

36



LE DOUBLE CHEVRON

Bulletin trimestriel d'information édité par
les Relations Publiques de la Société Citroën.
Textes et photos reproductibles librement.

*Quarterly information bulletin published by
the Citroën Public Relations Department.
Texts and photographs are copyright free.*

sommaire

	Pages
Éditorial	3
Rallye : la Coupe du monde	4
2 CV Cross	8
Formule Bleue	10
Chiffres production	12
Édition spéciale : La Croisière Noire	13
Échos	33
La Croisière Blanche	38
Chez l'antiquaire : le cabriolet 7 S	42

contents

	Page
<i>Editorial</i>	3
<i>Rally : the World Cup</i>	4
<i>2 CV Cross-country events</i>	8
<i>Blue formula</i>	10
<i>Production Figures</i>	12
<i>Special edition : First Trans-run</i>	13
<i>Snippets</i>	33
<i>The « Croisière Blanche »</i>	38
<i>The Antiquarian's corner : the 7 S convertible</i>	42

Rédaction, administration : Société
Citroën, Relations Publiques, 133, quai
André Citroën, 75747 Paris Cedex 15.
Téléphone 578.61.61 poste 0020.
Télex n° 27817 Paris. Directeur de la
publication : Jacques Wolgensinger.



J. MAILLY, 75.

Pour notre couverture destinée à illustrer l'éclatante victoire d'une DS en compétition (voir page 4) nous avons fait appel à un artiste de grand talent : Jean de Mailly, qui, à partir d'une DS de rallye, saisie en plein vol par la photographie, a réalisé une composition graphique qui exalte et dynamise plus encore la voiture, en un élan, à la fois vertical et horizontal, qui lui confère les vibrations d'une gloire essentielle. Jean de Mailly, membre de l'Institut, conservateur du Palais de Chaillot, architecte en chef des Bâtiments civils et des Palais nationaux, créateur de quelques-unes de nos plus belles constructions contemporaines, est tellement connu comme architecte que sa carrière de peintre en a peut-être souffert : trop occupé, Jean de Mailly n'a pu consacrer le temps qu'il aurait fallu à se faire connaître comme peintre. Ses œuvres en deux dimensions l'eussent pourtant mérité autant que ses volumes, une fantaisie créatrice résolument contemporaine et d'une inspiration sans cesse renouvelée s'y exprime, disciplinée par une rigueur qui lui dispense une grande force et comme un état d'équilibre dans la beauté.

For our cover picture, intended to illustrate the brilliant victory of a DS in a competition (see page 4), we called upon an artist of great talent: Jean de Mailly who, from a rally DS caught in soaring flight by photography, built up a graphic composition which yet further exalts the car and lends it still greater force, a momentum both vertical and horizontal which confers upon it the pulsation of essential glory. Jean de Mailly, a Member of the French Institut, curator of the Palais de Chaillot, head architect of Public Buildings and National Palaces, creator of some of our finest contemporary architecture, is so well known as an architect that his career as a painter has been somewhat overshadowed: too busy, Jean de Mailly was unable to devote the time he might have done to become known as a painter. His two-dimensional works would however have deserved as much admiration as his volumes, for they express a resolutely contemporary creative fancy and constantly renewed inspiration, tempered by a strictness which gives it great strength and, as it were, a state of balance in beauty.

éditorial

Ce numéro du Double Chevron est largement consacré à deux activités souvent liées, qui sont comme une défense et une illustration de l'automobile : le sport et les voyages, la compétition et la découverte. Sport d'abord — puisque l'actualité le commande — mais aussi voyage, et quel voyage : plus de 17.000 kilomètres à travers l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Europe avec l'extraordinaire " Rallye de la Coupe du Monde " (voir page 4). Il est certain que cette course restera l'une des plus passionnantes du siècle et la victoire de la Citroën DS 23 un exploit de toute première grandeur. Sport encore avec les 2 CV Cross (page 8) et la Formule Bleue (page 10), dont les épreuves se poursuivent avec le même succès et les classements des championnats se dessinent. Mais ce numéro est aussi consacré à des anniversaires : en 1924, il y a cinquante ans, les hommes et les véhicules de ce qui allait devenir un des grands moments de l'histoire de l'automobile : la " Croisière Noire ", quittaient Colomb-Béchar pour traverser tout le continent africain. Notre Edition Spéciale (page 13) commémore cet événement par la réimpression de pages déjà publiées il y a quelques années. La Croisière Noire devait inspirer d'autres entreprises du même genre ; l'une d'entre elles est peu connue : la Croisière Blanche, dont c'est le quarantième anniversaire (page 38).

This issue of Double Chevron is for the major part devoted to two activities which are often linked, and are as it were a defence and an exaltation of the motor car: sport and travel, competitions and exploration. Sport first — since it is the topic of the day — but also travel — and what a trip: about 11,000 miles across Africa, the Near East and Europe with the astounding " World Cup Rally " (see page 4). It is beyond doubt that this race will remain one of the most thrilling of the century and the victory of a Citroën DS 23 a feat of the very first magnitude. Sport once again with the 2 CV Cross-Country events (page 8) and the Blue Formula (page 10), the trials of which have been carried on with the same success as before and whose championship classifications are beginning to take shape. But this issue is also devoted to anniversaries: in 1924, 50 years ago, men and vehicles were about to live through what was to become one of the highlights of automobile history: the " Croisière Noire ", first Trans-African Run in motor cars, left Colomb-Béchar to cross the entire African continent. Our Special Edition (page 13) commemorates this event in the reprinting of pages already published a few years back. The " Croisière Noire " was to inspire other ventures after the same style; one of them, " the Croisière Blanche ", is little known; it took place forty years ago (page 38).

UNE CITROËN DS 23

avec les Australiens Welinski-Tubman-Reddiex

GAGNE LE RALLYE LE PLUS DUR DU MONDE

Pour le paradoxe, on peut faire confiance aux Britanniques. Ils organisent une course automobile dans la tradition prestigieuse des grands marathons Londres-Sydney 1968 ou Wembley-Mexico 1970, mais ne diffusent pratiquement aucune information à son sujet. Ils édictent un règlement rigoureux, mais modifient dix fois l'itinéraire, renonçant successivement (et, certes, pour des raisons impérieuses) au Soudan, à l'Éthiopie, à l'Arabie Saoudite, à la Russie, au Portugal, et même, au cours de l'épreuve, à une partie de la Turquie. Ils tiennent à maintenir la traversée du Sahara à la fin du mois de mai et à faire circuler de nuit les voitures sur les pistes au risque de les perdre, mais à Kano (Nigeria), ils rendent facultatives plusieurs étapes importantes du Sahara, craignant de ne plus avoir assez de voitures à l'arrivée! Paradoxe : aucune usine d'automobiles n'est engagée, mais l'armée britannique prend officiellement le départ, excusez du peu! Paradoxe : cette course organisée par des Anglais, et l'on aurait presque tendance à dire : pour des Anglais tant ceux-ci étaient nombreux au départ, est dominée par des Français, équipages ou voitures! Paradoxe : cette course qui s'est toute entière déroulée dans le « fair play » et l'entraide de tous les équipages, voit ses résultats « contestés », plusieurs jours après la distribution des prix, par l'un des concurrents qui semble ne pas vouloir que soient classées les voitures arrivées... après lui! Paradoxe : la victoire française est massive et éclatante, et ce sont les journaux français, à quelques exceptions près, qui en font le moins état! Reste que participants et commentateurs autorisés sont unanimes dans leur enthousiasme à qualifier ce « Rallye de la Coupe du Monde 1974 Wembley-Munich » du plus extraordinaire marathon automobile de ces dernières années.

A son programme : 17 490 km de course en 20 jours (dont 8 500 km de pistes africaines) avec le Sahara aller et retour en une période où la chaleur y est déjà redoutable.

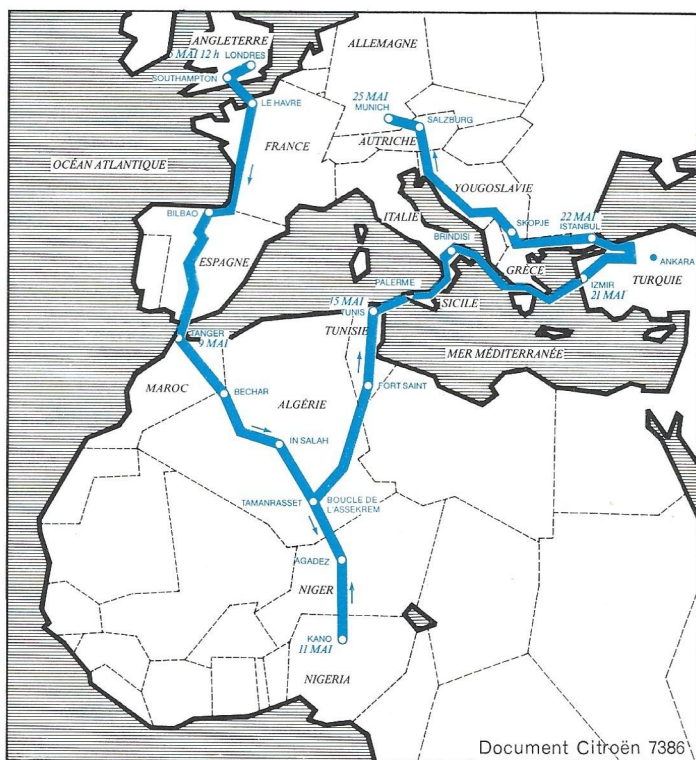
52 concurrents prirent le départ, le 5 mai,

The British are rightly renowned for their paradoxes. They organize a motor race in the best tradition of the Marathons — London — Sydney, 1968, or Wembley — Mexico, 1970, but send out practically no information about it. They lay down strict regulations, but ten times change the route, successively giving up (for imperative reasons, to be sure) the Sudan, Abyssinia, Saudi Arabia, Russia, Portugal and even, during the race, part of Turkey. They insist on maintaining the Sahara crossing at the end of May and on having the cars run at night over the tracks, thus running the risk of their getting lost but, at Kano (Nigeria), they make several of the major Sahara stretches optional, for fear of not having enough cars in at the finish! Paradox: no motor car manufacturing firm enters, but the British Army was officially in at the start, if you please! Paradox: this race, organized by the British (and, one might almost say, for the British, so many were they at the start), was dominated by the French, both team — and vehicle — wise! Paradox: the results of this race, entirely conducted under the best conditions of fair play, with all the teams coming to each others' assistance, strongly questioned, several days after prizes had been awarded, by one competitor who did not seem to wish places to be awarded to cars coming in... after him! Paradox: a massive and brilliant victory for the French, yet, apart from a few exceptions, the French press said the least about it!

The fact remains that participants and official commentators were unanimous in their enthusiasm for calling this "Wembley - Munich World Cup Rally 1974" the most extraordinary motor marathon of the last few years, and by a long chalk the most selective ever fought out up to the present. On the programme: nearly 11,000 miles of racing in 20 days (over 5,000 of them over African tracks), with the Sahara there-and-back at a time of year during which the heat already rises to frightening levels.

52 competitors were in at the start, on May 5th, at Wembley Stadium near London. Among them were well known names:

UDT WORLD CUP RALLY 1974



Document Citroën 7386

du stade de Wembley, près de Londres. Parmi eux, des noms connus : Cowan, le vainqueur de Londres-Sydney après l'accident qui priva Lucien Bianchi de la victoire à quelques kilomètres de l'arrivée alors que sa DS était largement en tête; Mehta, vainqueur de l'East African Safari; le polonais Zazada qui fut champion d'Europe des rallyes; Robert Neyret, deux fois vainqueur en Citroën du Rallye du Maroc; Kling, vainqueur de la course Alger-Centrafrrique en Mercedes; l'expilote de course Stirling Moss...

D'étranges véhicules, aussi : une Bentley de 1930, deux breaks Cherokee V 8 à boîte de vitesses automatiques, deux jeep 375 à moteur de sept litres développaient 235 ch! Et puis, quelques françaises : trois Citroën (deux DS 23 et une GS 1220) et quatre Peugeot 504.

La DS 23 n° 46, patronnée par Total-Australie, était entre les mains de trois Australiens : l'avocat André Welinski, Kenneth Tubman et Jim Reddix.

La DS 23 n° 32 appartenait à l'équipe française Patrick Vanson, un ancien pilote de rallye sur Citroën, premier des « amateurs » avec sa DS 21 dans le Rallye Wembley-Mexico, et « Jacky ».

La GS 1220 n° 7 était conduite par Claude Laurent assisté de son complice de toujours Jacques Marché. Beaucoup doutaient que dans un rallye aussi pénible, la petite Citroën puisse parvenir à l'arrivée. Claude Laurent laissait dire, il avait eu l'occasion d'apprécier les incroyables qualités de la GS au Rallye du Maroc et au Bandama.

Cowan, winner of the London - Sydney race after the accident which robbed Lucien Bianchi of victory a few miles from the finish, at a time when his DS held a healthy lead; Mehta, winner of the East African Safari; the Pole Zazada who had been European Rally Champion; Robert Neyret, two-time winner of the Moroccan Rally in Citroëns; Kling, winner of the Algiers - Central African Republic race in a Mercedes; veteran racing champ Stirling Moss...

So were some bizarre vehicles: a 1930 Bentley, two Cherokee V 8 station wagons with automatic gearboxes, two 375 Jeeps with 7-litre engines developing 235 HP! Then, by the side of Range Rovers and other 4-wheel-powered vehicles, by the side of Zazada's Porsche Carrera, Mehta's Lancia Fulvia, Moss's Merc, the British Army's Morris Marina, a few French cars: three Citroëns (two DS 23s and one GS 1220) and five Peugeot 504s.

DS 23 No. 46, sponsored by Total Australia, was in the hands of three Australians: barrister André Welinski, Kenneth Tubman and Jim Reddix.

DS 23 No. 32 belonged to the French team of Patrick Vanson, a veteran rally driver in Citroëns, first in among the "amateurs" in his DS 21 in the Wembley - Mexico rally, and "Jacky".

GS 1220 No. 7 was driven by Claude Laurent abetted by his long-standing accomplice Jacques Marché. Many doubted whether, in such a gruelling rally, the little Citroën could possibly reach the finishing post. Claude Laurent let tongues wag,

rallye



Photo Mocenal (Citroën 7385)

Après avoir traversé sans histoire la France, l'Espagne et le nord du Maroc, les concurrents abordèrent la piste dans le Sud. Une « classique » du Rallye du Maroc, l'étape de Missour, opéra la première sélection. Malgré les obstacles qu'elle présente, ce n'était rien comparativement à ce qui allait suivre, en Algérie et au Niger. Les difficultés de navigation et la terrible tôle ondulée entre In Salah et Tamanrasset (dont avaient triomphé non sans peine, six mois plus tôt et dans l'autre sens, les soixante 2 CV du Raid Afrique) éliminèrent de nombreux concurrents et creusèrent des écarts considérables dans le classement. Ils furent dix seulement à quitter Tam pour Agadez-Kano, 19 éclopés les attendant sur place, la moitié de ceux-ci devant capituler par la suite.

De Tam à Kano, c'est l'épopée. La température atteint près de 50 degrés à l'intérieur des voitures. La piste disparaît sur de longs tronçons sans balise. Le sable mou, le « fech-hech », piège les véhicules parfois jusqu'au-dessus des essieux.

Les efforts exigés des hommes et des mécaniques touchent aux limites. Il faut pourtant couvrir chaque jour quelque 1 000 kilomètres pour atteindre Kano. Sept à peine y parviendront, dont deux ne pourront revenir à temps à Tamanrasset. Dès lors les jeux sont faits, les cinq équipes ayant réussi la « percée du Niger » en effectuant l'aller-retour complet Tamanrasset-Kano (une Citroën, trois Peugeot, dont deux équipages féminins, et une jeep) se sont installés en tête du classement. Plus rien ne pourra les en déloger. Leur avance en pénalisations se chiffre par jours entiers ! Le retour Tam-Tunis, l'escale sicilienne, la Grèce, la Turquie, la Bulgarie,

for he had had occasion to appreciate the GS's incredible qualities during the Morocco and Bandama rallies. Events were later to show he was not mistaken.

After a problem-free trip across France, Spain and northern Morocco, the competitors met with the tracks of the South. A "classic" of the Morocco Rally, the Missour stretch, was the firm to claim victims. But this was nothing in comparison to what was to follow, in Algeria and the Niger. Navigation difficulties and the abominable corrugated track between In Salah and Tamanrasset (which had, six months earlier, been vanquished without difficulty, running the other way, by the sixty 2 CVs of the Africa Long-Distance run) eliminated a number of competitors and spaced out those remaining in the classification. Ten only left Tam for Agadez-Kano, 19 tyre-sore competitors awaiting their return on the spot, half of whom were to give up further on.

The Tam to Kano run was an epic. The temperature rose to almost 50 °C (138 °F) inside the cars. The track remained invisible under the sand over long, landmarkless stretches. The soft sand, ("fesh-hesh"), trapped the vehicles to axle level, sometimes deeper.

The efforts required of men and machines alike were near the breaking point. Yet about 600 miles a day had to be covered to reach Kano. A bare seven managed it, and of these two were unable to make it back to Tamanrasset within the appointed time. As from that time the issue was settled; the five teams who had managed the "Niger breakthrough" by carrying out the complete return trip between Tamanrasset and Kano (one Citroën, three Peugeots, of which two were ladies' teams,

UDT WORLD CUP RALLY 1974

la Yougoslavie, l'Autriche ne changeront plus grand-chose.

C'est au Sahara que la DS 23 de Welinski prit définitivement la première place, sans effort apparent (Elle sera même la seule à avoir parcouru l'itinéraire complet du rallye, puisque deux voitures seulement disputeront avec elle la boucle de l'Assekrem, et que ces deux voitures devront abandonner ultérieurement). Malgré son avance considérable, Welinski se paye encore le luxe de signer le meilleur temps de l'étape spéciale du tour de Sicile, après quoi il ne lui reste plus qu'à caracoler en tête jusqu'à Munich, où il arrive avec une voiture impeccable le 25 mai. Tout au long de cette terrible course, la DS 23 n'aura connu aucun incident mécanique. Elle a plus de 28 heures d'avance sur l'équipage classé second, les Françaises Dacremont-Vanoni, sur Peugeot 504. 3^e Neyret-Terramorsi, Peugeot 504. 4^e Claudine Trautmann-Marie-Odile Desvignes, Peugeot 504. 5^e Ingleby-Smith, Jeep C J 6. 6^e Patrick Vanson- « Jacky », Citroën DS 23... La Citroën GS 1220 de Claude Laurent-Jacques Marché est classée dixième, seule voiture de moins de 1 300 cm³ à terminer le rallye.

Sur 52 voitures, 19 ont pu franchir la ligne d'arrivée, encore faut-il se souvenir que les cinq premières, seules, ont fait le parcours complet jusqu'à Kano. Sur les 19 voitures classées, sept sont françaises et dans les dix premières! Sur trois Citroën au départ, trois Citroën sont à l'arrivée : Citroën est l'unique marque à enregistrer une telle réussite à 100 %.

and one Jeep) were firmly installed at the head of the running. Nothing further could dislodge them. Their advance in penalties could be counted in complete days! The Tam-Tunis return trip, the Sicilian leg, Greece, Turkey, Bulgaria, Yugoslavia and Austria could not operate much change.

It was in the Sahara that Welinski's DS 23 finally took the lead, apparently without much difficulty. (It was in fact to be the only car having covered the complete Rally route, since only two cars disputed the Assekrem loop with it, and both of them were subsequently weeded out). Despite his considerable advance, Welinski still had the dash to make the best time on the special round-Sicily stretch, after which all that was left for him to do was to saunter on in the lead through to Munich, where he arrived on May 25th a spotless car. Throughout this gruelling race, the DS 23 had not one mechanical hitch. It was over 28 hours in front of the team classified second, the Frenchwomen Dacremont and Vanoni, in a Peugeot 504. 3rd Neyret-Terramorsi, Peugeot 504. 4th Claudine Trautmann-Marie-Odile Desvignes, Peugeot 504. 5th Ingleby-Smith, Jeep C J6. 6th Patrick Vanson- "Jacky", Citroën DS 23... Claude Laurent and Jacques Marché's GS 1220 came in 10th, and was the only car of under 1300 cc to finish the Rally. Out of 52 cars, 19 only crossed the finishing seven were French and among the first 10! Of three Citroëns starting, three were in at the finish: Citroën was the only marque to achieve such success

- 100 %!

Photo Franke Friedrichs (Citroën 7.384).



L'équipage vainqueur de gauche à droite : André Welinsky, Kenneth Turman, Jim Reddie) devant sa DS 23 (à gauche), la DS de Patrick Vanson. A droite, la GS de Claude Laurent

SAISON 1974

APRÈS 5 ÉPREUVES

Les 2 CV Cross se suivent et ne se ressemblent pas. C'est d'ailleurs un de leurs attraits que de poser chaque fois à leurs participants de nouveaux problèmes de pilotage.

St-Amand-les-pluies

Les quelque cent concurrents du quatrième 2 CV Cross Citroën-Total 1974 à Saint-Amand-les-Eaux, les 8 et 9 juin, ont été confrontés avec un circuit à nouveau différent de ceux qu'ils avaient connus jusque-là.

Dessinée sur une prairie horizontale dans le bois jouxtant l'établissement thermal et le casino de Saint-Amand-les-Eaux, la piste fut détrempée par la pluie du samedi. Les dérapages et les glissades furent nombreuses et spectaculaires et avantageèrent les pilotes les plus à l'aise sur ce genre de terrain, par exemple Jean-Michel Fouquet, 27 ans, plombier à Argenton-sur-Creuse, déjà victorieux avec sa Dyane de 435 cm³ au 2 CV Cross de Cergy-Pontoise, premier à Saint-Amand devant Michel Blanc, du Creusot (2 CV 6), 3^e : Georges Ferrand, de Beaugy (2 CV 6). 4^e : Marc Laurent, du Creusot (2 CV 4). 5^e : Michel Joly, du Creusot (2 CV 6).

L'écurie du Creusot a d'ailleurs très largement dominé ce 2 CV Cross en remportant la superfinale (Bruno Franco, 2 CV 6, devant Michel Blanc, 2 CV 6), la finale toutes catégories confondues du dimanche (Michel Blanc), la finale toutes catégories du samedi (Jean Gadrey) et la « Coupe des Dames » (Dominique Bertrand).

A l'issue des courses, Marlène Cotton fit démonter trois voitures pour procéder à leur examen technique. Elles furent reconnues conformes.

Les différentes épreuves du 2 CV Cross de Saint-Amand-les-Eaux avaient été remarquablement dirigées par les Commissaires de piste et l'équipe de direction des courses de l'Automobile Club du Nord de la France. A noter aussi le dynamisme et l'ouverture d'esprit dont firent preuve les responsables de la Municipalité de Saint-Amand.



AFTER 5 CONTESTS

2 CV Cross-country contests follow one another but not the same pattern. It is one of their attractions that they every time set fresh driving problems to their participants.

The hundred-odd competitors in the fourth Citroën — Total 2 CV Cross-country race 1974, at Saint-Amand-les-Eaux, on 8th and 9th June, were faced with a circuit once more quite different from anything they had met up to then.

Saint-Amand-les-Eaux

Traced out on a horizontal pasture in the wood next to the Thermal establishment and the Casino of Saint-Amand-les-Eaux, the track was water-logged by the Saturday rains. Skids and slitherings were legion, and spectacular, and gave the advantage to drivers most at ease on this type of ground, such as Jean-Michel Fouquet, 27, a plumber from Argenton-sur-Creuse, who had already been the winner, in his 435-cc Dyane, of the 2 CV Cross-country event at Cergy-Pontoise, first at Saint-Amand in front of Michel Blanc, of Le Creusot (2 CV 6). 3rd: Georges Ferrand, of Beaugy (2 CV 6). 4th: Marc Laurent, of Le Creusot (2 CV 4). 5th: Michel Joly, of Le Creusot (2 CV 6). The Le Creusot stable in fact clearly dominated in this 2 CV Cross-country contest, taking the superfinal (Bruno Franco, 2 CV 6, in front of Michel Blanc,

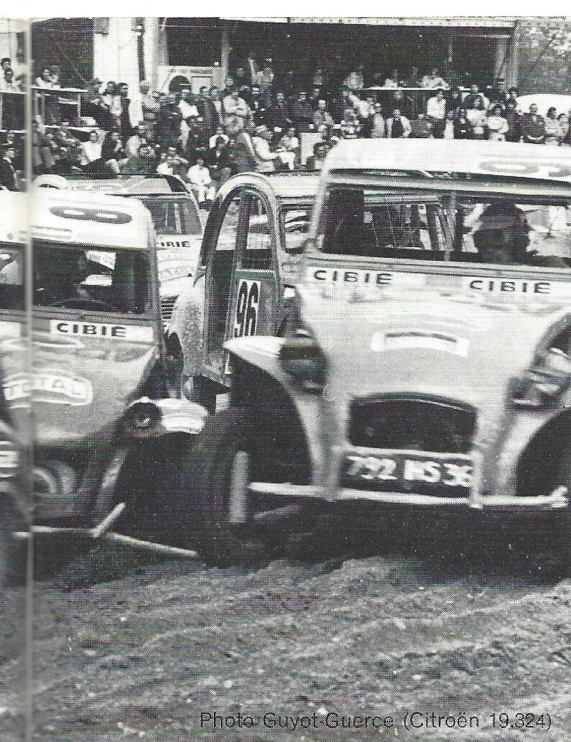


Photo Guyot-Guerce (Citroën 19,324)



A Freyming-Merlebach

Le cinquième 2 CV Cross fut organisé (par Citroën, Total et l'ASA Blizzard) à Freyming-Merlebach les 22 et 23 juin, dans un décor digne des canyons du Colorado : un vaste cirque, dominé par de hautes falaises de terre rouge. Les anciens du Raid Afrique n'y furent pas dépayés : piste de sable, tôle ondulée, trous et cassis... même la couleur était celle de la latérite des pistes de Côte d'Ivoire et de Haute Volta.

Bruno Franco, tête de file de l'écurie du Creusot, remporta la finale de 2^e catégorie du samedi. Jean-Michel Fouquet, d'Argenton sur Creuse, celle de 1^{re} catégorie. Michel Blanc (2 CV 6), de Bourbon Lancy, la finale toutes catégories.

Mais la révélation de ce 2 CV Cross, fut Jean Charbonnier (2 CV 6), de Cosne sur Loire, qui participe à ces épreuves depuis l'origine en 1972 ; il avait souvent vu la qualité de ses efforts contrariée par la malchance. Il remporte la finale 2^e catégorie, la finale toutes catégories et la "super finale" du dimanche. Jean Michel Fouquet gagne à nouveau la finale 1^{re} catégorie.

Le 2 CV Cross est remporté par Bruno Franco, devant Jean Charbonnier et Jean-Michel Fouquet, 3^e.

Après cinq épreuves, le classement du Championnat 2 CV Cross, obtenu par cumul des résultats des trois meilleures épreuves, est mené par Jean-Michel Fouquet (800 points), devant Patrick Lapie (740 points). 3^e Antonio Franco (620 points). 4^e ex-æquo Bruno Franco, Philippe Poiraudau et Michel Blanc (580 points).

2 CV 6), the all-categories final on the Sunday (Michel Blanc), the all-categories final on the Saturday (Jean Gadrey), and the Ladies' Cup (Dominique Bertrand).

At the end of the racing, Marlène Cotton had three cars stripped for technical examination. They were found to comply with regulations.

Freyming-Merlebach

The fifth 2 CV Cross-country event was organized (by Citroën, Total and the Blizzard ASA) at Freyming-Merlebach on 22 and 23 June, against a background worthy of the Colorado canyons: a huge depression surrounded by towering cliffs of red earth. The veterans of the Africa Long-distance Run felt quite at home: sand track, corrugated surface, potholes and hog's backs... even the colour was that of the laterite of the Ivory Coast and Haute Volta tracks.

Bruno Franco, star of the Le Creusot stable, took the 2nd category final on the Saturday. Jean-Michel Fouquet, of Argenton-sur-Creuse, that of the 1st category. Michel Blanc, of Bourbon-Lancy, won the all-categories final.

But the eye-opener in this 2 CV Cross-country race was Jean Charbonnier (2CV6), of Cosne-sur-Loire, who has been taking part in these events since they started in 1972: he had often had the quality of his efforts reduced to nought by ill luck. He won the 2nd category final, the all-categories final and the "super-final" on the Sunday. Jean-Michel Fouquet once again won the 1st category final.

The 2 CV Cross-country event was won by Bruno Franco in front of Jean Charbonnier and Jean-Michel Fouquet, 3rd.

After five trials, the classification in the 2 CV Cross-country championship obtained by adding the three best trials, was headed by Jean-Michel Fouquet (800 marks), in front of Patrick Lapie (740 marks). 3rd Antonio Franco (620 marks). Tying for 4th place: Bruno Franco, Philippe Poiraudau and Michel Blanc (580 marks).



Formule Bleue : Critérium national doté par Citroën, Total et Michelin, disputé sur MEP X 27, monoplaces d'initiation à la compétition construites sur la base mécanique des Citroën GS. Dès le coup d'envoi de la saison, la Formule Bleue démarre sur les chapeaux de roues : 43 voitures participent aux essais de Montlhéry, le 31 mars. Meilleur temps : Blamoutier devant Piget et Maechler.

Montlhéry, 31 Mars

La course a lieu sous le soleil. Le « sudiste » Piget la remporte nettement, battant Blamoutier de près de 3" (Celui-ci descend cependant le record du tour à 1'38"0, à la moyenne de 125,114 km/h).

La physionomie du Critérium de Formule Bleue se dessine déjà, avec sa triplète de tête : Piget, Blamoutier et Maechler. Quelques nouveaux pilotes semblent très « dans le coup » : Poisson, Choukroun et Léon Dufour s'intercalaient en bonne place au milieu des anciens.

Paul Ricard, 7 Avril

Le soleil encore! Normal : il est chez lui dans le pays de Marcel Pagnol. 42 pilotes aux essais. On peut voir certains « nouveaux » sortir régulièrement, à tous les tours, pendant vingt minutes, au même virage, sur la même faute de pilotage!

La course : d'emblée Piget et Blamoutier font le spectacle. Au dernier passage, alors qu'il s'apprêtait à attaquer Blamoutier, en tête, Piget est gêné par deux débutants qu'il doublait. Il sort sans dommage, mais perd la 2^e place au bénéfice de Choukroun.

Nogaro, 16 Avril

Piget, ici chez lui, domine les essais devant Blamoutier et Lang. La course de Formule Bleue est, sur le plan du spectacle, le clou de la réunion. Dès le départ, les 24 voitures se précipitent ensemble dans le premier virage : feu d'artifice avec lancement de fusée! La MEP de Thirouin grimpe vers le ciel à plusieurs mètres. Tous ne pouvaient passer ensemble au ras du sol, il fallait trouver une autre solution, le pauvre Thirouin fut comme la saucisse échappant au sandwich! Il s'en tira sans

SAISON 1974

LES POSITIONS SE DESSINENT COMPETITORS' POSITION BECOMING CLEARER

Blue Formula: a national "Critérium" sponsored by Citroën, Total and Michelin, fought out in MEP X 27s, single-seater racing trainers built round the mechanical parts of the Citroën GS models.

Montlhéry, 31 March

From the word go, the 1974 Blue Formula season was off to a flying start: 43 cars took part in the Montlhéry trials on 31 March. Best time: Blamoutier in front of Piget and Maechler.

Sunshine graced the race. The "Southerner" Piget came in a clear first, beating Blamoutier by close on 3" (the latter however lowering the lap record to 1'38.0' at an average speed of 77.816 m.p.h.).

The general aspect of the Blue Formula "Critérium" was already taking shape with its leading triad: Piget, Blamoutier and Maechler. A few newcomers seemed very much "with it": Poisson, Choukroun and Léon Dufour squeezed into good places between more seasoned runners.

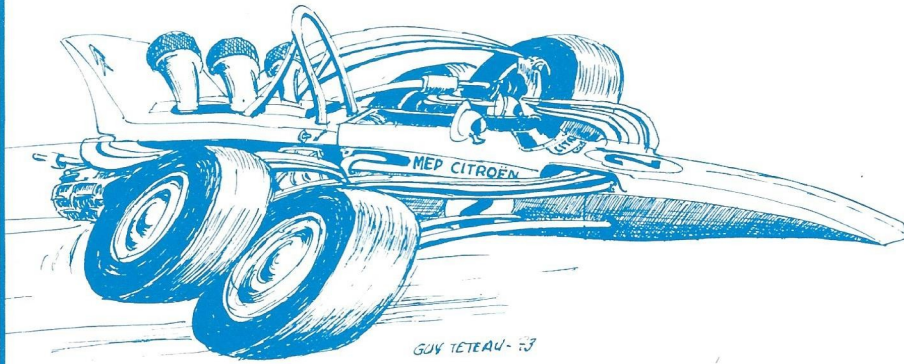
Paul Ricard, 7 April

The sun once more! Normal, however: it feels at home in the country of Marcel Pagnol. 42 drivers in the test runs. A few "newcomers" could be seen to leave the track regularly, at every lap and on the same bend, owing to the same driving error! The race itself: from the start Piget and Blamoutier stole the show. At the last passage, as he was preparing to attack Blamoutier, then in the lead, Piget was hindered by two beginners he was overtaking. He left the track, without damage, but relinquished second place to Choukroun.

Nogaro, 16 April

Piget, on his home ground, here dominated in the test runs in front of Blamoutier and Lang.

Where spectator sports were concerned, the Blue Formula race was the highlight of the meeting. From the very start, the 24 cars rushed together into the first bend: what a firework display, with rocket launches! Thirouin's MEP shot many feet heavenwards. It was impossible for them all to



Dessin Guy Tétéau (Citroën 12.162)



mal (il devait pourtant se casser un pied dans son escalier la semaine suivante!)

Départ couteau entre les dents, lutttes acharnées, tête-à-queue successifs... La note fut lourde pour certains, mais les spectateurs ne crièrent jamais « rem-boursez »! Piget gagne avec la confortable avance de 8" 3/10 sur Maechler. Blamoutier avait abandonné sur ennui de boîte de vitesses. Lang prend la 3^e place devant Klein, Calès, Segrette et Bessac.

Magny-Cours, 1^{er} Mai

Chacun devait avoir en mémoire la course folle de Nogaro, car aucun incident ne se produisit (à part l'absence, pour la course, d'un pilote qualifié qui n'avait pas pris connaissance des horaires et rejoignit le circuit alors que ses camarades entamaient le 10^e tour!). Blamoutier, imbattable ici, gagne la course, et Maechler la perd dans un tête-à-queue au dernier virage. Piget 3^e malgré un tête-à-queue quelques tours plus tôt.

La participation aux essais avait été très forte : 47 voitures. La liste des engagés ne désemplit pas et chacun regrette de ne disposer que de peu de temps pour mettre sa voiture au point. D'autres (et les mêmes aussi) déplorent les horaires imposés par les organisateurs, peu de spectateurs se levant si tôt. Dommage!

Monthéry, le 12 Mai

Encore un sol sec et du soleil. 42 partants aux essais. Piget signe le meilleur temps devant Maechler. Les anciens occupent les 8 premières places et semblent faire front à la « nouvelle vague ».

La course sera remportée, de très peu, par Piget, devant Maechler qui n'a jamais semblé autant accrocheur. Blamoutier joue de malchance et ne peut assurer une place d'honneur.

Croix-en-Ternois, 19 Mai

Quarante engagés plus cinq suppléants, c'est tout ce qu'autorise ce circuit de poche du Pas-de-Calais. La course se

pass together at ground level, so some other solution had to be found, and the wretched Thirouin was like a frankfurter squeezed out of a hot dog! He was however unhurt (though he was to break a foot in his home the following week!).

A start with the drivers at one another's throats, with fierce struggles and successive spin skids... some had a heavy bill to foot, but the crowd never cried for its money back!

Piget won from Maechler with a comfortable lead of 8 3/10". Blamoutier had abandoned owing to gearbox trouble. Lang came in third, in front of Calès, Segrette and Bessac.

Magny-Cours, 1 May

Every driver must have had in mind the mad race at Nogaro, for not a single incident occurred (apart from the absence at the start of a driver qualified for the race, for he had neglected to check the time-table and only reached the track when his fellow-racers were on the 10th lap!).

Blamoutier, here unbeatable, won the race, Maechler losing it in a spin skid at the last bend. Piget was third despite a spin skid a few laps earlier.

Entries for the race had been numerous: 47 cars. The list of entries remained full and all entrants deplored having so little time to tune up their cars. Others (and also those already referred to) deplored the time-table laid down by the organizers, few spectators getting up that early. A pity!

Monthéry, 12 May

Once again dry ground and sunshine. 42 entries for the test runs. Piget made the best time, in front of Maechler. The "veterans" were in the first 8 places and seemed to put up a united front against the "new wave". The race was to be won, by a very narrow margin, by Piget in front of Maechler, who had never been so dogged. Blamoutier was out of luck and unable to make a place of honour.



déroule en trois temps, deux manches et la finale. Piget remporte la première manche devant Maechler, Blamoutier la seconde devant Honnorat. Pour la finale, Blamoutier, meilleur temps des deux manches, se retrouve à la corde en première ligne avec Piget à sa gauche. Blamoutier rate son départ à cause d'un support moteur déficient. Il se retrouve, au premier passage, à la 5^e place derrière Piget, Honnorat, Choukroun et Maechler.

Puis c'est une course limpide sur 25 tours. Au fil des tours, Blamoutier double Honnorat, Choukroun (moteur neuf) et, malgré une vaillante résistance, Maechler. Au dernier tour, coup de théâtre : le moteur de Piget « cafouille » et l'écart entre les deux hommes de tête diminue à vue d'œil. Le dernier virage est pris de concert et Piget ne l'emporte sur la ligne d'arrivée que d'une demi-longueur. Blamoutier se console (difficilement) en apprenant qu'il a nettement battu le record du tour établi en 1973 par Bon (1' 02''4, 109,61 km/h contre 1'03''2). La course (passionnante) a mis en valeur les qualités de pilotage de Léon Dufour qui, parti en dernière ligne, termine 5^e.

Le Classement

Après six épreuves, Patrick Piget, très régulier, a pris la tête du classement avec 104 points. Quand il ne gagne pas, il s'assure en général une place d'honneur, au contraire de Jean-Marc Blamoutier, l'homme du « tout ou rien », 70 points, talonné par Benoît Maechler, 3^e avec 69 points. Derrière eux, la lutte reste très ouverte : Jean-Pierre Klein 4^e, 37 points. 5^e Bernard Honnorat, 30 points. 6^e Walter Lang, 28 points. 7^e Patrick Choukroun, 26 points. 8^e Richard Morrissey, 24 points. 9^e Michel Poisson, 19 points. 10^e Guy Léon Dufour, 16 points, etc. Rien n'est encore joué, 9 épreuves restent à courir. Nogaro le 30 juin, Magny-Cours et Croix en Ternois en juillet, Karland en août et en septembre, Albi, Monthléry deux fois, avant la finale au Mans le 13 oct.

Croix en Ternois, 19 May

Forty entries plus five substitutes, such is the maximum allowed by this pocket-size circuit in the Pas-de-Calais. The race is run in three stages: two heats and the final. Piget won the first heat in front of Maechler, Blamoutier the second in front of Honnorat.

For the final Blamoutier, who had made the best time of either heat, was on the inside in the first line, with Piget on his left... Blamoutier flunked his start on account of a failing engine bracket. After the first lap, he was 5th behind Piget, Honnorat, Choukroun and Maechler. The race was then clear for 25 laps. As lap followed on lap, Blamoutier overtook Honnorat, Choukroun (with a new engine) and, in spite of a valliant struggle, Maechler.

On the last lap — sensation! Piget's engine spluttered and the distance separating the two leaders was dwindling fast. They rounded the last bend together and Piget only crossed the finishing line half a length ahead. Blamoutier was cheered, to a degree if not completely, on learning that he had definitely beaten the lap record set in 1973 by Bon (1'2.4" and 68.11 m.p.h., against 1'3.2"). The race (a thrilling one) showed up the driving qualities of Léon Dufour who, having started in the last line, came in fifth.

The classification

After six races, Patrick Piget, very steady, was in the lead of the classification with 104 marks. When not the actual winner, he had secured a place of honour as a rule, in contrast to Jean-Marc Blamoutier, an "all-or-nothing" man, with 70 marks, and Benoît Maechler, 3rd, hard on his heels with 69. Behind them the field remains quite open: Jean-Pierre Kélin, 3th, 37 marks. 5th Bernard Honnorat, 30 marks. 6th, Walter Lang, 28 points. 7th, Patrick Choukroun, 26 marks. 8th, Richard Morrissey, 24 marks. 9th, Michel Poisson, 19 marks. 10th, Guy Léon Dufour, 16 marks, and so on.

Nothing is yet final, for there are a further 9 races to be run. Nogaro on 30 June, Magny-Cours and Croix en Ternois in July, Karland in August and September, Albi, and Monthléry twice, before the final at Le Mans on 13 October.

PRODUCTION GROUPE CITROËN

6 mois - 6 months	1974	1973
voitures particulières et commerciales private and commercial cars	337 592	353.800
TOTAL-CITROËN	385 155	405 120
BERLIET	12 844	12 310
CITROËN-BERLIET	397 999	417 430

édition spéciale

LA
CROISIÈRE
NOIRE

Dessin de René Follet (Citroën 13 A 35)

LA CROISIÈRE NOIRE

L'expédition Citroën Centre Afrique (26 octobre 1924 - 26 juin 1925), deuxième mission Haardt - Audouin Dubreuil, fut conçue au lendemain du raid Touggourt-Tombouctou par des autochenilles Citroën (traversée du Sahara en automobiles, première mission Haardt - Audouin Dubreuil). Le Président de la République Française, Gaston Doumergue, avait attiré l'attention d'André Citroën et de Georges-Marie Haardt sur l'isolement de Madagascar et sur l'intérêt qu'il y aurait à démontrer la possibilité d'une liaison transversale entre les colonies africaines françaises et la grande île.

L'expédition, qui devait recevoir le nom de Croisière Noire, demanda plus d'un an de préparation. Elle devait constituer un véritable voyage d'études et mettre l'automobile au service de la science. Elle s'est volontairement attardée dans certains territoires pour remplir les missions spéciales qu'elle avait reçues du Museum d'Histoire Naturelle, du Ministère des Colonies, etc.

L'itinéraire prévu, long de 20 000 kilomètres de désert, de brousse, de savanes, de marécages et de forêts, nécessita l'envoi de cinq missions auxiliaires chargées du ravitaillement en essence, vivres et matériel, depuis l'Algérie jusqu'à l'Océan Indien. Elles attendirent sur place le passage de l'expédition et assurèrent l'acheminement en France des collections, films et documents.

L'expédition, commandée par Georges-Marie Haardt et son adjoint Louis Audouin - Dubreuil, se composait de 16 personnes et de 8 autochenilles (chenilles de caoutchouc Kégresse) à moteur 4 cylindres type B2, chacune portant un emblème peint la distinguant : Scarabée d'Or (voiture de commandement), Éléphant à la Tour (archives), Soleil en Marche et Escargot Ailé (cinéma), Croissant d'Argent (armement), Colombe (infirmerie et popote), Centaure (dessins et peintures), Pégase (mécanique). C'étaient de véritables laboratoires ambulants chargés du matériel scientifique indispensable. Six membres étaient des notoriétés dans leur discipline, comme le cinéaste Léon Poirier, assisté de Specht, opérateur du film « l'Atlantide », Bergonié, ancien professeur à l'Ecole de Médecine d'A.O.F., chargé du service médical, de la documentation zoologique et pathologique.

Le départ fut donné le 28 octobre 1924 de Colomb-Béchar. Premier objectif : la traversée du désert par les oasis de Béni-Abbès, Adrar, Taourirt, Ouallen, le puits de Tessalit, route des grandes invasions marocaines. Bourem sur le Niger fut atteint le 9 novembre. Ce fut ensuite la

THE BLACK CRUISE

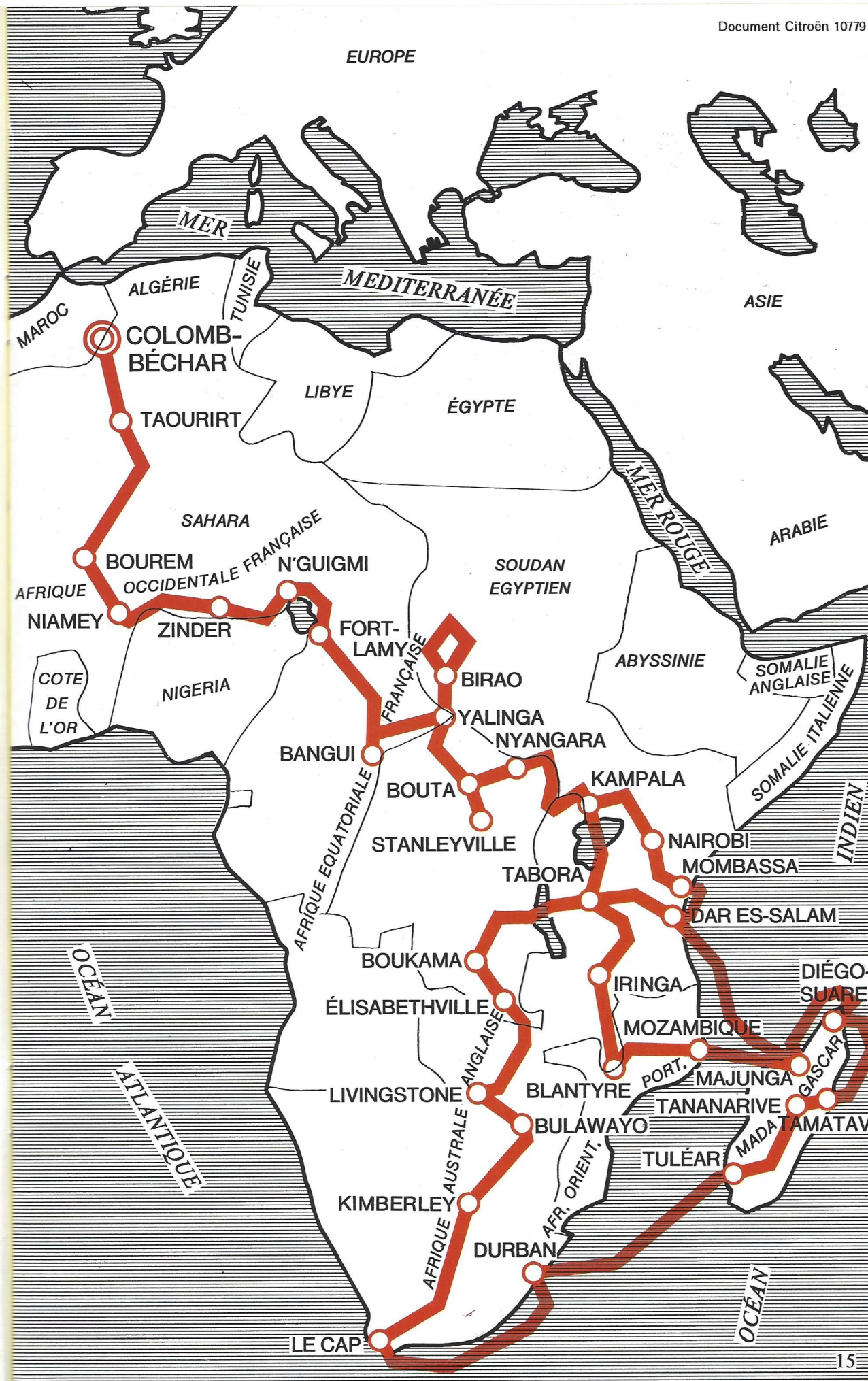
The Citroën expedition into Central Africa (26 October 1924 - 26 June 1925), second of the Haardt-Audouin Dubreuil missions, was thought up immediately after the Touggourt-Timbuctoo trek by Citroën half-tracks (Sahara crossing in motor vehicles, first mission assigned to Haardt and Audouin Dubreuil). The then President of the French Republic, Gaston Doumergue, had drawn the attention of André Citroën and Georges-Marie Haardt to the degree of isolation of Madagascar, and to how useful it would be to demonstrate that transversal communications between France's African colonies and the great island were a feasible proposition.

The expedition, which was to be named the Black Cruise, took over a year to prepare. It was to be a true research expedition, placing the motor-car at the behest of Science. It purposely dawdled in some territories in order to fulfil certain assignments it had received from the French Natural History Museum, the Ministry of Colonies, and so on.

The planned itinerary, covering 12,500 miles of desert, bush, savannah, swamps and forests, required that five auxiliary expeditions, to cope with fuel, food and equipment supplies all the way from Algeria to the Indian Ocean, should be sent out. They waited on the spot until the expedition passed by their rendez-vous point, and also dealt with the forwarding of collections, films and documents.

The expedition, led by Georges-Marie Haardt and his second-in-command, Louis Audouin-Dubreuil, was made up of 16 men and 8 half-tracks (with Kégresse rubber-treaded caterpillar tracks), fitted with a type B 2 4-cylinder engine, and each having its own painted symbol to distinguish it: Golden Scarab (command car), Elephant and Castle (filing), Moving Sun and Winged Snail (filming), Silver Crescent (arms), Dove (sick-bay and cookhouse), Centaur (drawings and paintings), and Pegasus (mechanics). They were in fact mobile laboratories, loaded with the indispensable scientific impedimenta. Six of the members had earned celebrity in their specialities, such as the filming ace Léon Poirier, assisted by Specht, who had shot "l'Atlantide" (Atlantis, a science-fiction film of the time), and Bergonié, lately Professor at the French West Africa School of Medicine, who looked after the medical department and zoological and pathological findings.

The start was given on 28 October 1924 at Colomb-Béchar. First target: across the desert, via the oases of Beni-Abbes, Adrar, Taourirt, Ouallen, the well of Tessalit, in



L'expédition commence ses 20 000 kilomètres d'Afrique avec la traversée du Sahara par le grand erg occidental et le Tanezrouft : 17 jours de marche dans le sable du désert.

The expedition started on its 12,500 mile trek through Africa by crossing the Sahara, via the great Western erg and the Tanezrouft: a 17-day run over desert sands.



traversée de la brousse depuis la rive gauche du Niger, en dehors de tout tracé routier, du 19 novembre au 15 décembre. A Niamey, l'expédition reçut un accueil enthousiaste et pittoresque de 3000 cavaliers et méharistes accourus de toutes les régions environnantes. A Tessoua, le sultan qui possédait un harem de cent femmes, permit à l'équipe cinématographique de filmer un décor des Mille et une nuits. Le seigneur Barmou, de vieille noblesse haoussé, avait conservé les coutumes de l'ancien Orient : les femmes se prosternent devant leur seigneur et maître, il prend ses repas seul, car personne ne doit le voir manger !

L'arrivée sur les bords du lac Tchad eut lieu à l'aube : spectacle inoubliable du soleil levant sur les eaux calmes du lac, récompense des fatigues de la route. Le réveillon de Noël eut lieu à Fort-Lamy, avec toute la colonie européenne. Le 3 janvier 1925, l'expédition reprit la

other words the road of the great Moroccan invasions, Bourem, on the river Niger, reached on 9 November. Then came the long trek across the bush, from the left bank of the Niger, with never a road or track, from 19 November to 15 December. At Niamey, the expedition was enthusiastically greeted in a picturesque ceremony enacted by some, 3,000 horsemen and dromedary-riders who had come in from all the surrounding regions. At Tessoua the Sultan, whose harem numbered a hundred wives, allowed the team to shoot films in an Arabian Nights setting. The lord Barmou, of the ancient Haoussi nobility, had kept up the old customs of the Orient: the women bowed down before their lord and master, and he had his meals alone, for no one must see him eat!

On reaching the banks of Lake Tchad at dawn, our pilgrims met with an unforgettable sight: the rising sun reflected in the still waters of the lake, a fine reward for the



route vers Fort-Archambault et traversa le pays des fétichistes où la religion musulmane n'avait pu pénétrer. Là règnent la brousse épaisse, les arbres immenses et les populations sont à peu près nues. C'est le pays des « femmes à plateaux » et des « hommes-panthères » qui pratiquent par fétichisme les sacrifices humains.

Avant de traverser le Congo belge, l'expédition remonta jusqu'à la frontière du Soudan anglo-égyptien pour se livrer aux grandes chasses : lions, buffles, hippopotames, éléphants, girafes, toutes les variétés d'antilopes s'y rencontrent. Pas de routes, ni de pistes. Deux procédés de chasse : celui des feux de brousse, cruel et non sans risques, les bêtes affolées se précipitant au-devant des chasseurs, et qui nécessite l'allumage de contre-feux. L'autre méthode est celle de l'affût près des points d'eau repérés où les animaux vont boire. Là furent tournés de grands films ayant notamment pour sujet les troupeaux d'éléphants et leurs migrations. Un ennemi inconnu attendait les opérateurs : les abeilles qui se nourrissent sur certaines essences d'arbres. Elles furent si nombreuses certains jours qu'il fallut rebrousser chemin.

La traversée des rivières posa ensuite de sérieux problèmes : les ponts étant inexistant ou peu sûrs, il fut souvent nécessaire

fatigues of the journey. The Christmas feast took place at Fort-Lamy, with the entire European colony present.

On 3 January 1926, the expedition took to the road again, on its way to Fort-Archambault, and crossed the land of fetishists where the Mohammedan religion never managed to penetrate. This is the country of the thickest bush, of sky-scraping trees and naked natives. It is the land of "plate-lipped women" and of "panthermen", whose fetishism led them to indulge in human sacrifice.

Before crossing the Belgian Congo, the expedition ran up to the frontier of the Anglo-Egyptian Sudan to hunt big game: lion, buffalo, hippopotamus, elephant, giraffe, and all types of antelope. No roads, no tracks. Two hunting methods: bush fires, unnecessarily cruel and not devoid of risk, the animals, crazed with fear, rushing towards the hunters, who had to light counter-fires. The other method: stalking near water-points where the animals come to drink. This was where great films concerning herds of elephant and their migrations were shot. An unexpected enemy lay in wait for the operators: swarms of bees which feed on certain species of trees. So numerous were they on certain days that the camera teams had to turn back.

Then came serious river-crossing problems:

de construire des radeaux soutenus par des pirogues, un système de treuils avec câbles courant d'une rive à l'autre. Souvent la situation devenue critique fut seulement rétablie par la présence d'esprit et le courage des mécaniciens.

La traversée de la forêt équatoriale du Congo fut relativement aisée au début grâce aux travaux de défrichement opérés par les Belges avant le passage de la mission et l'ouverture d'une brèche de 700 kilomètres, effort de 40 000 indigènes stimulés par l'annonce de l'arrivée d'un groupe d'hommes semblables à Stanley « celui qui fait sauter les pierres » sur des bêtes de fer construites par lui. Le peintre

what few bridges there were being quite unsafe, it often proved necessary to build rafts kept afloat with dug-out canoes and a system of winches with cables stretching from one river bank to the other. On many occasions, a situation which had become critical was restored only thanks to the initiative and courage of the mechanics.

Initially, the Congo forest proved relatively easy to negotiate, thanks to the clearing work done by the Belgians before the mission's passage and the fact that 700 kilometres (about 435 miles) of track had been opened up by the efforts of some 40,000 natives stimulated by the announcement of the impending arrival of a group



Jacovleff hurle de joie devant le spectacle des centaines de papillons géants multicolores. Les membres de l'expédition eurent l'occasion, au cœur de la forêt vierge, d'apprécier l'efficacité du « goudougoudou », sorte de gong très grave à deux sons qui sert de téléphone jusqu'à vingt kilomètres, entre tribus. Ses rythmes sont secrets et connus des seuls « goudougouistes » de chaque village. La mission rencontra aussi les Pygmées, qui pour voir le ciel n'ont d'autre ressource que de grimper aux arbres immenses dont l'ombre les étouffe. Ils sont gnomes par la petitesse de leurs jambes, leur tête est volumineuse, leur teint rouge cuivré. Les indigènes les nomment « tick-tick », chasseurs extraordinaires qui emploient un arc à corde de liane, de 50 cm à peine et des flèches empoisonnées.

L'arrivée à Stanleyville eut lieu le 12 mars, après 9000 kilomètres d'efforts harassants. La liaison du Congo belge à l'Est Africain Britannique fut réalisée du 23 mars au 13 avril. Les autochenilles quittèrent Buta

(suite p. 28)

of men of the same calibre as Stanley ("the man who blew rocks apart") in steel animals they had built. Jacovleff, the painter, fairly howled for joy when he caught sight of multicoloured giant butterflies. In the heart of the virgin forest, the members of the expedition had occasion to appreciate the efficacy of the "gudu-gudu", a sort of very bass-sounding two-toned gong, used as a "bush telephone" over distances up to 14 miles or so, from one tribe to another. Its rhythms remain a dead secret, known only to the "gudugudists" of each village. The mission also came across Pygmies, whose only resource in order to glimpse the sky was to climb to the top of the enormous trees in whose shadow they live stifled. They look like legendary gnomes on account of their short legs; their head is voluminous, and the hue of their skin is a rich coppery red. The natives call them "Tick-tick"; they are astonishingly subtle hunters, using bows under two feet long and poisoned arrows.

The caravan reached Stanleyville on 12

(follow p.



A partir du Niger, plus de piste, plus de repères, plus rien. L'expédition progresse dans la brousse, navigant à la boussole.

From the Niger river onwards, never a track, never a landmark, nothing. The expedition struggled on through the bush, steering a compass course.



Vers Fort Archambault, la végétation devient plus épaisse et les arbres plus hauts, c'est le pays des femmes à plateaux et des hommes-panthères.

Near Fort-Archambault, the vegetation became thicker and the trees taller; this was the country of plate-lipped women and panthermen.





Au Congo, l'expédition fraye lentement
sa voie dans la pénombre de la forêt
vierge, royaume des pygmées
"Tick-tick" aux flèches empoisonnées.

*In the Congo, the expedition slowly
drove its way through the twilight of the
virgin forest, kingdom of the "Tick-tick"
Pygmies with their poisoned arrows.*



En Ouganda, au Kenya, l'allure est considérablement ralentie par des pluies diluviennes qui détrempent le sol et le transforme en piège gluant.

In Uganda and Kenya, the pace slowed down considerably on account of torrential rains which had waterlogged the ground, turning it into a series of slimy traps.

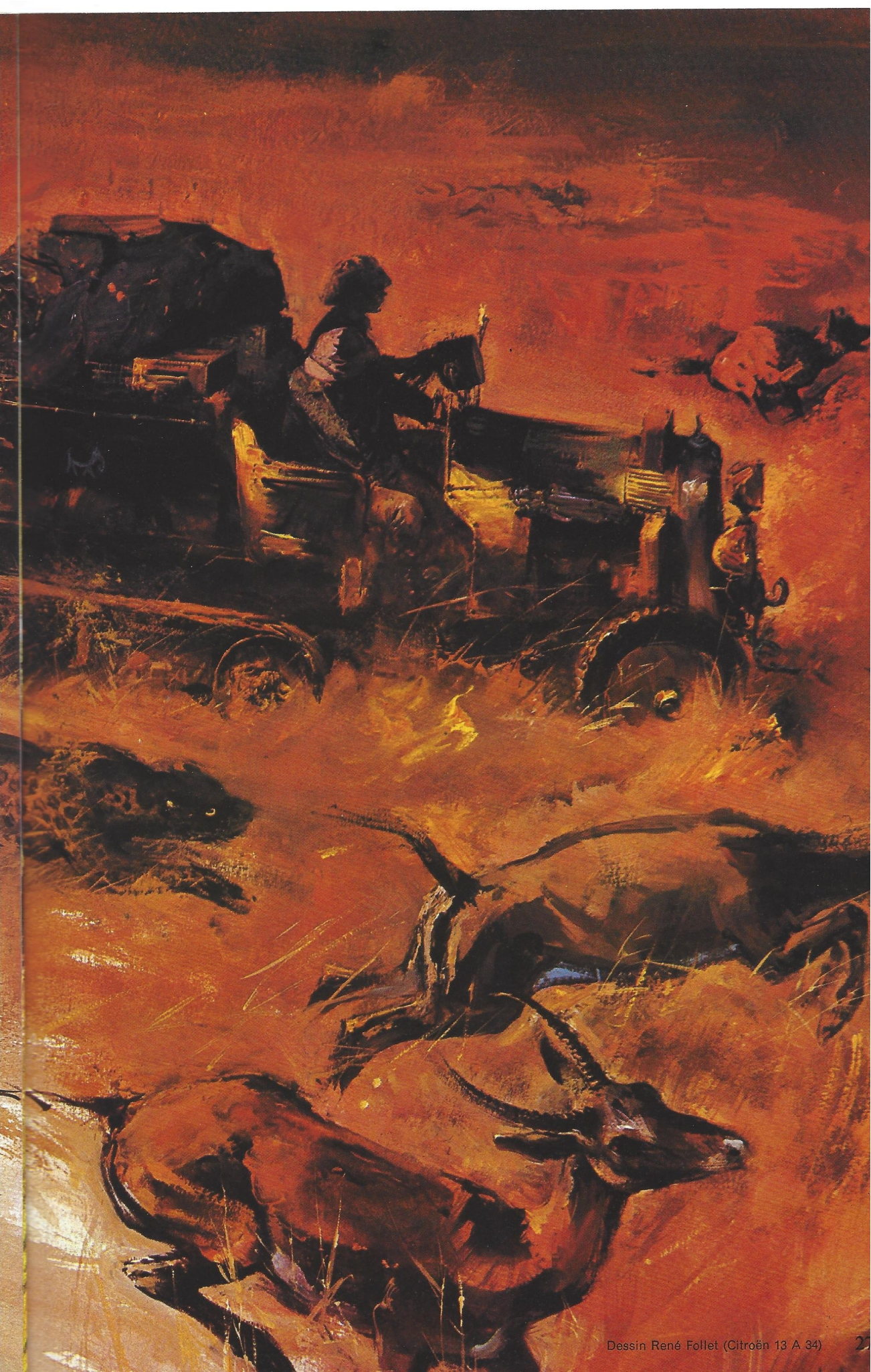






Entre le Nyassaland et le Mozambique,
le groupe de Haardt, pris dans un terrible feu
de brousse, fuit avec les bêtes affolées. Les
bandages des chenilles brûlent, les pneus
éclatent... il faut continuer à rouler,
sous peine de mort!

*Between Nyassaland and Mozambique,
Haardt's group caught in a terrifying bush
fire, fled side by side with the crazed animals.
The rubber capillar treads blazed. the
tyres exploded... but they had to go on - or die!*



le 22 mars par la route Congo-Nil qui traverse dans toute sa largeur la partie nord de la province orientale du Congo belge. Mais la pluie gêna la progression des véhicules. Dans ces régions la mouche tsé-tsé décime le bétail et le seul animal à ne la pas craindre est l'éléphant, dont l'épaisseur de la peau n'est pas une légende. On le domestique à la manière des Carthaginois dans l'antiquité, tout comme les éléphants d'Asie, pour remplacer la main-d'œuvre. En passant, visite des mines d'or du Kilo.

Le pays des Mangbetous donna l'occasion au dessinateur Jacovleff et aux cinéastes d'exercer leurs talents. Les Mangbetous ont un physique noble, attaches fines, petits pieds, mains délicates. La sympathie entre européens et indigènes fut poussée si loin qu'un des chefs de tribu locale proposa sa fille en mariage à l'un des membres de l'expédition... qui réussit à ne pas y donner suite, sans offenser personne.

Une partie de la mission se livra à un safari de chasse à l'éléphant, au buffle noir et au rhinocéros blanc, à la grande joie de Bergonié, le naturaliste. Rencontre près du lac Albert de la « princesse Bédouine », la duchesse d'Aoste, passionnée de vie nomade, et de son fils, le duc des Pouilles.

A partir de Kampala, la mission se divisa comme prévu en quatre groupes de deux autochenilles chacune : le premier (groupe Audouin-Dubreuil) se dirigea vers Mombasa par Nairobi et la région du Kilimandjaro, le deuxième (groupe Bettembourg) vers Dar-es-Salaam, le troisième (groupe Haardt) vers le Mozambique, le quatrième (groupe Brull) vers le Cap. Ils devaient reformer une seule expédition à Majunga, sur la côte ouest de Madagascar, pour gagner Tananarive, but du voyage.

Le premier groupe traversa une région fort élevée qui l'obligea à monter à plus de 3000 mètres, il contourna le Kilimandjaro par le sud, traversa des forêts très denses, des rivières difficiles.

Les Anglais apprécièrent la performance. L'arrivée à Mombasa eut lieu le 14 mai, aussitôt suivie de l'embarquement pour Madagascar. A Dar-es-Salaam, Audouin-Dubreuil retrouva le groupe Bettembourg dont le principal incident avait été le difficile passage de la Wani-River, sa profondeur de 2 à 6 mètres avait nécessité la construction de ponts en rondins, dont l'un de 58 mètres de long.

Pendant ce temps, le groupe Brull descendait vers le sud, empruntant parfois le ballast de la voie ferrée. Un personnage de marque se trouva sur l'itinéraire : le prince de Galles, qui se révéla fort curieux des péripéties du voyage.

Le troisième groupe, commandé par Georges-Marie Haardt, devait éprouver les

March, after 5,600 miles of gruelling effort.

The link between the Belgian Congo and British East Africa was forged between 23 March and 13 April. The half-tracks left Buta on 22 March by the Congo-Nile road, which runs across the whole width of the Northern part of the Congo's eastern province. But rain hindered the vehicles' progress. In these regions, the tsetse fly play havoc among the cattle, and the only animal completely immune is the elephant, the thickness of its skin being no myth. These elephants are tamed as they were by the Carthaginians of old, and as are Asian elephants, to replace manpower. On the way, the gold mines of Kilo were visited.

The Mangbetou offered scope for Jacovleff's pencil and the cinema boys' cameras to show what they could do. They are a race with a stately mien, fine-drawn joints, small feet and delicate hands. So much did Europeans and natives sympathize that one of the local tribal Chiefs proposed his daughter for wife to one of the expedition's members... who managed to refuse the offer with sufficient tact not to antagonize anybody.

One part of the mission went off on a Safari for elephant, black buffalo and white rhinoceros, to the great joy of Bergonié, the naturalist. Near Lake Albert, they met "the Bedouin princess", the Duchess of Aosta, a fanatic of the roving life, and her son, the Duke of Apulia.

From Kampala onwards, the mission split up, as planned, into four groups of two half-tracks each: the first group (Audouin-Dubreuil) headed for Mombasa via Nairobi and the Kilimandjaro region, the second (Bettembourg group) for Dar-es-Salam, the third (Haardt group) for Mozambique and the fourth (Brull group) for Capetown. They were to foregather again and form once more into one single expedition at Majunga, on the West coast of Madagascar, to wend their way to Antananarivo, its capital, which was the ultimate goal of the trip.

The first group crossed a region of highlands which forced it to climb to 9,500 ft and over; it bypassed Kilimandjaro on its southern side, went through very dense tropical forests and across tricky watercourses.

The English were very appreciative of the sporting feat. Arrival in Mombasa took place on 14 March, and the cars embarked immediately for Madagascar. At Dar-es-Salam, Audouin-Dubreuil met up with the Bettembourg group, whose chief incident had been a difficult crossing of the Wani River, its depth of 6 to 20 ft having called for the erection of log bridges, one of them of over 63 yards' span.

Meanwhile, the Brull group was wending its way southwards, occasionally making use

plus grandes difficultés, notamment pour la traversée des rives marécageuses du nord du lac Nyassa durant la saison des pluies. Tout s'opposait à la progression des deux autochenilles, la brousse marécageuse où il fallait se frayer une trouée à la hache, à la pelle et au coupe-coupe en se dirigeant à la boussole, les régions montagneuses au sol raviné, les rivières sans pont ou aux ponts détruits. Quatre heures furent parfois nécessaires pour avancer de mille mètres, la moyenne tombait alors à huit kilomètres par jour. Les traversées des rivières posaient chaque fois un problème différent, certaines nécessitèrent la construction de bacs au moyen de troncs d'arbres et de pirogues, d'autres la reconstruction de ponts détruits, parfois la profondeur permettait de passer à gué, après démontage des magnétos. Les fonctionnaires et colons britanniques engagèrent des parisiens passionnés, jugeant la traversée du Nyassaland impossible. Aussi à l'arrivée à Blantyre, sa capitale, une réception chaleureuse attendait les « capitaines courageux ». Plus de sept cents kilomètres restaient encore à couvrir pour atteindre le Mozambique à travers le « dambo », plaine immense et mystérieuse aux hautes herbes et au sol mou, les pieds dans l'eau et la boue pendant que les têtes étaient exposées à un soleil cuisant. Ensuite ce fut le feu qui vint au devant des équipages; ils y échappèrent de justesse grâce à la présence d'esprit des mécaniciens (Billy et Penaud) qui forcèrent l'allure malgré les chenilles qui brûlaient, les pneus crevés et les brûlures cruelles... Que d'épreuves pour arriver sur l'Océan Indien d'où un bateau devait emmener le groupe de Mozambique à Majunga, dans le nord de Madagascar, pour y retrouver les deux autres groupes, le groupe Brull devant débarquer dans le sud, à Tuléar.

La dernière partie de l'expédition permit de faire d'intéressantes comparaisons entre l'Afrique et Madagascar. Après l'exubérance de la nature, la pondération; plus de fauves, ni de serpents venimeux : des papillons, des oiseaux aux éclatants coloris.

L'arrivée dans Tananarive eut lieu le 20 juin 1925 au milieu d'une foule enthousiaste de 60 000 Malgaches. La Croisière Noire avait pleinement réussi. Au cours de sa progression, 20 000 kilomètres, du nord au sud et de l'est à l'ouest, l'expédition avait jalonné les pistes, effectué de nombreux relevés topographiques, tourné 27 000 mètres de films, réalisé plus de 300 dessins, 15 albums de croquis, pris plus de 8000 photographies, prélevé des spécimens de 300 mammifères, 800 oiseaux et 15 000 insectes dont certains inconnus jusque-là.

Grâce à la Croisière Noire, l'Afrique désormais était ouverte à l'automobile.

of the railway track's ballast. A man of note was on the route: the then Prince of Wales, who proved most interested in the vicissitudes of the journey.

The third group, headed by Georges-Marie Haardt, was to come across the greatest difficulties, having in particular to cross the swampy north-shore banks of Lake Nyassa during the rainy season. All possible conditions were leagued against the progress of the two half-tracks: swampy bush through which a way had to be hacked with axe, shovel and matchet, only the compass being used to steer, mountainous regions with rain-pitted tracks, bridgeless rivers and rivers whose bridges had been washed away. It often took an hour to cover half a mile, and the pace then dropped to a mere 5 miles a day. Every river to be crossed set a fresh problem: some required the assembly of rafts made up of tree-trunks and dug-out canoes, others the rebuilding of bridges no longer existent; sometimes the rivers could be forded, after removing the cars' magnetos. British civil servants and colonists put up tremendous bets for, to their minds, Nyassaland could not be crossed. So, when at last they reached Blantyre, the capital, our "Captains courageous" were greeted with a warm welcome. But, before reaching Mozambique, there were another 435 miles to cover, through the "dabo", an extensive and mysterious plain with tall grasses and soft ground, feet steeped in water and mud while heads were broiled by a brassy sun. Then fire came to greet the teams: they escaped with the skin of their teeth thanks to the prompt reactions of the mechanics (Billy and Penaud), who forged ahead faster than planned despite burning rubber caterpillar treads, burst tyres and cruel burns... What a mort of miseries before reaching the Indian Ocean, where a boat was to carry the group from Mozambique to Majunga, in the Northern part of Madagascar, to meet up with two other groups, the fourth, that of Brull, being briefed to disembark in the South, at Tulear.

The last part of the trip allowed interesting comparisons between Africa and Madagascar. After the mad exuberance of nature, equipoise; no more wild beasts and man-eating lions, no more poisonous snakes: instead, many-hued butterflies and birds with a dazzling plumage.

The cars reached Antananarivo on 20 June 1925. During its advance of some 12,500 miles, from North to South and from West to East, the expedition had blazed new trails, taken numerous topographical coordinates, shot about 90,000 ft of film, produced over 300 drawings and 15 books of sketches, taken over 8,000 photographs, collected samples of over 300 mammals, 800 birds and 15,00 insects, some of which were up to that time unknown.



LES MEMBRES DE LA CROISIÈRE NOIRE

Georges Marie Haardt,
chef de l'expédition.

Louis Audouin-Dubreuil,
chef-adjoint.

Cdt Bettembourg,
chargé des itinéraires et de la topographie.

Dr. Eugène Bergonié,
Service médical, documentation zoologique
et pathologique.

Charles Brull,
ingénieur, chargé de recherches minéralogiques
et géologiques.

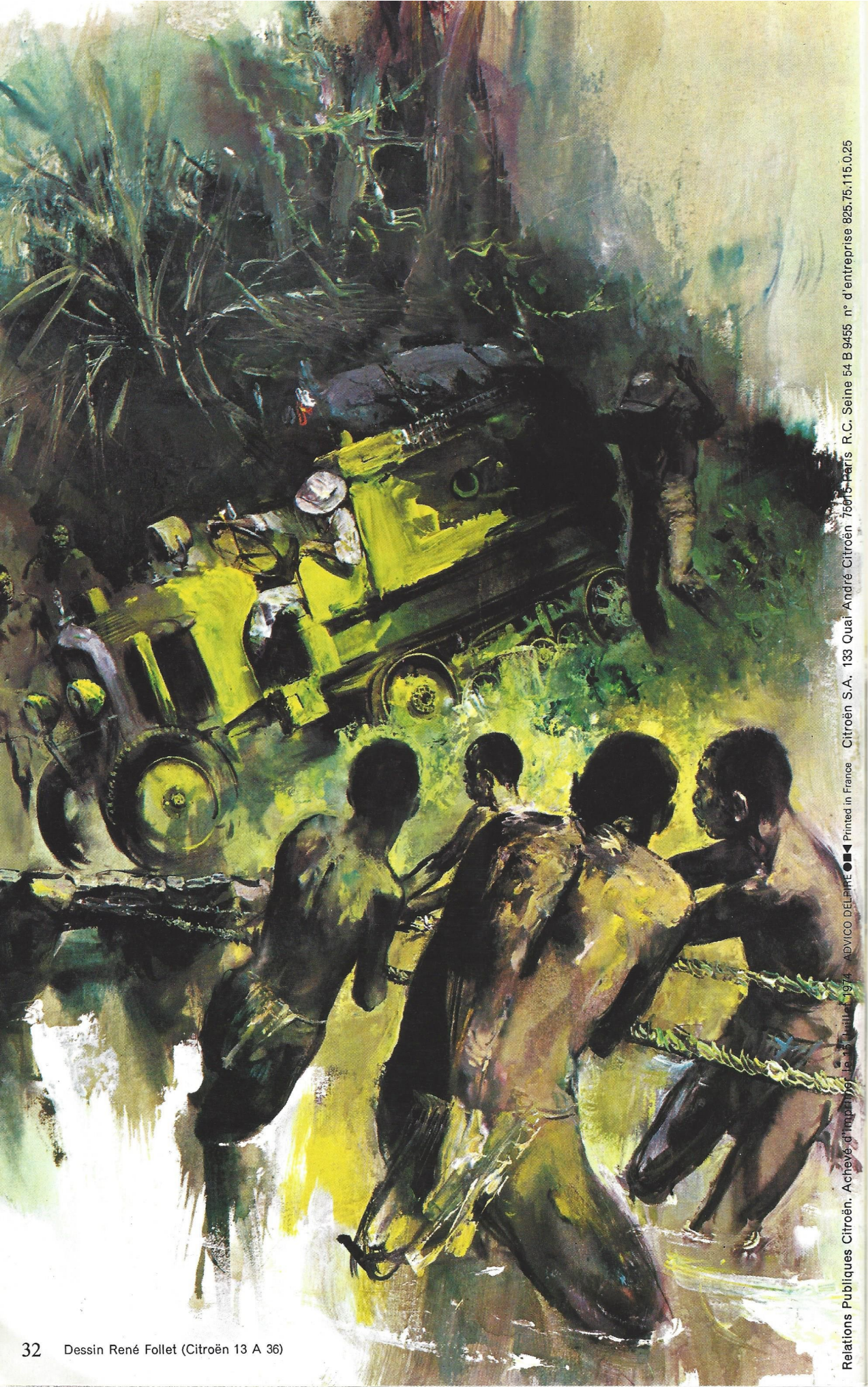
Alexandre Jacovleff,
artiste peintre, ethnographe.

Léon Poirier,
cinéaste.

Georges Specht,
opérateur de cinéma.

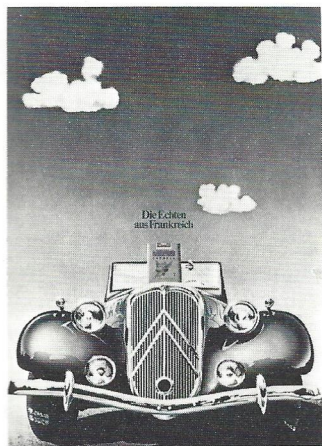
Maurice Penaud,
chef mécanicien assisté de
Maurice Billy
et des mécaniciens :

Balourdet, Fernand Billy, Gauché Michaud, Piat,
Prud'homme, Rabaud, Rémillier, Trillat, de Sudre.



échos

LES VRAIES FRANÇAISES



Affiche Heye and Partner
(Citroën 10.773)

HAMBURG (Allemagne). Un concours publicitaire pour le lancement des cigarettes Gauloises filtre passionne en Allemagne les fumeurs et les non-fumeurs : les premiers prix en sont cinq 11 CV traction avant « classiques », choisies comme symboles des produits français et associés à ce titre aux célèbres gauloises, comme elles le sont sur la très belle affiche réalisée à Munich par Heye and Partner.

THE REAL FRENCH STYLE

HAMBURG (Germany). An advertising contest for the intrusion of Gauloise filter cigarettes is fascinating smokers and non-smokers alike in Germany: the first prizes are five 11 CV classic "front-wheel drive" cars, chosen as a symbol of French goods and for this reason associated with the well-known Gauloises, as indeed they are in the very fine poster designed in Munich by Heye and Partner.

SÉCURITÉ A LONDRES

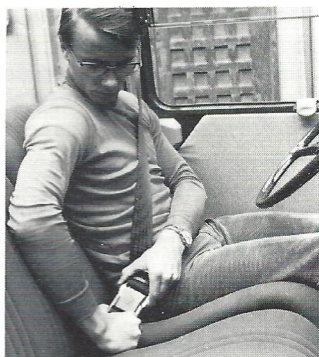


Photo Guyot (Citroën 10.776)

LONDRES (Angleterre). Citroën a présenté à la 5^e conférence sur les véhicules expérimentaux de sécurité, du 4 au 7 juin à Londres, une étude sur les systèmes de retenue des occupants d'un véhicule. Entre autres choses, elle établit que le problème ne peut être résolu que par une saisie d'ensemble de l'entité indissociable: structure-espace résiduel - moyen de retenue - occupant du véhicule.

SAFETY FIRST IN LONDON

LONDON (England). At the 5th conference on experimental safety vehicles, held between 4 and 7 June in London, Citroën presented a study on systems for securing the occupants of a vehicle. Among other facts, the report shows that the problem can only be solved by an overall treatment of the indissociable entity: structure — residual space — securing device — occupant of vehicle.

MINI-MÉHARI



Photo Hermassen (Citroën 10.755)

COPENHAGUE (Danemark). Le photographe Finn Hermansen vient

d'ajouter un nouveau modèle au bas de la gamme Citroën : la mini-méhari qu'il a conçue est mue par un moteur à puissance variable totalement dépollué, avec traction-pédalier sur les roues arrière par chaîne de vélo. La boîte de vitesses inexistante est actionnée par un très beau levier sur le tableau de bord, grille à 3 vitesses + AR, sans point-mort. Liaison au sol directe, la voiture n'étant pas suspendue et étant de surcroît montée sur des pneus massifs 8" × 2". Freinage à effet variable selon l'effort des deux pieds du conducteur. Le circuit électrique, sous 4,5 V, commande 4 clignotants et 3 voyants ne contrôlant rien. Équipement très complet, toutes les commandes harmonieusement placées sur le tableau de bord, en particulier un compteur de pédales.

MINI-MÉHARI

COPENHAGUE (Denmark). Photographer Finn Hermansen has just added a new model to the bottom of the Citroën range: the mini-mehari he designed is driven by a variable-power engine with complete depollution, pedal drive on both rear wheels and a bicycle-chain transmission. The absent gear-box is controlled by means of a lovely lever on the fascia, 3-speed gate with reverse and no neutral. Direct ground contact, the car being free from such complications as suspension and moreover mounted on solid rubber tyres of 8" × 2". Variable-effect braking according to the effort exerted by the driver's two feet. The electrical circuit — 4.5 V — activates 4 traffic indicators and 3 pilot lights denoting absolutely nothing at all. The entire vehicle is very completely equipped, with all controls harmoniously set out on the instrument panel in particular a magnificent pedal-rev counter.

échos

DESTINATION INCONNUE



PARIS (France). 63 sur cent participants au Raid Afrique avaient accepté par avance de suivre Citroën les yeux fermés au premier appel. 25 d'entre eux, désignés par tirage au sort, ont été conviés à partir au mois d'août pour une destination inconnue, dans un but encore indéterminé. Tout le mystère reste entier !

DESTINATION UNKNOWN

PARIS (France). 63 of the hundred participants in the Africa Long-Distance Run had accepted to follow Citroën blindfold at the first call. 25 of them drawn by lots were invited to leave in August for an unknown destination on indeterminate business. The mystery remains to be solved!

AU MANS

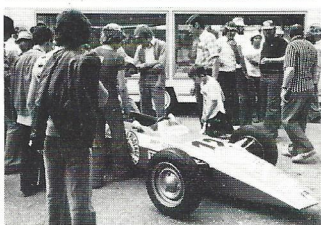


Photo Guyot (Citroën 10.774)

LE MANS (France). Trois véhicules ont attiré sur le stand Citroën l'attention des visiteurs du « village » des 24 heures : une 2 CV Cross (une vraie, apparten-

nant à Claude Pinaudeau), une 2 CV ayant fait le « Raid Afrique » et une MEP X 27 (monoplace à moteur et boîte GS) de l'École de pilotage Citroën Total à Albi. Service d'informations permanent pour répondre aux questions des jeunes sur ces activités qui les passionnent.

AT LE MANS

LE MANS (France). Three vehicles drew attention to the Citroën stand at the "village" during the 24 hours race: a 2 CV of the 2 CV Cross-country style (a real one, belonging to Claude Pinaudeau), a 2 CV that had accomplished the Africa Long-distance run, and a MEP X 27 (single-seater with GS engine and gearbox) from the Citroën - Total Driving School at Albi. A constantly manned information service was maintained to answer young people's questions about these activities, which fascinate them.

BRAVO, GUY !



Photo Guyot (Citroën 10.778)

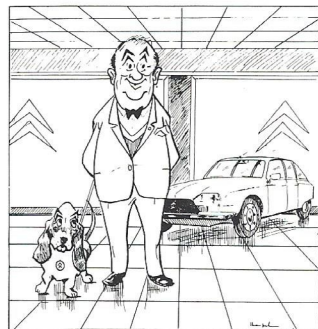
LE MANS (France). Une voiture dans les dix premières au Mans ! Depuis deux ans, Guy Ligier en rêvait. Après la première place obtenue en avril dernier par la JS 2 Ligier-Maserati de Guy Chasseuil aux 4 heures du Mans, certains espoirs étaient permis. Le rêve est devenu réalité : une Ligier Maserati 340 ch (patronnée par Total et conduite par Laffitte-Serpaggi) a

terminé 8^e au classement général des 24 heures du Mans. Bravo à toute l'équipe Ligier-Maserati.

WELL DONE, GUY !

LE MANS (France). A car among the first ten in at Le Mans! Such had been Guy Ligier's dream for the past two years. After the first place taken in April last at the Le Mans 4 hours race by the Ligier-Maserati JS 2 driven by Guy Chasseuil, there seemed some hope. The dream has come true: a 340 HP Ligier-Maserati (sponsored by Total and driven by Laffitte-Serpaggi) finished 8th in the general classification of the Le Mans 24 hours race. A big hand for the whole of the Ligier-Maserati team.

UN VRAI CITROENISTE



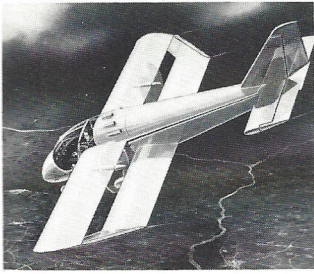
Dessin de Haspel (Citroën 12.133)

BRUXELLES (Belgique). M. Hespel n'est pas seulement le chef des vendeurs de Citroën-Bruxelles, c'est aussi un dessinateur humoristique de talent qui prend souvent son inspiration dans sa longue expérience de la marque au double chevron (ex. ci-dessus).

A REAL CITROEN FAN

BRUSSELS (Belgium). Mr. Hespel is not merely the head salesman of Citroën—Brussels, he is also a talented cartoonist whose inspiration often stems from his long experience with the double-chevron firm (see above).

LA GS NE MANQUE PAS D'AIR



Dessin L. Murtin (Citroën 10.768)

PARIS (France). Le constructeur d'avions André Starck (7, bd de Dixmude 75017 Paris. Tél. : 754.98.17) a reconnu les vertus du moteur Citroën GS 1220 (60 ch) en l'utilisant sur un appareil de tourisme léger de sa fabrication, destiné aux aéroclubs et aux constructeurs amateurs. L'AS 37, biplace, biplan à ailes décalées, extrémités reliées par cloisons marginales inclinées à 45°. Le groupe moto-propulseur entraîne par courroies crantées deux hélices situées entre les deux ailes. Carter en alliage léger (moins de 100 kg tout équipé), encombrement réduit grâce aux quatre cylindres à plat et à l'absence de système de refroidissement du moteur, puissance disponible intéressante, économie et prix de revient très bas (moteur de série, consommation de 9 litres à l'heure pour une vitesse de croisière de 150 km/h, soit 6 litres aux 100 km), niveau sonore très faible.

AIRBORNE GS

PARIS (France). Aircraft builder André Starck (7, bd. de Dixmude, 75017 Paris (France), phone 754.98.17), recognizing the virtues of the Citroën GS 1200-cc engine (60 bhp), used it in a light touring plane of his own construction intended for aero-clubs and amateur aircraft builders, the AS 37, a two-seater biplane with staggered wings whose tips are connected by inclined

marginal walls. The power egg drives two propellers, situated between the wings, by means of notched belts. Light alloy sump (less than 220 lbs fully fitted), reduced bulk thanks to the flat-four layout and absence of a liquid coolant system, useful effective power, economy and very low cost price (standard production engine petrol consumption 2 gallons per hour for a cruising speed of 93 m.p.h., or about 47 m.p.g.), and very low noise level.

LA 2 CV PASSE LE TICLIO



Photo Salace (Citroën 10.770)

LIMA (Pérou). Allègre à 4 842 m dans la passe andine de Ticlio, entre Lima et La Oroya, en pleine saison des pluies, c'est la 2 CV de Jean-Dominique Salace et de sa femme. En mission de coopération en Uruguay, ce couple sympathique eut l'occasion de faire avec sa 2 CV plusieurs voyages en Bolivie et au Pérou : 1 200 km de pistes détrempées où la 2 CV était la seule à pouvoir passer.

2 CV PASSE TICLIO PASS

LIMA (Peru). Quite happy 15,886 feet up at the Andean pass of Ticlio, between Lima and La Oroya, in the middle of the rainy season, stands the 2 CV of Jean-Dominique Salace and his wife. On a co-operation

mission in Uruguay, this delightful couple has had occasion several times to make trips to Bolivia and Peru: 750 miles of sodden tracks which only the 2 CV could pass.

EXPO-JEUNES



Photo Guyot (Citroën 10.767)

PARIS (France). En avril, 34 000 visiteurs d'Expo-Jeunes sont venus voir le stand Citroën où l'École Technique et Professionnelle Citroën (E.P.T.P.C.) présentait ses diverses sections de formation aux C.A.P., et les Relations Publiques évoquaient les grandes heures de l'aventure (Raids Citroën-Total-RTL), de la compétition (2 CV Cross et Formule Bleue), et le perfectionnement des conducteurs (École de pilotage d'Albi).

EXPO-JEUNES

PARIS (France). In April, 34,000 visitors to Expo-Jeunes came to see the Citroën stand, on which the E.P.T.P.C. (Citroën Technical and Professional School) showed its training sections for various Professional Aptitude Certificates, while the Public Relations Department illustrated the great hours of adventure (Citroën - Total - RTL long-distance runs), racing (2 CV Cross-country events and Blue Formula), and "post-graduate" driving training (Albi advanced driving school).

échos

échos

UN CLIENT SATISFAIT



Photo Voix du Nord (Citroën 10.762)

ROUBAIX (France). Les mécaniciens du garage Cabour furent quelque peu surpris lorsqu'ils découvrirent, occupant la banquette arrière de la GS que M. et Mme Hennion leur apportaient pour révision, un superbe dromadaire de 2 mois. Il s'appelle Goulie et a été offert à ses nouveaux maîtres par les touaregs d'un village du sud marocain. En pleine forme après un voyage de 7 000 kilomètres en GS, il ne voulait plus en sortir, même pour passer la douane!

A CONTENTED CUSTOMER

ROUBAIX (France). The mechanics of Cabour's Garage were somewhat surprised when they discovered, occupying the rear seat of the GS Mr. and Mrs. Hennion had left them to be overhauled, a magnificent 2-month-old dromedary. He was named Goulie and had been presented to his new masters by the Tuaregs of a village in southern Morocco. Feeling fit as a fiddle after 4350 miles in a GS, he wouldn't hear of leaving it, not even for customs inspection!

FISITA



Photo Peraldi (Citroën 10.775)

PARIS (France). 580 ingénieurs de l'automobile représentant 37 nations ont assisté, du 13 au 17 mai, au Congrès de leur Fédération Internationale (FISITA). Citroën y participa avec J.-P. Cardinal, chef du service « Relations Techniques » qui présenta une communication sur « une expérience d'apprentissage de la conduite : l'école de pilotage Citroën-Total à Albi », et Jean Krautter, directeur de l'Informatique : « Perspectives sur l'aide que peut apporter l'ordinateur à la résolution des problèmes graphiques posés par la conception des carrosseries ». C'est à M. Raymond Ravenel, président directeur général des

Automobiles Citroën que fut demandé de dresser le bilan du congrès et d'en prononcer le discours de clôture (ci-dessus).

FISITA

PARIS (France). 580 motor-car engineers representing 37 nations foregathered, between 13 and 17 May last, at the congress of their International Federation (FISITA). Citroën was present in the person of J.-P. Cardinal, Head of the "Technical Relations" department, who read a paper on "an experiment in learning how to drive: the Citroën - Total driving school at Albi", and Jean Krautter, Information manager: "Prospects as to the assistance the computer can provide in solving the graphic problems set by the design of car bodies". It was Mr Raymond Ravenel, Chairman and General Manager of Automobiles Citroën, who was asked to recapitulate the ground covered by the congress and to make the closing speech (above).

LES 2 CV FONT LA NOCE



Photo Promotion (Citroën 10.771)

BRUXELLES (Belgique). Le baron P. s'est souvenu de l'un des points du cahier des charges de la 2 CV : qu'on puisse entrer dans le véhicule le chapeau sur la tête. Il a donc rassemblé

pour le mariage de sa fille dix-huit 2 CV destinées aux couples de la suite. Il fut vérifié que les messieurs pouvaient bien y entrer haut de forme sur la tête.

2 CVS AT THE WEDDING

BRUSSELS (Belgium). Baron P. remembered that one of the specifications laid down for the 2 CV was that it would allow a man to enter with his hat on. And so, for his daughter's wed-

ding, the collected eighteen 2 CVs to transport the couples attending the ceremony. A test to see whether the gentlemen could get in with a top hat proved positive.

L'ÉCOLE DE PILOTAGE TOTAL-CITROËN



Photo Georges Guyot (Citroën 20.22)

ALBI (France). Les cours de l'École de pilotage Total-Citroën sur le circuit d'Albi, qui avaient débuté en avril, se poursuivent. Jean-Pierre Hanrioud (ci-dessus) en assume la direction. La compétence, le sérieux et les qualités de pilote de Jean-Pierre Hanrioud sont bien connus des milieux du sport automobile (pilote officiel d'Alpine et de Porsche, nombreuses compétitions internationales, notamment Rallye Monte-Carlo, Tour de France, 24 heures de Daytona). L'école comporte deux sections : 1) perfectionnement : pour les automobilistes désireux d'acquérir un enseignement complémentaire, soit sur voiture personnelle (30 F l'heure), soit sur une des voitures de l'École, GS et DS 23, (40 F l'heure). Baptême sur MEP X 2, (40 F la demi-heure). 2) sportive : pour les jeunes souhaitant s'initier au pilotage en circuit sur monoplace (MEP X 27 à moteur Citroën GS) par promotion de 3 stages de 2 jours (possibilité de les grouper en une semaine, en juillet et août. Prix de la promotion : 1.600 F). Finale du « casque TOTAL » pour les meilleurs pilotes de chaque promotion. Total et Citroën, estimant que le « savoir-conduire » constitue l'élément principal de la sécurité individuelle et collective sur la route, ont ouvert en 1973 cette École de pilotage qui dispense les éléments de base d'une conduite sûre en toutes circonstances. Renseignements : M. Jean-Pierre

Hanrioud, École de pilotage Total-Citroën, Autodrome d'Albi, Route Nationale 88, 81000 Albi. Tél. : (63) 54.45.12. (mercredi, jeudi, vendredi de 9 h à 12 h et de 14 h à 18 h).

THE TOTAL - CITROËN DRIVING SCHOOL

ALBI (France). Courses at the Total - Citroën Driving School over the Albi circuit, which had begun in April, are continuing. Jean-Pierre Hanrioud (above) is at their head. The competence, reliability and driving qualities of Jean-Pierre Hanrioud are well known in the motor sports world (official driver for Alpine and Porsche, experience of numerous international contests, such as Monte-Carlo Rally, Tour de France, Daytona 24-hour race). The school is in two sections: 1) Advanced refresher course: for motorists desiring to complement their knowledge of driving, either in their own car (30 F an hour) or in one of the school's two cars, GS and DS 23 (40 F an hour). Initiation to MEP X 2 (40 F for half an hour). 2) Sporting driving: for young people wishing to become acquainted with track driving in single-seater racers (MEP X 27 with Citroën GS engine). In courses of three 2-day periods of instruction (can be grouped within one week in July and August). Cost of complete 6-day course: 1,600 F. Final of the "TOTAL Helmet" for the best drivers of each course. Total and Citroën, judging that "driving know-how" is the chief factor of individual and collective road safety, opened this driving school in 1973 to teach the basic data for safe driving under all circumstances. For information, apply to: Mr. Jean-Pierre Hanrioud, Total-Citroën Driving School, Autodrome d'Albi, Route Nationale 88, 81000 Albi (France). Phone (63) 54.45.12.

(Wednesdays, Thursdays and Fridays from 9 to 12 a.m. and from 2 to 6 p.m.).

SAFARI ALPIN



Photo Erick Müller (Citroën 10.777)

SION (Suisse). Succès total de la 2^e édition du Safari Alpin des 2 CV organisé par Citroën-Suisse et comportant un parcours de régularité (250 km), de Lucerne à Sion par les cols alpins, et des épreuves sportives (280 km) : course de côte, gymkhana, piste alpestre. Plus de 120 participants ont dévoré un méchoui à 2 000 m d'altitude le samedi 8 juin, avant de se retrouver pour le repas de clôture, le 9 juin, et la proclamation des résultats : premiers MM. Nocher et Schaer qui se virent remettre une 2 CV.

ALPINE SAFARI

SION (Switzerland). Complete success crowned the 2nd edition of the Alpine 2 CV Safari organized by Citroën Switzerland, made up of a 155-mile regularity course from Lucerne to Sion over the passes of the Alps and of sporting trials over 174 miles: hill climb, gymkhana, alpine track. More than 120 competitors devoured a méchoui (lamb roasted over an outdoor fire in the Moroccan style) 6,500 feet up on Saturday 8 June, before foregathering again for the final banquet on 9 June and prize-giving: 1st Messrs. Nocher and Schaer, who were awarded a 2 CV.

échos

La Croisière

Exploit ou fiasco ? Randonnée pittoresque ou aventure héroïque ? « La croisière blanche » lança, il y a quarante ans, cinq autochenilles Citroën à l'assaut des pentes vertigineuses des montagnes Rocheuses, sur la piste oubliée des vieux chercheurs d'or du Klondike, à travers le Nord-Ouest Canadien.

Sous une pluie diluvienne, cinq autochenilles tentent de progresser dans une boue compacte et collante qui fait patiner les roues et encrasse les chenilles qu'il faut nettoyer tous les deux kilomètres. On place sous les trains porteurs des planches spéciales en acier, mais les voitures glissent sur le côté et s'enlisent. Il faut parfois une heure pour parcourir cinq kilomètres...

Une autochenille, conduite par le mécanicien Balourdet, est littéralement suspendue au-dessus du vide : retenue d'en haut par des câbles la reliant à un treuil et aux autres véhicules, elle descend une pente de 40 % ; dénivellation 345 mètres !...

Deux véhicules préalablement déchargés longent lentement la berge qui surplombe de 30 mètres une rivière en crue. Sous le poids des autochenilles, le sol s'affaisse, s'effritte. Les conducteurs ont tout juste le temps de sauter, les voitures sont précipitées dans le courant qui les emporte...

Ce sont trois images, trois péripéties de cette étrange aventure qu'entreprit, en 1934, l'ingénieur américain d'origine française Charles E. Bedaux, sur les traces du major Moodie et des « tuniques rouges » de la Police montée du Canada qui avaient en partie exploré les régions vierges de la Colombie Britannique, en 1898. Cameron river, Upper peace river, Prophet river, Stickine river, Sifton pass, Dawson creek, Telegraph creek... ces étapes de ce qui allait devenir « la Croisière Blanche », aux noms qui font rêver, furent aussi celles des prospecteurs de la ruée vers l'or du Klondike et du Yukon.

Cette « croisière » automobile, si elle n'eut ni l'envergure, ni l'ampleur, ni le succès des précédentes expéditions entreprises et réussies par André Citroën et conduites par Georges Marie Haardt assisté de Louis-Audouin Dubreuil (la Première traversée du Sahara en automobile, 1922 ; la « Croisière noire », 1924 ; la « Croisière jaune », 1932), mérite cependant qu'on s'y arrête, au

Success or fiasco ? Picturesque ramble or epic adventure ? The "Great White Run", forty years ago, launched five Citroën half-tracks against the dizzying slopes of the Rocky Mountains, over the forgotten tracks of the old Klondike gold-diggers across the Canadian North-West.

Under pouring rain, five half-tracks were trying to advance through solid, sticky mud causing wheels to skid and caterpillar tracks to get choked up and need cleaning every mile or so. Special steel planking was slipped under the main carrying treads, but the cars slid to the side and got bogged down. It might take a good hour to cover three miles...

A half-track, driven by mechanic Balourdet, was literally suspended over a chasm: held up by cables connecting it with a winch and with other vehicles, it went down a 2 in 5 slope — over 1,000 ft level difference!

Two preliminarily unloaded vehicles slowly coasted along the bank overhanging a river in flood by 100 ft. Under the weight of the half-tracks, the ground crumbled, collapsed... The drivers just had time to leap clear, while the cars dropped into the turbulent flow and were swept away.

These are but three pictures, three adventures of this curious venture which Charles E. Bedaux, an American engineer of French ancestry, undertook in the footsteps of Major Moodie and the "Scarlet Tunics" of the Canadian Mounted Police who had partly explored the virgin regions of British Columbia, back in 1898. Cameron River, Upper Peace River, Prophet River, Stickine River, Sifton Pass, Dawson Creek, Telegraph Creek — all landmarks on what was to be the track of the "Great White Run", with its dream-like names, and on the route of the late nineteenth century prospectors, at the time of the gold rush to the Klondike and the Yukon.

This motor "cruise" (!), while it never had the grandeur, the amplitude or the success of its forebears, the expeditions undertaken and brought to a successful conclusion by André Citroën, and led by Georges Marie Haardt, assisted by Louis-Audouin Dubreuil (the first crossing of the Sahara, 1922; the first Trans-Africa Run ("Croisière Noire"), 1924; the "Croisière Jaune", first Trans-Himalayan automobile Run, 1932), never-

(Photo Citroën 19.789)



Août 1934 : progression difficile dans les broussailles de Peace River Block

re Blanche



(Photo Citroën 18.592)

Juillet 1934 : les autochenilles prêtes au départ, à Edmonton

moment de son quarantième anniversaire, ne serait-ce que pour le retentissement qu'elle suscita à l'époque au Canada.

Ce ne fut pas à proprement parler une véritable « Croisière » Citroën puisqu'elle fut entreprise et conduite par une personne privée : Charles Bedaux. Homme d'études et de réflexions, l'ingénieur Charles E. Bedaux s'était déjà rendu célèbre par l'invention d'un système de mesure de l'énergie qui porte son nom. Mais c'était aussi un homme d'action. Il l'avait prouvé en 1930 en traversant avec des autochenilles Citroën les 1600 kilomètres qui séparent Mombassa sur l'Océan Indien, de Casablanca sur l'Atlantique. En 1932 il fait à travers les montagnes Rocheuses une reconnaissance pour son « *Exploration des secteurs sud arctiques de la région Colombienne* » du Canada. A son retour, il commande aux usines Citroën des autochenilles. Elles devront transporter dix tonnes de matériel dans des terrains variés de montagnes, sur environ 2000 kilomètres.

A Paris, dans les usines Citroën, les véhicules sont mis au point. Ce sont des voitures à moteur 4 cylindres 75 x 100, d'un empattement de 2,50 m. Elles sont équipées à l'arrière de chenilles Keggresse P 175. A l'avant, comme pour les autochenilles du Groupe Chine de la Croisière Jaune, de gros rouleaux doivent faciliter le franchissement de blocs de rochers ou de racines et soutenir la partie antérieure du véhicule en terrain marécageux. Des planches spéciales en acier, fixées aux flancs, doivent permettre de construire des ponts de fortune et de supporter les voitures en terrain trop spongieux.

Au printemps 1934, les cinq véhicules étaient livrés à Edmonton. Edmonton, implantée à 665 m sur les bords de la rivière Saskatchewan, dans la province canadienne d'Alberta, ce n'est ni la Floride, ni la Côte d'Azur. Edmonton est située au niveau du 55^e parallèle de l'hémisphère Nord, la même latitude que le Labrador ou Novossibirsk, en Sibérie. C'est de là que partent, le 4 juillet 1934, les 32 membres de l'expédition, trois femmes et 29 hommes, cinq autochenilles et une soixantaine de chevaux. Un avion amphibie de reconnaissance devait précéder la progression du convoi.

Charles Bedaux conduisait lui-même la première autochenille, les trois femmes de l'expédition (Fern, l'épouse de Charles Bedaux, son amie la comtesse italienne Alberta Chiesa, leur femme de chambre espagnole Josephina Daly) étaient ses passagères. L'homme à tout faire de Charles Bedaux conduisait la seconde. Jack Bockock, géologue canadien, chef adjoint de l'expédition,

theless deserves attention on the occasion of its fortieth anniversary — if only for the attention it drew in Canada at the time.

This was not, properly speaking, a true Citroën "croisière", since it was undertaken by a private person, Charles Bedaux. A man of study and of reflection, Charles Bedaux, an engineer, had already become famous as a result of an energy-measuring system which bears his name. But he was also a man of action. In 1930 he had proved this by crossing the 1,000 miles between Mombasa, on the Indian Ocean, and Casablanca, on the Atlantic, in Citroën half-tracks. In 1932, he got a reconnaissance party to cross the Rockies with a view to his expedition "Exploring the South Arctic Sectors of the Columbian Region" of Canada. When he got back, he ordered half-tracks from Citroën. They were to transport ten tons of supplies over 1,200 miles of mountains of various natures. In the Paris Citroën works the machines were perfected and tuned up. They were vehicles with 4-cylinder engines, bore 75 mm, stroke 100 mm (2.95 x 3.94 ins) with a wheelbase of 8 ft 2 1/2 ins. At the rear; they were fitted with Keggresse P175 caterpillars. At the front, as had been the case for the half-tracks of the China Group of the Croisière Jaune, large rollers were intended to facilitate the

passage of bulky boulders or of roots, and to sustain the forward part of the vehicle in marshy land. Special steel planks fitted to the sides were to allow the construction of makeshift bridges and to support the cars over very spongy ground.

In the Spring of 1934, the five vehicles were delivered at Edmonton, Edmonton, situated at an altitude of 2,200 ft on the banks of the river Saskatchewan, in the province of Alberta, has nothing in common with Florida or the French Riviera.

Edmonton lies on about the 55th parallel of the Northern hemisphere, that is to say the same latitude as Labrador, or Novossibirsk in Siberia. From here, on 4 July 1934, the 32 members of the expedition, three women and 29 men, five half-tracks and sixty or so horses set out. An amphibious reconnaissance plane was to precede the convoy.

Charles Bedaux was himself at the wheel of the leading half-tracks, with as passengers the three women of the expedition: Fern, Charles Bedaux's wife, her friend the Italian Countess Alberta Chiesa, and their Spanish chambermaid, Josephina Daly. Charles Bedaux's factotum drove the second vehicle. Jack Bockock, a Canadian geologist, second-in-command of the expedition, drove the third. The fourth was in the care of the technical man sent over by the Citroën works, Clovis Balour-



(Photo Citroën 19.787)

Une autochenille en difficulté sur les pentes de la Cameron River hill

la troisième. La quatrième était confiée au responsable technique envoyé par les usines Citroën, Clovis Balourdet, vétéran des Croisières Noire et Jaune, seul Français du convoi. La cinquième à un mécanicien Canadien. Les autochenilles transportaient quinze personnes, parmi lesquelles, en plus de celles déjà citées : le géographe Frank Swannell et son assistant A.M. Phipps, l'ingénieur topographe Ernest W. Lamarque, le cinéaste et photographe Floyd Gosby, le guide Thomas Wilde, ancien bûcheron du Grand Nord. Les quinze autres personnes voyageaient à cheval en avant et préparaient la voie aux autochenilles.

Le trajet de 950 kilomètres d'Edmonton à Fort Saint John, qui aurait dû être facile, exigea dix jours, la pluie persistante et la boue très particulière, le « gumbo », qu'elle provoque font tomber les moyennes entre 55 et 120 km par jour. Malgré cela les populations locales sont enthousiasmées par le passage du convoi : de mémoire d'homme, toute communication, tout transport cessent dans la région dès le début de la saison des pluies.

De son côté, Clovis Balourdet met au point pour les chenilles un projet de râcleurs spécialement adaptés au « gumbo ». Le 19 juillet, il en fait

det, a veteran of the "Croisière Noire" and "Croisière Jaune", and the only Frenchman in the convoy. The fifth was in the hands of a Canadian mechanic. The half-tracks carried fifteen persons, among whom, over and above those already mentioned, were: geographer Frank Swannell and his assistant, A. M. Phipps, topographical engineer Ernest W. Lamarque, cine and still photographer Floyd Cosby, and guide Thomas Wilde, a veteran lumberjack from the Far North. The other fifteen members of the team travelled on horseback ahead of the convoy, clearing a trail for the half-tracks. The 590-mile trip from Edmonton to Fort Saint-John, which might have been easy, took ten days; pouring rain and the quite special mud it caused, known as "Gumbo", brought averages down to between 30 and 75 miles a day. Local populations were nevertheless filled with enthusiasm by the convoy's passage: never within human memory had any communications, any form of transport, been known in the region as soon as the rainy season had started.

For his part, Clovis Balourdet perfected for the caterpillar tracks a plan for special scrapers more particularly adapted for "gumbo". On 19th July, he announced the fact to André Citroën, while Charles Bedaux wrote to congratulate him on the quality of the vehicles and to inform him of his determination to carry on no matter what accumulated difficulties he might encounter.

Uninterrupted floods of rain held up the expedition for four days at Fort Saint-John. It only left again on 21 July, nine days behind schedule. From there onwards, no more track, no more landmarks. Trees had to be felled to make way for the convoy to pass, or to construct rafts to cross rivers in flood.

Sometimes only 10 miles were covered in one day, under lashing rain and the attacks of innumerable mosquitoes. The horses began to die off one by one, the humidity rotting their hooves.

In order to keep the vehicles moving, a special technique was evolved: one car was always kept on high, dry ground so as to be able to haul the others. Quite obviously, hillsides and difficult passages, under such difficult conditions, called for unrelenting work. In order to cross rivers with their waters swelled by the rains, tree-trunks were felled and lashed together for rafts, the interstices being packed with air-inflated rubber tubes to increase buoyancy, according to a system evolved by Charles Bedaux. The raft floated all right — too well in fact: the cables which held it to the shore broke, and the raft drifted downstream with its car and load, carried away by the storming waters, while the men only just had time to jump into the water. One half-track had gone! A few days farther on, two others were to go the same way, the river banks collapsing under their weight. Only two left of the original five! Part of the stores having been lost, the expedition started to suffer from hunger.

On 16 August, the two surviving half-tracks reached Halfway River, 684 miles from the starting point. There they stayed, stuck in the mud until the dry season. The expedition pursued its way on fresh



(Photo Citroën 19.786)

L'autochenille de Charles Bedaux franchit un dos d'âne sur sol meuble à Cache Cruis

part à André Citroën, en même temps que Bedaux lui écrit pour le féliciter de la qualité des véhicules et lui faire part de sa détermination à poursuivre malgré toutes les difficultés accumulées.

Les trombes d'eau ininterrompues retiennent l'expédition quatre jours à Fort Saint John. Elle n'en partira que le 21 Juillet, avec neuf jours de retard sur le programme prévu. A partir de là, plus de route, plus de piste, plus de repère. Il faut abattre des arbres pour se frayer un chemin, ou pour en faire des radeaux afin de traverser les rivières en crue. La progression n'est parfois que de 16 kilomètres en une journée, sous la pluie et l'attaque incessante de moustiques innombrables. Les chevaux commencent à mourir un à un, l'humidité fait pourrir leurs sabots.

Pour faire avancer les véhicules une technique est mise au point : toujours conserver une voiture en position élevée et sur terrain sec afin de tirer les autres. Il est évident que le franchissement des déclivités ou des passages difficiles exigent dans ces conditions un travail acharné. Pour traverser les rivières aux flots gonflés par la pluie on coupe des troncs d'arbres qu'on assemble en radeau, en laissant des interstices occupés par des boudins de caoutchouc gonflés d'air pour augmenter la flottabilité, selon un dispositif mis au point par Charles Bedaux. Le radeau flotte. Trop bien même : les câbles le reliant à la rive cassent, le radeau part à la dérive dans le courant déchaîné avec voiture et chargement, les hommes n'ont que le temps de se jeter à l'eau. Une autochenille perdue ! quelques jours plus tard, deux autres vont la suivre, les berges s'effondrant sous leur poids. Il n'en reste que deux sur cinq ! Une partie des provisions ayant été perdue, l'expédition commence à souffrir de la faim.

Le 16 Août, les deux autochenilles rescapées atteignent l'Halfway River, à 1100 kilomètres du départ. Elles resteront là, engluées dans la boue jusqu'à la saison sèche. L'expédition poursuit sa route sur les nouveaux chevaux achetés par Charles Bedaux dans les Ranches du Nord. Le 19 septembre, elle atteint la Sifton Pass (1000 m), dans la neige et le vent. Le 22 septembre Charles Bedaux décide de faire demi-tour et de redescendre par bateaux les rivières Finlay et Upper Peace, puis par train de Pouce coupé à Edmonton, où l'arrivée a lieu le 24 octobre 1934.

Les conditions atmosphériques particulièrement mauvaises n'avaient pas permis la pleine réussite de l'expédition, malgré une préparation soignée et le courage de tous ses membres. Néanmoins, elle avait prouvé que les autochenilles pouvaient circuler en pleine saison humide entre Edmonton et Fort Saint John, ce qui n'avait jamais été fait. Elle avait aussi permis l'exploration systématique d'une partie des territoires jusque-là pratiquement inconnus, à la suite de quoi les autorités canadiennes reconnurent l'existence d'une « Bedaux mountain » (1100 m entre les Muska et Kwadacha rivers). Le nom de « Citroën peak » (1675 m) fut donné à l'un des sommets de la Clifton pass et celui de « Balourdet mount » à un sommet de 1957 m dans la même région.

(Photo Citroën 19.785)



Clovis Balourdet aux prises avec une pente à 40 % à Cameron hill.

horses bought by Charles Bedaux in Northern Ranches. On 19 September, it reached Sifton Pass (3,300 ft) amid the snow and wind. On 22 September Charles Bedaux decided to turn back and go down the course of the Findlay and Upper Peace Rivers in boats, then by train from Cut, Thumb Severed Thumb to Edmonton, where the expedition got in on 24 October 1934.

The particularly poor atmospheric conditions had not allowed the expedition complete success, despite careful preparation and the courage displayed by all its members. It had however proved that half-track vehicles could run in the middle of the rainy season between Edmonton and Fort Saint-John, a thing which had never been done before. It also allowed systematic exploration of a part of the territories up to that time practically unknown, as a sequel to which the Canadian Authorities recognized the existence of a "Bedaux Mountain" (between the Muska and Kwadacha Rivers).

The name of "Citroën Peak" was given to one of the summits of the Clifton Pass, and that of "Mount Balourdet" to a 6,421-ft peak in the same region.

(Photo Citroën 19.788).



Près de la Graham River. Remarquez les grilles anti-glissade.



CHEZ L'ANTIQUAIRE

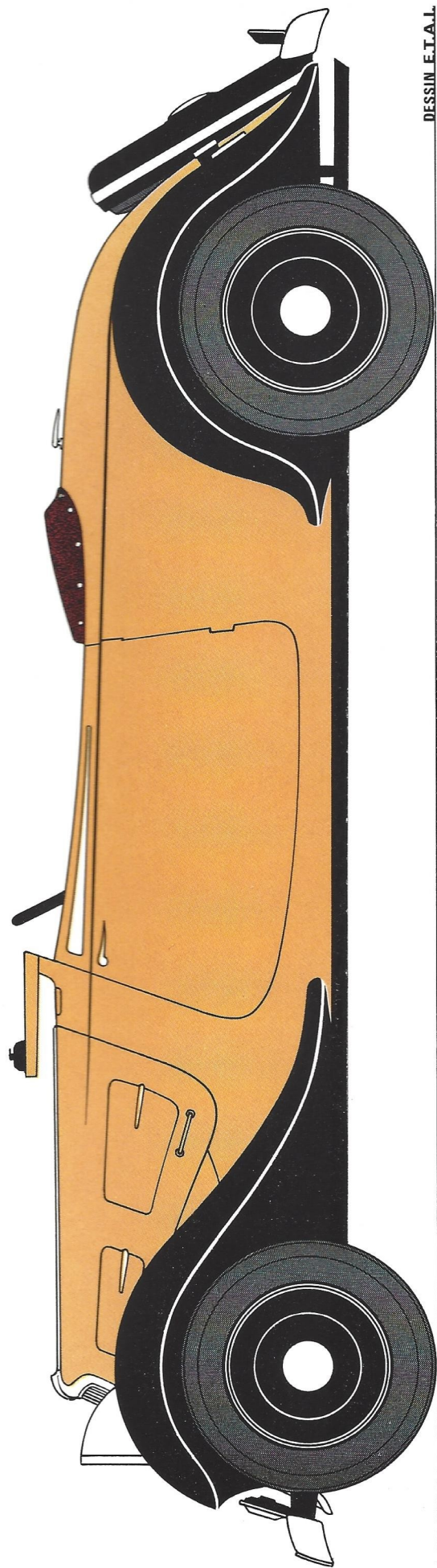
Citroën type 7 S Cabriolet-1934

Un mois après la « 7 », Citroën lança la « 7 S » qui en était la version à hautes performances et qui allait prendre au Salon de 1934 sa désignation définitive de « 11 légère ». Contrairement à la « 7 », livrée seulement sous forme de berline, la « 7 S » fut présentée également en roadster-cabriolet et en faux-cabriolet tôle, à 2 places intérieures et 2 places dans le spider. Des pneus plus gros permettaient de distinguer la « 7 S » qui avait les mêmes caractéristiques que la « 7 » : avertisseurs fixés sur les pare-chocs, volets de capot s'ouvrant dans le même sens, deux volets d'auvent, plaque AR lumineuse placée sur le pare-chocs, 2 bouchons de réservoir, doubles feux arrière. Prix du cabriolet-roadster 2 places sport : 21.200 F.

One month after the "7", Citroën introduced the "7 S", its high performance version, which was, at the Paris Motor Show, to take on its final designation of "11 légère" ("light 11"). Unlike the "7", which only existed in the saloon form, the "7 S" was also available as a convertible roadster and as a hardtop, with two seats in the front and two in the dickey. Larger tyres made the "7 S" distinguishable from the "7" which had the same external characteristics: horns fitted to the bumper, bonnet louvres opening in the same direction, two air intakes in the cowl, lighted rear number plate fitted to the bumper, 2 petrol-tank filler caps, two rear lights. Price of the 2-seater convertible roadster: 21,200 F.

FICHE TECHNIQUE : Citroën 7 S. Puissance fiscale 11 CV. **MOTEUR :** flottant, 4 cylindres en ligne avec chemises humides amovibles et culasse avec soupapes en tête. Alésage 78 mm, course 100 mm cylindrée 1911 cc. Taux de compression 5,9. Puissance effective 42 ch à 3.800 tr/mn. Starter automatique. Vilebrequin à 3 paliers et masses d'équilibrage. Radiateur solidaire du groupe et flottant avec lui. Allumage MF par allumeur, bobine et batterie; avance automatique centrifuge. **EMBRAYAGE :** avec moyen amortisseur. **BOITE DE VITESSES :** 3 vitesses dont 2^e et 3^e silencieuses et synchronisées, levier de commande sur planche de bord. **TRANSMISSIONS :** latérales disposées de part et d'autre et la boîte de vitesses aux roues AV. Joints de cadran Tracta (à double noix centrale) ou Spicer (1^{er} type). **FREINS :** hydrauliques sur les 4 roues. **ROUES :** à 6 écrous, enjoliveurs à partie extérieure en relief. **PNEUS :** « Super-confort » 150 × 40. **CHASSIS :** empattement 2,91 m. Voie AV 1,34 m - AR 1,32 m. Longueur hors-tout 4,45 m. Largeur 1,68 m. **PERFORMANCES :** vitesse maximale 115 km/h. Consommation : 11 l environ à 70 km/h de moyenne.

TECHNICAL SPECIFICATIONS: Citroën 7 S. French treasury rating 11 CV. **ENGINE:** Floating power in-line 4-cylinder engine with removable wet liners and OHV cylinder head. Bore 3.071", stroke 3.94", capacity 1911 cc. Compression ratio 5.9:1. Effective horsepower: 42 b.h.p. at 3,800 r.p.m. Automatic choke. 3-bearing crankshaft with balance weights. Radiator fixed to power unit and floating with it. MF coil and battery ignition; automatic centrifugal spark advance. **CLUTCH:** with damper hub. **GEAR BOX:** 3 speeds, 2nd and 3rd being silent and synchro-mesh gear-lever on fascia. **TRANSMISSION:** power shafts from either side of the gearbox to the front wheels. Universal couplings of Tracta type (with double central cage) or Spicer (1st type). **BRAKES:** Hydraulic on all 4 wheels. **WHEELS:** held by six nuts, hub caps with decorations in relief. **TYRES:** "Super Comfort" 150 × 40. **CHASSIS:** Wheelbase 9'6 1/2": front track 4'33/4"; rear track 4'41/4". Overall length: 14' 7 1/4"; width: 5' 5 1/4". **PERFORMANCE FIGURES:** top speed 71.5 m.p.h. Consumption 26 m.p.g. approximately at an average speed of 43.5 m.p.h.



DESSIN E.T.A.I.

Citroën Cabriolet 7 L, 1934

