quitté l'Equipe, il m'a demandé de lui suivre à l'Action Automobile, comme responsable de la rubrique essais. Plus tard, c'est encore Pierre Allanet qui m'a fait entrer dans l'organisation des 24h du Mans. »

Mais Alain Bertaut restera lié à la fameuse Coupe R8 Gordini qui a été la clé de voute de la renaissance du sport automobile français et qui a sorti tant de grands pilotes. « La Coupe R8 Gordini est née d'abord de l'apparition de cette voiture. Les responsables ? Robert icot, directeur du service de Presse chez Renault ; Pierre Allanet, Rédacteur en chef de l'Action Automobile, Georges Fraichard, rédacteurs en chef de Moteurs et speaker des circuits et moi-même.

Comme journaliste, j'avais bien essayé la R8 Gordini et je crois que la première étincelle, c'est Georges Fraichard qui l'a eue. On en a parlé à Sicot, puis à Allanet, qui m'a demandé de mettre sur pied une réglementation. »

S'agissant d'une formule de promotion pour les jeunes, la Coupe se devait d'être bon marché et la Régie consentait un gros effort sur le prix des pièces détachées et sur les révisions et réparations chez les concessionnaires.

Du côté sportif, il n'y avait plus qu'à passer des accords avec les organisateurs de courses en circuit pour leur livrer un plateau « clés en main » : « En fait, la première année, nous avions inclus les courses de côte, mais nous les avons supprimées dès l'année suivante, faute d'avoir la maîtrise du contrôle technique des autos.

Pour respecter le principe d'égalité entre les concurrents, il fallait que les mêmes responsables visent les autos à chaque épreuves ; or il y avait des concurrences de dates entre côtes et circuits.

C'étaient un ingénieur de la Régie Renault, Claude Henault, et moi-même qui nous déplacions à toutes les épreuves. Lui pour les problèmes techniques et moi pour l'organisation d'ensemble. Les concurrents savaient qu'ils n'avaient à faire qu'à nous. J'ai d'ailleurs appliqué ce principe au Mans. »

SEVERITE ET SUBTILITE

Alain Bertaut voulait un règlement technique très strict basé sur le principe d'égalité entre les voitures.

« Il y avait un très petit nombre de modifications autorisées, à savoir le démontage des tôles de protection des freins (pour améliorer la ventilation), le changement du liquide de freins pour un Girling montant à plus haute température, le tarage de la pompe à huile pour une pression d'huile plus élevée et, bien entendu, l'arceau cage ; bref uniquement des modifications de sauvegarde ; tout le reste devait être d'origine. Toujours pour rester le moins cher possible et ne pas avantager les performances. »

Toute tricherie entrainait l'exclusion immédiate et définitive.

Il y eut au moins un exclu célèbre après une course à Rouen : Jean-Claude Andruet. La raison ? « Chanfreinage des poussoirs de culbuteurs fait par Gordini, pour éviter le risque de frottement et le risque de rupture. Je ne pense pas qu'Andruet le savait. Il n'avait pas besoin de ça. «

Les contrôles se faisaient en public. On surveillait aussi l'état de la présentation de la carrosserie et l'on exigeait des pilotes le respect d'un certain code moral sur la piste et même autour des courses.

Malgré toute la sévérité du règlement et la rigueur de son application, les demandes d'engagement étaient de plus en plus nombreuses : « Ils avaient tellement envie de courir et légalement, qu'ils étaient prêts à tout accepter. Une année, nous avons eu 250 postulants pour 60 places !
Il a fallu organiser des éliminatoires.

Ils venaient, par hordes, au Bugatti pour se qualifier, avec Claude Henault nous avions imaginé un système de coefficients tenant compte des variations climatiques de façon à sauvegarder l'égalité et les chances.

Le coefficient était décidé en fonction de la dérive moyenne des temps constatée après chaque série, par exemple 12% sous forte pluie ; 8% sur piste humide… »

La Coupe R8 Gordini « sortit » non seulement des pilotes importants, mais elle fut aussi un extraordinaire brassage de personnalité et de classes sociales. »

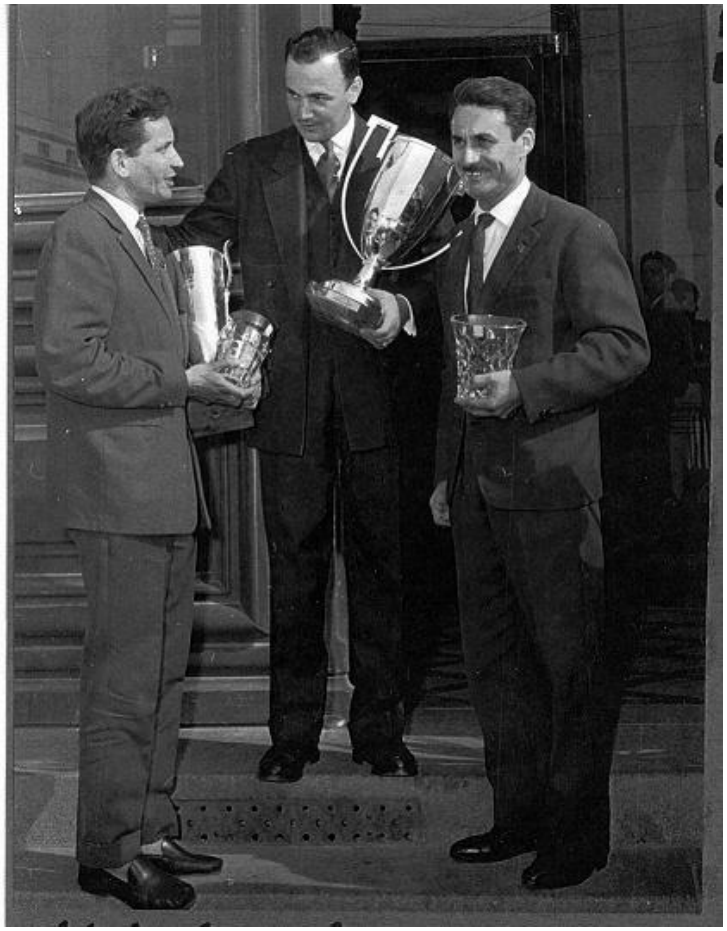
SUR LA PISTE ET… AU-DESSUS

Dans sa longue filiation avec les 24h du Mans, Alain Bertaut distingue 3 périodes : celle du journaliste, de 1955 à 1961 ; celle du pilote, de 1962 à 1967 ; enfin celle du responsable sportif et technique, depuis 1970.

« J'ai eu la chance de devenir pilote-essayeur dans l'équipe de Charles Deutsch – encore un polytechnicien ! J'ai couru les 24h du Mans sur CD-Panhard :

Le moment du relais avec André Guilhaudin :

Chargé de coupes avec Etienne De Valance au centre et André Guilhaudin :



Interviewé à l'arrivée par Tommy Franklin pour l'unique chaîne de TV :

La réception avec Paul Panhard :

Puis sur CD-DKW et CD-Peugeot.

J'y ai appris énormément sur le plan technique. A la fin de la saison 1967, j'ai décidé de ne plus courir. Pierre Allanet, Président du Collège des Commissaires Sportifs, et Charles Deutsch, Directeur de course, m'ont proposé de prendre des responsabilités au sein de la direction des 24 Heures du Mans.

J'ai demandé un délai d'observation. Pendant 3 ans, j'ai eu tous les laissez-passer m'autorisant de découvrir tout ce que je voulais, jusqu'aux problèmes de gendarmerie, de sécurité, etc , le temps d'acquérir une vision globale de cette course.

Ensuite seulement, à partir de 1970, je me suis retrouvé, avec mon camarade Marcel Martin, à seconder respectivement Pierre Allanet et Charles Deutsch.

Nous avons pris le relais. Je suis devenu (après la disparition de M. Allanet) responsable de l'étude du règlement sur le double plan technique et sportif.

Sur le plan technique, tant que nous suivions les règlements de la FIA, je n'ai pas eu tellement à m'en soucier. Mais il y a souvent eu de la bagarre entre le Fédération et l'ACO.

Après les années noires (28 partant en 1992 !), c'est le renouveau et les demandes affluent…».

Alain nous quittera en 2016 endeuillant le monde du sport automobile et de l'endurance.

Il a marqué l'histoire de l'ACO et des 24 Heures du Mans de son empreinte et il a surtout grandement contribué à l'écrire.

PALMARES D'ALAIN BERTAUT : 1960 à 1967

Year: 1962

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
8.4.1962	Le Mans Test		Monopole VMS	Alain Bertaut	Panhard	unused
27.5.1962	1000 km Nürburgring	102	CD Dyna	Hanrioud / Bertaut	Automobiles Panhard	DNF
24.6.1962	24 h Le Mans	53	CD Dyna	Guilhaudin / Bertaut	Panhard & Levassor	16th
24.6.1962	24 h Le Mans	54	CD Dyna	In entry list only	Panhard & Levassor	DNF
24.6.1962	24 h Le Mans	55	CD Dyna	In entry list only	Panhard & Levassor	DNF
21.10.1962	1000 km Paris	41	CD Dyna	Guilhaudin / Bertaut	Panhard & Levassor	20th

Year: 1963

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
16.6.1963	24 h Le Mans	56	CD Mantzel	Guilhaudin / Bertaut	Auto-Union	DNF

Year: 1964

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
19.4.1964	Le Mans Test	-	CD LM 64	Alain Bertaut	SEC Automobiles C. D.	33rd
31.5.1964	1000 km Nürburgring	114	CD LM 64	Alain Bertaut	Charles Deutsch	DNA
22.6.1964	24 h Le Mans	44	CD LM 64	Guilhaudin / Bertaut	SEC Automobiles C. D.	DNF
5.7.1964	12 h Reims	56	Triumph Spitfire	Piot / Bertaut	Standard Triumph	DNF
26.7.1964	24 h Spa	201	Citroën DS	Verrier / Bertaut		11th
20.9.1964	Tour de France	125	Alpine A110	In entry list only	Alpine	21st

Year: 1965

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
20.6.1965	24 h Le Mans	45	CD	Bertaut / Guilhaudin	SEC Automobiles CD	unused

Year: 1966

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
3.4.1966	Le Mans Test	52	CD SP66	Alain Bertaut	Société Automobiles CD	22nd
19.6.1966	24 h Le Mans	51	CD SP66	In entry list only	Société Automobiles CD	DNF
19.6.1966	24 h Le Mans	52	CD SP66	Lelong / Bertaut	Société Automobiles CD	DNF
17.7.1966	Magny-Cours		CD SP66	Alain Bertaut		3rd
9.10.1966	Coupes du Salon		CD SP66	Alain Bertaut		6th
16.10.1966	1000 km Paris	5	CD SP66	Bertaut / Guilhaudin		11th

Year: 1967

Date	Race	No.	Car	Drivers	Entrant	Result
9.4.1967	Le Mans Test	53	CD SP66	Alain Bertaut	SEC Automobiles CD	26th
11.6.1967	24 h Le Mans	52	CD SP66	In entry list only	SEC Automobiles CD	DNF
11.6.1967	24 h Le Mans	53	CD SP66	Guilhaudin / Bertaut	SEC Automobiles CD	DNF
25.6.1967	12 h Reims	67	CD SP66	Bertaut / Guilhaudin	C.D.	13th

TUBULURE E.P.A.F. pour les moteurs Panhard

Auteur : Charly RAMPAL

La Société EPAF à responsabilité limitée a été créée par Deutsch et Bonnet le 1er octobre 1946. Cette Société dont les initiales signifient : « Pièces détachées et Accessoire Fabrication » a eu comme premier gérant, madame Sophie Deutsch, la mère de Charles Deutsch. Elle sera remplacée par madame Devaux (épouse de René Bonnet) puis par René Bonnet lui-même.

La Société EPAF disparaitra en 1961.

Aujourd'hui, elle réapparait avec les mêmes initiales mais dont la signification a totalement changée pour devenir « Entretien du Patrimoine Automobile Français » que dirige notre ami et talentueux Jean Paul Humbert, gage de qualité et de sérieux dans la restauration des DB, René Bonnet et Matra.

Du temps de René Bonnet et Charles Deutsch, EPAF avait pour but de commercialiser officiellement des équipements dont l'objectif était d'améliorer les performances des moteurs Citroën d'abord, puis Panhard. Un peu comme Speedwell ou JL Marnat pour les Mini-Cooper dans les années soixante.

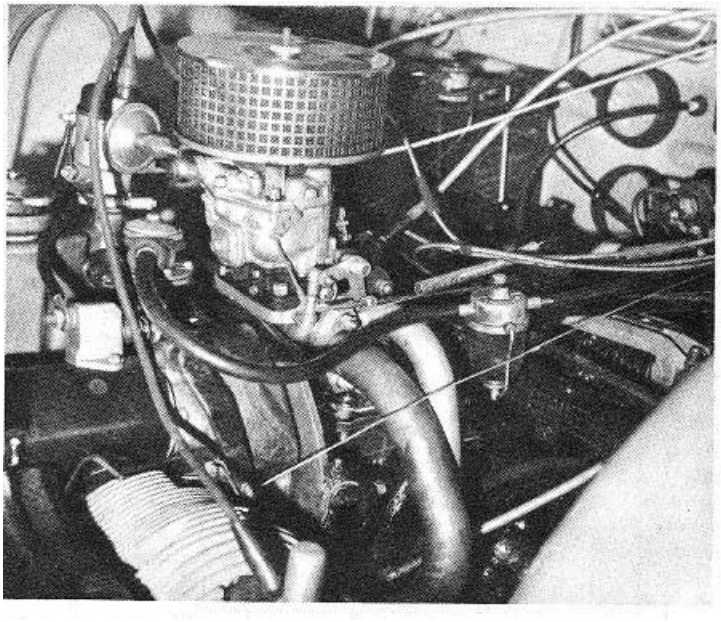
Mais aussi, avant la création officielle de la marque DB, d'engager en course les voitures réalisées par la marque de Champigny.

C'est donc dans le premier registre que s'inscrit cet essai de la tubulure EPAF destinée aux Dyna Panhard.

S'appuyant sur les succès obtenus en compétition par les voitures DB, cette tubulure consiste à remplacer le collecteur d'admission d'origine par un collecteur de forme voisine mais de section plus grosse.

Le carburateur d'origine, simple corps à cette époque et avant le moteur Tigre, est remplacé par un carburateur double corps Zénith, réalisé spécialement pour DB avec un passage de gaz de 38 mm et sans buse.

En outre, le silencieux d'échappement est remplacé par un « échappement libre silencieux », permettant une sortie des gaz moins freinée.



ACCELERATIONS

La base de cet essai a été réalisée sur une Dyna Z12 de série et totalisant 8.000 km. L'état de la voiture avait été vérifiée et les différents réglages et en particulier l'avance à l'allumage, ont été appliqués conformes aux données de la maison Panhard.

Le montage demande environ deux heures. Outre la tubulure proprement dite et le silencieux d'échappement, la commande d'accélérateur a du être modifiée.

Le carburateur d'origine a été remplacé par un carburateur Zénith de 38.

Ce remplacement entraine, en outre, le changement du filtre à air. Le filtre d'origine étant remplacé par un filtre à air sec da marque Miofiltre.

LES ESSAIS

La voiture a été essayée avec son équipement d'origine, puis avec l'équipement EPAF.

Bien entendu, dans tous les cas, le même carburant a été utilisé dans les deux versions.

Différents types d'essais ont été programmés :

1 – Essais de vitesse maximale avec une personne à bord pour la voiture de série et la voiture équipée.
2 – Accélération depuis l'arrêt jusqu'à la vitesse maximum de la voiture et de la voiture équipée.
3 – Essais de reprises en quatrième, depuis 40 km/h jusqu'à la vitesse maximale.
4 – Mesure de la consommation à vitesse constante en quatrième, voiture de série et voiture équipée.
5 – Mesures de la consommation sur le circuit routier à une vitesse voisine de 70 km/h.

ESSAI DE VITESSE MAXIMUM

Les essais de vitesse maximum ont été réalisés sur l'anneau de Montlhéry. Dans chaque cas, quatre tours ont été parcourus, après le tour de lancement.

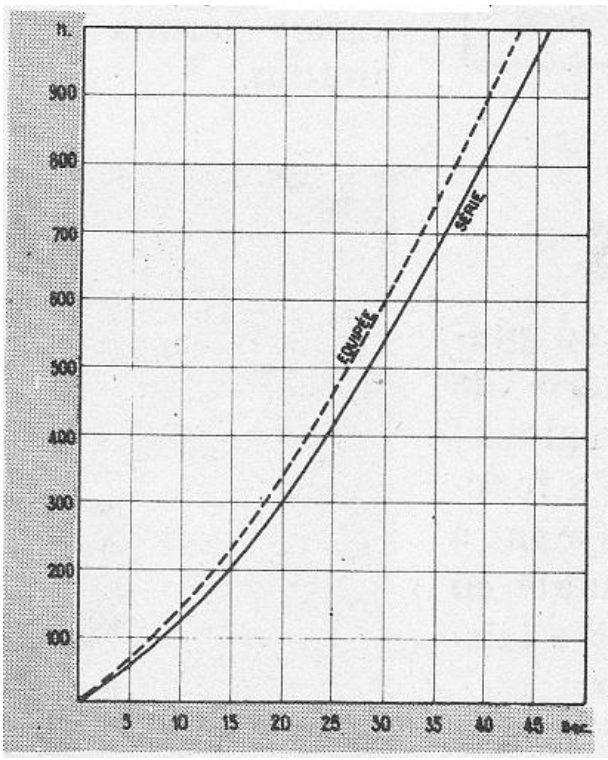
Les vitesses obtenues pour chacun de ces 4 tours sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tours	Voiture de série	Voiture équipée
1	123,6 km/h	130,3 km/h
2	124,9 km/h	132,1 km/h
3	124,9 km/h	131,4 km/h
4	125,6 km/h	131,4 km/h

Dans les mêmes conditions atmosphérique, on note un gain de 7 km /h, ce qui représente une amélioration de 5,5 %.

La courbe en trait plein représentant la voiture de série, la courbe

On trouvera dans la figure ci-dessous, les courbes donnant la distance parcourue en fonction du temps. Dans le cas de la voiture de série le trait est plein, tandis que celui de la voiture améliorée le trait est en pointillés.

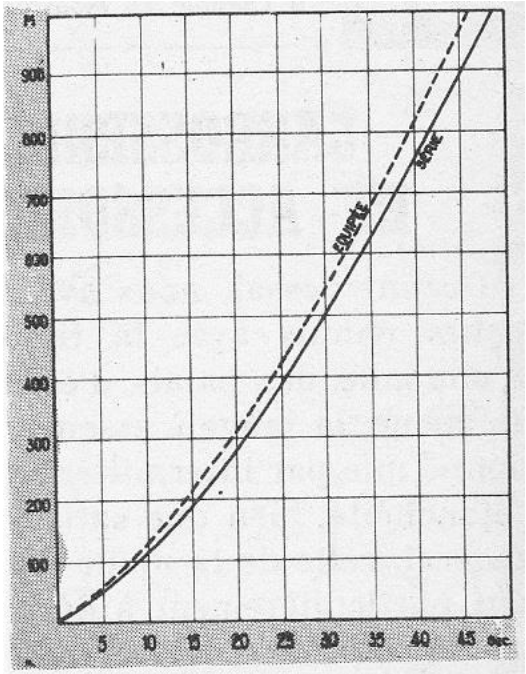


La moyenne de plusieurs essais nous a donné les chiffres suivants pour le 400 m départ arrêté et le 1.000 mètres départ arrêté :

– 400 m départ arrêté : voiture de série = 24'' 1/5 et voiture équipée = 23'' 3/5
– 1.000 mètres départ arrêté : voiture de série = 45'' 1/5 et voiture équipée = 43'' 2/5.

REPRISES

La voiture étant stabilisée à 40 km/h sur la quatrième, nous avons relevé le temps nécessaire pour atteindre la vitesse maximale, ce qui nous a permis de tracer la courbe suivante :



en pointillés représentant la voiture transformée.

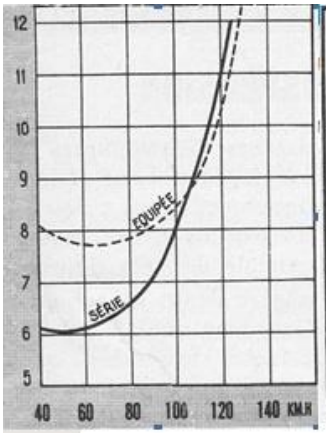
Les temps nécessaires pour parcourir le 400 mètres et les 1.000 mètres, depuis la vitesse de 40 km/h, ont été les suivants :

– 400 mètres parcourus : voiture de série = 25'' 1/5 et voiture équipée = 24'' 2/5

– 1.000 mètres parcourus :! Voiture de série = 48'' 2/5 et voiture équipée = 46'' 2/5

CONSOMMATION

Elle a d'abord été mesurée à vitesse constante en quatrième sur l'anneau de Monthléry.
Les chiffres enregistrés on été schématisés sur la courbe ci-dessous :



Vitesses en km/h	Voiture série en litres aux 100 km	Voiture équipée en litres aux 100 km
40	6,1	8,1
50	6	7,9
60	6,1	7,8
70	6,25	7,9
80	6,5	7,95
90	7	8,2
100	8	8,5
110	9,25	9,1
120	11	10,5
125	12	11,4
130		12,5

L'examen des chiffres montrent que dans les vitesses inférieures à 100 km/h, la consommation a été sérieusement augmentée, tandis que, au-dessus de cette vitesse, elle a été plutôt légèrement diminuée.

Cette augmentation importante, aux basses vitesses, est explicable par la présence de sections de passage de 38 mm dans le carburateur.

Ces sections permettent évidemment un meilleur remplissage aux grandes vitesses, mais offrent l'inconvénient de nécessiter un enrichissement important du mélange aux basses vitesses pour conserver de la souplesse à la voiture.

Une conduite très souple en ville et des accélérations plus franches que sur la voiture de série ont été observées.

Au niveau de la consommation, mesurée ensuite sur le circuit routier, la voiture de série a consommé 8,2 litres au 100 à 68,5 de moyenne, alors que la voiture équipée de la tubulure EPAF a consommé 9,05 litres à 68 de moyenne.

CONCLUSION

La transformation EPAF permet d'augmenter la vitesse maximale de la voiture de 7 km/h, ce qui colle avec la publicité d'époque du fabricant qui revendique un gain de puissance de 6ch.

Tant en accélérations qu'en reprises, le gain est de l'ordre de 2'' sur une distance de 1.000 mètres.

En revanche, la consommation s'est trouvée notablement augmentée aux basses vitesses, entre autres en utilisation routière à 70 km /h de moyenne, l'augmentation avoisine le litre aux 100 km.

Dans ce domaine le fabricant ne donne aucun chiffre..

La 24 la plus rapide du monde !

Auteur : Charly RAMPAL

Depuis juillet 1967, Panhard a cessé de produire des voitures civiles.

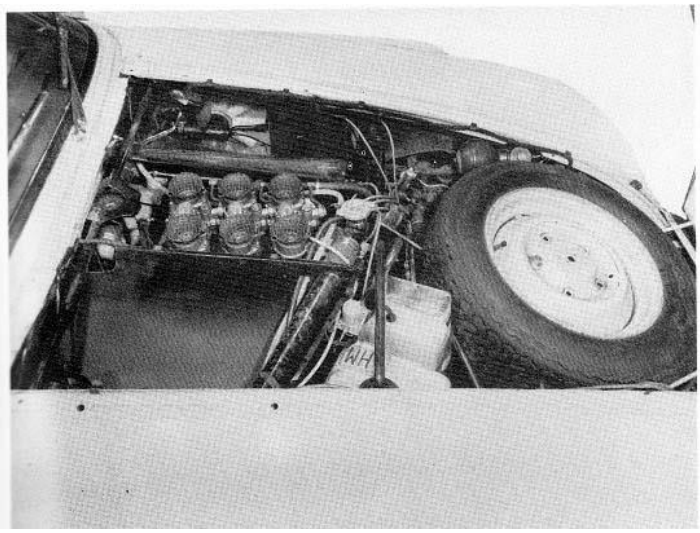
Absorbé par Citroën, cette dernière n'avait qu'à puiser dans cette banque d'idées et d'astuce de la marque de la Porte d'Ivry.

Entre autres, il manquait chez le constructeur de Javel un modèle de sport avant-gardiste qui se concrétisera par la SM.

Véritable GT, elle concrétisait le savoir faire de Citroën, mais très onéreuse à construire et très compliquée.

Un ingénieur, M. Né, ne pouvait se résoudre à laisser tombé aux oubliettes cette magnifique voiture que fut la 24.

En 1970, il décida le bureau d'étude de coiffer d'une carrosserie de CT une étude de voiture de sport, un châssis simple en acier du type 2cv et équipé d'un moteur Maserati 6 cylindres, développant 240 cv, avec ses 4 ACT et ses 3 carbus double corps Weber !



La suspension est bien entendu du type « Maison », dérivé de la SM, c'est-à-dire hydraulique, dont on reconnaît les sphères bien pensantes.

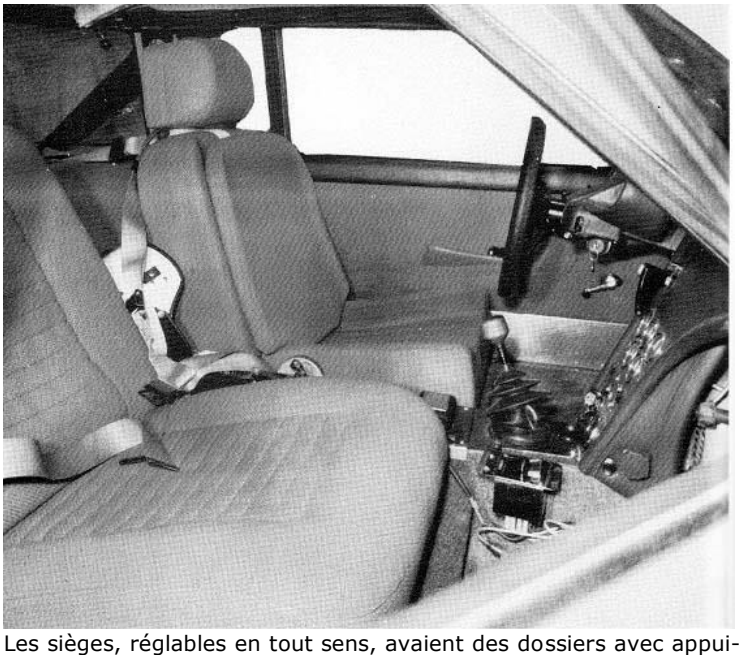
Cette voiture capable de flirter avec les 240 km/h, en fera la 24 la plus rapide et dotée d'accélérations stupéfiantes.

Au niveau aérodynamique, M. Né réussit a faire adapter deux radiateurs d'eau de part et d'autre du moteur en aspirant l'air frais dans les passages des roues avant.

Cette disposition évite l'ouragan sous le capot, qui gaspille des litres d'essence et des kilomètres / heure ! De plus, elle améliore considérablement le Cx d'une voiture au lieu de la barder de spoilers et autres becquets.

Autre avantage, elle dégage la face avant, permettant ainsi d'y loger la roue de secours et d'accroitre la charge sur l'essieu propulseur avant.

Le poste de pilotage comporte un volant réglable qui entrainait dans ses déplacement, non seulement le tableau de bord, mais toutes les commandes.



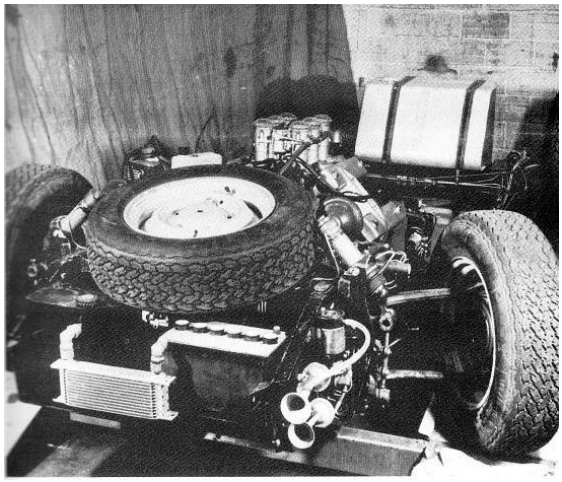
Les sièges, réglables en tout sens, avaient des dossiers avec appui-tête en liaison permanente par glissières avec le pavillon du toit. Ce qui est une excellente solution pour la sécurité, car cette liaison robuste : plancher / pavillon, renforçait considérablement l'habitacle contre les risques d'écrasement en cas de tonneau.

A l'arrière du châssis, le réservoir est porté à 110 litres afin d'étancher la soif du moteur italien.

Les dimensions de la voiture sont :
Longueur = 4,60 m
Largeur = 1,73 m
Hauteur = 1,265 m
Empattement = 2,60 m
Voie Avant = 1,576 m
Voie Arrière = 1,376 m

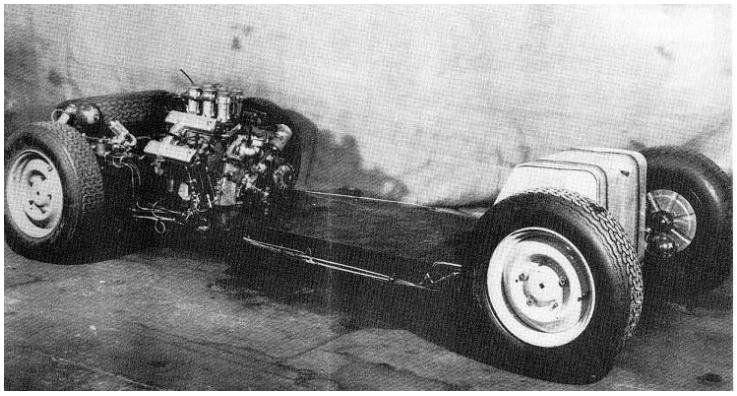
Tout l'équipement hydraulique est rassemblé à l'avant, sous la roue de secours.

Seul, le radiateur d'huile est face à la route.



L'avant du châssis montre la disposition inversée des bras de suspension (comme sur la SM).

Les pneus sont tous des « Racing 8, 23 x 15 ».



Cette voiture n'a jamais eu de problème de refroidissement avec ses deux radiateurs latéraux, même en circulant à l'extrême ralenti en plein été.

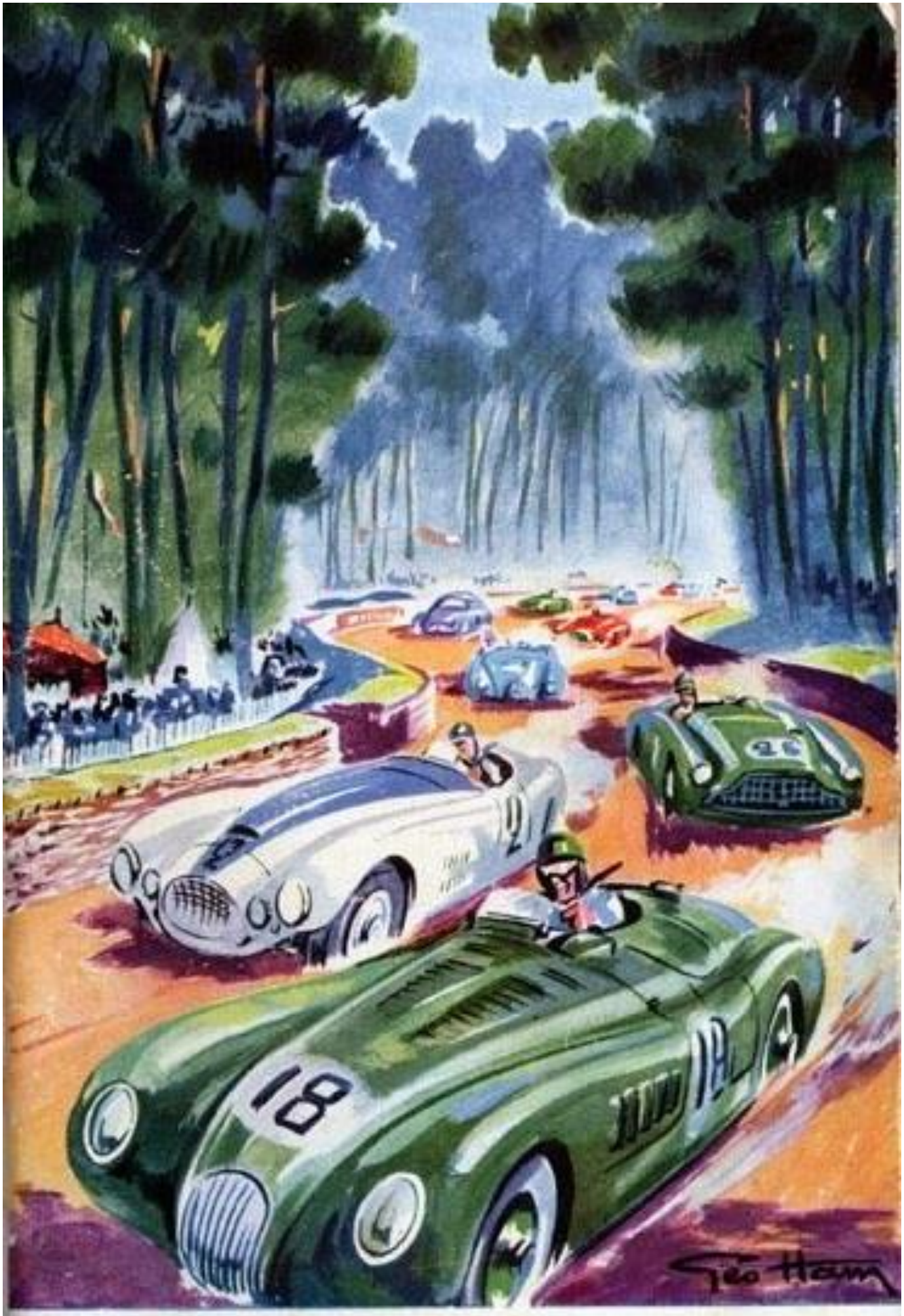
Ce prototype étonnant était un banc d'essai roulant. Il servait à expérimenter les puissances élevées sur un véhicule à traction avant.

Elle permettait d'agir sur différents paramètres : centrage, flexibilité des suspensions, répartition mécanique et hydraulique du roulis et sur le correcteur dynamique d'assiette.

Elle permit également de travailler sur des solutions originales : conduits canalisant l'air de refroidissement, radiateurs latéraux, sièges à arceaux tenus en trois points entre plancher et pavillon.

Colonne de direction réglable monobloc avec les commandes et les instruments de contrôle…

Bien sûr, certaines solutions ont été retenues par commodité et facilité, comme la carrosserie de la 24 en stock. Mais avouez que cette 24 CT a une sacrée gueule !



LES 24 HEURES DU MANS 1952