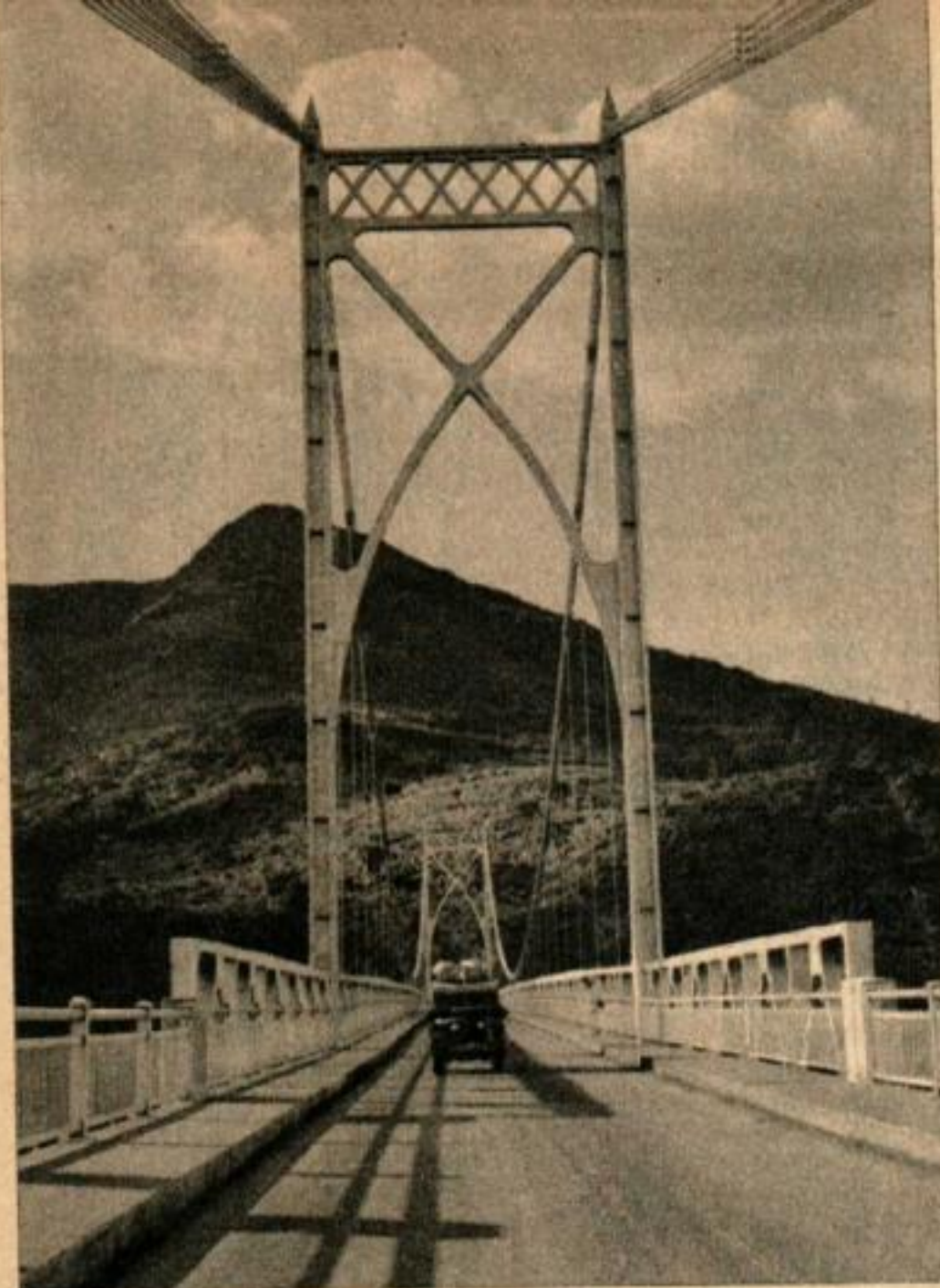




La plus impressionnante structure — et la toute dernière des commodités modernes — de la grand-route panaméricaine, est le pont de Choluteca, entre le Salvador et le Honduras. C'est au-delà de ce pont que se présente la première solution de continuité, ou « coupure », à quelques centaines de milles au sud, dans la République de Costa Rica.

La grand-route panaméricaine elle-même n'est pas toujours le ruban lisse qu'elle semble être sur la carte. Cet éboulement provoqué par l'action de l'eau dans le Guatemala est typique des dévastations qui se produisent chaque année, même sur le cours de la grand-route principale.

Ce fut un poste émetteur-récepteur de radio du type ANGEC/9 (« Le Neuf en Colère », jeu de mots intraduisible) de l'Armée de Terre des U.S.A. qui assura l'unique contact de l'expédition avec la civilisation pendant les cent trente-quatre jours qu'elle passa dans la jungle. L'Indien fasciné que l'on voit à gauche est l'un des membres de la tribu Cuna locale.



MÉCANIQUE POPULAIRE



Nous avons construit nous-mêmes notre route à travers la « coupure » de Darien

Le « chaînon manquant » de 480 km de la grand-route panaméricaine n'est pas réellement infranchissable, mais n'essayez pas de le franchir avec votre voiture...

par Richard E. Bevir

C E fut une lettre de la Fédération Routière Internationale de Washington, District of Colombia, qui lança réellement mon camarade de chambre australien Terry Whitfield et moi-même dans la plus folle aventure de nos vies. J'avais écrit à cette fédération en 1958 — surtout par curiosité — pour m'enquérir des possibilités de conduire quelque sorte de véhicule tous-terrains de l'Amérique du Nord à la pointe extrême de l'Amérique du Sud.

« Cher Monsieur, me dit l'emphatique réponse, votre idée de rouler par voie de

terre de l'Amérique du Nord à l'Amérique du Sud est une impossibilité. »

Et ce n'était pas tout. La lettre continuait, en me disant qu'au-delà de Panama City, la grand route panaméricaine ne se prolongeait que de 65 km jusqu'à un village du nom de Chepo. A partir de là, sur tout le reste de Panama et loin dans la Colombie, il n'existait plus aucune route. Pour relier les deux Amériques, me disait-on, il faudrait traverser la jungle de Darien... un exploit qu'aucun véhicule à roues n'avait jamais accompli sous sa propre puissance.

Par-dessus la rivière et à travers la boue des ponts furent



La courageuse Landrover passe à gué l'un des cent quatre-vingts torrents qui devaient être traversés. Celui-ci était profond de près de 1 m et trop rapide pour qu'un homme puisse le passer en marchant dans l'eau.



Quelque chose de pire que n'importe quelle rivière... près de 9 km de boue de près de 1 m de profondeur, à franchir au freuil sur tout le chemin.

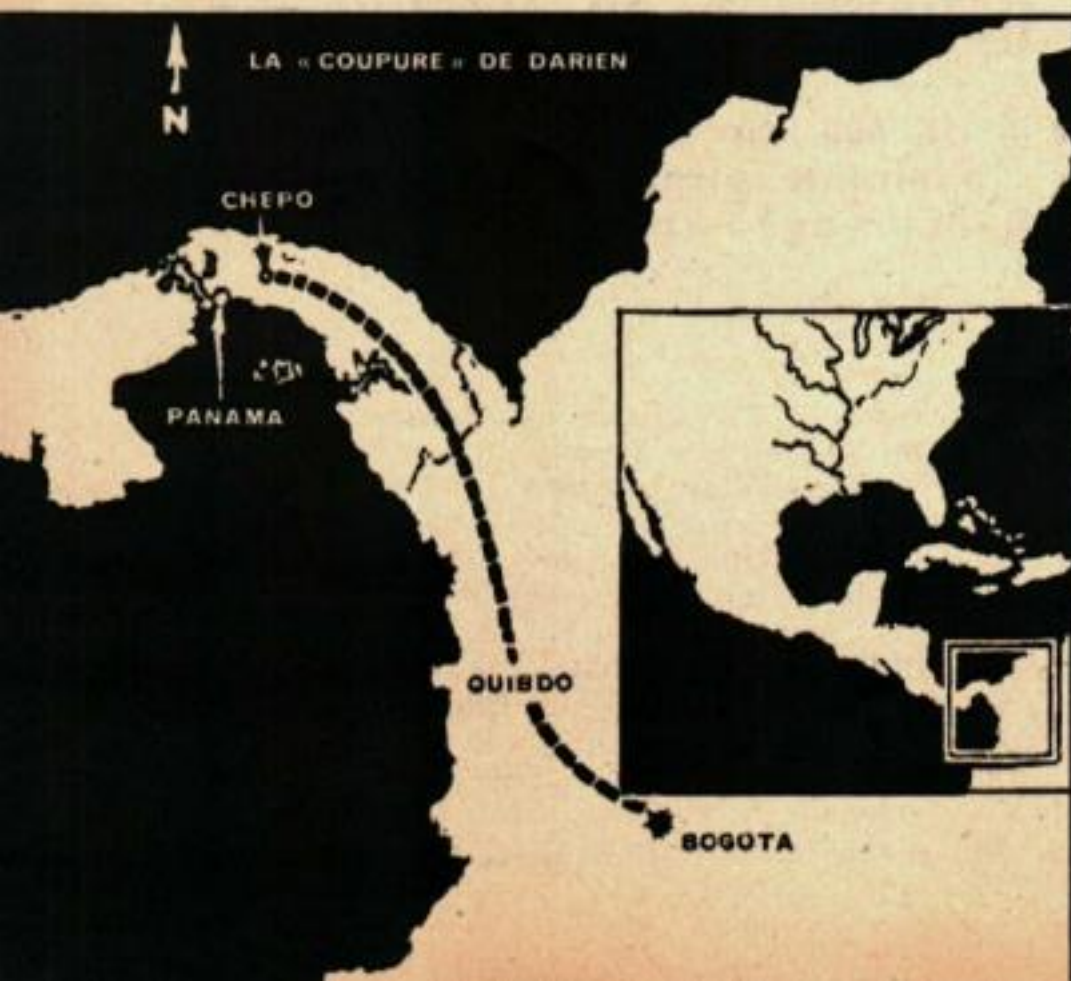
Le territoire de Darien, qui s'étend sur quelque 500 km au Sud du canal de Panama, est un fumant fouillis d'antique végétation avec une sinistre histoire de meurtre, de trahison et de maladie. J'avais lu des livres au sujet de ses pièges marécageux. Je connaissais sa réputation de repaire de pirates et de paradis de sauvages tribus et d'esclaves évadés.

Pendant des siècles et des siècles, cette épaisse forêt tropicale avait complètement vaincu tous les efforts des courageux pionniers qui avaient essayé de la pénétrer en

roulant sur des roues, et plusieurs vies avaient été perdues au cours de tentatives soigneusement organisées... tout comme dans les entreprises les plus folles.

Etrangement, tous ces échecs ne faisaient que me mettre en appétit. Et il en était de même pour Terry.

La chose devint peu à peu un défi que nous nous sentions obligés de relever. Si personne n'avait encore fait le voyage, nous pourrions peut-être accomplir une « grande première ». Certainement, avec le type de véhicule adéquat, un outillage et un équi-



Le « chaînon manquant » de la grand-route panaméricaine s'étend sur 500 km de Chepo, Panama, à Quibdó, en Colombie. L'itinéraire de l'expédition se continuait jusqu'à Bogotá, son but officiel. Aucun véhicule à roues n'avait jamais fait le voyage auparavant... la chose était considérée comme impossible.

A droite, camp à mi-chemin sur la rivière Ipeti. Les curieux Indiens Cuna que l'on voit au premier plan s'arrêtèrent pour voir ce qui se passait, mais ce qui les intéressa le plus fut l'avertisseur et les phares électriques de la Landrover.

construits le long du chemin, quelquefois avec succès.



Ceci est l'un des cent vingt-cinq ponts en troncs de palmier construits par l'équipe de l'expédition par le travers des ravines de la jungle.



Ce pont ne résista pas et la Jeep bascula dans la ravine. Les véhicules se tiraient au treuil à tour de rôle afin de s'arracher mutuellement aux difficultés.

pement modernes, et une logistique soigneusement calculée, nous pourrions avoir une bonne chance de succès.

C'est pourquoi, tout au début de 1959, les plans et les listes de l'expédition Trans-Darien commencèrent à prendre de l'ampleur. Notre appartement de Toronto devint un fouillis de fournitures et de matériel — une scie à moteur, des « machettes » (sabres d'abattis), des haches, des boussoles, des comprimés contre la dysenterie et la malaria, des appareils photographiques, des outils mécaniques, des cordes, des câbles métal-

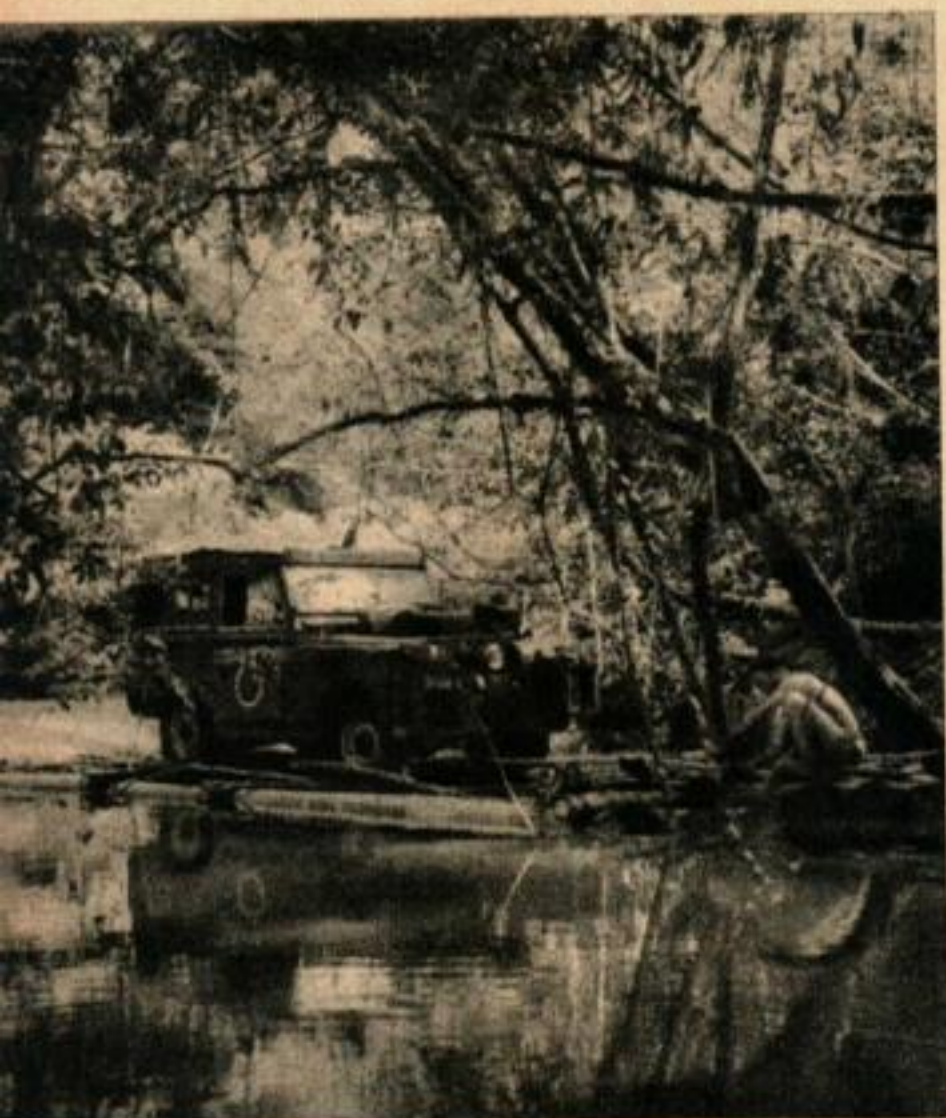
liques, des poulies et moufles, des équipements de survie — et même des casques de protection.

Mais la réelle clé de notre succès serait notre moyen de déplacement principal. L'engin devait être robuste comme un bulldozer, assez léger pour être soulevé ou tiré au treuil en terrain difficile, assez gros pour transporter une demi-tonne d'équipement plus les passagers mais assez petits pour se glisser sur une piste d'animaux de la jungle. En résumé, une combinaison impossible.

Nous avons finalement arrêté notre choix



Les radeaux en bois de balsa réussissent où les ponts ne réussissent pas...



La Landrover est mise au « parking » pour la nuit sur son radeau dans une crique aux eaux calmes. Ci-dessous, le chantier de réparation du treuil attire un spectateur.



sur un station-wagon britannique Landrover de 2,23 m d'empattement. Son puissant entraînement sur les quatre roues comportait toute une série de démultiplication de haute et basse vitesse, avec une boîte de transfert de première vitesse au taux de démultiplication de 40 à 1.

Le net moteur quatre-cylindres développait 52 ch au frein, avec une prise de force pour un treuil à tambour pouvant tirer 3 600 kg. Des ressorts renforcés, une carrosserie toute en aluminium, une charge utile de 545 kg et deux passagers en terrain varié, et une barre de renversement en acier de 5 cm. Toutes ces caractéristiques nous seraient précieuses. Le réservoir d'essence principal contenait un peu plus de 47 l, avec trois « jerrycans » contenant 57 l supplémentaires. Nous avons estimé notre autonomie à 725 km sur la grande route — environ 95 km dans la jungle. Nous avons promptement baptisé la voiture « La Cucaracha Caribosa »... le *Cafard affectueux*.

Après bien des préparatifs, nous nous sommes trouvés prêts à prendre le départ le 16 octobre 1959. Le maire de Toronto nous souhaita bon voyage au milieu d'une foule réunie sur la grande place de la cité, et nous avons pris un bruyant départ sur une vague d'acclamations.

Nous avons suivi notre chemin sur les autoroutes des Etats-Unis et jusqu'au Mexique, puis, en contraste, nous avons sauté et rebondi vers le Sud, sur la grand-route panaméricaine jusqu'à Costa Rica en Amérique Centrale.

Dernier regard sur la civilisation.

San Jose était notre dernier contact avec la civilisation avant que nous nous attaquions à la « coupure » de 217 km de Costa Rica, en route vers la coupure de Darien. Nous étions alors en décembre. Terry et moi étions destinés à devenir les premiers être humains à faire franchir à un véhicule ce chaînon de grand-route manquant pendant la saison des pluies. Bien que nous ne le sussions alors pas, l'expérience ne devait être qu'un avant-goût de ce qui nous attendait à Darien.

La coupure de Costa Rica commence à 160 km au sud-est de San Jose, et elle comprend le seul pont terrestre aboutissant à Panama. C'est une contrée sauvage, accidentée et montagneuse, à travers laquelle les ingénieurs routiers essaient de tailler une route depuis dix-huit ans. Jusqu'ici, ils n'y sont pas encore parvenus. La piste étroite et ravinée tourne et serpente à travers 39 rivières sans pont et par-dessus 23 glissements de terrains.

A l'une des rivières gonflées par les pluies, il nous a fallu construire un grossier radeau en troncs de balsa, charger la Cucaracha sur celui-ci et l'y attacher. Puis nous avons nagé jusqu'à l'autre rive, emportant un

(Suite page 122)

mais seulement si l'eau est profonde et la main-d'œuvre abondante



Le dernier grand radeau fit joliment flotter les véhicules, mais la rivière baissa et les laissa échoués après quelque 180 m. Ci-dessous, bienvenue au village de jungle de Yavisa, qui n'est normalement accessible que par avion ou par bateau fluvial.



Nous avons construit nous-mêmes notre route à travers la « coupure » de Darien

(Suite de la page 66)

filin en Dracon et veillant aux alligators. Sur la rive opposée, trois indigènes nous aidèrent à tirer en sûreté le radeau et sa

cargaison de 2 200 kg. La traversée de 110 m nous prit trois jours et nous laissa complètement épuisés.

Notre obstacle suivant était un glissement de terrain de 27 m. Pour le traverser, il nous fallu creuser à la pelle et au pic. Après avoir terrassé pendant une demi-journée avec de pénibles ampoules aux mains, nous avons taillé un étroit passage à travers le glissement de terrain, et nous nous sommes lancés dans celui-ci. Nous avons passé à plus de 30 à l'heure, heurtant un rocher dissimulé avec la roue avant droite, ce qui fit incliner le véhicule aussi près de « l'angle de retour » que n'importe qui aurait osé l'incliner. Je ne saurai jamais comment la Cucaracha réussit à se redresser.

Plusieurs jours plus tard, nous sommes « tombés » sur une passe de près de 9 km de boue montant à la hauteur des genoux. Nous avons parcouru toute la distance au treuil, par 45 m à la fois la longueur de notre câble de treuil, il nous a fallu trois jours pour nous retrouver en terrain ferme.

Le 22 décembre, nous avons décidé de ne pas passer « Christmas » dans la « coupure », bien que Panama City était encore à 645 km de distance. J'ai avalé une poignée de comprimés de vitamines, des doubles doses de comprimés Enterovioform pour combattre une attaque de dysenterie et, rejetant la prudence où elle pouvait tomber, nous avons conduit comme des enragés à travers la jungle et la pluie.

PROMOTECHNIC - C

un projecteur

SÛR

et vraiment lumineux

Cinégel

100 W et 50 W

8^m/m ou 9,5^m/m

- Projecteur de grande classe, sûreté de fonctionnement, luminosité, élégance, simplicité d'emploi.
- Conçu spécialement pour basse tension en 8 et 9,5.
- Une longue expérience : plus de 100.000 CINEGEL en service dans le monde.

Une gamme complète :

G 8, GS 8, GS 9,5

**A DES PRIX
IMBATTABLES !**

Documentation sur demande :

SITO 12, rue de l'Avenir
FONTENAY-SOUS-BOIS (Seine)

Il nous avait fallu 13 jours pour couvrir les 160 km formant la dernière partie de cette première coupure. Mais, lorsque nous avons été sortis de celle-ci, nous avons parcouru les 565 km jusqu'à Panama City en un seul jour, sur une grande route carrossable par tous les temps. Nous sommes arrivés par une brûlante et humide veille de Noël, fatigués jusqu'aux os mais jubilants, et, le jour suivant, nous avons mangé des hamburgers à l'ail pour notre dîner de Noël.

La radio est ajoutée à l'équipement

Jusqu'à ce point, nous avons respecté notre horaire. D'après nos plans, nous devions quitter Panama, notre point de départ pour Darien, tôt dans le mois de janvier, moment où la saison des pluies est habituellement terminée. Mais l'averse continuait à descendre. Tout en attendant, nous avons pris contact avec Thomas Guardia, le directeur du Sous-Comité de Darien, un groupe d'ingénieurs international de Panama, de la Colombie et des États-Unis. La redoutable tâche de ces hommes est d'explorer et, éventuellement, de recommander un itinéraire pour une future grand-route panaméricaine toutes saisons destinée à relier un jour les deux Amériques. Bien que convaincus que nous ne réussirions jamais à franchir le territoire de Darien, ces ingénieurs acceptèrent de nous venir en aide. Généreusement, ils nous fournirent un poste émetteur-récepteur de radio ANGRC/9, une équipe de manieurs de machette, des guides, des aliments et de l'essence. L'armée de Terre des U.S.A. nous construisit un ancrage de câble de treuil dessiné par Terry, pour nous aider à voyager en terrain boueux et marécageux, et nous invita à passer deux jours à son Centre d'Entraînement à la Conduite de la Guerre dans la Jungle.

En collaboration avec le Sous-Comité, nous avons passé les dernières semaines à faire des plans, à vérifier notre équipement, à réunir des vivres, des munitions et des produits médicaux qui pourraient nous sauver la vie. Puis, juste avant que nous soyons sur le point de partir pour la jungle, le Sous-Comité nous a informés qu'il avait acheté une Jeep qui se joindrait à l'expédition pour la poussée vers la Colombie. C'était une excellente nouvelle. En plus d'un autre véhicule, nous gagnions un groupe de compagnons supplémentaires des plus nécessaires : Otis Imboden, de Memphis, Tennessee, un expert photographe ; Amado Arauz, cartographe et historien, et son attrayante épouse, Reina, un brillant jeune professeur d'anthropologie à l'Université de Panama. L'expédition Trans-Darien était maintenant à la fois scientifique et Internationale.

A 11 heures du matin, le 3 février, notre convoi de deux véhicules quitta Panama City à destination de Chepo. En confirmation de toutes rumeurs, tout semblant de chaussée routière se terminait contre une haute muraille de jungle verte. Un écriteau

LA SEULE ÉCOLE D'ÉLECTRONIQUE
qui vous offre toutes ces garanties
pour votre avenir



CHAQUE ANNÉE

2.000 É L È V E S
suivent nos **COURS du JOUR**

800 É L È V E S
suivent nos **COURS du SOIR**

4.000 É L È V E S
suivent régulièrement nos
COURS PAR CORRESPONDANCE

avec travaux pratiques chez soi, comportant
un stage final de 1 à 3 mois dans nos Labo-
ratoires.

EMPLOIS ASSURÉS EN FIN D'ÉTUDES
par notre " Bureau de Placement "
(5 fois plus d'offres d'emplois que d'élèves
disponibles).

L'école occupe la première place aux
examens officiels (Session de Paris)

- du brevet d'électronicien
- d'officiers radio Marine Marchande

Commissariat à l'Énergie Atomique
Minist. de l'Intérieur (Télécommunications)
Compagnie AIR FRANCE
Compagnie FSE THOMSON-HOUSTON
Compagnie Générale de Géophysique
Les Expéditions Polaires Françaises
Ministère des F. A. (MARINE)
PHILIPS, etc...

...nous confie des élèves et
recherchent nos techniciens.

DEMANDEZ LE GUIDE DES CARRIÈRES N° 110 MP
(envoi gratuit)

**ÉCOLE CENTRALE DE TSF ET
D'ÉLECTRONIQUE**

12, RUE DE LA LUNE, PARIS-2° - CEN 78-87

rouillé et battu par les intempéries nous informa, en Espagnol et en Anglais : « Fin de la grand-route panaméricaine... ici commence la coupure de Darien. »

Dans une fumante atmosphère de 43° C, nous avons pénétré précautionneusement dans le fouillis. Mon journal de bord du 10 février contient les notes suivantes : « A 35 km dans la coupure. Nous avançons de moins de 5 km par jour. Le soleil n'arrive pas à traverser le plafond de végétation entremêlée et nous voyageons dans une demi-obscurité. L'avant de la Landrover est déjà cabossé et tordu par nos poussées contre les obstacles. Notre routine de la jungle se normalise : Lever avec le soleil à 5 h 30. « Breakfast » de riz, haricots et café, et prise de contact radiophonique journalière avec Panama City terminés vers 6 h 30. Vers 6 heures 45, nous commençons à tailler notre chemin plus profondément dans la masse de la couche de végétation inférieure de la jungle. Tout le long du jour, nous coupons la piste et nous manipulons la Landrover alors qu'elle glisse et dérape sur les pentes. »

Les mains pleines d'échardes d'acier

« Nous utilisons le treuil pour nous hisser nous-mêmes jusqu'au haut des pentes les plus abruptes... un pénible labeur car le guidage du câble d'acier sur le tambour laisse des centaines de petites échardes d'acier dans

nos mains. A la descente, il nous faut attacher deux câbles de Dacron aux deux ressorts arrière, les enrouler de deux tours autour d'un arbre et laisser descendre le véhicule centimètre par centimètre. »

Le 3 mars, nous avons atteint la rivière Ipeti... à 108 km dans la jungle, après avoir voyagé à une moyenne de 3,5 km par jour. Nous avons déjà construit 35 primitifs ponts en troncs de palmiers. A la Rivière Ipeti, nous avons demandé par radio à Panama d'envoyer des approvisionnements par canot au devant de nous, et de les mettre dans une cache dans un camp de base avancé.

Entre-temps, les chefs Indiens Cuna, qui vivaient dans les jungles où nous allions pénétrer, avaient été informés que des hommes blancs se trouvaient sur leur territoire, les chasseurs Cuna avaient probablement suivi silencieusement notre progression. Un jour, un indigène en pagne apparut à notre camp avec un message. Son chef, nous dit un interprète, nous avait ordonné de nous rendre à son village. L'un des fils du chef nous escorta vers l'aval de la rivière jusqu'à une conférence tribale à grande échelle, à laquelle il devait être décidé s'il nous serait permis de continuer notre chemin.

Les Indiens désiraient savoir où nous allions et quand nous quitterions leur territoire. Longuement et péniblement, par l'intermédiaire des interprètes, nous avons expliqué le but de notre mission. Etant donné que nous étions déjà à mi-chemin sur leurs



5 MODÈLES

**TURBO SPÉCIAL
CORSAR**

ALFA ROMÉO COURSE « 159 »

ALFA ROMÉO GIULETTA SPRINT

ALFA ROMÉO GIULETTA SPRINT SPÉCIAL

avec suspension et accessoires chromés

2 PRÉSENTATIONS : • Montées entièrement démontables
• A monter présentées sous luxueux coffret

LA NOUVELLE SÉRIE DE VOITURES DE COURSE ET DE SPORT



Echelle 1/23

Longueur :
200 mm

poids : 300 g

QUI DONNERA DE LA VALEUR A VOTRE COLLECTION

après les autos miniatures anciennes



Distributeur exclusif
pour la France

de **TOGI**

Grand spécialiste italien
de la voiture de course
entièrement en métal



EN VENTE GRANDS MAGASINS
SPÉCIALISTES MODÈLES RÉDUITS ET JOUETS

terres, ils décidèrent de nous laisser avancer. Mais ils nous firent comprendre avec une abondante clarté — par des gestes — qu'ils désiraient nous voir partir au plus vite. Nous n'étions pas les bienvenus et nous savions que nous étions soigneusement « filés ». Certaine fois, après que Terry eut essayé son adresse à la prospection pour l'or, son petit butin, laissé au camp avec le matériel, disparut aussitôt que nous avons eu le dos tourné.

Perdus

Jour après jour, nous avançons à travers une interminable forêt tropicale. Au début de mai, alors que de lourdes averses annonçaient l'arrivée de la prochaine saison des pluies, nous nous sommes soudainement rendu compte que nous n'étions pas trop sûrs de notre position. Nous savions que nous avions taillé notre chemin à travers 410 km d'un sombre et moisissant enfer mais, d'après les guides locaux, nous aurions dû avoir traversé la rivière Cue longtemps auparavant. Il nous fallut encore 13 autres km de piste pour nous convaincre que nous étions perdus.

Et, pendant ces treize derniers kilomètres, notre génératrice pour la radio tomba de l'arrière de la Jeep, et le régulateur à 600 V se brisa. Pendant cinq jours, Terry essaya de le réparer, tandis qu'un nuage d'isolation et de dépression restait en suspens sur nos têtes. Nous étions maintenant complètement isolés du monde extérieur. Pour la première fois, nous apprécions pleinement la valeur de nos bavardages du bon matin avec Panama City.

Terry réussit cependant à faire remarcher la génératrice. Nous nous sommes remis en communication avec les voix familières du quartier général du Sous-Comité, et nous avons repris courage. De nouvelles coordonnées nous furent données, et nous avons repris la route... mais pas pour longtemps.

Deux jours plus tard, alors que nous tirions la Landrover au treuil sur une tortueuse côte de 65°, la clavette de la poulie du treuil se cisaila !

La Landrover fait un saut périlleux

Sans avertissement, la Cucaracha plongea vers l'arrière, avec Terry à l'intérieur. Prenant de la vitesse, elle vira en exécutant un demi-saut périlleux et atterrit sur son toit avec un retentissant fracas ; elle rebondit de 1 m dans l'air, compléta un autre demi-saut périlleux tout en virant à moitié, et atterrit sur ses roues dans une formidable choc contre un arbre, à plus de 20 m au-dessous. Pendant plusieurs secondes, rien ne bougea. J'étais convaincu que Terry était mort, que la Landrover était une épave, et que l'expédition était finie. Nous nous sommes précipités vers le véhicule en détresse. Regardant à travers la fenêtre, j'ai vu Terry, le visage couvert — non pas de sang — mais de lotion au silicate de zinc. Tout était

Votre dernière augmentation remonte à quand ?

Deux sortes d'hommes dans la vie : ceux qui sont augmentés à chaque occasion et qui vivent un peu mieux chaque année et ceux qui ont chaque mois une feuille de paie aussi mince.

Et pour vous ? Honnêtement : le mois des vacances, de la rentrée, du terme, de Noël, réussissez-vous à joindre les deux bouts ? Si vos enfants sont doués, êtes-vous sûr de pouvoir payer leurs études jusqu'à la fin ?

S'il y a de l'avancement, de l'augmentation, ce sera pour vous ou pour un autre moins capable mais plus instruit ?

Avez-vous déjà pensé qu'avec un peu plus de culture générale ou un bagage professionnel qui ferait de vous "un chef" dans votre spécialité vous auriez une situation plus stable et un avenir assuré ?

Dans ce cas, dites-vous que des milliers d'hommes qui n'avaient même pas fait des études moyennes ont pu, grâce au C.I.D.E.C., décrocher en quelques mois des situations très enviables : l'explication ? Au C.I.D.E.C., pas de théories inutiles : tout ce que vous apprenez chez vous, sans quitter votre emploi vous sert aussitôt dans votre travail.

C'est comme si vous étiez pris en main par un patron car les cours par correspondance du C.I.D.E.C. sont conçus par des hommes d'action qui vous guident tout droit vers ce qui est "payant".

Cette méthode d'avancement absolument révolutionnaire est exposée dans la brochure "A quoi tient la réussite".

Pour la recevoir gratuitement, faites ce simple geste qui sépare les rêveurs de ceux qui agissent : découpez ce bon, remplissez le, postez le.

Centre International d'Etudes par Correspondance

Après avoir marqué d'une croix la branche qui vous intéresse, poster ce BON GRATUIT N°MP 16 à l'une de ces adresses :	FRANCE	BELGIQUE	SUISSE
	S. R. de Valenciennes LA CELLE ST-CLOUD (Seine-et-Oise) TEL. 969-20-62	62, quai Bonaparte Liège	5, Bd des Philosophes Genève



ÉLECTRICITÉ	CHAUFFAGE
☐ Monteur	☐ Monteur
☐ Electro-technicien	☐ Chef Monteur
☐ Dessinateur	☐ Dessinateur
☐ Ingénieur	☐ Sous-ingénieur
☐ Radio-Télégraphiste	☐ Ingénieur
AUTOMOBILE	CHIMIE INDUSTRIELLE
☐ Moniteur	☐ Aide Chimiste
☐ Contrôleur-Mécanic.	☐ Chimiste
☐ Dessinateur	☐ Technicien Chimiste
☐ Sous-ingénieur	☐ Ingénieur Chimiste
☐ Ingénieur	
☐ Chef de garage	
☐ Technicien Diesel	
AVIATION	BÉTON ARMÉ
☐ Contrôleur-Mécanic.	☐ Surveillant de Travaux
☐ Dessinateur	☐ Conducteur de Travaux
☐ Sous-ingénieur	☐ Dessinateur
☐ Ingénieur	☐ Sous-ingénieur
☐ Piloté	☐ Ingénieur
	☐ Spécialisations Bâtiment et Travaux Publics
	MATIÈRES PLASTIQUES
	☐ Technicien en matières plastiques
	☐ Ingénieur

Sans aucun engagement de ma part, je désire recevoir gratuitement votre brochure "A quoi tient la réussite ?" et votre documentation sur la branche que j'ai marquée d'une croix.

Nom Age

Profession Adresse complète

BON N°MP 16

Plus de 20 modèles nouveaux

the
LINDBERG
line



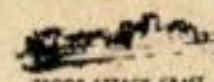
AIRCRAFT CARRIER HORNET



AIRCRAFT CARRIER SHANGRI-LA



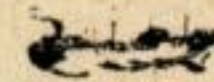
LANDING SHIP INFANTRY



TROOP ATTACK CRAFT



CLEVELAND CRUISER



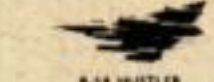
U.S. NECHES FLEET OILER



POCKET SHIP U.S.S. RUDDEROW



HANDLEY PAGE VICTOR



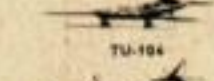
B-58 HUSTLER



COMET



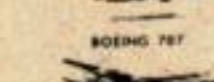
DOUGLAS D C-4



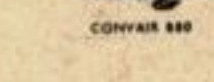
TU-104



CARAVELLE



BOEING 707



CONQUEST 280

en
provenance
directe
des
Etats-Unis



Avions civils, avions "remote control", bateaux sans moteur et avec moteur électrique parmi lesquels le magnifique

LANDING SHIP DOCK

Le L. S. D. est un véritable dock flottant construit pour amener le matériel de débarquement dans la zone d'une tête de pont. Il transporte 15 péniches de débarquement. Longueur du modèle : 48,26 cm.



Comme tous les modèles réduits Lindberg, les avions et les bateaux fabriqués aux Etats-Unis sont "aussi vrais que les vrais" et sont des reproductions minutieuses, strictement à l'échelle, avec tous les détails.

Indiquez-nous les modèles français ou étrangers que vous aimeriez avoir dans votre collection. Notice illustrée gratuite B ou catalogue 2 illustré de 24 pages, contre 1 NF en timbres-poste, à

Sté J. R. 6, rue Cauchois - Paris 18°

Dans tous les grands magasins, chez les spécialistes du modèle réduit et les marchands de jouets.

Concessionnaire exclusif pour la France et l'Union Française : Ch. Vuillaume.

bouleversé à l'intérieur de la voiture, mais Terry était vivant, indemne, et souriant ; Sa ceinture de sûreté lui avait évité de se fracasser le crâne. Chose encore plus stupéfiante, lorsque nous avons mis le pied sur le démarreur, le moteur s'est mis à tourner aussi bien que jamais. Terry me fit remarquer en plaisantant « Tu sais, Dick, ceci a été les vingt mètres les plus rapides que nous ayons faits pendant tout le voyage. »

Lorsque nous avons atteint le point avancé où nos canots de ravitaillement étaient supposés avoir déposé de la nourriture à notre intention, nous n'avons trouvé aucun signe de leur passage. C'est pourquoi nous avons été réduits à un régime de riz et de farine d'avoine et à une malade boisson chaude faite à partir de blocs de sucre non raffiné. Nous avions des cartouches de fusil de chasse, mais pas de fusil... celui-ci s'était perdu. Les dindons sauvages, les sangliers, les singes, les daims et les iguanes sur lesquels nous avions compté pour nous fournir de la viande fraîche étaient à rayer de notre menu.

Pluie et moustiques.

Puis Terry fut atteint par la malaria. Pendant quatre jours, nous avons voyagé avec Terry enveloppé dans son sac de couchage et attaché sur la banquette avant de la Landrover. La pluie était maintenant devenue furieuse et presque incessante, et nous étions destinés à rester trempés jusqu'aux os pendant les six semaines qui allaient suivre. Avec la pluie tropicale vint le fléau des moustiques. Nous avons déjà eu assez à souffrir des hordes de moustiques et de fourmis, en même temps que nous nous trouvions sous le constant danger présenté par les serpents, les scorpions et les araignées.

Finalement, le 13 mai, nous avons franchi la frontière de la Colombie. Nous étions les premiers à relier les deux continents américains dans un véhicule circulant par voie de terre.

La frontière était marquée par un petit monument de béton construit quelques années auparavant pour que la frontière soit visible depuis l'air. Autour du monument, quelque 50 arpents de jungle avaient été défrichés, et il était réconfortant de voir de nouveau le bleu du ciel. De larges sourires éclairèrent nos visages barbus. Mais ils furent de courte durée. Nous avions encore 8 km à parcourir avant d'atteindre la rivière Cacarica, où nous avions l'intention de construire des radeaux et de leur faire transporter hommes, équipements et véhicules en descendant la rivière sur 65 km à travers les fétides marais de l'Atrato. En utilisant la voie d'eau de l'Atrato, nous pourrions atteindre la ville de Quibdo, où nous rejoindrions le réseau routier de l'Amérique du Sud.

Sang et jus de citron

Tout ceci avait semblé très facile, sur les cartes, chez nous au Canada. Trois jours



DEPOTS DE VENTE
 4, RUE DU PORT - CLICHY (Seine)
 82 BIS, RUE DE MONTREUIL
 PARIS (11^e) DID. 42-11 et 36-98
 27, RUE J.-B. DESCLUSIES
 CROIX (Nord) 73-23-41
 91-93, rue Jean BLEUZEN
 VANDY (Seine) - MIC. 79-44

CONTREPLAQUÉ

Extérieur LUTERMA

surclasse
 les normes exigées,
 grâce à sa durabilité et à sa résistance
 qui le font préférer à tout autre matériau
 se distingue
 par la grande supériorité de son collage
 s'impose
 pour toutes constructions soumises aux intem-
 pérées, telles que :

- Murs rideaux
- Portes extérieures
- Poutres triangulaires (Brevet LUTERMA)
- Barraques de chantiers
- Bâtiments agricoles

Nombreuses dimensions - Grandes longueurs
 sur demande.

LUTERMA

4, RUE DU PORT - CLICHY (Seine)
 PÉREIRE 55-31+ 70-50+

de coupe de piste nous amenèrent sur les rives de la rivière Cacarica... notre route d'évasion du territoire de Darien. Mais il nous fallut une semaine pour trouver vingt troncs de balsa convenables, mesurant chacun 9 m de longueur, et pour les faire flotter jusqu'à notre camp où nous devions monter les deux radeaux. Nous avons travaillé pendant six jours, dans l'eau jusqu'à la taille. Les cailloux de la rivière coupaient profondément dans nos plantes de pieds ramollies par l'eau, les mettant à vif et les écorchant jusqu'au sang. Le seul fait d'essayer de marcher était douloureux, mais il était encore plus pénible d'appliquer du jus de citron sur les blessures pour les faire cicatriser.

C'est de ce point que nous avons envoyé deux hommes de notre équipe en canot vers l'aval jusqu'à l'hôpital de Quibdo. Ils étaient devenus dangereusement malades de la malaria et de l'épuisement du séjour dans la jungle.

Puis nous avons été trahis par la nature. En plein milieu de la saison des pluies, la pluie s'arrêta et nos radeaux ne nous firent parcourir que 200 m avant d'être fermement accrochés par les roches des premiers rapides. Nous avons attendu la pluie pendant deux jours, espérant que le niveau de l'eau de la rivière remonterait. Lorsque l'orage s'est déclenché, nous sommes partis presque à la dérive à travers vingt autres rapides et deux tourbillons. Un peu moins de 20 km plus loin, nous avons été arrêtés par une

immense barrière de rocs, de plantes aquatiques, de troncs d'arbres et de broussailles. Il aurait fallu accomplir un fantastique travail rien que pour la faire traverser par un canot, sans parler de deux grands radeaux. C'est pourquoi nous nous sommes résignés à nous frayer encore trente autres kilomètres de piste afin de contourner la rivière.

Juste avant que nous ayons atteint la lisière des jungles de Darien, j'ai été abattu par ma première crise de malaria. Mes reins étaient douloureux, mes jambes raides, ma tête tournait et vibrait sous les pulsations d'une température de 40° C. Je suais, je tremblais, et je priais pour que nous arrivions vite à Quibdo.

Le 17 juin fut notre jour de gloire, le jour où toute la ville de Quibdo nous accueillit en héros et remercia le ciel de notre délivrance des dangers du territoire de Darien. Une semaine plus tard, nous sommes arrivés à Bogota, la capitale de la Colombie, but final de notre voyage officiel. Bien que les Colombiens nous aient traités royalement, le véritable héros de l'expédition a été le Cafard Affectueux... maintenant cabossé au point d'être méconnaissable. Ses cicatrices de jungle comprenaient plusieurs pare-brise mis en pièces et un différentiel hors d'état de service. Sa galerie de toit était arrachée et toute sa carrosserie était cabossée et écorchée. Mais le fanion canadien déchiqueté flottait toujours fièrement sur son toit, et son moteur ronronnait toujours joyeusement.

Au cours de notre épreuve de 134 jours

dans le territoire de Darien, nous avons laissé derrière nous 500 km de piste, construit 125 ponts en troncs de palmiers et passé à gué 180 rivières ou cours d'eau. Darien avait gardé plus de 16 kg de mon corps tremblant de malaria, et 6 de celui de Terry. Plus d'une fois, la jungle avait aussi essayé de s'emparer de nos vies.

Mais nous avons prouvé que les sceptiques avaient eu tort. Un jour, les automobilistes qui viendront après nous rouleront sur une belle grand-route taillée dans la jungle, voyageant dans l'aise et le confort. Mais plus importante encore pour nous était la connaissance que, même dans notre ère spatiale d'aujourd'hui, l'homme a encore des terres vierges à traverser dans quelques coins oubliés de la Terre.



loco-revue

La revue des amateurs de chemin de fer

REVUE SUR LES CHEMINS DE FER RÉELS & MINIATURE

PARUTION MENSUELLE SUR GRAND FORMAT

DOCUMENTATION MODELISME-PLANS

LE NUMÉRO : N.F. 2.50
 Abt ANNUEL (11 **): N.F. 25.00

SPECIMEN PAR RETOUR contre 1 NF 00 EN TIMBRES

LIBRAIRIE FERROVIAIRE
PLANS * CATALOGUE GÉNÉRAL
 Franco: 0 NF 60

"LE SABLEN" AURAY
 (Morbihan)

*

loco-revue
Editions

Quelques conseils pour les fanatiques de la photo sous-marine

(Suite de la page 93)

son intensité juste au-dessous de la surface. De ce fait, essayez d'opérer à faible portée et en eau peu profonde à moins que vous

n'utilisiez le flash. La figure 3 montre un appareillage flash peu coûteux monté sur un support fixé sur le boîtier de l'appareil photographique. Des piles blindées sont utilisées, et le câble électrique du projecteur flash est branché sur l'appareil photographique de la manière ordinaire, après avoir traversé une bague de traversée se trouvant à l'arrière du boîtier (fig. 7). Les lampes flash sont transportées dans un petit sac en matière plastique attaché au support. La portée est faible, mais suffisante pour l'éclairage de complément, ainsi que le démontrent les figures 12 et 13. Remarquez comment le flash a amélioré l'exposition de la figure 12, tandis que la photo de la figure 13, prise sous les mêmes conditions que celles de la figure 12, mais sans l'aide du flash, comporte de lourdes ombres sur les zones critiques et ne présente que de mauvais contrastes. Lorsqu'une zone de prise de vue relativement grande doit être éclairée au flash, le projecteur utilisé doit être beaucoup plus important (fig. 1). Les projecteurs de ce genre peuvent être moulés en fibre de verre, ou être confectionnés à partir de récipients adéquats munis d'une fenêtre en matière plastique transparente fixée par des boulons.

Effet de la profondeur sur la couleur

Certaines couleurs du spectre sont absorbées à diverses profondeurs, ce qui tend à produire des photos en noir et blanc d'un caractère « plat » ou à contrastes estompés, ou même une disparition totale des verts, des rouges et des orangés dans les photos en couleur. Certains de ces effets peuvent être corrigés par l'utilisation de filtres, mais ces derniers réduisent la quantité de lumière atteignant l'objectif, ce qui annule habituellement l'avantage qu'ils ont par ailleurs. Lorsque l'intensité lumineuse est très élevée, un filtre jaune peut quelquefois être employé pour obtenir plus de contraste à l'exposition. Les photos des figures 15 et 16 illustrent un cas de cette sorte. Remarquez le récif « plat » et « brûlé » de la photo de la figure 15 (prise sans filtre) en comparaison avec les fins détails et le bon contraste de la photo de la figure 16 (prise avec filtre jaune moyen). Une profondeur de 15 m environ est la limite pratique pour la photographie en couleur prise sous lumière disponible. A 4,50 m, le rouge et l'orangé sont éliminés par le filtrage de l'eau, ce qui donne des photos à tons uniquement bleu-vert et jaune. A 9 m, le bleu-vert prédomine, le jaune n'apparaissant que très faiblement. Le meilleur moment de la journée pour la photo en couleur est lorsque le soleil est au plus haut. Des angles de prise de vue plus abaissés produisent une plus grande impression de profondeur et « amènent » plus de vie maritime à l'arrière-plan. Ainsi que dans la photographie en surface, recherchez des objets d'arrière-plan pour encadrer votre sujet principal.