

EDOUBIA CHEVRON

Bulletin trimestriel d'information édité par le Service de Presse de la Société Citroën. Textes et photos reproductibles librement.

Quarterly information bulletin edited by the Citroen company Press Service. Free reproduction of texts and photographs.

sommaire:

1	age
Editorial	3
Les MEP	4
Echos	5
Jeunes au volant	12
Edition spéciale « La Croisière	
Jaune »	13
Opération Sécurité	29
Citroën-N.S.U	30
Chiffres de production	30
Rallyes	31
Photothèque: l'Ami 6	36
Chez l'antiquaire : C 6 autoche-	
nille	38

contents:

P_{i}	age
Editorial	3
<i>The</i> "MEP"	4
Echoes	5
Youth at the wheel	12
dition"	13
Security Operation	29
Citroën-N.S.U	30
Production figures	<i>30</i>
Rallies	36
The Antiquary's corner: the C 6	20
caterpillar	38

Rédaction, administration : Société Citroën, Service de Presse, 133, quai André Citroën, Paris XV°. Téléphone : 828.70.00 (60 lignes groupées) postes 2932 - 2931 - 2099. Télex n° 27817 Paris.



Photo de couverture: Une fille en or et une voiture en or sur les dunes coiffées de roseaux sauvages : c'est l'été déjà. Cherchez le soleil, il est partout, dans la mer, dans le ciel, dans la lumière qui fait ses gammes sur les lentes modulations des collines de sable. La 2 CV est à l'unisson, c'est la voiture des vacances heureuses et libres.

Cover photograph: A Summer girl and a holiday car, the 2 CV... the only car that can clamber over dunes capped with wild sedges, and ride on lonely sandy beaches.. Here's the car for freedom and "joie de vivre".

Photo André Martin (Citroën Nº 3A68)

« Et ne vous piquez pas d'une folle vitesse » Boileau (Art poétique I. 164)

éditorial

Guillaume d'Orange, bien que Taciturne, eut pourtant des mots qui allaient loin: « Aucun pays, a-t-il dit, n'est assez riche pour se payer de mauvaises routes ». Quatre siècles plus tard c'est vrai plus que jamais. La plupart des pays l'ont compris et l'Europe peu à peu s'irrigue d'autoroutes. Les voitures modernes y sont-elles adaptées? Périodiquement la question est posée. Récemment encore, à l'occasion de l'ouverture en France d'un nouveau troncon d'autoroute, des avertissements ont été prodigués : « aucune voiture n'est faite pour rouler longtemps à sa vitesse maximum... » C'est faux pour Citroën. La DS est l'une des rares voitures qui se prête à la conduite rapide sur autoroute. Son moteur est construit pour soutenir sans défaillance de façon continue la vitesse annoncée de 175 km/h. Sous trois conditions : 1) Que le moteur soit en bon état de propreté, sans calamine (consécutive par exemple à une circulation « à froid » et à basse vitesse, la mauvaise combustion étant aggravée par le dispositif obligatoire « antipollution » de retour des gaz brûlés vers le carter). 2) Que l'huile y soit en quantité suffisante et relativement pure. 3) Que la vitesse maximum ne soit pas dépassée : la gendarmerie a chronométré plusieurs fois sur Paris-Avallon des DS 21 touchant les 200 km/heure. Si les DS 21 sont faites pour rouler à 175 km/heure, dépasser cette allure plafond quand le profil d'une autoroute le permet, c'est contraindre le moteur à tourner à un régime excessif, donc dommageable.

William of Orange, though known as "the Taciturn", was by no means short-sighted: "No country", said he, "can afford bad roads". Four centuries later, these words are as true as they ever were, or truer. Most countries have realized it, and Europe is gradually becoming a network of motorways. Are modern cars adapted to this state of affairs? Here is a question which periodically arises. Quite recently, in France, when a new motorway section was inaugurated, advice came in thick and fast: "No car is designed to run flat out for a long time...". This is not true for Citroën. The DS is one of the few cars that can stand fast driving on motorways. Its engine is designed to stand up without flinching at its constant top claimed speed of 109 m.p.h. There are however three conditions: a) The engine must be in good condition, and not coked up (as could be the case, for example, after driving slowly when the engine is cold, poor combustion being aggravated by the compulsory "anti-pollution" system returning burnt gases to the sump); b) That there should be enough oil, and that it should be relatively pure; and, c) That the maximum speed should not be overstepped; on the Paris-Avallon stretch, road police have several times clocked DS 21s running at close on 125 m.p.h. Now if DS 21s are made to run at 109 m.p.h., speeds in excess of this maximum, when the road's profile allows them, over-rev the engine, and thus damage it.

MEP! MEP! MEP!

les jeunes dans la course

Vingt monoplaces MEP X2 pour l'initiation, l'entraînement et la sélection des jeunes pilotes ont été remises dans le courant du mois de Mars, par les Sociétés Citroën et BP qui en avaient financé la construction, à la Fédération Nationale des Clubs Automobiles. Conjointement avec la Fédération Française des Sports Automobiles, celle-ci les a confiées aux Automobiles Clubs disposant d'un circuit

Désormais réparties aux quatre points cardinaux de la France, les MEP vont contribuer à la formation des jeunes pilotes de monoplaces. Leurs excellentes qualités routières (tenue de route, facilité d'évolution, 4 freins à disque, double circuit de freinage, etc.) sont comparables à celles des voitures de formules internationales, c'est la condition d'une bonne initiation et d'un entraînement correct.

Réalisée par Maurice Pezous, concessionnaire Citroën à Albi, à l'aide de pièces et d'ensembles mécaniques Citroën, la MEP X2 est une monoplace à châssis tubulaire et carrosserie en polyester moulé. Elle répond à la définition de la Formule Nationale établie par la Fédération Française des Sports Automobiles. Elle est susceptible de participer à des compétitions avec d'autres MEP X2, ces épreuves sur voitures strictement identiques permettant une meilleure sélection des conducteurs.

Les ensembles mécaniques (moteur flattwin 848 cc de la Panhard 24 CT, boîte de vitesse d'AMI 6, etc.), n'ont pas été modifiés et conservent leur endurance d'origine, garantie d'un faible coût d'entretien.



Les 20 MEP, Place de la Concorde (photo Ph. Dreux, Citroën 10.240)

20 mini-mono pour mettre | 20 mini-single-seaters to get youngsters" with it"

Twenty MEP X2 single-seaters for initiating training and selecting young racing drivers have been handed by Citroen and BP, who had financed their construction, to the French Fédération Nationale des Sports Automobiles which loaned them out to Automobile Clubs having a permanent track and the facilities necessary for their maintenance. Now spread over all points of the French compass, MEPs will help train young single-seater drivers. Their excellent road performance (road-holding, manœuverability, 4 disc brakes, dual braking circuit, etc.) are comparable with those of international racing cars: this is essential for good initiation and sound training. Built up from Citroen spares and major organs by Maurice Pezous, Citroen dealer at Albi, the MEP X2 is a single-seater with a tubular chassis and a moulded polvester body (see Double Chevron Nº 6, page 28). It is conformant to the definition laid down by the Federation Française des Sports Automobiles for the National Formula. It is admitted for competition with other MEP X2s, these tests with strictly identical cars allowing a better selection of drivers.

Major organs (848 cc Panhard 24 CT flat-twin engine, AMI 6 gearbox, etc.) have not been modified and retain their original ruggedness, thus guaranteeing low maintenance costs. Spares are cheap and easily come by. Petrol and oil consumption are low (31.5 to 35.5 m.p.g.). The Michelin X As tyre's price is in the normal range. Especially designed for young people, the MEP X2 remains within their means.



Le champion français J.P. Beltoise, la MEP, et un piloté en herbe (photo Citroën 10.245).

échos

Dessin d'Avoine (Citroën n° 12.14)



échos

CONDUITE A LA PAGE



Photo Baudot (Citroën nº 8.34)

PARIS (France). Vient de paraître au Livre de Poche un « Guide des Automobilistes ». Tout ce que doit savoir le bipède sur quatre roues s'y trouve fort plaisamment répertorié. Au chapitre « raids », la 2 CV est citée : « à son actif la robustesse, la simplicité mécanique, l'intelligence fonctionnelle, le confort tout terrain ». Qui parle ainsi? Jacques Séguéla (ci-dessus, de dos dans la Jungle du Siam), co-signataire du guide avec Claude Massot. Il sait de quoi il retourne : en 1959, avec J.C. Baudot, il a parcouru 100.000 km autour du monde en 2 CV. Huit déserts, 50 pays, 2.247 heures au volant et un premier best-seller : « La Terre en rond » (Flammarion). Le « Guide de l'Automobiliste» sera le second. La 2 CV mène à tout à condition de ne pas en sortir.

UP-TO-DATE DRIVING

PARIS (France). The "Livre de Poche" Library has just published a "Guide for the Motorist". Every single thing that a biped on

four wheels should know is very amusingly listed. In the chapter on long-distance runs, the 2 CV is quoted: "In its favour are its ruggedness, its mechanical simplicity, its functional cleverness and its comfort over the roughest ground". Now who wrote these words? Jacques Séguéla (back view, above, in the Thai jungle), whose name is side-by-side with Claude Massot's on the Guide's cover. He knows what he is talking about: in 1959, with J.C. Baudot, he covered over 62,000 miles round the world in a 2 CV. Eight deserts, 50 countries, 2,247 hours at the wheel and a first best-seller: "La terre en rond". The "Guide de l'Automobiliste" will be his next. The 2 CV will get you anywhere, so long as you don't get out of it!

LA DS A CONSTRURAMA



Photo Citroën nº 10.247

PARIS (France). « L'architecture dans la cité. » C'était le titre d'une exposition conçue par Claude Tréhin et présentée en Avril au Parc des expositions du Bourget par Construrama. Son but : éveiller l'attention du public à l'égard des problèmes de l'architecture contemporaine. « Nous exigeons tout de notre voiture, rien de notre architecture » disait le préambule. Voi-

ture choisie pour illustrer cette exigence, la DS : rapidité, confort et sécurité.

THE DS AT CONSTRURAMA

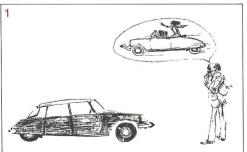
PARIS (France). chitecture dans la cité" ("Town Architecture") was the name given to an exhibition designed by Claude Tréhin and shown in April at the Le Bourget exhibition ground by Construrama. Purpose: to awaken the public's attention to contemporary architectural pro-blems. "We expect everything of our car, nothing of our architecture", ran the foreword. The car chosen to make it, the DS: Speed, confort and safety.

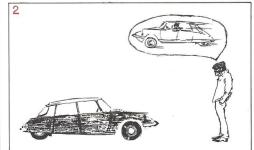
LA 2 CV MARIONNETTE



Photo Citroën nº 10.232

TROYES (France). Le goût des voyages, on n'en guérit jamais: 130.000 km en 2 CV autour de la terre n'ont pas suffi à Philippe Genty et sa troupe de marionnettistes (voir l'édition spéciale du Double Chevron nº 8). Durant trois mois, ils ont sillonné la France. Il est vrai que c'était, au cours d'une tournée organisée par Citroën, pour raconter leurs premières aventures et présenter le spectacle mis au point pendant leur voyage: le Tour de France d'un





Tour du monde. Vedette du final : la 2 CV. Ainsi font les petites marionnettes...

A PUPPET 2 CV

TROYES (France). You never get rid of the taste for travel: 80,000 miles round the world in a 2 CV didn't cure Philippe Genty and his puppeteer troupe (see special edition, Double Chevron No 8), and for three months they took to the road in France. It must here be said that this was a circuit organized by Citroën, so that they could tell of their earlier adventures and put on the show they had prepared during their trip: A round-the-world journey round France. Starring in the finale: the 2 CV (see photo above). Marionnettes can do almost anything...

UN TIMBRE POUR UNE CROISIÈRE



Photo Citroën nº 10.230

BAMAKO (Mali). 1924, c'est une date pour l'Afrique, celle de la Croisière Noire Citroën: sous le commandement de Haardt et d'Audouin-Dubreuil, huit autochenilles réussissaient la première liaison Colomb Béchar-Tananarive. Pour rappeler l'événement, les postes du Mali ont émis un timbre « poste aérienne» de couleurs brun, vert et bleu, gravé en tailledouce par Claude Haley.

A STAMP FOR AN (UNLEISURELY) CRUISE

BAMAKO (Mali). 1924 is a date in African history, that of Citroën's "Black Cruise": led by Haardt and Audouin-Dubreuil, eight tracked motor vehicles managed for the first time to link Colomb-Béchar with Antananarivo. In memory of this great event, the Mali Post Office has issued an air-mail stamp, in brown, green and blue, from a copper-plate engraving by the Frenchman Claude Haley.

LA 500e



Photo Promotion (Citroën nº 10.241)

BRUXELLES (Belgique). Destinée à seconder l'action des médecins traitants, la « Croix jaune et blanche » dispense depuis trente ans en Belgique des soins aux domiciles des malades et des personnes âgées. Elle utilise de nombreuses 2 CV pour les déplacements de ses infirmières. La 500e 2 CV mise en service a été baptisée au champagne par M. Boonen, vice-président de la Croix jaune et blanche.

THE 500 TH REPEAT

BRUSSELS (Belgium) Assisting the work of treating physicians, the "Yellow-and-white Cross" has, over the last thirty years, dispensed home treatment to the sick people and to the old in Belgium. It uses a large number of 2 CVs to move its nurses around. The 500th to be put into service got a champagne launching from Mr. Boonen, Vice-President of the Yellow-and-white Cross, during a party at Citroën's Brussels branch.

LA "TRES CABALLOS"

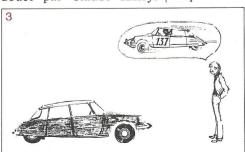


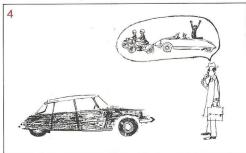
Photo Garcia (Citroën nº 10.242)

BARCELONE (Espagne). La Foire Internationale de Barcelone, qui de plus en plus prend figure de Salon espagnol de l'Auto, a été l'occasion de l'introduction en Espagne de la « Très Caballos », en français : le break AMI 6, dont la production en série a commencé à l'usine Citroën de Vigo (40.000 2 CV fabriquées l'an dernier). Cidessus l'AMI 6 reçoit sur son stand M. Romeo Gorria, ministre du travail.

"LA TRES CABALLOS"

BARCELONA (Spain).
Barcelona International
Fair, which is fast becoming
the Spanish Motor Show,
served for the Spanish introduction of the "Tres Caballos", better known in France
as the AMI 6 estate car,
whose mass production has
started in the Citroën works
at Vigo. Above, the AMI 6
greets Mr Romeo Gorria,
Minister for Labour,





échos

SALON DU CAR



Photo Citroën nº 5F.34

NICE (France). Ce car irrévérencieux qui montre son arrière aux passants est l'un (autocar 24-28 places Currus sur châssis Citroën 350) de ceux que Citroën a présenté en Mai à la Semaine Internationale du Car. Équipé du freinage type DS à répartiteur automatique et d'amortisseurs à effet variable selon la charge, il s'intégrait à une gamme complète allant du petit car de liaison HY de 14 places, au 600 Heuliez, car de ligne de 50 places à suspension hydropneumatique.

THE MOTOR-COACH SHOW

NICE (France). This illmannered coach, showing its backside to passers-by, is one (a 24-28-seat Currus coach on a Citroën 350 chassis) of those presented in May at the International Coach Week. Fitted with DS-type brakes with automatic load distribution, and with variable-action shock absorbers, which adjust according to the weight they carry, it was part of a complete range going from the small 14-seater HY liaison coach to the Heuliez 600, a big 50-seat coachliner with Citroën-made hydropneumatic suspension.

CITROEN OF FRANCE



Photo Citroën nº 1A.39

LONDRES (Angleterre). Le supplément illustré du « Sunday Times » a publié en Avril une série d'articles sur la France qui a fait quelque bruit. Comme réussites « typiquement françaises », le journal britannique cite « Paris-Match », « Hermès » et « Citroën ».

CITROEN OF FRANCE

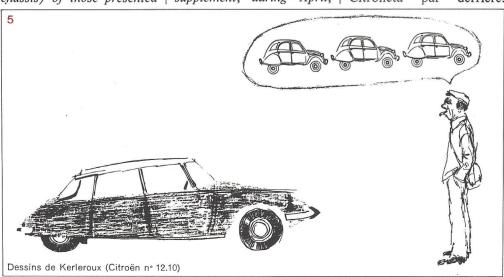
LONDON (England). The Sunday Times' illustrated supplement, during April, published a series of articles which stirred a good deal of interest. Among "typically French successes", the British paper quoted" Paris-Match". "Hermès", "Citroën".

CONNAISSEZ-VOUS CITRONETA?



Photo Citroën Arica (Citroën nº 10,45)

ARICA (Chili). En chilien. Citroneta ne veut pas dire petit citron, mais 2 CV Citroën. Une 2 CV de type assez exotique, construite dans l'usine Citroën d'Arica au Chili, sur la frontière du Pérou, à 2.000 km de Santiago. Elle garde, bien sûr, un air de parenté avec la branche européenne de sa famille, mais elle a quelque chose dans sa tournure qui est nettement d'origine locale. Cela provient des nécessités de la fabrication en série et des impératifs de l'intégration nationale qui oblige à incorporer des éléments produits sur place. L'usine d'Arica a construit plusieurs de ces petits véhicules, Citroën par devant, par Citroneta derrière.



HAVE YOU HEARD OF CITRONETA?

ARICA (Chili). In Chilian, Citroneta doesn't mean a small lemon, it means a 2 CV Citroën. A somewhat exotic 2 CV, built by the Citroën factory at Arica in Chili, on the Peruvian border. Although it retains a likeness to the European branch of its family, there is something about it which has a distinctly local flavour. This is due, on the one hand to the exigencies of mass production and on the other to national legislature which requires that it should incorporate a number of locally made components. Many of these vehicles have been produced in the Arica factory Citroën from the front, Citroneta from behind.

EUROPROTECTION



Photo Citroën nº 5F.57

PARIS (France). Du 13 au 28 Mai eut lieu à la Foire de Paris l'exposition Europrotection, première exposition européenne des movens de secours et d'intervention dont dispose la Protection Civile. Citroën pour sa part exposait un fourgon Pompe Tonne 700, un véhicule 350 « premier secours incendie » et un véhicule H de secours aux blessés. Destiné aux Services de lutte contre l'incendie des villes de moyenne et grande importance, le fourgon Pompe Tonne est équipé d'un moteur spécial 6 cylindres « incendie » de 5.185 cc (puissance 160 Ch, boîte à 5 vitesses), d'une pompe Guinard modèle Protection civile, d'une citerne à eau de 3.500 l, d'une citerne à émulseur

de 150 l (sur demande), de dévidoirs de tuyaux, d'une cabine pour 8 à 10 hommes.

EUROPROTECTION

PARIS (France). 13th to 28th May, at the Foire de Paris, the Europrotection Exhibition took place. This was the first European exhibition of rescue and safety apparatus available to Civil Protection. For its part, Citroën exhibited a 700 "Pompe Tonne" van, a 350 "first aid for fire" vehicle, and an H vehicle for assistance to the wounded. Intended for use by the fire brigades of medium and large towns, the "Pompe Tonne" van is fitted with a special 5,185 cc 6-cylinder "fire" engine (developing 160 hp - 5-ratio gearbox), with a Civil Protection model Guinard pump, a 750-gallon water tank and a 33-gallon emulsion tank (on request), standardized fire-hose bobins and a cabin for housing 8 to 10 firemen.

B.R.G.M. EN TOUS TERRAINS



Photo Citroën nº 10.248

CANNES (France). La nature des travaux du Bureau de Recherches Géologiques et Minières, établissement public national dépendant du Ministère de l'Industrie, le conduit à faire circuler hors des sentiers battus les véhicules qu'il emploie. C'est pourquoi sans doute la majeure partie du parc de ses 220 véhicules est constituée de 2 CV et d'AMI 6. Des essais comparatifs ont mis en évidence leur possibilité de passer partout, leur robustesse et leur économie.

B.R.G.M. GOES X-COUNTRY

CANNES (France). The type of work done by B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières, a public national establishment under the authority of the Ministry for Industry) is such that its vehicles have to move far off the beaten track. This is probably why the majority of its fleet of 220 vehicles consists of 2 CVs and AMI 6s. Comparative trials have proved their aptitude to get anywhere, and their qualities where ruggedness and economy are concerned.

2 CV DE SECOURS



Photo Juamar. Madrid (Citroën 10.43)

MADRID (Espagne). Le Service d'urgence du Secours National espagnol a mis en circulation plus d'une quarantaine de 2 CV spécialement aménagées pour le transport des blessés et des malades. Les 2 CV blanches, confiées chacune à une équipe de deux hommes (un chauffeur et un infirmier), sont constamment en état d'alerte. A chaque prise en charge d'un blessé, le siège du passager avant est rabattu pour laisser place à la civière et l'infirmier s'asseoit à l'arrière aux côtés du blessé auquel il peut dispenser les premiers soins.

2 CV RESCUE VEHICLE

MADRID (Spain). The Spanish National Rescue Service has put into operation more than forty 2 CVs, specially equipped for the transport of sick and injured persons. These white painted 2 CVs, are always manned by two men crews.

échos

SAUVÉE DES EAUX



Photo Porte (Citroën nº 10.130)

CASTELLANE (France). Le mois d'Août au bord du Verdon. Sur une plage, des campeurs : Mme Porte et ses amis prennent leur petit déjeuner. Paresseuse odeur du café matinal mêlé de senteurs de lavande... Tout à coup, des hurlements. La 2 CV de Mme Porte a glissé toute seule dans le lit du torrent qui l'emporte vers ses tourbillons. Son frein à main n'était pas serré et en jouant près d'elle, les enfants ont enlevé la cale bloquant la roue arrière. Cinq hommes se jettent dans l'eau glaciale, mais la 2 CV nage mieux qu'eux. Elle navigue, franchit un, puis deux rapides, le courant lui fait prendre un virage à toute allure. Elle tient bon et disparaît aux yeux des témoins déconcertés. On la retrouvera trois cents mètres plus loin, intacte mais mouillée! Un bon coup de séchoir et il n'y paraît plus. Elle repart, le moteur ne tousse pas...

RESCUED FROM THE WATERS

CASTELLANE (France). August on the banks of the Verdon. On a torrent-side beach, campers, Mrs. Porte and her children, are having breakfast. Delicious, lazy smell of morning coffee with a background of sweet lavender... Suddenly, shrieks ring out: Mrs. Porte's 2 CV has slid into the torrent's bed, and is being carried away towards the whirl-

pools. The hand-brake wasn't on, and the kids, playing around the car, had removed the chock. Five bold men leap into the icy waters, but the 2 CV is a better swimmer than they. Away she sails, clearing one, then two rapids, and then rounds a bend at full speed, driven by the current. She takes it like a lifeboat, and disappears from sight, to the consternation of the She was eve-witnesses. later to be found 300 yards downstream, damp but un-A good rubdamaged! down, and Bob's your uncle!

ET POURTANT ELLE ROULE!



Photo Guy Robart (Citroën nº 10.194)

PORT-AU-PRINCE (Haïti). Qui s'y frotte, s'y Tropique: la saison des pluies transforme certaines routes en bourbier. Mais l'AMI6 s'accommode d'une situation qui serait intenable pour le commun des quatre roues. En l'occurence, elle doit voguer sur trente mètres de piste devenus marécage. Son conducteur sourit: il sait jusqu'où il peut aller trop loin et il passe sans encombre.

"EPPUR SI MUOVE"

PORT-AU-PRINCE (Haïti). Wherefore hick against the Tropricks? The rainy seasons turns certain roads into a mire. But the AMI 6 makes fair weather of a situation in which most 4-wheelers would simply pack up. In this case, it had to cross 100 ft of a track which had become a swamp. But the driver keeps a broad smile: he knows just how far too far he can go, and he wins through.

VOIR CLAIR



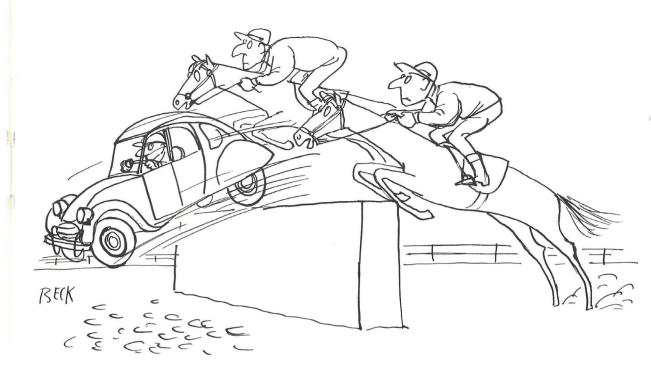
Photo Citroën nº 5F.47

PARIS (France). Les bâches des camions Citroën 350, 600 et 700 sont constituées en leur partie supérieure par une armature de nylon recouverte de chlorure de vinyle, latéralement par une toile à bâche classique, légère (600 g environ), maintenue tendue par des courroies extérieures d'éthylène-propylène insensible aux intempéries. L'emploi de nylon (élément résistant) et de chlorure de vinyle (protégeant le nylon) permet d'obtenir un toit translucide qui ne pouvait être réalisé avec la toile de lin enduite, et donc opaque, couramment utilisée jusqu'alors. Un tel toit facilite toutes les manutentions.

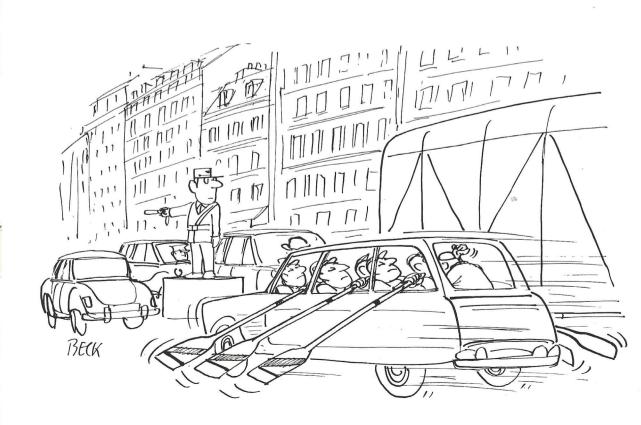
BETTER LIGHT FOR BETTER SIGHT

PARIS (France). Tarpaulins for Citroën 350, 600 and 700 trucks are made up, at the top, of a nylon armature covered with vinyl chloride, and on the sides with classic light tarpaulin fabric (about 600 g per sq. metre, or about 2 oz. per sq. ft.), kept taut by outside straps of weather-resistant ethylene-propylene.The use of nylon (for resistance) and vinyl chloride (protecting the nylon) makes it possible to manufacture a translucent roof such as could not be made out of the coated, and therefore opaque, linen fabric previously in current use. A roof of this type facilitates the operations of handling.

VOITURES DE SPORT SPORT CARS



Dessin de Beck (Citroën nº 12.25)



opération unes au volant

Quatre millions de jeunes Français de 14 à 18 ans sont fascinés par l'Automobile. C'est pour leur permettre de faire sa connaissance que Citroën a monté, en étroite collaboration avec la Gendarmerie Nationale et la Prévention Routière, l'opération « Jeunes au Volant ».

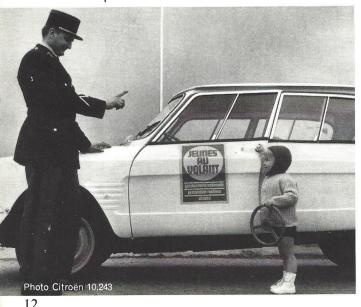
Pendant six mois elle sera pour des milliers de jeunes l'occasion d'un premier contact avec l'automobile. Elle comporte un important dispositif, mis en place successivement dans les principales villes de France, notamment une piste avec croisements balisés et signalisation réelle. Sous le contrôle d'un moniteur de la Gendarmerie Nationale, garçons et filles peuvent y prendre le volant de vraies voitures : des AMI 6 à double commande. Auparavant chacun d'entre eux a recu des explications simples sur le fonctionnement d'une automobile, données à l'aide de coupes de moteur et d'organes mécaniques. Auparavant aussi, chacun d'entre eux, a dû subir un interrogatoire éliminatoire sur le code de la route (questions posées par méthode audio-visuelle).

Le but de l'opération n'est pas d'apprendre à conduire aux jeunes, mais de leur inculquer quelques connaissances de base, des notions de prudence, le sens de la responsabilité; de leur faire prendre conscience de leurs possibilités et de leurs limites. toutes choses qui leur serviront lorsqu'ils aborderont une véritable école de conduite.

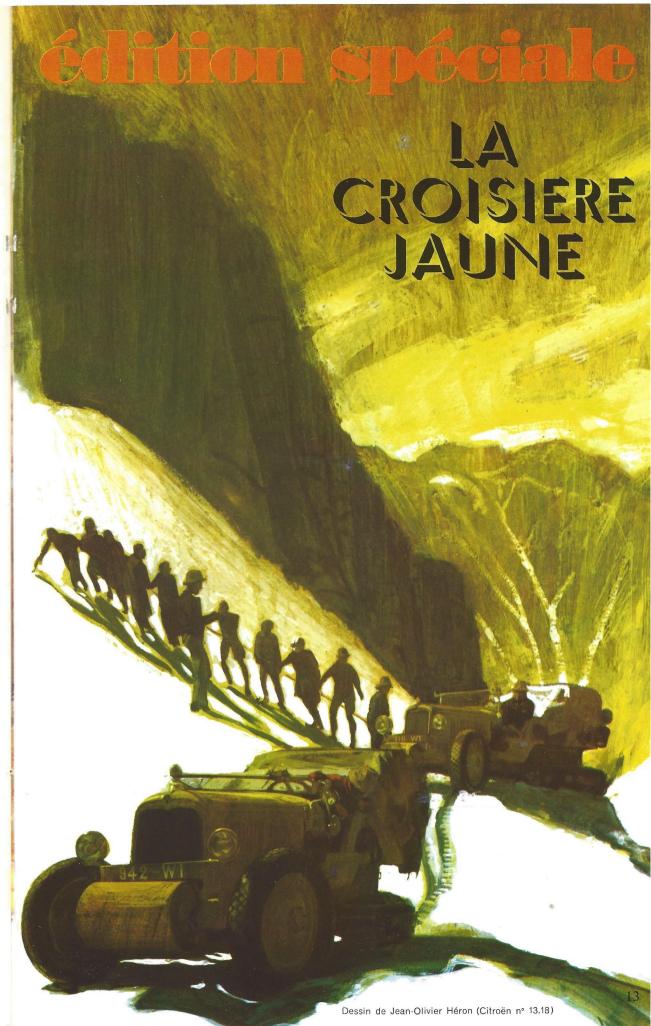
Four million young Frenchmen aged 14 to 18 are fascinated by the Motor Car. And so, to let them get better acquainted with it, Citroën, in close cooperation with the Gendarmerie Nationale (French road police) and the Prévention Routière (Road safety organization), has launched Opera-

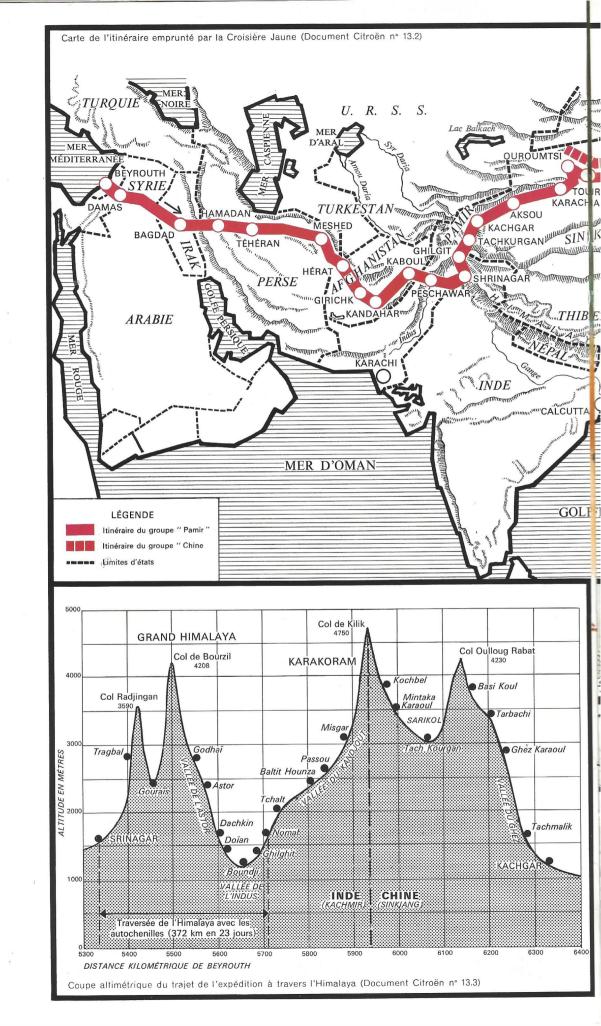
tion "Youth at the Wheel".
For a period of six months, it will, for thousands of youngsters, provide the occasion of a first contact with a car. It comprises elaborate installations, which will successively be set up in the chief towns of France, and include a track with signposted crossroads and traffic lights. Under the guidance of a Gendarmerie Nationale instructor, boys and girls will be able to take the wheel of full-sized cars: dual-control AMI 6s. They will each previously have received simple explanations as to how a car works, supported by sectionalized engines and major mechanical components. As a preliminary, they will also each have been submitted to a highway code examination (at which they can be turned down), the questions being put audio-visually.

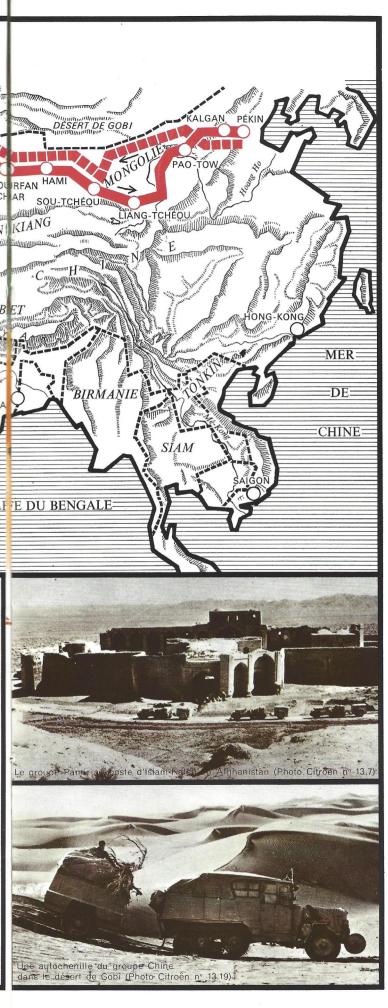
The purpose of the operation is not to teach the youngsters how to drive, but to give them a few basic notions, a sense of caution and of responsability, and to make them conscious of their possibilities and their limitations, all of these elements being valuable when they later take a course anywhere at a real driving school.











D'avril 1931 à février 1932, une extraordinaire aventure passionne le monde: l'expédition Citroën Centre Asie. Une quarantaine d'hommes et quatorze automobiles à chenilles tentent d'établir une liaison entre la Méditerranée et la Mer de Chine en suivant les traces de Marco Polo sur la « route de la soie » qu'empruntaient les antiques caravanes. C'est la Croisière Jaune. Devant elle, deux obstacles immenses l'un vertical, l'Himalaya, l'autre horizontal, le désert de Gobi. A ces difficultés s'en ajoutent d'autres, l'Afghanistan en révolte, le Sin Kiang en dissidence, la Chine en guerre. Scindée en deux groupes, « Pamir » parti de Beyrouth, et « Chine » parti de Pékin, qui doivent se retrouver au Sin Kiang, l'expédition va parcourir 12 000 kilomètres au prix d'une lutte de tous les instants.

Between April 1931 and February 1932, an astounding adventure thrilled the world: this was Citroën's Central Asia Expedition. About forty men and fourteen half-tracks tried to establish a link between the Mediterranean and the China Sea, following Marco Polo footsteps over the "Silk Road" already known to the caravans of old. Barring its way, two fearsome obstacles: one vertical, the Himalaya, the other horizontal, the Gobi desert. On top of these difficulties came others: a revolution in Afghanistan, dissidence in the Sin Kiang, China at war. Split up into two groups, the "Pamir" group starting from Beyrut, and the "China" group starting from Peking, supposed to rendez-vous in the Sin Kiang, the expedition was to cover 7,500 miles, fighting every inch of the way.

POINT DE MIRE: LE PAMIR

C'est à Srinagar que le groupe « Pamir » va vraiment mériter son nom, trois mois et demi après son départ de Beyrouth, le 4 avril 1931.

Qu'il soit parvenu ici, dans la Venise du Cachemire, à la porte du Pamir Occidental, rien d'étonnant à cela. Avec un chef comme Haardt, avec les moyens mis en œuvre par Citroën, les autochenilles spécialement conçues pour la montagne, équipées du matériel le plus récent, avec des hommes aussi résolus, des savants aussi passionnés, des techniciens aussi experts, la « Croisière Jaune » ne peut moins faire, sur la route d'Alexandre-le-Grand et de Darius, que Marco Polo et les caravanes de la soie. Déjà, l'expédition a parcouru 5 500 km. Elle a dû, après avoir supporté les chaleurs suffocantes de l'Afghanistan (50° à l'ombre), faire un détour supplémentaire de 800 kilomètres par les passes de l'Hindou-Kouch pour éviter les Ousbecks en révolte dans le Nord. Elle a fait étape dans la vallée de Bamyian, où de gigantesques bouddhas (voir page 28) sculptés par 3 000 moines dans les falaises, 15 000 ans plus tôt, veillent sur les vergers d'une immense oasis. Mais c'est ici, à Srinagar, 1 300 m d'altitude, la pierre angulaire du voyage. Pierre de cauchemar : les pics et les cols les plus hauts de la terre, l'Himalaya, le « Toit du monde », dresse son profil monstrueux en travers du chemin. Pour le franchir, il n'est que trois voies. La route stratégique de Tchikal vers le Turkestan chinois par la passe de Baroghil, au Nord de Peschawar, interdite. 500 km plus à l'Est : la route de Leh vers le Sin Kiang. Entre les deux : la It is only from Srinagar on that the "Pamir" group really earnt its name, threeand-a-half months after leaving Beyrut on 14th April 1931. The Yellow Expédition had already covered nearly 3,500 miles and, after thirsting in the suffocating heat of Afghanistan (122 °F in the shade), had to make a detour of 500 miles through the passes of the Hindu-Kush to avoid the revolt of the Uzbeks to the North. last a halt in the Bamyian Valley, a crossroads where, in times gone by, India, Greece and the Sassanid Persians had met; a crossroads where awe-inspiring Buddhas (see p. 28), carved out of the virgin rock 1 500 years since by monks, vet watch over the orchards of an unbounded oasis. But it is here, in Srinagar, over 4,000 ft up, that lay the expedition's Rather a Corner-stone? corner-stone. nightmare-stone, for here came the highest peaks and passes on Earth: the Himalaya, "Roof of the World", raised its monstruous profile across the path. Only three ways across. Haardt make up his mind quickly. He decided on Ghilghit. Road, in the upper Indus Valley — a mule track with passes at over 13,000 ft.

CARAVAN ON A HOT TIN ROOF

Haardt was told: "With your cars, you'll never get through". But how could he step back before the challenge of nature after having vanquished that of mere man? Haardt has battled for two years in Paris, with Citroën, to obtain all the authorizations necessary for his project: a tremendous trek across Central Asia, from Beyrut to Peking. The eyes of the world avidly follo-

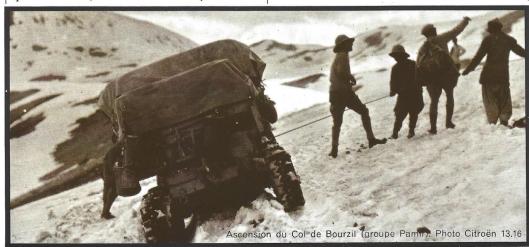




route de Ghilghit, dans la haute vallée de l'Indus, simple piste pour mulets avec des cols à plus de 4 000 m. Haardt n'hésite pas. Il prendra par Ghilghit.

Avec vos voitures, vous ne passerez pas, lui dit-on pourtant. Mais comment reculer devant le défi de la nature quand on est venu à bout de l'entêtement des hommes? Haardt a bataillé deux ans à Paris, avec Citroën, pour obtenir toutes les autorisations nécessaires à son projet : Beyrouth-Pékin. Les yeux du monde suivent avidemment la progression de la caravane la plus moderne de l'époque sur les terres les plus anciennes. Et derrière l'Himalaya, derrière la chaîne des monts Karakoram, c'est Kachgar où doit se faire la jonction avec le groupe « Chine », le groupe jumeau parti de Pékin le 6 avril, dont on n'a plus de nouvelles depuis plusieurs jours. Haardt risquerait tout et plus que lui-même pour être au rendez-vous. Il part en reconnaissance avec son chef mécanicien Ferracci. Le terrain est miné par les pluies ininterrompues, coupé d'éboulements, le passage entre le vide et les parois est à peine assez large pour que s'y hissent les véhicules, en plusieurs endroits, le sentier mesure 1,30 m alors que la voie des autochenilles est de 1,40 m. Ferracci tire sur sa pipe, hoche la tête, dit simplement : « à la rigueur!... » et Haardt décide l'assaut. Alors commence l'aventure héroïque d'une poignée d'hommes animés d'une même farouche volonté : passer. Corniches en surplomb sur le vide, virages abrupts où l'on doit déplacer au cric l'arrière des voitures, 45 ponts de bois branlants, pourris, où le premier à passer ne risque pas moins que le dernier..., des torrents en crue, des pentes à 45 degrés où il faut dix heures pour grimper six kilomètres, des rochers à dynamiter, des manœuvres harassantes sous un soleil dévorant avec, en haut des cols, six mètres de neige et un vent qui pétrifie les poumons. Et pourtant ils passent! Quand l'infime sentier s'effondre dans le gouffre, on le reconstruit; quand les machines ne peuvent vraiment plus avancer, on les démonte (elles sont

wed every step of the most modern caravan of the time across the world's oldest conti-And, behind the Himalaya Range, behind the Karakoram Mountains, lay Kashgar, where the meet-up with the China Group was scheduled. The China Group, a twin brother having left Peking on the 6th of April, and from which no news had come in for several days. Haardt would have risked everything, and much more than his own life, to be on time at the rendez-vous. Away he went on reconnoissance with his chief engineer Ferracci... The group was sapped by unceasing rains, cut across by landslides, and the width between chasm and rock wall was hardly enough to allow the vehicles to creep through; in a number of places, the width of the track was a bare 4 ft 2 1/2 ins. for a vehicle width of 4 ft 7 1/2 ins... Ferracci pulled away at his pipe and nodded his head, saying: "Well, we may just make it...". Haardt decided to forge ahead. Thus began an heroic adventure for a handful of men moved by the same invincible will to get through. Overhanging ledges, sharp bends where the back of the vehicle had to beslewed round with jacks, 45 ricketty wooden bridges, rotten to the core, where nobody knew whether the first or the last across ran the greatest risk... roaring, bloated torrents, one-in-two slopes where it took 10 hours to climb a bare 4 miles, rocks to be blown out of the way, harassing manœuvres under a broiling sun and, to boot, 20 or more feet of snow in the passes, and such an icy wind as would freeze-dry the lungs of the hardiest. And vet, they got across! When their tiny pathway fell into the abyss, they rebuilt it. When the vehicles literally could not crawl another inch, they were dismantled (they were entirely screw-and-bolt assembled), carried across, and re-assembled; across difficult stretches, they were guided with toggle ropes and secured with safety During the ascension towards the Bourzil pass (13,750 ft.), the snow had to be probed at each step and a path dug through it for the half-tracks, which tended to skid towards the sheer drop... Despite



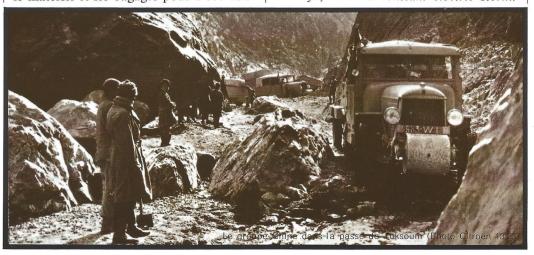
entièrement assemblées par boulons), on les porte, on les remonte; dans les passages difficiles, on les guide de loin avec des cordes, on les assure avec des filins. Dans l'ascension du col de Bourzil (4 208 m), il faut sonder la neige à chaque pas, y creuser un chemin pour les voitures qui patinent et penchent vers l'abîme. En dépit des réchauffeurs, la carburation n'est pas bonne, les moteurs perdent leur puissance. Dans la descente, entre Astor et Dachkin, la dénivellation est de 1 500 m en 25 kilomètres à peine, la piste est à la limite de pente possible, envahie d'éboulis. S'accrochant, rampant, glissant, se rattrapant, hissées au palan, retenues aux câbles, les automobiles avancent toujours. Le 2 août, la haute vallée de l'Indus est atteinte. Le 4 août, peinture éraillée, carrosseries cabossées, moteurs tournant à plein régime depuis 1 200 heures, les autochenilles entrent à Ghilghit et les hommes de la "Croisière Jaune" dans la légende.

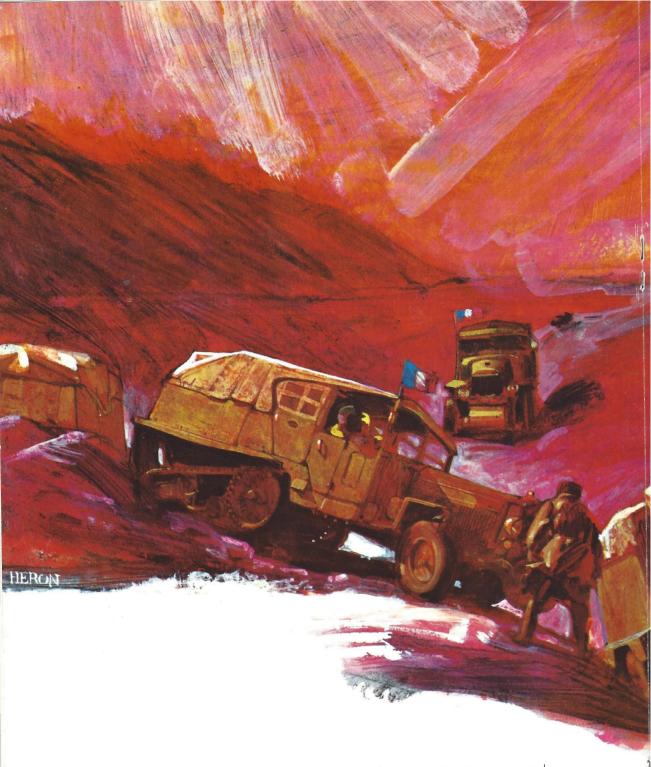
LES HOMMES FONT DES ETINCELLES

Tandis que le groupe Pamir affronte l'Himalaya, le groupe Chine subit le désert de Gobi, deux épreuves à la limite des forces humaines. Pour le groupe Chine, les premières étapes furent celles de la grande patience : les chinois de Tchang Kaï Check et du Kuomitang défaisant chaque jour ce qu'ils ont fait la veille et oubliant fort inopportunément leurs promesses d'autorisations et de sauf-conduits. Néanmoins, le groupe Chine parvient en Mongolie et accueille Teilhard de Chardin à Kalgan. On lui impose une délégation de huit savants chinois, dont le but essentiel semble être de gêner tous ses mouvements. Il atteint cependant la limite du « pays des herbes ». Devant lui, le terrain pourri d'un grand désert, ses roches sombres, son silence mortel : le Gobi. Les voitures sont surchargées. Il faut transporter l'essence (8 000 1), les vivres, le matériel et les bagages pour 2 000 kilopre-heaters, fuel vaporization was poor and the engines lost power. On the way down, from Astor to Dashkin, the change of level was about 5,000 ft in 15 miles or so, the track's slope was at the bare limit of possibilities and moreover cut across by unstable, stony landslides. Hanging on, crawling, sliding, hauled with block and tackle, retained by cables, the half-tracks wended their way. On August 2nd, the Upper Indus Valley was reached. On August 4th, their paint scraped and scratched. their coachwork dented, their engines running at full tilt for the last 1,200 hours, the half-tracks entered Ghilghit, and men of the "Yellow Cruise" became part of the great Sagas.

While the Pamir Group was at odds with the Himalaya, the China Group was at daggers drawn with the Gobi desert. Both of these tests are at the limit of human endurance. For the China Group, headed by Victor Point, the first stretches were those of "the great patience": the Chinese forces of Chang Kai Shek and of the Kuomintang undid one day what they had done the previous day, quite inopportunely forgetting their promises of authorizations and safe-conducts. But, once the Great Wall of China had been cleared (after five hour's hold-up), the China Group entered Mongolia, where it was greeted by Teilhard de Chardin at Kalgan. It was saddled with a delegation of eight Chinese scientists. Before it now lay the rotten earth of a great desert with its ombre-hued rocks and deathly silence: the Gobi.

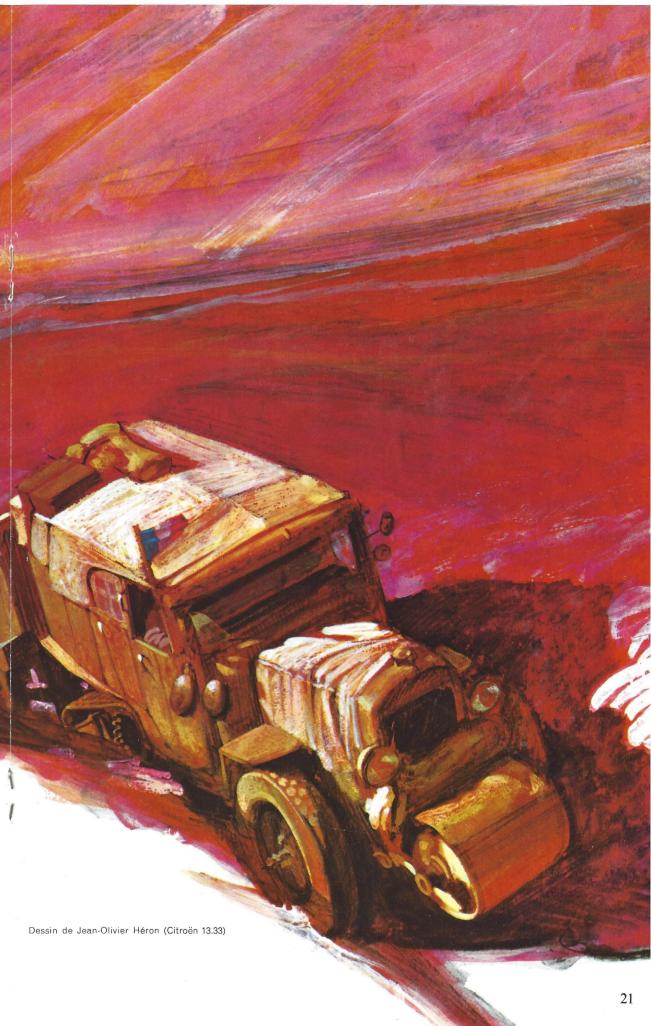
The vehicles were overloaded. They had to carry petrol (1,750 gallons), rations, equipment and kit to cover 1,250 miles. The hostile countryside, where only the odd skeleton was a witness to the fact that life had ever come this way, far from making Europeans and Chinese come closer together, merely widened the gap between them. Chinese soldiers confiscated from Teilhard all the stones he had gathered; irritated, he thereupon picked up all the stones he could, until his guards staggered under their loads. The crossing lasted 19 days, under a constant electric storm:

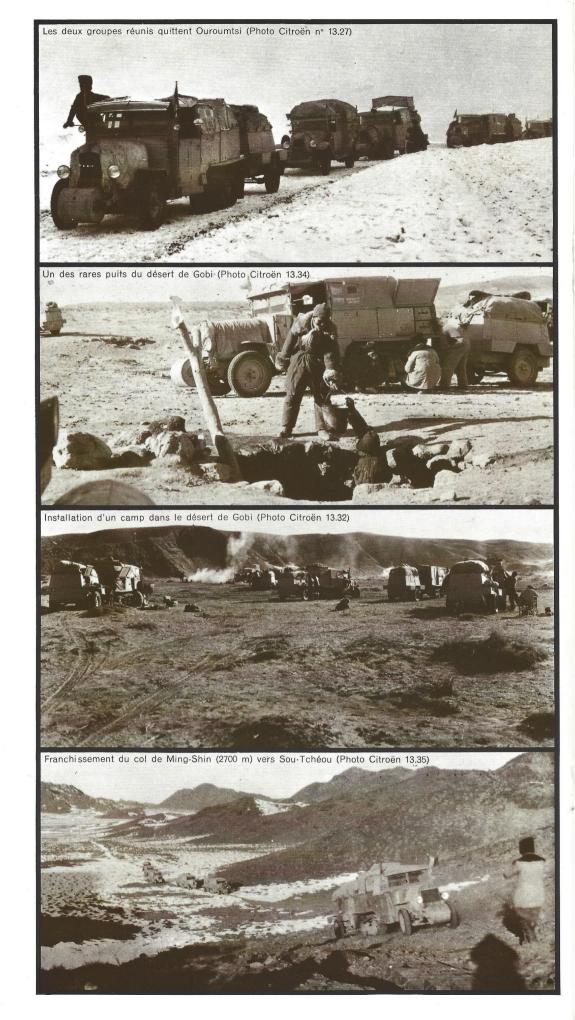




Dans le sud du désert de Gobi, après Liang-Tchéou, l'expédition contourne l'immense poche de l'Ala Chan en empruntant une piste abandonnée depuis cinquante ans. Neuf mois se sont écoulés depuis le départ de Beyrouth, le groupe Pamir et le Groupe Chine ont fait leur jonction et progressent vers Pékin à travers l'hiver et la guerre. Le vent glacé souffle en tempête sur les dunes de sable. Le froid est intense : jusqu'à — 40°. On laisse tourner constamment les moteurs pour éviter qu'ils gèlent. Les vivres manquent. Des bandes de pillards menacent. Joyeux Noël!

In the southern part of the Gobi desert, beyond Liang-Chow, the expedition skirted the vast Ala Chan pocket, taking a track unused for 50 years. Nine months had gone by since the start from Beyrut; the Pamir and the China groups have now joined up, and are heading for Peking through war and winter. An icy gale blows over the sand dunes. The cold is intense: down to -40° C (or -40° F). The engines have to be kept revving to avoid their freezing up. Food is short. Brigand bands are in the offing. God rest ye, merrie gentlemen, let nothing you dismay... and a Happy Christmas!





mètres. L'âpre paysage où seuls les squelettes témoignent qu'un peu de vie y a passé, loin de resserrer les liens entre chinois et européens, accuse leur dissenssion. Les soldats chinois confisquent à Teilhard toutes les pierres qu'il ramasse : agacé, il cueille alors des multitudes de cailloux jusqu'à ce que ses gardiens plient sous le chargement. La traversée dure 19 jours, sous un perpétuel orage électrique : il suffit de lever le doigt pour que jaillisse des étincelles. Il suffirait d'un éclair pour que les véhicules gorgés d'essence s'embrasent! Les nerfs sont à vif. Deux tempêtes de sable achèvent de les éprouver.

Le groupe parvient tout de même à Sou Tchéou, puis au Sin Kiang en guerre. King, le Président du Sin Kiang, à qui Citroën avait promis trois chenillettes, qui ont été interceptées par des pillards, n'est pas content. Pas de chenillettes, pas de passeports. Le groupe Chine est dirigé sur Ouroumtsi où le Maréchal King bloque tout le matériel. Défense d'utiliser la radio pour communiquer avec le groupe « Pamir ». Les Français s'inventent alors une fête nationale, le Centenaire de la 3e République, montent un mat d'oriflammes qui cache l'antenne radio. Ils chantent, hurlent, tapent sur les casseroles pour masquer le bruit du groupe électrogène. Le Père Teilhard fait passer « Parlez-moi d'amour » sur le phonographe. Les gardes chinois sont médusés... et dupés : dissimulé sous une voiture, l'opérateur radio envoie frénétiquement un message en morse. L'aviso « Régulus » capte son S.O.S. La machine diplomatique se met en marche, libérant le groupe « Chine ». Haardt, de son côté, franchit d'un dernier bond le col de Vakhdjir. Après sept mois de lutte et de prodiges, les deux groupes se trouvent réunis à Aksou.

Le chemin du retour passe par Ouroumtsi où le Maréchal King fulmine sous son turban. Il n'a toujours pas reçu le prix du passage. Nouvelle halte forcée. Quand tout de même des chenillettes lui sont livrées, les passeports réapparaissent comme par miracle et, le 2 décembre, c'est le départ pour Pékin. Le 12 février 1932, les autochenilles y font leur entrée. Au compteur, 12 115 kilomètres. Des kilomètres qui comptent double.

Mais les génies de l'Himalaya ne laissent pas de réclamer eux aussi leur tribut à la mission qui a troublé leur solitude. Georges-Marie Haardt meurt à Hong-Kong d'une double pneumonie. André Citroën envoie un télégramme bouleversé: « L'homme est mort, l'œuvre reste. Ramenez en France le corps de votre chef. Pleure avec vous ». Il avait perdu un ami, mais il avait tenu son pari face au monde. Aucun obstacle désormais n'arrêterait la progression de l'automobile.

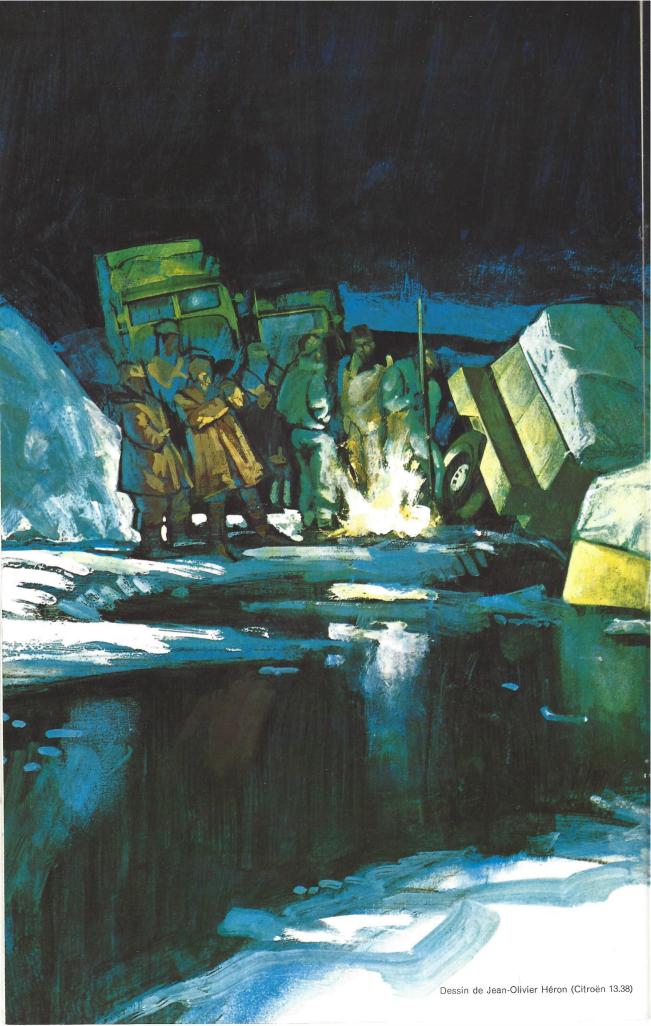
raise your finger, and there was a spark to greet it. A single stroke of lightning would have been enough to fire the petrol-gorged vehicles! Everybody's nerves were on edge. Two sandstorms put them to a final test. The heat was such that petrol-tanks started exploding. Finally, the team managed to get through to Sou-Chow, and then into Sin Kiang.

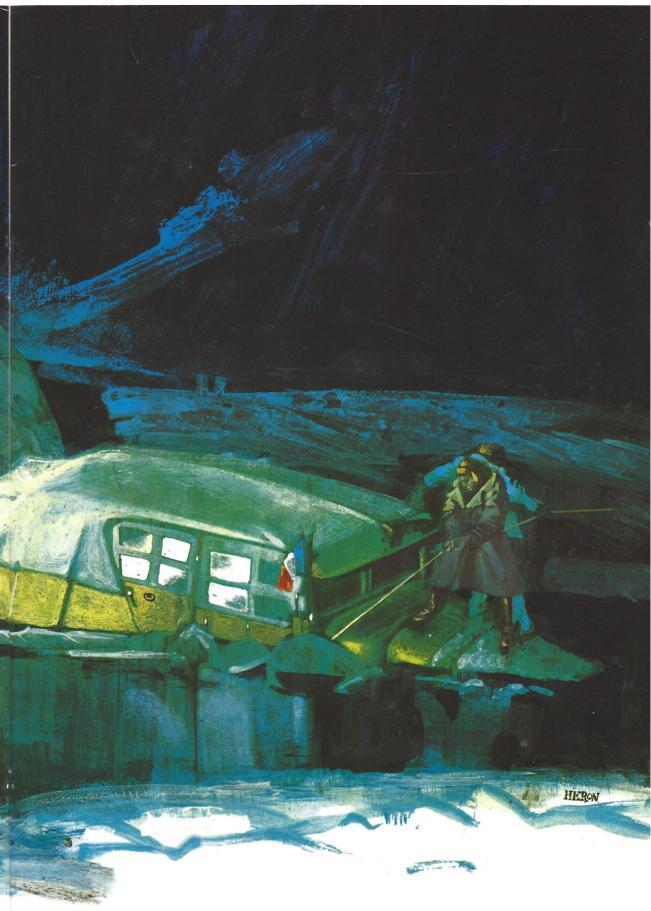
WAR AND WINTER

Now Sin Kiang was at war: a dangerous game of hide-and-seek, a few frays without serious sequels, and the column reached Turfan. King, President of Sin Kiang, who had been promised three half-tracks by Citroën, was anything but happy, for his gift had been intercepted by bandits. No half-tracks, no passports. The China group was wafted on to Ourumtsi where Marshal King held up all the equipment, which he considered a redeemable token, should he not obtain satisfaction. And no question of using wireless to get in touch the Pamir The crafty Frenchmen thereupon invented a public holiday, the Centenary of the Third Republic; they set up a flagstaff stiff with pennants, hiding the wireless aerial. And they sang, danced and howled, playing drum-beats on saucepans to cover the noise of the generator unit. Father Teilhard put "Parlez-moi d'amour" on the gramophone. The Chinese guards were awe-struck... and hoodwinked: the operator, hidden under a vehicle, frenziedly sent off a morse-code message. The sloop "Regulus" got his SOS. Diplomatic wheels started turning, thus freeing the China group. Haardt, for his part, cleared the last pass on his route: that of Vakhdjîr (altitude 16,700 ft). After seven months of struggle and untold feats, both groups came together at Aksou.

The way back ran through Urumtsi, where Marshal King was fuming under his turban. The passage money had not yet reached his coffers. So, once more, a forced halt. When at last the half-tracks were delivered, passports miraculously reappeared and, on 2nd December, all got aboard for Peking. Burning as it had been, the Gobi desert once more took the offensive, this time freezing everything that came its way: the tanks burst. Finally, on 12th February 1932, the half-tracks entered Peking. 12,115 kilometers on the clock, or 7,527 miles—the sort of mile that is worth twice its weight.

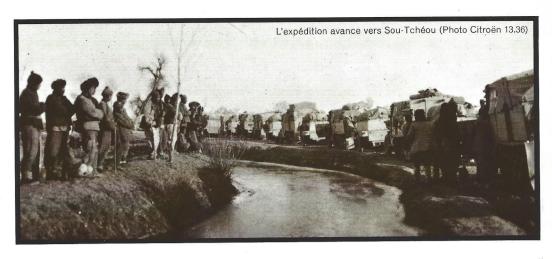
But the Genies of the Himalaya also took their pound of flesh from the mission which so perturbed their solitude. Georges-Marie Haardt died in Hong-Kong of double pneumonia. Citroën sent a distressed telegram: "The man is dead, but his work lives forever. I weep him with you".





Peu après Ning Shia, dans la nuit du 19 au 20 Janvier 1932, à 2 heures du matin, l'autochenille d'Audouin-Dubreuil, en traversant l'un des bras du Fleuve Jaune, crève la croûte de glace et s'enfonce jusqu'au bouchon du radiateur. Il faudra treize heures d'efforts avec trois voitures tractrices pour la hisser sur la rive dont on a brisé la glace.

Not much beyond Ning Shia, during the night of 19th-20th January 1932, at 2 a.m., Audoin-Dubreuil's half-track, while crossing one of the arms of the Yellow River, broke through the ice and sank to radiator-cap level. Thirteen hours of effort on the part of three hauling cars were required to towit to the river bank, after breaking the ice.



LES MEMBRES DE LA CROISIERE JAUNE

the members of the Yellow Expedition

EXPEDITION CITROEN CENTRE-ASIE (3° MISSION HAARDT-AUDOUIN DUBREUIL)

GROUPE PAMIR

Georges-Marie Haardt, chef de la mission Louis Audouin-Dubreuil, chef adjoint Capitaine de corvette H. Pecqueur, adjoint aux chefs de mission André Goerger, secrétaire général de la mission Dr Maynard Owen Williams, délégué de la National Geographic Society Joseph Hackin, archéologue, conservateur du musée Guimet Georges Le Fèvre, historiographe Alexandre Iacovleff, artiste peintre André Sauvage, cinéaste Docteur Jourdan, médecin Morizet, opérateur de cinéma William Sivel, opérateur du son Laplanche, radio-télégraphiste Schuller, radio-télégraphiste Varnet, interprète Ferracci, chef des mécaniciens Bourgoin, Jocard, Cécillon, Le Roux, Collet, Normand, Corset, mécaniciens Yves Gauffreteau, popotier.

GROUPE CHINE

Lieutenant de vaisseau Victor Point, chef du groupe W. Petropavlovsky, adjoint au chef du groupe Carl, archéologue Père Teilhard de Chardin, géologue Charles Brull, ingénieur André Reymond, naturaliste Docteur Delastre, médecin Georges Specht, opérateur de cinéma Vves Kervizic, radio-télégraphiste Maurice Penaud, chef des mécaniciens

Balourdet, Chauvet, Rémillier, Conté, Piat, Nuret, Dielmann, Gauthier, Kégresse, mécaniciens.



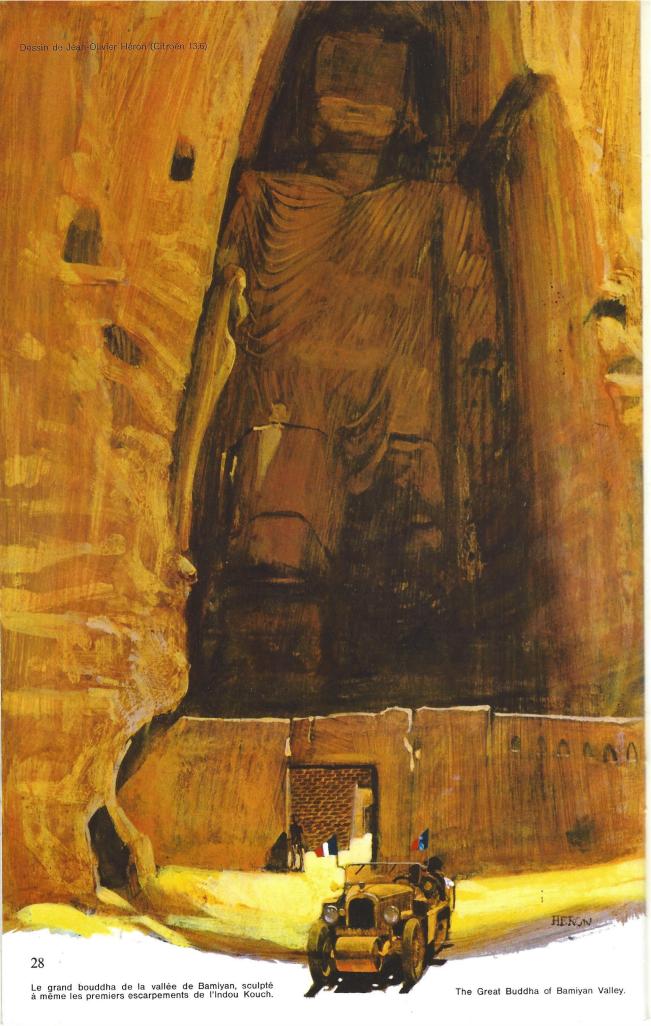


Ancien officier méhariste, avant d'assister Haardt en Asie, il avait été son adjoint dans les expéditions précédentes en Afrique. Rêveur et taciturne, brave homme autant qu'homme brave. Né en 1887, mort en 1960 au Sahara qu'il sillonnait en tous sens avec sa 2 CV.

Haardt's second-in-command in earlier African expeditions before assisting him in Asia. Born in 1887, he died in 1960 in the Sahara over which he was wont to rambie in his 2 CV. Patient, tenace, d'une volonté de fer, aimé de ses hommes autant qu'il les aimait, il eut au plus haut degré toutes les qualités d'un chef. Né à Naples en 1884 de parents belges, naturalisé Français en 1914, il fut pendant 20 ans le collaborateur d'André Citroën qui le choisit pour chef de ses expéditions. Mort à Hong-Kong en 1932.

He had all the qualities of a leader. Born in Naples in 1884, he was for 20 years a trusted helper of André Citroën. Died in Hong-Kong in 1932. Beau, vif, insolent, charmeur, tout le romantisme d'une jeunesse affamée d'aventures, d'héroïsme et de risque. Sorti de Navale et voué à une carrière de diplomate et d'homme du monde, il a 30 ans et connaît déjà l'Extrême-Orient quand il se porte volontaire pour la Croisière Jaune, dont il dirigera le Groupe Chine. Mort en 1932.

After coming out of the French Naval Officiers'School. he was 30 and familiar with the Far East when he volunteered for the Yellow Cruise. Died in 1932.



OPERATION SECURITE

A plus de 120 km/h, le pneu avant d'une DS est crevé sans que la voiture dévie de sa trajectoire. La presse scandinave applaudit la démonstration.

La DS 21 roule à plus de 120 km/h sur une lame aiguisée de 10 cm, le pneu éclate, le conducteur lâche le volant et freine brutalement, quelle est la cause de l'accident? Rien, ni personne. Il n'y a pas eu d'accident: la voiture a continué à rouler sans dévier de sa route malgré son pneu crevé et sa direction libre; elle s'est arrêtée bien en ligne quand le conducteur a freiné. Sans doute la DS est-elle la seule voiture qui puisse faire cela couramment.

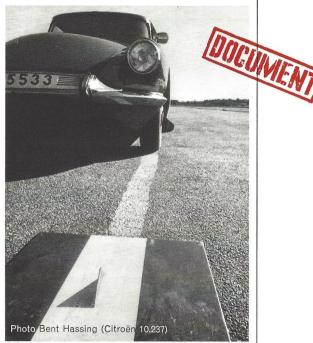
C'était au Danemark, pendant le mois d'avril, sur le circuit de Roskilde, au cours d'une démonstration faite devant la presse scandinave de l'automobile et des spécialistes de la séquité.

des spécialistes de la sécurité.

L'idée naquit d'une conversation avec un journaliste suédois : Citroën, disait-il, insiste souvent sur les qualités de sécurité préventive, mais c'est là une notion vague et qui n'est pas mesurable. La notion n'est pas vague, lui fut-il répondu, et nous pouvons en donner la preuve.

D'où cette démonstration au cours de laquelle furent provoquées de brusques modifications des conditions de conduite. Plusieurs fois DS et ID passèrent, aux mains de conducteurs différents, sur la lame destructrice, jamais une seule ne dévia. A noter que pour réussir l'expérience il avait fallu remplacer les pneus de série par des pneus ordinaires : les Michelins X As équipant normalement DS et ID ne se vidaient, une fois déchirés par la lame, que très progressivement de leur air et sans éclater.

D'autres exercices furent accomplis avec brio : freinage d'ID ou de DS aux freins désaccouplés d'un même côté (freinage sur sols inégaux : asphalte d'un côté et plaques de neige ou gravier de l'autre); freinage « en catastrophe » avec un Break ID à pleine charge; passage du même, à vive allure, sur une série de grosses poutres. At close on 80 m.p.h., one of a DS's front tyres is punctured without the car deviating from its trajectory. Scandinavian Pressmen applaud the demonstration.



The DS 21 runs over a sharp 4-inch blade at over 75 m.p.h.; the tyre bursts, the driver lets go off the wheel, and brakes hard: who or what is the cause of the accident?

Nothing, nobody is responsible. There was no accident: the car ran on without leaving its course, despite its flat tyre and its uncontrolled steering; and it stopped without deviating when the driver applied the brakes. The DS is probably the only car in the world capable of doing this as a matter of course.

Time and time again, DSs and IDs ran, in the hands of different drivers, over the avenging blade, and never did one of them deviate.

This was in Denmark in the month of April, on the Roskilde circuit, during a demonstration given before the Scandinavian motoring press and road specialists.



CITROEN ET NSU CITA

CO-FOUNDERS

OF COMOTOR

Citroën et N.S.U. ont constitué le 30 mars 1965, à Genève, la Société d'Étude « Comobil » avec pour objet la préparation et l'étude d'un modèle d'automobile équipé d'un moteur à piston rotatif N.S.U.-Wankel. Depuis 1965, les services des deux sociétés ont coopéré sans interruption pour atteindre cet objectif.

Dans une nouvelle phase, Citroën et N.S.U. ont créé, en mai 1967, la « Comotor S.A. », Compagnie Européenne de Construction de Moteurs Automobiles, société ayant son siège à Luxembourg.

Son objet est beaucoup plus vaste : elle a pour but principal la production et la diffusion de moteurs automobiles et autres, et de tous accessoires s'y rapportant.

L'objet social comporte également la participation dans toutes affaires et la conclusion de toutes opérations commerciales, industrielles, financières, mobilières et immobilières se rattachant directement ou indirectement au but principal.

Le Conseil d'Administration de Comotor est composé de six membres : MM. P. Bercot, G.S. von Heydekampf, M.A. Bunford, A. Noël, M. Geoffroy, H.J. Baumann.

Dans sa première réunion, le Conseil a désigné M. Pierre Bercot comme son Président.

La nouveauté et l'importance de cette création émanent de son caractère européen. C'est en effet la première fois que deux constructeurs européens d'automobiles, l'un Français et l'autre Allemand, s'unissent au sein du Marché Commun en vue d'une réalisation concrète, puisqu'il s'agit d'une production commune avec tout ce que comporte pareille entreprise.

Les négociations préliminaires et une coopération de plus de deux années entre les responsables et les collaborateurs des deux sociétés n'ont pas seulement facilité la création actuelle, elles constituent sans doute un gage de son développement futur. On 30th March 1965, in Geneva, Citroën and N.S.U. set up the Research Company "Comobil", with the aim of preparing and studying a car model fitted with a rotary-piston N.S.U.-Wankel engine. Ever since 1965, the research departments of both companies have unceasingly worked together with this end in view.

In a second phase, in May 1967, Citroën and N.S.U. formed "Comotor, S.A.", Compagnie Européenne de Construction de Moteurs Automobiles, with company headquarters in Luxembourg. Its purpose is much more ambitious: its chief goal is the production and marketing of motor-car and other engines, and of all accessories connected with them. The company's purposes moreover include participation in all business operations and the conclusion of all commercial, industrial, and financial operations, and those relating to stock and share issue and real estate, connected either directly or indirectly with the chief goal.

Comotor's Board of Directors comprises six members: MM. P. Bercot, G.S. von Heydekampf, M.A. Bunford, A. Noël, M. Geoffroy and H.J. Baumann.

At its first Meeting, the Board appointed Mr Pierre Bercot to be Chairman.

The novelty and importance of this new organization are a result of its European character. For this is the first time that two European car manufcaturers, one French and the other German, unite within the Common Market with a view to concrete achievements, since here common production, with everything such an undertaking involves, is involved.

Preliminary negociations and over two years' co-operation between the heads and staffs of both companies have not merely facilitated the present achievement, but also are a token of its future development.

PRODUCTION CITROEN: SIX MOIS 1967

La production Citroën pour les six premiers mois 1967 a été de 267.500 véhicules, dont 223.000 voitures particulières.

Citroën's production figures for the first six months of 1967: 267.500 vehicles, including 223.000 private cars.



Cette 2 CV qui fonce vers la victoire à 40 km/h de moyenne sur le circuit du Mans, c'est celle que conduisait Pierre West (Europe n°1) le 21 avril au « concours du bidon de 5 litres des journalistes » qu'il devait remporter sans coup férir. Il s'agissait de rouler le plus loin possible en consommant le moins. En parcourant 144,72 km avec 5 litres d'essence — consommation moyenne : 3,45 litres aux 100 km — la 2 CV surclassa toutes ses rivales.

Au Mobil Economy Run disputé le lendemain, l'épreuve d'efficacité (plus grande vitesse compatible avec la plus basse consommation pendant 10 heures) fut remportée comme l'an dernier en classe 1.600 à 2.000 cc, par les hollandais Maurice et Tom Gatsonidès en Citroën ID 19: 7,12 litres au 100 km à 77,35 km/h de moyenne. L'épreuve de rendement énergétique (poids-vitesse-consommation) classe 700 à 1.000 cc fut remportée par Pierre Lelong, lui aussi récidiviste de l'économie, et Parayre à 85,25 km/h de moyenne pour une consommation de 8,041. (Panhard 24).

This 2 CV, hurtling towards victory at an average of 25 m.p.h. on the Le Mans circuit, was driven by Pierre West (of Europe No.1) on 21st April during the "Journalists 5-litre petrolcan contest", which he was to win without so much as an effort. The idea was to run as far as one could for the lowest possible consumption. Covering 144.72 km (90 miles) on 5 litres (1.1 gals.) of petrol—for an average consumption of 81.9 m.p.g.—the 2 CV was well ahead of all its rivals.

During the Mobil Economy Run, which took place next day, the efficiency test (highest speed compatible with the lowest consumption over 10 hours) was again carried off by last year's winners in the 1600 to 2000 cc category, Maurice and Tom Gastonides, in a Citroën DS 19: 39.7 m.p.g. at an average of 48 m.p.h. The energy efficiency test (weight-speed-consumption) in the 700 to 1000 cc class was won by Pierre Lelong, another economy-run second-timer, and Parayre, at an average speed of 53 m.p.h. for a consumption of 35.2 m.p.g.

PARIS-SAINT RAPHAEL

une 2 CV dans la course

La voiture la plus acclamée du 25° Rallye Féminin Paris-Saint-Raphaël fut sûrement la 2 CV de Colette Pérot, classée 31° sur 33 à l'arrivée. Dans un rallye aussi sportif, il faut le faire! Mais la 2 CV de Colette Pérot était bien rodée : elle avait plus de 50.000 km au départ, dont 21.500 km Paris-Lahore-Paris couverts en 46 jours au Printemps 1966. Seule une guerre, celle du Pakistan, avait empêché la 2 CV et sa conductrice d'aller en Inde.

The mostly widly cheered car in the 25th Paris-Saint-Raphaël Ladies' Rally was certainly Colette Pérot's 2 CV, which came in 31st of 33 at the finish. It was well run-in: it had covered 31,000 miles before the start.



LYON-CHARBONNIERES

NEYRET-TERRAMORSI (DS 21) 1er au classement général

tourisme de série

Quelques semaines après sa victoire dans « Neige et Glace » (voir le Double Chevron nº 8), l'équipage Neyret-Terramorsi, toujours avec une DS 21 normale, remporte le classement général Tourisme de série du Rallye Lyon-Charbonnières-Stuttgart-Solitude devant une autre DS 21, celle de Jean-Claude Ogier-Lucette Pointet, vainqueurs un mois plus tôt au classe-

ment général Tourisme de série du Rallye

italien des Fleurs.

Non seulement les DS se classent en tête de leur groupe qui comprenait de redoutables concurrents (Porsche, Lancia, Morris Cooper, Ford Mustang, Opel, B.M.W., etc.), mais encore elles réussissent à se glisser — seules voitures de série parmi les Sport Prototype, les Grand Tourisme, les Spéciales, les Améliorées — dans les premiers rangs du classement général absolu : cinquième et sixième après quatre Porsche 911 S.

Disputé les 18 et 19 mars, le 20e Rallye Lyon Charbonnières - Stuttgart Solitude comprenait deux étapes : 805 km de Stuttgart à Charbonnières, avec une course de vitesse (91,336 km) sur le circuit de la Solitude et 5 épreuves spéciales chronométrées; puis 1.104 km de Charbonnières à Charbonnières, avec 7 épreuves spéciales chronométrées. Parties avec le lourd handicap d'une épreuve de circuit dont l'indice les défavorisait, les DS 21 engagées par Citroën devaient, au fil des étapes et des épreuves scratch, remonter régulièrement dans le classement. Dans les Hautes-Alpes, à quelque 250 km de l'arrivée, des chutes de neige qui devaient éliminer plusieurs concurrents ne ralentirent pas les DS 21. Elles furent parmi les 39 voitures à passer la ligne d'arrivée, sur 101 qui avaient pris le départ. Leur succès est une nouvelle confirmation de leurs qualités routières dans les conditions les plus dures et les plus éprouvantes pour des voitures.

A few weeks after their victory in the "Critérium Neige et Glace" (see Double Chevron No. 8), Neyret and Terramorsi, as always in a normal DS 21, took first place in the Production Touring Car category in the Lyons-Charbonnières-Stuttgart Solitude Rally, in front of another DS 21, that of Jean-Claude Ogier and Lucette Pointet, winners of the general classification in the Production Touring Car category in the Italian Flower Rally, one month earlier.

Not merely were the DS at the head of their category, which included tough competition (Porsche, Lancia, Morris Cooper, Ford Mustang, Opel, B.M.W. and others), but they also managed—sole production cars among Sports Prototypes, G.T., Special and Improved cars—to slip into 5th and 6th places in the overall general classification, behind 4 Porsche 911 Ss.

Fought out on 18th and 19th March, the 20th Lyons Charbonnières-Stuttgart Soli-Rally comprised two stretches: 500 miles from Stuttgart to Charbonnières, with a speed run (nearly 57 miles) over the Solitude circuit, and 5 special timed tests; then 687 miles from Charbonnières to Charbonnières, with 7 special timed tests. Starting under the severe handicap of a circuit test whose coefficient was unfavourable to them, the DS 21s entered by Citroën were, as stretches and scratch tests went by, regularly to climb further and further up in the general classification. In the department of Hautes-Alpes, about 135 miles from the finishing post, falls of snow, which were to eliminate several competitors, did nothing to slow down the They were among the 39 cars to finish, out of 101 starters. This success is a fresh confirmation of their extraordinary road qualities under the most gruelling touring cars. circumstances faced by



RALLYE AUTRICHIEN DES ALPES

Le 38e Rallye International des Alpes, disputé sous la pluie en Autriche, du 9 au 13 mai, sur 1.743 km d'un parcours montagneux avec une incursion en Yougoslavie et 10 étapes spéciales, ne démentit point sa réputation de grande difficulté. Sur 83 concurrents inscrits, 31 purent se classer. Confirmant son succès du Rallye des Mille Minutes, R. Bochnicek classe sa DS 21 à la 3e place du classement général absolu et en tête de sa classe (plus de 1.600 cc). Avec E. David, il remporte le prix du meilleur équipage autrichien.

The 38th International Alpine Rally, fought out under pouring rain in Austria between 9th and 13th May over 1,085 miles of mountain roads, with a foray into Yugoslavia and 10 special runs, will certainly not give the lie to its reputation as being a most difficult test. Out of 83 entries, only 31 were in at the finish. Confirming his performance in the Thousand Minutes Rally, R. Bochnicek put his DS 21 in third place in the overall general classification and first in its class (over 1600 cc). With David, he took the prize for the best Austrian team.

TOUR DU PORTUGAL

PESTANA-SANTOS (DS 21) 1er en tourisme de série

Le Tour du Portugal fut pour le moins sélectif, cette année, en mars, puisque sur 37 voitures engagées, 8 seulement purent terminer. Parmi elles, un équipage espagnol sur DS 21, Manuel Pestana-Silva Santos, dont la virtuosité et la régularité firent merveille. Il remporte le classement général du groupe des voitures de tourisme, il est 4e au classement général absolu.

The least that can be said of "Tour du Portugal" in March this year is that it was selective; for, out of 37 cars at the start, only 8 were able to finish. Among them, a DS 21 driven by Manuel Pestana and Silva Santos, whose virtuosity and steadiness worked wonders. They won the general classification for Production Touring Cars, and were fourth in the overall general classification.

12 HEURES DE L'EST

COUSET-RENAULD (DS 21) 1er en classe de plus de 1600 cc

Les 15 et 16 avril, en Belgique : les Douze Heures de l'Est, 520 km en quatre boucles, itinéraire difficile et semé d'embuches, 64 équipages au départ, 22 à l'arrivée. Parmi eux : Couset-Renaud, sur DS 21, 1er en classe de plus de 1.600 cc, mais aussi 11e au classement général scratch.

On 15th and 16th April, in Belgium: the ,,12 Heures de l'Est", 324 miles in four loops—a difficult run, chock-full of pitfalls: 64 teams at the start, 22 at the finish. Among them: Couset-Renaud in a DS 21, 1st in the over-1600 cc category, and 11th in the general scratch classification.

RALLYE DE FOREZ

LUCETTE POINTET (DS 21) coupe de dames 3e au classement général

Rallye du Forez, les 22 et 23 avril : 488 km d'un parcours très sinueux et très sélectif dans les montagnes du Velay et du Forez, avec 7 épreuves spéciales chronométrées. 111 concurrents au départ. L'équipage Mlle Pointet-Mme Arnaud, sur Citroën DS 21, non seulement remporte la Coupe des Dames, mais encore et surtout termine 3e au classement général absolu et 1er de sa classe de cylindrée. Une autre DS 21, conduite par Pouderoux-Coze termine 6e au classement général absolu.

Forez Rally, 22nd and 23 rd April: 303 miles of a sinuous, very selective run through the Mount Pilat and the beautiful mountains of the Velay and the Forez in the center of France, with 7 special timed tests, and 111 starters. Miss Pointet and Mrs Arnaud, in a Citroën DS 21, not merely won the Ladies' Cup but also finished a magnificent 3rd in the overall general classification, and first in their capacity class. Another DS 21, driven by Pouderoux and Coze, was 6th in the overall general classification.

Pistes forestières, machines à calculer obligatoires, rivières à gué, 110 heures de conduite, 3 heures de repos par nuit pendant 8 jours, assistance interdite, 100 postes de contrôle, 3 fuseaux horaires, 7 500 km en 8 étapes du Pacifique à l'Atlantique, voici le

Forest tracks, computers a must, river fords, 110 hours at the wheel, 3 hours' rest per night for 8 consecutive days, all outside aid forbidden; 100 check points, 3 time-belts, 4,670 miles in 8 stretches between the Pacific and the Atlantic... such is the

TRANS - CANADA SHELL 4000

deux DS 21 cinquième et sixième au classement général absolu

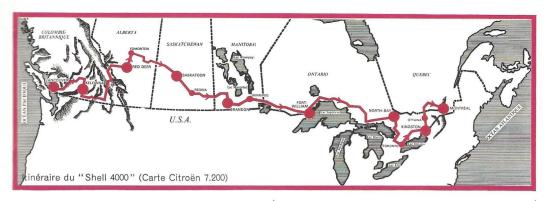
Depuis la disparition du Marathon Liège-Sofia-Liège, ils sont quelques hommes qui n'en ont pas encore guéri et cherchent de par le monde des épreuves qui s'en rapprochent, autant par leur longueur et leur durée inusitées que par le nombre et l'importance des difficultés qu'elles présentent et qui font d'elles plus et mieux que des compétitions : une aventure véritable. L'East African Safari, au Kenya, vient au tout premier rang. On parle aussi des Tours d'Australie, d'Argentine et du Shell 4.000 au Canada.

Le Shell 4.000, un équipage français est allé y participer cette année : Jean-Claude Ogier-Lucette Pointet, sur Citroën DS 21. Le Shell 4.000 traverse le Canada de part en part, de Vancouver à Montréal, du Pacifique à l'Atlantique: 7.500 km en huit étapes et douze épreuves spéciales. Quelquefois sur des routes convenables, quelquefois sur d'étroits sentiers forestiers et des pistes impossibles coupées de gués meurtriers. Cailloux, rocailles, poussière, neige et boue sont au programme, sans oublier le verglas au départ de chaque étape, dans le petit matin. Matin vraiment petit puisque le plus souvent deux heures après minuit. Avec une arrivée deux heures avant, calculez : cela ne fait guère que trois heures de repos par nuit, c'est peu pour 110 heures de conduite en parcours difficile, et quand on arrive à la fin de l'épreuve, les septième et huitième jours, la fatigue accumulée est un obstacle supplémentaire.

Il en est d'autres : après la route, après la fatigue, il y a le règlement. Le Shell 4.000 est aussi un gigantesque concours de précision. Jean-Claude et Lucette qui s'étonnaient de voir la plupart des voitures équipées, sans compter les boussoles, de toutes sortes d'appareils de mesures et de contrôle ainsi que de machines à calculer portatives en comprirent bien vite la raison: l'itinéraire est secret, il n'est communiqué, pour chaque étape, qu'au moment du départ. Ni l'heure idéale de pointage, ni l'emplacement des contrôles horaires (il y en a 100 au total) ne sont indiqués. Chaque équipage doit établir sa route et régler avec précision son tableau de marche en fonction du découpage qui lui est fourni sous forme de tronçons à plusieurs décimales affectés chacun d'une

This year, a French team went over to take part in the Shell 4000: Jean-Claude Ogier and Lucette Pointet, in a DS 21. Just to have a look, as interested observers. The Shell 4 000 goes right across Canada, from Vancouver to Montreal, from the Pacific to the Atlantic. 4,660 miles in eight runs, with twelve special tests. Sometimes on decent roads, sometimes on narrow forest paths or on impossible tracks cut across by deadly fords. Stones, scree, dust, snow and mud are all part of the programme, not to mention ice on the road every day at cock-crow, at the start of the run. Before cock-crow, in fact, and generally at 2 a.m. The cars get in two hours before midnight, so just work it out: this only leaves about 3 hours' rest per night, not much for 110 hours difficult driving; and, by the time the end of the run approaches, on the seventh and eighth days, cumulative fatigue is one more obstacle. There are others: besides the road, besides fatigue, there are the rules. The Shell 4 000 is also an immense accuracy contest. Jean-Claude and Lucette, who were amazed to see cars equipped not only with a compass, but with all sorts of measuring and checking apparatus, not to mention portable computers, soon understood why: the itinerary is kept secret, and only released for each stretch at starting time. Neither the ideal timing nor the location of check point (they number 100 all told) are announced. Each team must determine its route and accurately draw up its time-schedule according to the scheme, given in the form of sub-stretches defined distance and speed wise to several places of several decimals.





moyenne différente. Exemple : « Parcourez 23,76 miles à 42,23 miles à l'heure, puis 6,18 miles à 39,18 m/h, tournez est-nordest, faites 42,56 miles à 45,62 m/h, etc. » Voilà. Avec cela trouvez l'âge du contrôleur. Puis vérifiez tous vos calculs avant chaque pointage. Et n'oubliez pas que le système métrique n'a pas cours ici et que l'on traverse trois fuseaux horaires.

Au départ de Vancouver, Jean-Claude Ogier et Lucette Pointet trouvèrent parmi les 94 concurrents engagés, deux équipages canadiens de DS 21 : Marcel Rainville et Robin Edwardes, de Montréal, Keith Ronald et John Medwell, de Toronto. Dès le départ, ensemble, ils prirent la tête du challenge des constructeurs et tout au long de la course firent une course d'équipe. Au sixième jour, ils avaient une avance considérable : Ogier était 3e au classement général, Rainville 7e, Ronald 8e Mais, dans la région des lacs, Ronald s'embourba jusqu'au dessus des roues. Ogier, déjà passé, fit demi-tour pour le tirer. Il y parvint mais la voiture du canadien, noyée, ne put repartir et Ogier de son côté fut considérablement retardé par d'autres concurrents embourbés à leur tour un peu plus loin. Il fut pénalisé de 300 points et rétrograda de plus de 20 places au classement général. Sans s'avouer battu, il se mit en devoir de grignoter son retard. A l'arrivée il était sixième. Rainville-Edwardes (DS 21) terminait juste devant lui : cinquième au classement général. Jean-Claude Ogier et Lucette Pointet gagnait le Prix du meilleur équipage mixte, que les Canadiens appellent la «Coupe des couples».

At the start in Vancouver, Jean-Claude Ogier and Lucette Pointet found, among 94 entries, two Canadian teams in DS 21s: Marcel Rainville and Robin Edwardes of Montreal, and Keith Ronald and John Medwell of Toronto. From the very start, they together took the lead in the manufacturers' challenge. On the sixth day, they had a considerable lead: Ogier was 3rd in the general classification, Rainville was 7th and Ronald 8th, and all the Canadian press higlighted the achievement of the Citroëns, which they were already giving as winners of the Carmanufacturers' Cup.

But, in the Great Lake district, Professor Ronald (he is a biologist at Guelph University), while fording a river, and to avoid crushing the leg of a competitor who unexpectedly got out of his bogged-down car, had to swerve and in his turn got bogged over the top of his wheels. Ogier, who was already across, turned back to help him out (that morning, he had already hauled Rosemary Smith, and Irish competitor, out of the mud). He managed it, not without difficulty. But the Canadian's car, engine drowned, would not start again, and for his part Ogier was considerably delayed by other competitors also bogged down a little further on. He was awarded a 300-point penalty, and dropped over 20 places in the general classification. Not admitting defeat, he started making up for lost time. He got in sixth at the finish. Rainville and Edwardes (DS 21) finished just in front of him, fifth in the general classification. Jean-Claude and Lucette were awarded the prize for the best mixed team, known as "the Couples"



PHOTOTHÉQUE **— —**

















Ces photographies sont à la libre disposition des journalistes. Il suffit d'écrire au Service de Presse Citroën en indiquant le n° de référence pour recevoir le nombre d'épreuves 18×24 demandé.

These photographs are at the disposal of the journalists. All you have to do is write to the Citroën Press Service quoting the reference number and you will receive the quantity of $18~\rm cm \times 24~\rm cm$ requested.



















Les chenilles souples pour automobiles, conçues par l'ingénieur Kégresse, ancien directeur technique des garages du tsar Nicolas II, intéressèrent en 1921 André Citroën qui en fit équiper plusieurs B2. La traversée du Sahara, puis la Croisière Noire, les rendirent célèbres. Les autochenilles qui servirent au groupe "Chine" de la Croisière Jaune (pages 13 à 28) étaient des AC 6 F plus lourdes et plus puissantes que les AC 4 F du groupe" Pamir".

FICHE TECHNIQUE: Citroën AC 6 F à propulseurs "Kégresse Hinstin", type Expédition Citroën Centre Asie, groupe Chine. MOTEUR: 6 cylindres verticaux en ligne monobloc à soupapes latérales. Alésage 72 mm, course 100 mm, cylindrée 2442 cc. Rapport volumétrique : 5,25. Puissance réelle : 42 CV à 3000 tr/mn. Allumage par allumeur et batterie. Refroidissement à eau avec réservoir auxiliaire et vase d'expansion, radiateur démontable, graissage sous pression. Réservoir de 55 litres d'essence à l'arrière. Alimentation du carburateur par "exhausteur" en charge. EMBRAYAGE: à disque sec unique. BOITE DE VITESSES: à prise directe et baladeurs, 3 vitesses et marche arrière. TRANSMISSION: par arbre longitudinal à deux vitesses. Couple conique 21×43 (variantes possibles). ÉCLAIRAGE : électrique. SUSPENSION: ressorts à lames semi-elliptiques superposés. FREINS: à pied sur les roues avant et les arbres de pont, à main sur la transmission. TRAIN ROULANT: roues directrices à pneus spéciaux, propulsion assurée par chenilles souples (courroie sans fin de bandage métallo-caoutchouc) à entraînement positif, s'enroulant sur 2 poulies dont une motrice et à train porteur monté fou sur l'essieu arrière. CHASSIS : longerons et traverses en tôle d'acier emboutie. POIDS: en charge 4000 kg. CARROSSERIE: en panneaux de duralumin, bâche en toile sur partie supérieure se déployant en tente aux étapes. Cabine pour 5 personnes à l'avant. Caisson arrière pour matériel. Rouleau franchisseuràl'avant. PERFORMANCES: vitesse maximale 33 km/h en tous terrains.

Elastic tracks for motor vehicles, designed by an engineer named Kégresse, late technical director of garages to Nicholas II, Czar of Russia, aroused the interest of André Citroen in 1921. He had several B 2s fitted with them. The cross-Sahara run, followed by the Black Cruise, made them world-known. The tracked cars used by the China group during the Yellow Cruise (see pages 13 to 28) were AC 6 F models, heavier and more powerful than the AC 4 Fs of the Pamir group.

TECHNICAL SPECIFICATIONS: Citroen AC 6 F with "Kégresse Hinstin" type tracks, Citroen Central Asia Expedition, China group, ENGINE: 6 upright cylinders in line, monobloc construction, side valves. Bore 72 mm, stroke 100 mm, swept volume 2,442 cc. Compression ratio: 5.25 : l. Real horsepower. : 42 bhp at 3,000 r.p.m. Ignition: coil and battery. Cooling: water system with auxiliary tank and expansion chamber, take-down radiator. Pressure lubrication. Petrol tank: capacity 12 gals., mounted at rear. Carburettor feed: "exhaust"-type when engine running. **CLUTCH**: single dry plate. **GEARBOX**: direct 1:1 ratio with sliding clutch, 3 forward speeds and reverse. TRANSMIS-**SION**: longitudinal two-speed propshaft. Differential ratio: 21 x 43 (optional variants). LIGHTING: Electrical. **PENSION**: superposed semi-elliptical blade springs. BRAKES: foot-brakes on front wheels and half-shafts, hand-brake on propshaft. WHEELS AND TRACKS: front (directional) wheels with special tyres; drive by means of elastic 'caterpillar' bands (endless bond of a metal-rubber association), with positive drive, running round 2 pulleys, one of them a driving pulley and the other, together with supporting idles, turning free). CHASSIS: longitudinal girders and crosspieces of pressed steel. WEIGHT: (all up) 4,000 kg (8,850 lbs). **BODY**: duraluminium panels, with tarpaulins over the top, forming tent as required at stage points. Cabin housing 5 in front. Rear space for equipment. PERFORMANCE: maximum speed 20.5 m.p.h. over any type of ground.

