

Le Manche à balai. Revue
mensuelle de propagande
aéronautique ["puis"
Supplément aéronautique...
de la revue [...]

Le Manche à balai. Revue mensuelle de propagande aéronautique ["puis" Supplément aéronautique... de la revue Shell-Afrique]. 1933/05.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisationcommerciale@bnf.fr.

MAI 1933

LE NUMERO: 2 FRANCS

1^{re} ANNEE N° 2

LE MANCHE ABALAI



PREFECTURE D'ALGER
DECRET LEGAL

546

40 So 498

REVUE MENSUELLE DE PROPAGANDE AERONAUTIQUE



Ils ont
eu...
recours
.....

Société Shell

J'ai le grand plaisir de vous adresser mes remerciements les plus vifs pour l'aide spontanée que j'ai trouvée auprès de vos services de ravitaillement en Afrique du Nord. Je tiens à vous dire combien j'ai été touché de l'amabilité et du parfait dévouement qui s'est montré à mon égard, en toutes occasions où j'ai eu affaire à vos services. Il est indéniable que l'organisation et les plus grands services aux propriétaires d'avions.

Henri Bastie

Un témoignage de Mlle Maryse Bastie au retour d'un circuit en Algérie sur Potez 43.

AEROSHELL
HUILE POUR MOTEURS



Société SHELL.

Je vous accuse réception de votre lettre du 18 courant et je tiens à vous déclarer que je n'ai eu qu'à me féliciter grandement d'avoir sollicité une carte de crédit Shell pour le voyage en avion que je viens de faire au Niger, en compagnie de M. Roger d'Espied, Chef-pilote de l'Aéro-Club du Roussillon.

Nous avons partout été fort bien reçus et ravitaillés. D'abord à Alger où vos correspondants nous ont donné tous renseignements nécessaires ainsi que les services d'un excellent mécanicien partout ailleurs, dans le Sud, vos représentants ou concessionnaires nous ont ravitaillés avec célérité et amabilité.

Charles Lafabrique

Président de l'A. C. du Roussillon.

Une autre marque de satisfaction de M. Charles Lafabrique, Président de l'Aéro-Club du Roussillon. (Voyage Espagne, Algérie, Sahara, Ouest Africain Français sur Caudron Phalène, moteur Gipsy III).

... au
.. Service Shell Aviation

MAI 1933

LE NUMERO : 2 FRANCS

1^{re} ANNEE, N° 2

Rédaction et Administration : 46, boulevard St-Saëns - Alger

Téléphone : 88-01, 88-02, 88-03, 88-04, 80-05, 88-06, 88-07, 88-08, 88-09

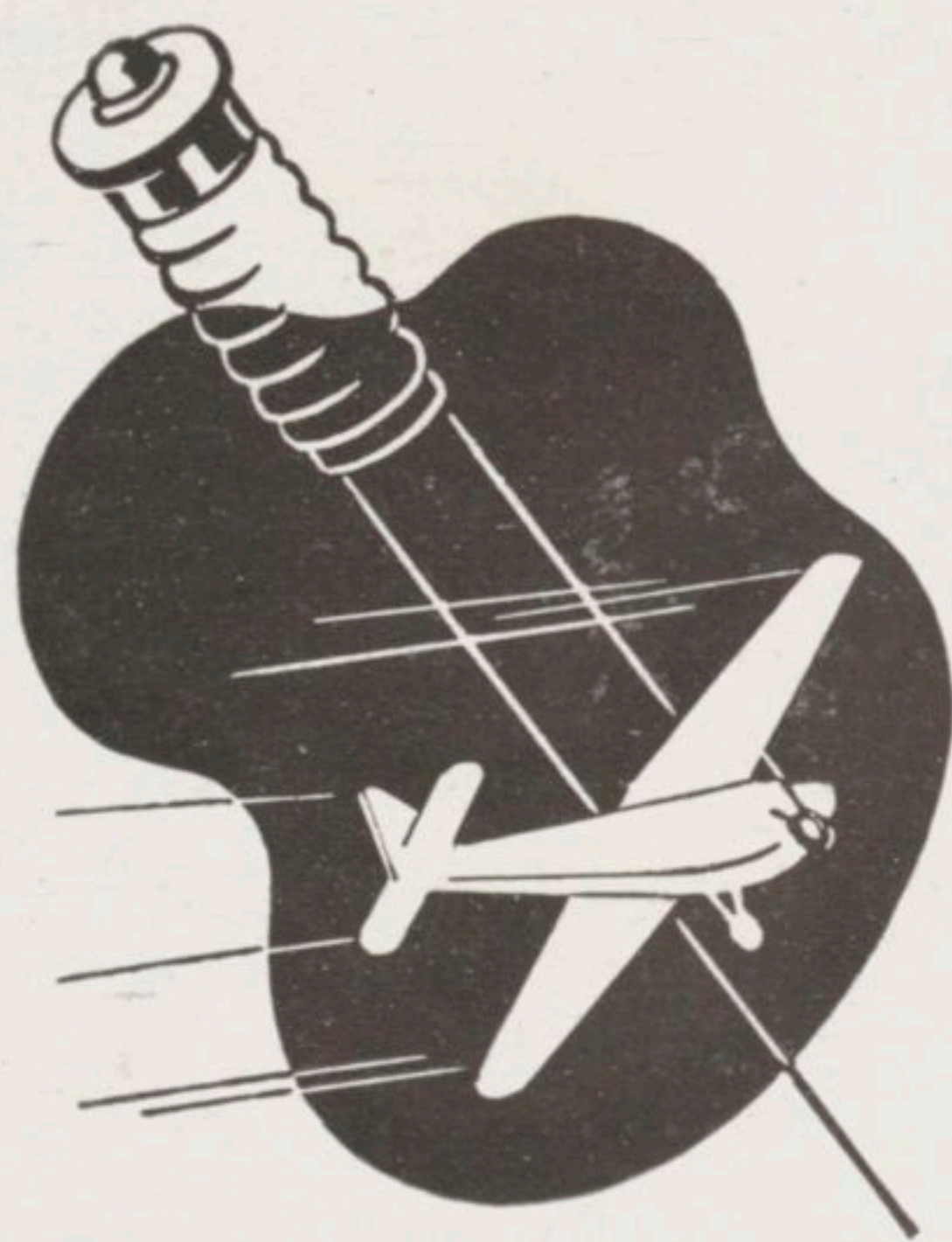
Télégrammes : Manchab-Alger

Codes : Bentley's National

LE MANCHE A BALAI

Revue Mensuelle de Propagande Aéronautique

Rédacteur en Chef : Hervé Paul



Abonnements : France, Algérie, Tunisie, Maroc : 24 frs

Tous droits de reproduction rigoureusement réservés pour tous pays

Correspondants dans le monde entier

SERVICE TOURISTIQUE DU "MANCHE A BALAI"

L'accueil réservé à notre premier numéro nous a incités, non seulement à étoffer notre Revue et à en augmenter le tirage, mais encore à faire tous nos efforts pour aider nos amis aviateurs en mettant à leur disposition le maximum de « Service ».

Les possesseurs d'avions privés ne veulent plus maintenant tourner autour des terrains et faire des heures : ils rêvent tous de randonnées devant s'inscrire dans un cercle sans cesse élargi. Aussi voulons-nous les guider dans leurs voyages et leur permettre de les aborder sans appréhension. Grâce à notre Service Touristique, ils ne se lanceront plus dans l'inconnu.

Sur simple demande, en effet, nous nous empresserons — et ceci à titre absolument gratuit, évidemment — d'étudier par le menu tout itinéraire qui nous sera soumis. Pour nous permettre de mieux répondre à vos désirs, nous vous prions de nous indiquer le but de votre voyage : agrément, affaires, et les étapes projetées.

Voici la période des vacances qui s'ouvre : nombreux seront ceux qui voudront utiliser leurs ailes pour aller estiver sous des cieux moins ardents.

Consultez-nous. Dans un délai d'une dizaine de jours, vous recevrez sous forme d'un petit opuscule, une étude approfondie vous mettant à l'abri de toute surprise dans le circuit que vous projetez.

Nous sommes également en mesure de vous renseigner d'une manière tout aussi détaillée sur tout voyage hors de France ou même d'Europe.

Les délais suivants nous seront cependant nécessaires :

Voyage en Afrique du Nord.....	Une semaine.
Voyage en Europe.....	Quinze jours.
Voyages hors d'Europe (Afrique Occidentale, Afrique du Sud, Extrême-Orient, Raids, Expéditions de chasse, etc.).....	De trois à six semaines.

Parmi les itinéraires que nos lecteurs nous feront le plaisir de nous demander, il se trouvera certainement des itinéraires types, répondant aux désirs d'un grand nombre de touristes aériens. Nous serons heureux de les insérer dans nos prochains numéros.

Consultez-nous et n'omettez pas de mentionner visiblement sur l'enveloppe de votre lettre, la référence : Service Touristique. Votre courrier sera ainsi ouvert en priorité et les réponses ne souffriront aucun retard.



L'arrainage

Ce numéro vous est présenté par le Lieutenant-Colonel Pierre Weiss, Commandant le 1^{er} Groupe d'Aviation d'Afrique. A cette occasion, le Colonel Weiss, qui se double d'un écrivain délicat, offre à nos lecteurs la primeur de son article « ROUTES IMPÉRIALES ». Dans ces lignes, empreintes d'une ardente foi, sont exaltées les vertus trop souvent méconnues du « Soldat Civilisateur » qui continue toujours, avec des moyens nouveaux ou améliorés, l'œuvre des Bugeaud et des Laperrine.

Le Lieutenant-Colonel Weiss ne parlera pas de lui, mais nous savons tous d'où vient le haut exemple qui anime les escadrilles, les soutient, et leur permet de tout surmonter pour remplir leurs missions.

H. P.

ROUTES IMPÉRIALES

Depuis le 14 mars dernier, les équipages militaires de l'aviation d'Algérie assurent un trafic postal régulier au-dessus du Sahara et relient en deux jours Alger à Gao, sur le fleuve Niger. Le troisième jour, le courrier atteint les principaux centres de la Colonie du Niger, Niamey et Zinder. L'itinéraire a près de quatre mille kilomètres.

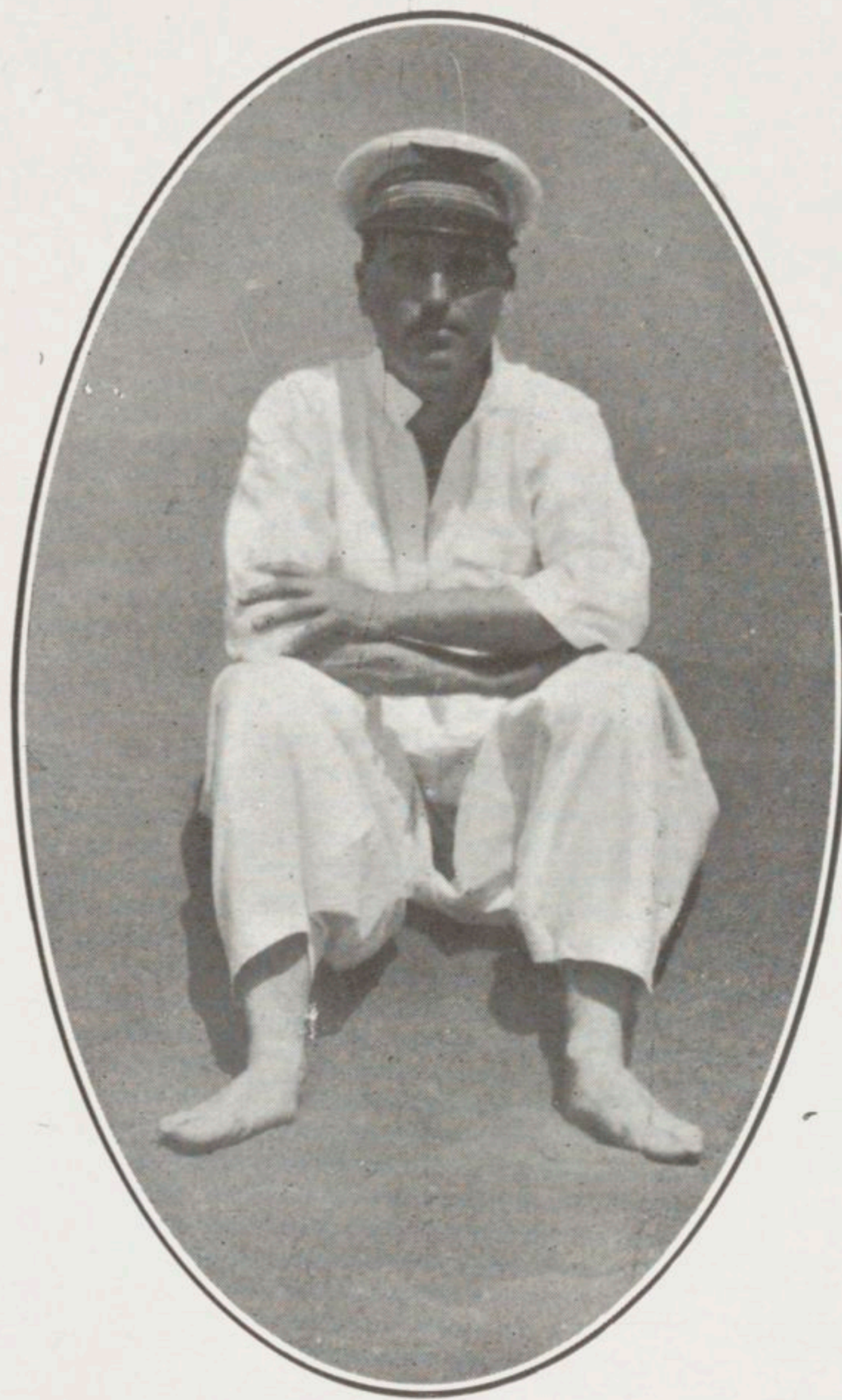
Cette expérience de ligne de liaison ponctuelle, décidée par le Ministre de l'Air, est une date dans l'histoire de notre aviation et de notre colonisation.

Pour la première fois, la traversée du plus grand désert du globe n'est plus commentée à la manière d'un raid, d'une performance. Elle inspirait, il y a quelques années à peine, le même effroi qu'aux anciens Grecs le passage des colonnes d'Hercule ou aux marins de Vasco de Gama les vagues géantes de l'hémisphère Sud. Les escadrilles s'y promènent aujourd'hui et habitent dans cette mort avec une entière sérénité.

Le désert est une extraordinaire école d'adresse et d'énergie presque indispensable à la formation d'un pilote. Avec son ciel de cristal, la nappe verte de ses oasis et même son affreux néant, il vous attire à lui comme un abîme. Une fois pris, on ne s'en détache plus.

Pour mener à bien l'entreprise postale, on s'est donc tout naturellement adressé aux soldats de l'air du Sahara, qui d'une conscience haletante et les yeux agrandis attendent toujours que sonne l'heure du bled. Les soldats ont toujours précédé les civils aux colonies sur toutes les routes. La loi est générale. Cet honneur est leur fait et ne peut leur être ôté. Dans l'ordre aéronautique, là ou ailleurs, leurs moteurs tournent et leurs avions s'aventurent. Leurs aurores sont moins paresseuses à se lever, selon l'expression de La Fontaine. Un jour vient où ils passent le flambeau : mais c'est au dénouement.

Le succès spontané de la ligne qu'ils ont créée prouve que les missions aéronautiques ne sont jamais



Le Colonel Pierre Weiss

en tenue de saharien

si différentes d'esprit et de nature qu'on le croit, et révèle à l'aviation française la notion de son unité.

La route de Gao démontre aussi dans une vérité ancienne, mais sujette à éclipse dans l'opinion. La France possède à sa porte un empire africain d'un seul tenant, grand comme l'Europe. Ce bloc formé par l'Algérie, la Tunisie, le Maroc, l'Algérie Occidentale et l'Afrique Equatoriale françaises, est la création du génie colonial et civilisateur le plus inouï qui fût jamais. L'armée d'Afrique a été l'outil, l'expression concrète de ce génie

Les aphorismes sur les méthodes anglaises, italiennes, portugaises, lesquelles ont chacune leur valeur et leur vertu, ne résistent pas à la perspicacité d'un voyageur impartial. Dès qu'on quitte notre territoire on entre dans le royaume du mirage. Comparez les vingt-cinq ans de Maroc de Lyautey avec le siècle et demi britannique aux Indes. (Ne parlons pas des possibilités de l'Allemagne, le peuple le plus impropre, de l'aveu de Bismarck, à toute colonisation.)

Comme nous mettons une souplesse d'Alcibiade à nous dénigrer nous-mêmes, il est bon que l'aviateur, qui a « nomadisé » partout et tâté de toutes les escales, soulève un coin du voile.

Au milieu du bloc français, une mer de sable, de roc et de montagne : le Sahara — plus sévère à franchir que la mer. Notre œuvre africaine ne vivra qu'à condition d'en faire un lac intérieur, dont les deux rives, Afrique du Nord et Soudan, soient rapprochées par des communications constantes et sûres. Celles-ci s'imposent sous leurs aspects divers : méhari, auto, avion, chemin de fer — aucune locomotion ne se substituant tout à fait à l'autre. Au Sahara, l'auto et l'avion auront précédé le train.

Cette circulation intense est un instrument impérial à créer. Tout Français doit s'incliner devant ses deux justifications :

1° L'augmentation des transactions commerciales entre l'Afrique du Nord et les colonies de l'Afrique Occidentale et de l'Afrique Equatoriale (échanges économiques faciles à décupler en quelques années) ;

2° Notre sécurité militaire qui exige le contrôle de toute l'immensité où nous sommes engagés et le transport rapide de l'armée d'Afrique vers la Méditerranée. Dès à présent, grâce à notre bienfaisante politique indigène et à l'aviation son alliée, serait impossible un coup dans le genre de celui que les agitateurs turcs et allemands ont monté au désert, en 1916, et qui nous a valu l'insurrection senoussiste et l'assassinat du père de Foucauld.

C'est à ces grandes choses que songent les aviateurs en écoutant tourner leurs hélices au-dessus du Tanezrouft, plus sec et plus dur que le ciment ; en parcourant leur ligne postale — la seule du monde qui traverse 3.000 kilomètres de désert sans matériel ni personnel de relais.

Alger-Gao-Zinder par l'aviation militaire ! Il n'y a pas d'entreprise d'une plus frémissante intelligence ni d'exemple d'une force pacifique mobilisée plus à propos.

Tieme Weiss



Les XII Commandements de l'Aviateur au Sahara

Nous ne répèterons jamais assez que, s'il est aisé de survoler le Sahara, terre d'élection de l'aviation, il faut néanmoins observer un minimum de prescriptions sans lesquelles — et l'expérience l'a prouvé encore tout dernièrement, hélas ! — l'agréable week-end ou le raid glorieux se transforme en tragédie.

Partir... mais revenir : n'est-ce pas là le vœu de tous ceux qui s'envolent pour la randonnée tant désirée vers l'hallucinant désert ?

Nous avons donc demandé à l'un des aviateurs les mieux qualifiés de l'aviation nord-africaine, à l'un des spécialistes les plus avertis des questions sahariennes, de donner quelques conseils à tous ceux qu'attire la terre des mirages — et voici « Les XII Commandements de l'aviateur au Sahara » que vous présente le Lieutenant Bernard :

I. Ne partez jamais avant Octobre et jamais après Avril : les températures élevées que vous rencontreriez de Mai à Septembre rendraient très pénible à vous-mêmes et à votre appareil une étape très simple durant la saison froide.

II. Préparez votre voyage de la façon la plus minutieuse ; n'oubliez pas, de plus, de vous renseigner à chacune de vos étapes, sur votre prochaine étape, car vos cartes peuvent ne pas être à jour ; en deux mots, soyez curieux.

III. Ne partez qu'avec un avion et un moteur en parfait état de fonctionnement.

IV. Ayez une trousse d'outillage complète ; emportez les pièces de rechange dont le remplacement peut être effectué par vous, grâce aux moyens du bord ; n'oubliez pas également un entonnoir et une peau de chamois.

V Ayez un jeu de housses parfaitement ajustées : elles vous seront indispensables en cas de vents de sable.

VI. Munissez-vous de trois bonnes cordes et de trois grands sacs qui, remplis de sable ou de pierres, vous serviront à amarrer votre appareil ; d'ailleurs, par grand vent, creusez une petite tranchée de 40 à 50 cm. de profondeur devant chaque roue et poussez les roues dans les tranchées en question ; vous diminuerez ainsi l'incidence, c'est-à-dire que le vent aura moins de prise sur les plans de votre appareil.

VII. Ayez à bord au moins cinq jours de vivres et quinze litres d'eau au minimum par personne.

VIII. Survolez toujours, à deux ou trois reprises, le poste militaire du centre dans lequel vous comptez atterrir ; cela vous évitera, la plupart du temps d'avoir un long trajet à faire à pied.

IX. Avant de quitter chaque centre, prévenez télégraphiquement le poste que vous vous proposez d'atteindre en mentionnant le jour et l'heure auxquels vous comptez arriver ; à votre atterrissage, prévenez de votre arrivée le poste que vous avez quitté.

X. Même si vous êtes partis pour battre un record, suivez toujours la piste ; une panne loin de celle-ci peut être pour vous une question de vie ou de mort. Ne dites jamais : « Je recouperai la piste à telle



Photo M. à B.

L'un des extraordinaires paysages de pierres et de sables du Tassili des Ajjers que l'on rencontre avant d'arriver à Djanet.

distance. » ; vous pourrez la traverser à certains endroits dix fois sans la voir.

XI. La visibilité de la piste dépend surtout de l'éclairage. En principe, vous pouvez régler vos étapes de la façon suivante : le matin, survolez les secteurs Nord et Ouest ; l'après-midi, les secteurs Est et Sud ; cependant, certaines pistes peu visibles se voient mieux à contre-jour.

XII. En cas de panne, choisissez si vous le pouvez une belle ligne droite de la piste sur laquelle vous vous poserez, ou à proximité immédiate de cette piste : c'est généralement l'endroit le plus propice à l'atterrissage.

Si vous ne pouvez vous dépanner vous-mêmes, installez-vous à l'ombre de votre avion si celui-ci est très visible de la piste ; sinon, campez sur la piste même : c'est le seul endroit où l'on vous retrouvera sûrement. Soyez patient : le dépannage peut se faire attendre plusieurs jours, donc ne gaspillez pas votre eau ni vos vivres ; il vous est recommandé, de plus, de faire un grand feu une heure environ après la tombée de la nuit.

Maintenant, faites un beau voyage...

Vous trouverez auprès de tous ceux que vous rencontrerez dans les Oasis Sahariennes l'accueil le plus charmant et dont la délicatesse saura vous faire oublier qu'il existe un autre monde que celui dans lequel vous vivrez : l'hospitalité et l'amabilité sont encore, au Sahara, des choses tout à fait réelles...

Lieutenant BERNARD.

Promenade aux Ajjers

MAISON-BLANCHE.

1^{er} Avril, matin :

L'avion roule, s'élève, prend de la hauteur, vire sur l'aérodrome. Le groupe d'amis qui, quelques instants auparavant, applaudissaient au départ, n'est déjà plus qu'un point noir.

ELLE, un peu nerveuse, tient à la main une petite carte sur laquelle un trait de crayon bleu promène une arabesque vagabonde au milieu de déserts : Biskra, Ouargla, Fort-Flatters, Amguid, Hassi-Bouralah, Djanet...

Un peu inquiète (c'est sa première randonnée vers le Sud) :

— C'est tout ce que tu as comme carte ? Tu as bien pris tous les renseignements nécessaires ? As-tu acheté tous les vivres et tous les objets dont on t'avait donné la liste ?

LUI (c'est aussi la première fois qu'il dépasse Bou-Saâda, mais il sait tout) :

— Ma chérie, voyons, il n'y a plus de Sahara...

OUARGLA.

Même jour, tombée de la nuit :

— Ah ! nom d'un chien, pas de lumières : on ne le voit presque plus ce terrain.

— Mais je croyais que tu avais prévenu pour qu'on allume des feux... Tu n'as pas prévenu ?...

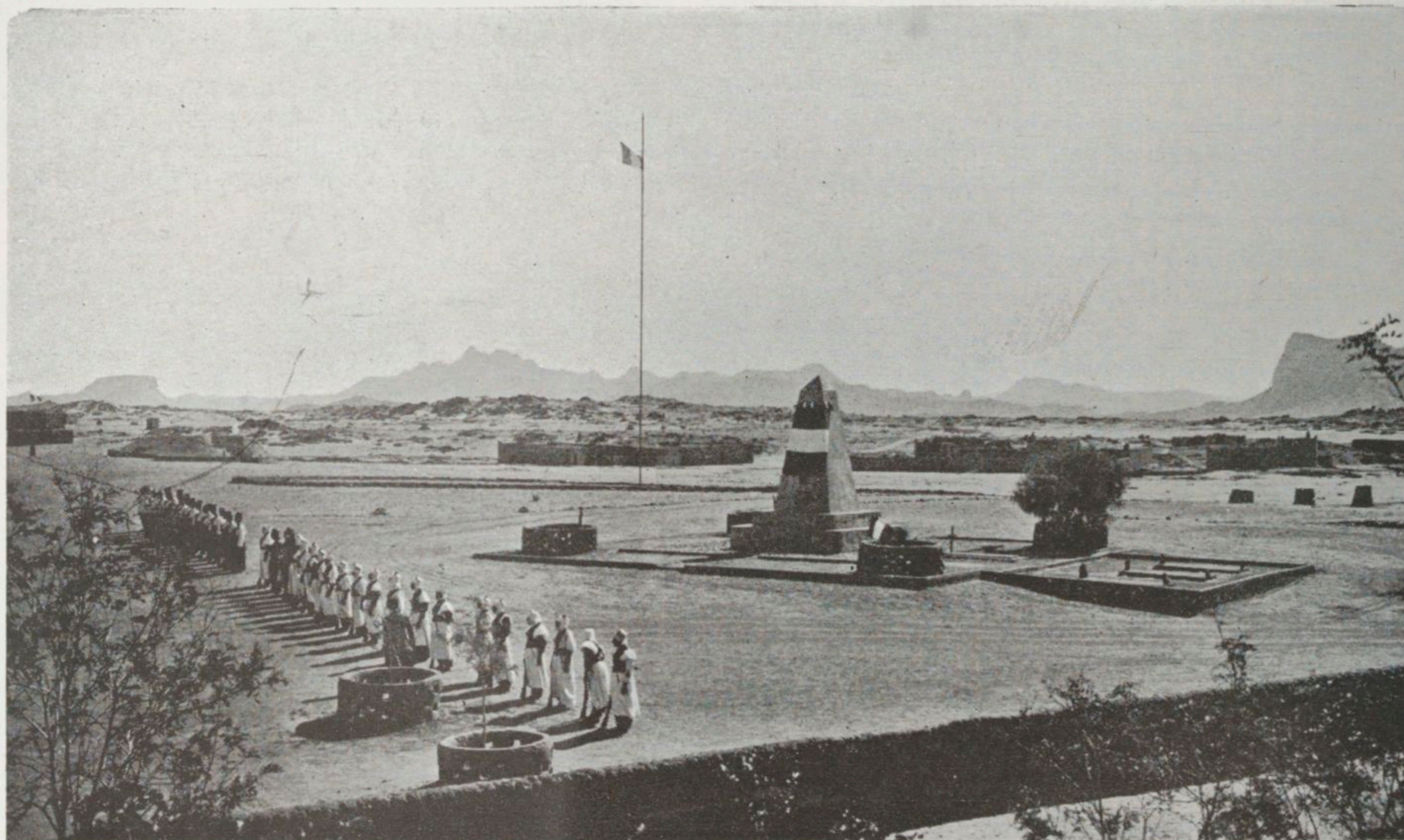


Photo M. à B.

Le mois dernier a eu lieu à Tamanrasset, une émouvante cérémonie à la mémoire du Général Laperrine, ce magnifique apôtre de l'aviation au Sahara qui trouva en plein désert la mort glorieuse que l'on sait.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE PISTES.

Après une demi-heure de silence... ponctué d'exclamations rageuses :

— Tu crois que c'est drôle de t'aider à pousser l'avion sans y voir, de mettre les housses, de remplir et d'attacher les sacs ! Et quand je pense qu'il faut faire maintenant quatre kilomètres à pied pour arriver à l'hôtel !

2 Avril, matin :

— Tu ne crois pas que le Commandant a raison ? Ton compas marche mal... Trouverons-nous bien la route ? Et où coucherons-nous à Fort-Flatters ? Si nous achetions des couvertures ?

— Mais non, mais non, tu sais bien que la route est balisée : elle passe d'ailleurs dans un immense couloir de dunes bien reconnaissable. A Fort-Flatters ? Mais je sais qu'il y a un hôtel...

— Enfin...

— Que tu es agaçante : tous ces gens-là n'y connaissent rien...

RHOUD-AMARA.

Même jour, midi :

En colère :

— Là ! Tu vois, je te l'avais bien dit ! Où est-on ? Tu n'es même pas capable d'avoir des instruments qui marchent ! Encore heureux que l'on ait trouvé un terrain de secours ! On ne les voit plus tes balises avec ce vent de sable ! Et ton couloir de dunes si reconnaissable : il y en a des douzaines à gauche et à droite ! Où sommes-nous ? Combien de temps cela va-t-il durer ? Avec ta manie de tout savoir, de ne jamais demander le moindre renseignement ! Oh ! ce vent, je suis moulue...

— Nous passerons une bonne nuit ce soir à l'hôtel des Quatre-Chemins, ma chérie...

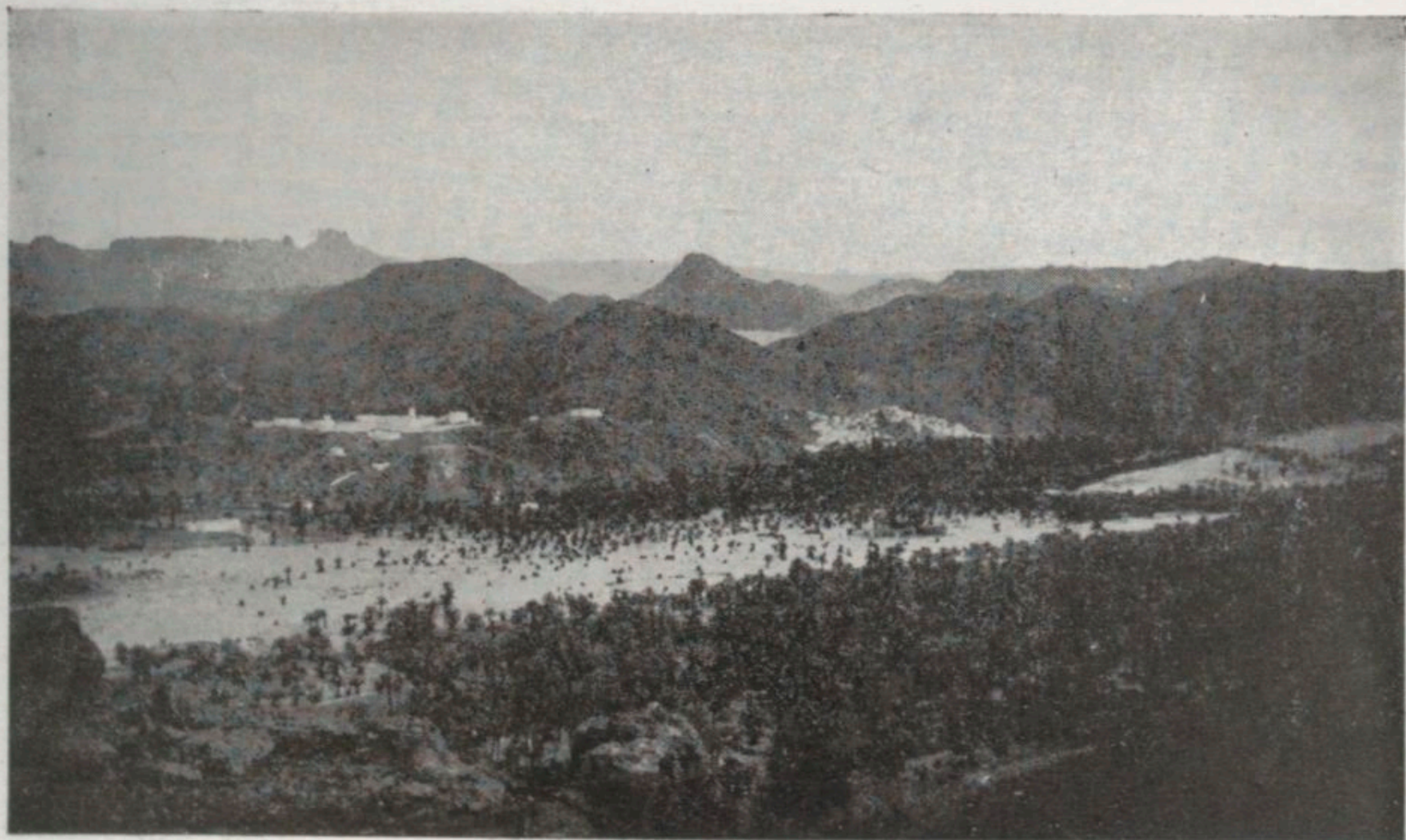


Photo N. à B.

Fort Charlet et l'un des ksours de Djanet, entourés des montagnes aux profils et aux couleurs étranges du massif des Ajjers

FORT-FLATTERS.

Même jour, 16 heures :

Harassés de fatigue, ensemble au Maréchal des Logis, Chef de Poste, qui se morfond depuis le matin sur le terrain (car cette fois ils ont fait prévenir) :

— Vous avez une voiture ?

— Une voiture ? Pas de voiture... Mais il n'y a guère que 7 kilomètres pour aller au Fort...

— Sept kilomètres ! Et l'hôtel est aussi loin ?

— L'hôtel ? Mais il n'y a pas d'hôtel !

LUI :

— Comment pas d'hôtel ? Mais l'hôtellerie des Quatre-Chemins ? L'on m'a même dit qu'elle avait une annexe...

— Ah ! Oh ! Oh ! C'est trop drôle ! Mais, cher Monsieur, l'hôtellerie des Quatre-Chemins ne se compose que d'un magnifique écriteau accroché avec humour à une balise d'aviation... Quant à l'annexe, écriteau également ! Accroché à une hutte de branchage... Et savez-vous que c'est déjà beaucoup ?

AMGUID.

3 Avril, après-midi :

— Quel beau terrain ! Tiens, mais il n'y a pas de bordj.. Ah ! zut ! il est à cinq kilomètres !

ELLE, deux heures après, exténuée :

— Impossible de se procurer des vivres ici : heureusement que j'ai acheté des conserves à Ouargla. Tu vois, j'avais bien raison. Mais, dis-moi, nous n'avons pas vu grand chose depuis notre départ. Nous allons trop vite ! C'est énervant à la fin... Qu'y a-t-il à voir ici ?

— Il y a la fameuse Guelta d'Amguid...

— Qu'est-ce qu'une Guelta ?

— Une Guelta ?... Heu... Qu'est-ce qu'une Guelta ? Enfin, tu ne sais pas ce que c'est qu'une Guelta ?

— Pas du tout, et où est-ce ?

— A 3 km. 500... Ah ! non, nous n'irons pas je suis trop fatigué et il faut repartir demain.

TOUKMATINE.

4 Avril, matin :

Sur le sable jaune, tout près d'un terrain de secours bien marqué, un petit cube se détache.

— Une vraie maison !

— Atterrissons.

... Une maison confortable, en bois, qu'un magicien a dû transporter là par coup de baguette magique : chambres, cuisine, lavabo...

— Quelle volupté ! Et ces montagnes si proches aux formes extraordinaires, et ces dunes étranges ? Que c'est beau ! Si nous y allions, chéri ?

— Mais nous n'avançons pas ! Nous

avons mis quatre jours pour venir d'Alger à ici : le Gouverneur, en auto, est revenu d'ici à Alger en deux jours ! Ce n'est pas la peine d'avoir un avion. Tout le monde se moquera de nous voir aller si lentement...

DJANET.

Même jour, soir :

— Djanet ! Oh ! Ces ksours et ces palmiers nichés dans les montagnes, ces pics, ces falaises, ces blocs gigantesques, ces avalanches de rocs ! Fort Charlet ! Vite, atterrissons.

— Mais non chérie, le champ d'atterrissage est à 15 kilomètres !

Avec désespoir :

— Quinze kilomètres à faire à pied...

— Mais non, tu vois une auto...

Atterrissage. Un quart d'heure après, l'auto tant attendue arrive. Des officiers en descendent. ELLE :

— Capitaine, quel merveilleux pays ! Que j'aimerais y vivre ? Y a-t-il un hôtel ?

— Non, madame... Mais l'un de mes officiers vous cèdera sa chambre...

Même jour, après dîner :

Sur la terrasse de Fort Charlet, chacun rêve devant le couchant qui dore la dentelle de pierre de l'horizon. La nuit tombe, les étoiles s'allument, rapides.

— La Croix du Sud !

ELLE :

— Mais, dites-moi, Capitaine, vous vivez dans le domaine le plus fantastique qui soit ; d'après ce que tous nous ont dit — et je le crois sans peine — le Massif des Ajjers est la partie la plus curieuse du Sahara et beaucoup plus attachant que le Hoggar. Ne fait-on rien pour le faire connaître ? Comme nous regrettons de repartir demain...

— Je suis heureux, Madame, que vous aimiez Djanet ! C'est pour moi tout l'univers... Le faire connaître ! Il faut y venir et y rester... au moins quelques jours... Mais oui, madame, quelques jours. Tous ceux — et combien rares — qui sont venus jusqu'ici — et vous aussi — n'y sont restés qu'une demi-

journée. Je n'ai jamais compris, voyez-vous, que l'on puisse entreprendre un voyage aussi long pour en jouir aussi peu.

Je comprends que les pionniers, c'est-à-dire ceux qui, les premiers, survolent une région inconnue, veuillent ne rester à chaque étape que le minimum de temps, afin de poursuivre leur voyage glorieux : il faut profiter des conditions atmosphériques pendant qu'elles sont favorables !

Mais vous, vous n'effectuez pas un raid... Qu'avez-vous vu durant votre voyage ? Vous avez peut-être fait une longue randonnée, mais vous n'avez rien vu. Vous avez faussé complètement votre compréhension de notre terre. Vous êtes venue ici en comptant trouver à chaque étape des hôtels et des services automobiles effectuant la correspondance entre les champs d'atterrissage et les bordjs ! Il aurait été tellement plus délicieux de vouloir trouver ce que vous y avez trouvé : la vie merveilleuse du Sud... au grand air dans toute sa primitive essence. Et surtout comme il aurait mieux valu que vous séjourniez un ou deux jours au moins à chaque étape afin d'y connaître les physionomies si diverses de ces paysages du Sud que vous frôlez sans les connaître.

« L'avion ? Mais oui, c'est l'avenir du Sahara, mais non compris comme vous l'entendez ! Quel prodigieux progrès sur l'auto : il réunit en deux ou trois heures, au lieu de dix ou quinze, deux points que sépare une étendue presque toujours monotone. L'avion supprime le désert ennuyeux pour ne plus montrer que le désert magnifique... Alors, pourquoi ne pas vouloir connaître au moins sous leurs faces les plus curieuses ces horizons que vous ne faites qu'entrevoir ?

— Mais, si nous allons aussi lentement, les gens diront que nous avons eu des pannes ou que nous avons eu peur d'aller vite...

— Les gens sont bêtes, Madame.

ANDRÉ DE TIFFAUGES.
Djanet, 1933.



Rallye Algéro-Marocain. Maison-Blanche : Un ravitaillement soigné...

BAPTISEZ VOS AMIS, VOUS FEREZ DE LA BONNE PROPAGANDE.

AILES AFRICAINES

Rallye Aérien Algéro-Marocain

Il y a cinq ans, l'Aviation privée n'existait pas. Aujourd'hui, 41 avions privés viennent de parcourir, sous l'égide de la Fédération Aéronautique Nord-Africaine, 3.600 kms. à travers le Maroc et l'Algérie. Le tout en moins de dix jours; et sans aucun accident; de plus, 39 appareils ont rallié leur base de départ avant la fermeture des contrôles.

Rien ne peut mieux faire comprendre le magnifique essor de l'Aviation privée en France et en Afrique du Nord et les progrès considérables effectués dans le domaine de la sécurité. Devant des résultats aussi brillants, il est impossible de ne plus croire à l'Aviation privée, à sa vulgarisation, à son prodigieux développement.

Si ce Rallye a montré l'essor de l'Aviation privée française, il a surtout prouvé celui de l'Aviation sur le continent nord-africain et il ne faut pas ménager des félicitations à tous les animateurs qui ont su créer ce mouvement aéronautique et lui donner un tel développement. Ils n'ont compté, ni leur temps, ni leur peine, à la grande cause de l'Air et il faut les remercier d'avoir formé, sur cette terre d'Afrique, des centaines de pilotes qui constituent pour nous un magnifique gage de sécurité pour l'avenir.

A ce résultat, il faut d'abord associer le Ministère de l'Air qui a compris tout l'intérêt vital que pouvait représenter, pour la Nation, une Aviation privée nombreuse et bien entraînée.

Par des primes judicieusement allouées sur l'achat des avions français, par des subventions importantes aux Aéro-Clubs, par la création et l'aménagement de terrains, le Ministère de l'Air a doté l'Afrique du Nord des moyens matériels indispensables à l'Aviation pour se développer.

Mais, en même temps, dans chaque ville, dans chaque centre important, des hommes actifs et énergiques, ayant une foi absolue dans l'Aviation, groupaient, autour d'eux, l'élite de leurs concitoyens, fondaient des Aéro-Clubs, les animaient, les développaient et guidaient, par leurs conseils, leur expérience, les jeunes pilotes.

A tous les présidents des Aéro-Clubs, à tous les membres de leur comité d'administration, il revient une grande part de notre reconnaissance à tous.

Enfin, ni le Ministère de l'Air, ni les Aéro-Clubs n'auraient réussi aussi brillamment, s'ils n'avaient

pas trouvé, sur le sol du territoire nord-africain, une race aux qualités si brillantes, aux conceptions si vastes, des individus si complets et qui ont trouvé, dans l'Aviation, un nouveau débouché à leur féconde activité.

Dans le même ordre d'idées, il ne faut pas oublier que le succès du Rallye Algéro-Marocain est dû à l'activité, à l'initiative et au dévouement du Comité d'Organisation et, parmi celui-ci, nous voulons citer, tout particulièrement :

Ses présidents d'honneur :

MM. le Général Vuillemin, Commandant l'Aviation au Maroc,

le Colonel de Serre, Commandant l'Aviation en Algérie,

Pourcher, Directeur de l'Etablissement régional de la Navigation Aérienne à Alger.

Son président :

M. Laurent, Président de l'Aéro-Club du Maroc et de la Fédération Aéronautique Nord-Africaine.

Ses vice-présidents :

MM. Billion Du Plan, Président de l'Aéro-Club d'Algérie,

Durafour, Président de la Section d'Aviation légère de l'Aéro-Club d'Algérie.

Et enfin, M. Prévost, l'éminent Commissaire général du Rallye.

Cette liste est incomplète, mais nous nous excusons de ne pouvoir citer tous ceux qui ont travaillé et collaboré à la réalisation de ce Rallye. Mais, tous quels qu'ils soient, nous les félicitons pour avoir su, avec une foi profonde, imaginer, organiser et réaliser ce Rallye, malgré toutes les difficultés qu'un tel projet devait rencontrer sur son chemin.

Nous tenons, également, à féliciter les Conseillers généraux du département d'Oran, les Chambres de Commerce de Casablanca, Oran et Alger, les municipalités d'Alger, Oran, Sidi-bel-Abbès, l'O.F.A.L.A.C. et la Société des Amis du Sahara qui ont compris toute la nécessité et la portée de ce Rallye et qui ont su, par leur appui financier, en permettre la réalisation.

Nous n'oublierons pas, également, de citer le général Meynier, Directeur des Territoires du Sud; le Capitaine Nabal, son adjoint, et tous les chefs de

postes de Ghardaïa, Laghouat, Colomb-Béchar qui ont prêté leur plus entier concours à l'organisation des étapes effectuées dans les Territoires du Sud.

Les différentes Compagnies pétrolifères ont, de leur côté, apporté aux organisateurs du Rallye, une aide précieuse en réalisant, sur chaque terrain, un ravitaillement rapide et impeccable de tous les concurrents, ravitaillement particulièrement délicat si l'on songe que, sur des aérodromes mal outillés comme ceux de Ghardaïa, Laghouat, Colomb-Béchar et Marrakech, 40 avions ont été ravitaillés avec rapidité.

Mais, avant de terminer, nous ne saurions omettre de mentionner toute l'Aviation militaire du Maroc et de l'Algérie. Le Général Vuillemin et le Colonel de Serre ont, dans un geste de solidarité aéronautique, mis à la disposition des organisateurs de nombreux équipages militaires et toute une phalange de dévoués mécaniciens.

Le mauvais temps rencontré pendant l'étape Bel-Abbès-Oran-Alger a fait ressortir l'importance des

renseignements communiqués à chaque étape par l'Office National Météorologique qui a collaboré, lui aussi, à la réussite du Rallye.

Voici maintenant le résumé de quelques notes de voyage de l'un des participants algérois, dont la modestie a exigé l'anonymat :

SAMEDI 15.

Activité des grands jours à Maison-Blanche. Le sympathique Commandant de l'aérodrome, le souriant Chef pilote et le distingué barman sont littéralement sur les dents. Ils vont recevoir dignement nos invités.

On remarque également nos sympathiques camarades Beauzamy, Ducret, Forien, Marigeon et Ximenès, qui veillent aux derniers préparatifs de ravitaillement en essence qui là, comme ailleurs, fut impeccable.

Très vagues échos du départ de Casablanca. Vingt-huit équipages ont accompli la première étape Casa-



Le Général Vuillemin vient d'atterrir à Maison-Blanche terminant ainsi l'étape Oran-Alger
Le service Shell-Aviation se précipite....

Bel-Abbès : 650 kms. Beau début. Nos Camarades de France qui viennent de couvrir 2.000 kms. pour prendre le départ, ne s'énervent pas pour si peu.

La cordiale réception du Club Aéronautique de Bel-Abbès est le prélude d'un bel entraînement aux banquets, discours, distractions, danses et sommeil tarifé qu'ils ne cesseront de poursuivre pendant tout le Rallye.

Le ciel peu clément, semble vouloir les retenir dans cette ville accueillante et nous attendons vainement l'annonce des premiers départs. Enfin, vers 14 heures, nous apprenons qu'après une courte réception à La Sénia les équipages auxquels se sont joints ceux de Bel-Abbès et Oran, se dirigent sur Alger. Mauvais temps dans la plaine du Chélif.

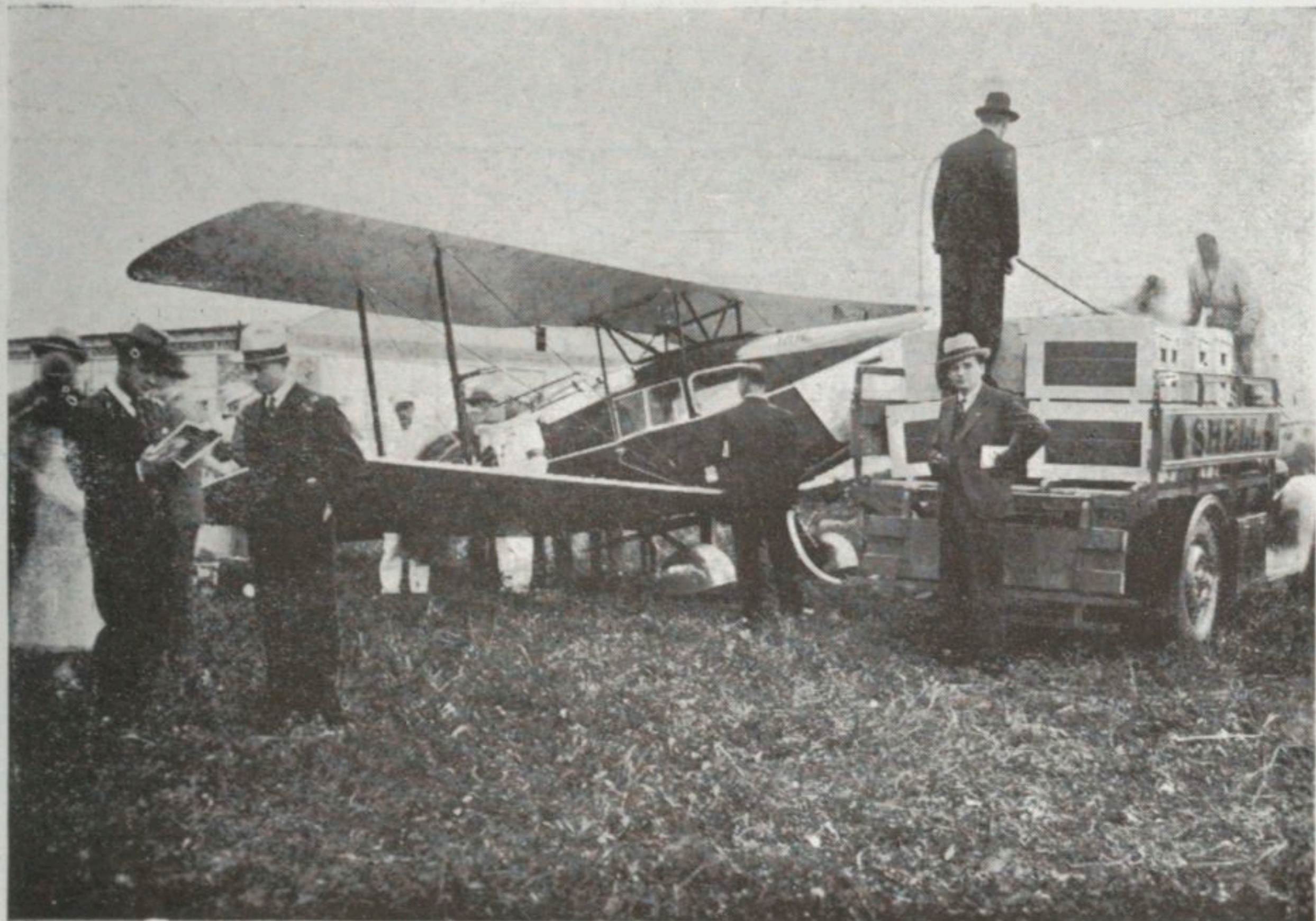
A partir de 16 heures, les arrivées se succèdent sans interruption jusqu'à la nuit. Quelques beaux appareils, derniers nés de Caudron et Potez, sont très remarquables. Cependant, le Phalène bleu-argent à cocotte rouge est l'objet d'attentions particulières, car il nous amène le Général Vuillemin et sa famille, amis vénérés des Algérois.

Nous apprenons que deux équipages, pris par la nuit, ont dû se poser à Blida et rejoindront demain.

DIMANCHE 16 :

Le temps est toujours maussade. Décidément, Alger ne veut pas se montrer revêtue de sa plus belle parure et nos camarades de la Métropole commencent à croire que le ciel éternellement bleu de l'Algérie, est une pure légende.

La visite de la ville en autocar par les équipages les plus vaillants, se termine à la Foire d'Alger à 11 heu-



Cliché. M à B.

Le Rallye Algéro-Marocain - Pendant le ravitaillement, notre revue fait des adeptes, tandis que notre Rédacteur en Chef, rêveur, pense au jour où le M. à B. tirera à 100.000...

res où un vin d'honneur est offert par les organisateurs.

Banquet au Casino Municipal organisé par l'Aéro-Club, discours de son président, M. Billion du Plan, de M. Laurent, Président de la Fédération A.N.A., et de M. de Montigny, représentant l'Aéro-Club de France, et brillante allocution du Lieutenant-Colonel Weiss.

Surprise et satisfaction de tous les pilotes de reconnaître à la table d'honneur, Mme Jaffeux-Tissot, la dévouée secrétaire de l'Aéro-Club de France, arrivée le matin même par l'hydro.

LUNDI 17 :

Dès 7 heures, les concurrents arrivent sur l'aérodrome. Le départ a été fixé pour 8 heures, mais il pleut abondamment, et l'Atlas est complètement masqué par la brume et les nuages.

L'heure de départ est différée plusieurs fois et la matinée se passe dans l'expectative. A 14 heures, dernière limite et sur l'avis du Lieutenant-Colonel Weiss qui a exécuté lui-même et fait exécuter divers sondages dans la montagne, le Commissaire général décide sagement de remettre le départ au lendemain.

MARDI 18 :

Soleil radieux qui fait vite oublier les ennuis de la veille.

Mme Jaffeux accepte de participer au Rallye avec un équipage algérois et sera la mascotte du groupe.

L'étape Alger-Biskra est une compétition de vitesse dont les résultats doivent intervenir dans le classement de la Coupe Dunlop.

La visibilité est parfaite et, favorisés par le vent, nous effectuons le parcours à la belle vitesse de 180 kms-heure.

Première vision du Sud et de ses palmeraies. Nous sommes très aimablement reçus sur le terrain par les membres du Comité d'Aviation de Biskra et les Représentants des marques chargées de notre ravitaillement en essence.

Après-midi de vrais touristes. Visite du jardin Landon, du village nègre, de la palmeraie et des dunes.

Nous rencontrons quelques camarades qui se révèlent des méharistes accomplis.

La soirée se termine par un vin d'honneur avec allocution de Monsieur Schmit, président du C.A.T.B., et une très belle fête arabe avec danses d'Ouled-Naïls.

MERCREDI 19 :

Dès 5 heures, nous sommes sur le terrain. Nous voulons profiter d'un

peu de fraîcheur pour accomplir cette étape.

Jusqu'à Touggourt, nous traversons la région des Zibans, oasis nombreuses aux dattes réputées. Nous survolons longuement la capitale de l'Oued Rhir et ses immenses palmeraies, ses tombeaux des Rois et faisons un crochet sur Temacine — ville indigène très curieuse — avant de reprendre la piste — fil d'Ariane — qui nous conduira sans encombre à Ghardaïa, après avoir survolé la ravissante oasis de Guerrara, poste avancé du M'Zab.

Belle vue d'ensemble à notre arrivée sur la capitale et ses satellites. Beni-Isguen, Bou-Noura, El-Ateuf dont nous nous éloignons à regret pour nous poser sur le terrain de Noumeratte où notre arrivée matinale cause un peu de surprise.

Très amicale réception du Capitaine Vigouroux, Chef d'annexe, et des Officiers de la garnison. Nous retrouvons l'escadrille du Capitaine Arzac, arrivée l'avant-veille et chargée, éventuellement, du dépannage.

Malheureusement, nous devons rattraper notre horaire et écourter, bien contre notre gré, notre séjour ici. Après une visite à la palmeraie — centre d'estivage des M'Zabites — et un déjeuner rapide, nous assistons à une très curieuse fantasia et reprenons le chemin de l'aérodrome. Le sympathique cinéaste, M. Brunet, qui s'est dépensé sans compter, nous promet un très beau film.

16 h. 30, départ pour Laghouat ; laissons à notre droite l'oasis de Berriane, puis survolons le bordj de Tilrempt, antre du vatel renommé Abdreli et apercevons bientôt un fond de cultures mauves, un bouquet de verdure taché de blanc, but de notre deuxième étape.

La ville est en fête et les touristes, trop nombreux à notre gré, mettent nos logeurs à une dure épreuve.

Une diffa chez le khalifa Djelloul réunit les principales personnalités. Le commun des touristes, très heureux de couper aux réceptions, va se coucher bien sagement après une visite de l'Oasis.

JEUDI 20 :

Comme d'habitude, nous sommes tôt levés. Longue étape et épreuve de régularité pour le classement de la Coupe Laperrine.

Dès 5 heures, les starter donnent les départs. Temps splendide, vent favorable. Nous laissons à notre droite Géryville, Méchéria et Aïn-Sefra, puis survolons la splendide oasis de Figuig. N'ayant pas eu de ravitaillement à faire, nous sommes très en avance sur notre horaire et nous posons à Béni-

Ounif où nous sommes bientôt rejoints par un autre équipage.

Enfin, nous arrivons à Colomb-Béchar où nous sommes très cordialement reçus par le Colonel Trinquet, le Capitaine Paolacci, aviateur saharien bien connu, et tous les officiers de la garnison qui nous ont très aimablement cédé leurs chambres.

Il fait chaud ; une bonne sieste et une douche nous remettent d'aplomb et nous assistons, frais et dispos, à la fête arabe et au bal organisé dans un hangar de l'aérodrome.

VENDREDI 21 :

Il est 5 heures, nous attendons dans la nuit les voitures qui doivent nous amener à l'aérodrome. Le vent souffle par rafales et soulève des nuages de sable qui nous inquiètent un peu. Mais, vers 6 heures, un calme momentané nous permet de prendre le départ.

L'itinéraire conseillé par Bou-Denib, Rich n'enchantent pas tous les pilotes qui craignent un peu la grande montagne et les courants descendants. D'accord, avec les camarades de notre groupe, nous empruntons la vallée de la Moulouya et abordons Taza à 250 mètres sur la mer de nuages. Une très large éclaircie nous permet de passer au-dessous pour franchir le col de Fouhar et arriver paisiblement à Fez.

Nous apprenons que de nombreux équipages gênés par la brume ont dû se poser en route, mais tous arriveront avant la nuit. Un télégramme nous annonce les difficultés de moteur de notre équipage Bressonnière-Aubry.

Excellente réception, comme toujours, par le Capi-



— Cliché M. à B.

Rallye Algéro-Marocain - Maison-Blanche. Le Service Shell-Aviation est paré.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE PISTES.

taine Roig et les membres de l'Aéro-Club de Fez. Notre emploi du temps est réglé suivant un programme digne de l'Agence Cook.

A midi, Mme et M. le Général Marquis réunissent, par un déjeuner intime, quelques personnalités du Rallye.

L'après-midi est consacré à la visite de la Midina — que nous reverrons dans son ensemble du jardin où nous sommes conviés, à 5 heures, pour un thé à la menthe agrémenté d'une causerie.

La soirée se termine par un vin d'honneur, un banquet, quelques discours et un bal.

SAMEDI 22 :

Nous sommes transportés dans les plus beaux

Atterrissage au son d'une fanfare militaire. Réception très cordiale du Général Catroux, Colonel Collard, Colonel Petit, de Mirbeck; Capitaine Maraglia, de l'Aviation, et les membres de l'Aéro-Club de Marrakech.

Un déjeuner intime réunit quelques amis chez le Capitaine Maraglia pendant que les personnalités sont reçues chez le Général.

L'après-midi se passe en touristes. Visite de Marrakech, des remparts, salle des tombes des Chérifs Saadiens, jardin de l'Aquedal, etc..

Le soir, banquet, discours.

DIMANCHE 23 :

Dernière étape pour les pilotes métropolitains et



Cliché M. à B.

Rallye Algéro-Marocain

A sa descente d'avion, le Général Vuillemin est reçu à l'aéroport de Maison-Blanche (de gauche à droite) par MM. Brunel, Maire d'Alger, Prévost et Billon du Plan, Vice-Président et Président de l'Aéro-Club d'Algérie

paysages des Alpes. Après avoir survolé Ifrane, — station estivale digne d'une grande ville d'eaux française avec son palace et sa piscine, — nous longeons les hautes cimes neigeuses de l'Atlas qui contrastent singulièrement avec les étendues verdoyantes dont nous étions privés depuis notre départ d'Alger, Kasba, Tadlat et Marrakech, ville merveilleuse, sa palmeraie, ses bassins de l'Aquedal.

marocains. Par exception, le départ n'a lieu qu'à 10 heures. Première grasse matinée; depuis huit jours, l'étape est courte : 215 kms, et après avoir survolé Settat et Ber Rachid, nous apercevons enfin la mer et bientôt dans la brume Casablanca.

Réception de l'Aéro-Club de Casablanca qui, très galamment, offre une gerbe de fleurs à chaque passager. Collation au Club-House en attendant la fête

SIGNALEZ-NOUS LES MAUVAIS TERRAINS, NOUS METTRONS EN GARDE TOUS NOS LECTEURS.

aérienne qui nous retient sur le terrain une partie de l'après-midi.

Nous terminons cette journée par un dernier banquet présidé par le Résident Général, M. Saint, à l'issue duquel nous prenons congé de nos camarades de France et du Maroc. De nombreux témoignages d'amitié et des promesses de retour prouvent que tous conservent un excellent souvenir des bonnes journées passées en commun.

LUNDI 24 :

Le Camp Cazes, si animé la veille, voit disparaître à midi les derniers équipages algériens.

A 16 heures, nous nous posons à Bel-Abbès, où nous

retrouvons notre sympathique équipage Brissonnière-Aubry et où nous recevons, comme toujours, l'accueil le plus cordial de nos amis du Club Aéronautique. Un dîner intime nous réunit le soir, tandis que les équipages oranais rejoignent leur base où les attendent impatiemment famille et amis.

MARDI 25 :

Dernière étape pour les Algérois. Après le contrôle à Oran, nous nous retrouvons tous réunis à Maison-Blanche où nous sommes reçus avec enthousiasme par nos amis.

Très heureux d'arriver et de pouvoir dormir, mais bien décidés à faire encore mieux l'an prochain.

Nous remercions notre collaborateur bénévole pour les vivantes notes de voyage qu'il nous a autorisé à publier.

Nous sommes certains que les participants de la Métropole et de l'Etranger garderont un excellent souvenir des heures vécues auprès de leurs camarades nord-africains.

Ils feront connaître autour d'eux l'attrait de nos horizons. Nous espérons que leurs récits donneront à de nombreux équipages le désir de connaître à leur tour les émerveillements des périples africains. Ce sera pour l'aviation nord-africaine la plus belle des récompenses et la certitude des résultats féconds de son effort.

Pour terminer, souhaitons que le Rallye de cette année soit suivi par d'autres épreuves analogues au cours desquelles on n'hésitera plus — après une telle démonstration de sécurité — à montrer le Sud, le vrai Sud, aux futurs concurrents.



Cliché M. à B.

Rallye algéro-marocain. -- Un ravitaillement à Laghouat

N. B. — Le classement officiel n'étant pas encore connu, nous en remettons la publication dans notre numéro de juin.

BAPTISEZ VOS AMIS, VOUS FEREZ DE LA BONNE PROPAGANDE

AILES ALGÉRIENNES

M. Delesalle, Rapporteur Général du Budget de l'air, en Afrique du Nord.

M. le Député Delesalle a profité d'un congé pour venir se rendre compte sur place du prodigieux essor de l'Aviation Civile en Afrique du Nord.

M. Delesalle s'est d'abord rendu en Tunisie, puis a parcouru toute l'Algérie en s'arrêtant dans chacun de nos Aéro-Clubs où il a été l'objet de très chaudes réceptions ; certains aviateurs civils ont même tenu à recevoir personnellement M. Delesalle sur leur aérodrome privé, témoins MM. Germain qui, à Mouzaïa-ville, ont organisé une fête très réussie en l'honneur du Rapporteur général du budget de l'Air.

Dans les principales villes de notre colonie, M. Delesalle a prononcé des conférences fort remarquées et a fait ressortir la nécessité, dans le domaine de l'Aviation, d'une collaboration plus étroite encore entre la Mère Patrie et ses colonies.

M. Delesalle désirait profiter de son séjour parmi nous pour étudier sur place le problème des lignes transsahariennes et avait quitté Oran pour se rendre à Colomb-Béchar : malheureusement, à la suite de violentes tempêtes de sable sévissant dans la région d'Aïn-Sefra, l'avion civil, dans lequel avaient pris

pris place Mme Delesalle — qui accompagnait son mari dans son voyage — et M. Gerbaud, Chef de Cabinet du préfet d'Oran, fut contraint de se poser sur un terrain de secours de la région de Saïda. Signalons la maîtrise de M. Faure, chef pilote de l'Aéro-Club d'Oran, qui pilotait l'appareil dans lequel avait pris place Mme Delesalle et grâce auquel aucun accident n'a été enregistré. M. le Député Delesalle, qui avait été également contraint de s'arrêter à Aïn-Sefra, fut obligé de revenir en arrière, afin de participer aux recherches qui aboutirent très rapidement.

En quittant l'Algérie, M. Delesalle a rendu hommage à l'activité inlassable de nos aéro-clubs et a déclaré à la presse que le développement de l'aviation civile en Afrique du Nord serait l'un des buts de ses efforts.

Le Raid du Capitaine Wauthier.

Nous avons eu le plaisir de recevoir la visite de M. le Capitaine Wauthier qui vient d'accomplir la première exploration aérienne du désert du Ténéré.

Chargé par le Ministre des Colonies de cette importante mission, le Capitaine Wauthier avait quitté Alger en février dernier et atteignait, quelques jours plus tard, In-Salah puis Tamanrasset : de là, il se dirigeait sur In-Azaoua et atteignait l'oasis de Fachi après des difficultés considérables.

L'une des caractéristiques du voyage du Capitaine Wauthier est que l'itinéraire qu'il s'était tracé de Tamanrasset à Fachi, Bilma, Agadem et N'Guigmi, fut scindé en une vingtaine d'étapes variant de 40 à 80 kilomètres : chaque matin, les deux camions accompagnant sa mission le quittaient et s'arrêtaient, dans le courant de l'après-midi, près d'un emplacement susceptible de permettre un atterrissage correct au trimoteur de la Société Provençale de Construction. A ce moment-là, la position des deux camions était donnée par T.S.F. au Capitaine Wauthier qui rejoignait alors ses camions.

Durant tout le jour, le Capitaine Wauthier effectuait de multiples observations qui serviront à rectifier la carte de ces régions, très incomplète encore actuellement ; Mme la Comtesse de Bomberghen, instigatrice du voyage, et ethnographe distinguée, utilisait ces loisirs à étudier les très nombreux vestiges de l'homme préhistori-



Cliché M. à B. (Photo Lesourd)

Le trimoteur du Capitaine Wauthier sur le champ d'atterrissage d'In-Salah, au moment de son départ pour la remarquable exploration du Ténéré que vient d'effectuer ce sympathique aviateur

CETTE REVUE VOUS PLAÎT-ELLE ? DIFFUSEZ-LA.

que datant du néolithique que le Téné-ré renferme.

Il est certain que cette première liaison aérienne directe entre Taman-rasset et le Tchad, réussie de si intéressante façon par M. le Capitaine Wauthier, contribuera utilement à l'étude du tracé définitif de la ligne aérienne France-Madagascar.

Le voyage d'études de M. Minguet.

Comme on le sait, l'aviateur Marcel Minguet vient d'effectuer un voyage de près de 14.000 kilomètres de France au Dahomey afin de se livrer à un certain nombre d'essais de T.S.F. avec son avion Caudron Phalène Salmson *Général-Ferrié*, immatriculé pour la circonstance F. ATSF.

Les essais entrepris ont été couronnés de succès, puisque les ondes courtes émises ont porté jusqu'à 5.000 et 6.000 km. (« Graphie » sur 27 m. et « Tests » sur 10 m.)

L'aviateur Minguet doit prochainement publier les résultats complets de son voyage d'étude : nous ne doutons pas que les très intéressantes recherches effectuées par cet aviateur donnent une sécurité nouvelle à l'Aviation civile.

Le voyage de M. Robert Germain.

M. Descamps, ayant comme passagers Mme et M. Robert Germain, a profité de la présence à Alger de l'avion Monospar pour effectuer une grande randonnée.

Partis le mercredi 17 mai d'Alger, ils se posent le soir même à Laghouat et le lendemain à El-Goléa ; le vendredi à Timimoun et le jeudi à Adrar.

Toutes ces étapes sont accomplies en des temps records. Pour ne citer qu'un exemple, Timimoun-Adrar est relié en 48 minutes, soit à plus de 220 de moyenne.

Partis d'Adrar au petit jour, ils survolent Colomb-Béchar dans la matinée et atterrissent à Maison-Blanche à 18 heures, réalisant ainsi la première liaison Adrar-Alger dans la journée.

Week-end au Kenya.

M. Paul Michel, se souvenant brusquement, au début de mai, qu'il devait prendre l'apéritif, le premier samedi de mai, avec une charmante amie... au Kenya, décida, étant donné le peu de temps dont il disposait, d'accomplir son voyage avec un avion ultra-rapide...

C'est ainsi que nous avons eu l'étonnement de voir arriver, en coup de foudre et par un siroco épouvantable, ce sympathique aviateur qui est reparti



Cliché M. a B.
Le ravitaillement à Laghouat du super Phalène de l'Aéro-Club du Maroc

quelques heures après pour la prochaine étape de son voyage, sans même prendre le temps de venir à Alger.

Nous croyons que l'apéritif que prendra, à son arrivée au Kenya, M. Paul Michel lui sera bien dû...

Le sort du Capitaine Lancaster.

Y a-t-il encore un espoir de retrouver l'aviateur Lancaster qui quitta, le 12 avril, Reggan pour Gao et qui n'arriva jamais à destination ?...

Nous ne le pensons pas, étant données les recherches entreprises tant au Sahara qu'en Afrique Occidentale Française par les soins des autorités militaires, recherches qui, malgré les moyens mis en œuvre, n'ont pas abouties.

Retrouverons-nous même jamais des traces de cet aviateur ? Etant donné l'état avancé de la saison, aucune caravane ne traversera, avant septembre prochain, les régions non habitées où cet aviateur a dû être victime d'un accident : d'ici là, le sable qui s'amasse autour d'un simple caillou et arrive à former une dune immense, aura probablement recouvert pour toujours le corps et l'appareil de ce malheureux aviateur.

Il est vrai que le Sahara réserve de telles surprises...

La participation de l'aviation à la Foire d'Alger.

La participation de l'Aviation à la première Foire d'Alger, qui s'est tenue du 9 au 24 avril dernier, a remporté le plus franc succès.

Les principaux Aéro-Clubs d'Algérie y avaient installé des stands fort admirés, ainsi que l'Aviation militaire et les principales Sociétés pétrolifères.

Nous avons admiré les remarquables photographies exposées par les 1^{er}, 2^e et 3^e Groupes d'Aviation d'Afrique et qui constituent la meilleure propagande pour les régions si diversement pittoresques de l'Algérie.

N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.



Cliché M. a B.

Le départ de M. Marcel Germain sur son Caudron-Phalène « Taty »
l'avion du raid Alger-Djanet et retour

Liaison rapide Alger-Paris.

La liaison aérienne Alger-Paris a été réussie en 8 h. 25 par le tri-moteur « Biarritz », de l'ingénieur Cousinet.

Parti à 7 h. 5, l'avion « Biarritz » piloté par l'aviateur De Vernheil est arrivé au Bourget à 16 h. 30 ayant couvert les 1.500 kms du parcours en 8 h. 25, soit à la moyenne horaire de 180 kms à l'heure.

Espérons qu'un jour, une telle liaison deviendra commerciale et qu'il sera possible à un homme d'affaires d'aller à Paris dans la même journée et à en revenir sans fatigues le lendemain.

Le raid méditerranéen de M. André Japy.

Le 20 avril, à la nuit tombante, M. André Japy, à bord d'un Gipsy Moth, est venu se poser sur le terrain d'aviation d'Hussein-Dey.

Très jeune, mince, l'allure décidée et sportive, M. André Japy nous dit, le plus naturellement du monde et sans éclat de voix : « J'arrive de Tripoli, avec une demi-heure de ravitaillement à Gabès : 11 heures de vol. »

Ce n'était, au reste, qu'une étape. Parti de Belfort, — M. Japy est un membre de la famille des industriels de Beaucourt — le 15 avril, il s'y est retrouvé le 25 après avoir couvert 7.400 kilomètres avec l'itinéraire : Belfort, Marseille, Naples, Athènes, Benghazi, Tripoli, Gabès, Alger, Oran, Rabat, Oran, Lyon, Paris, Belfort.

L'examen de la carte fait apparaître,

en particulier, le nombre de kilomètres parcourus par un petit avion terrestre au-dessus de la Méditerranée.

M. André Japy est un « navigateur solitaire » ; la place du passager sur son Moth est remplacée par un réservoir supplémentaire. Il sait décrire le plaisir des longues heures de vol le long de côtes inconnues, la sensation de se poser chaque fois en une contrée nouvelle.

Ce jeune pilote n'est breveté que depuis mars 1932. Membre du Club Roland-Garros, il avait, l'an dernier, effectué un voyage aérien en Europe centrale.

Dans le raid qu'il vient de mener à bonne fin, il faut surtout admirer la régularité de la marche et surtout la performance de premier ordre de l'étape Oran-Lyon par la mer, puis Lyon-Paris, dans la même journée.

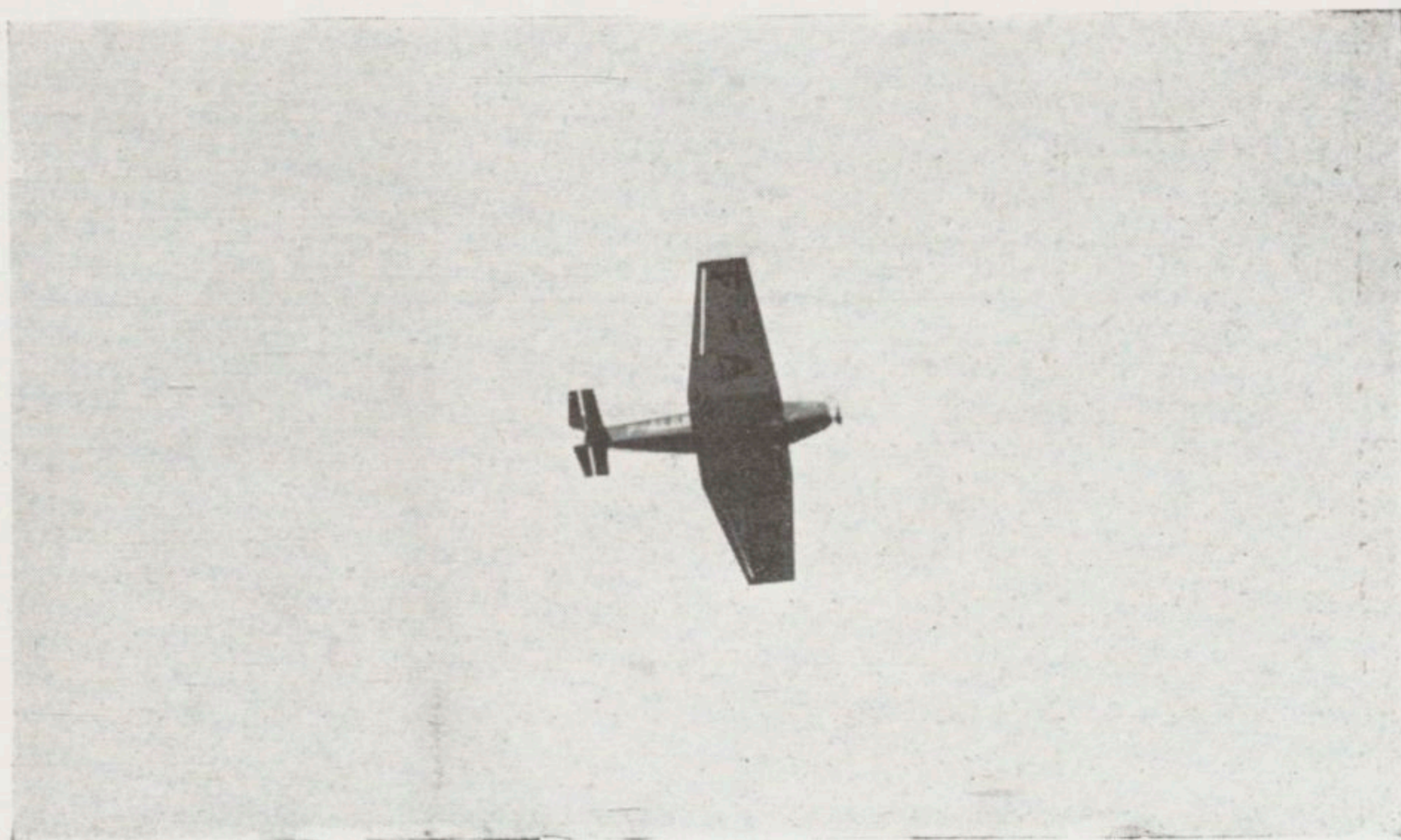
M. André Japy projette un voyage prochain en Scandinavie.

Grandes manœuvres aériennes en Algérie.

Dans la nuit du 4 au 5 mai, ont eu lieu, à Bône, diverses manœuvres aériennes destinées à démontrer les possibilités de défense de cette ville contre toute attaque aérienne éventuelle.

Ces manœuvres font partie d'un programme général et de semblables essais doivent avoir lieu, durant le mois de mai, dans d'autres villes d'Algérie, à Alger et Oran notamment.

L'importance de ces manœuvres n'échappera à personne.



Cliché M. a B.

Rallye Algéro-Marocain. M. Fouque du Parc passe à la verticale avant d'atterrir à Maison-Blanche.

Le départ de Mme la Comtesse de Forges.

Mme la Comtesse de Forges a quitté, le 6 mai, Alger, afin de regagner la France par la voie la plus directe... c'est-à-dire par Tunis, Tripoli, Benghazi, Le Caire, Jérusalem. Damas, Adana, Istanbul, Athènes, Belgrade, Venise, Milan, la France... Paris, soit 12.000 kilomètres... Quel plus agréable chemin d'écoliers ?

Rappelons que l'avion de Mme la Comtesse de Forges est piloté par son fils M. le Comte de Forges.

Nous ne doutons pas que leur voyage s'accomplisse de façon parfaite, étant donné le remarquable caractère sportif de Mme la Comtesse de Forges et de son fils.

La randonnée Africaine de M. le C^{te} de Clermont Tonnerre.

M. le Comte de Clermont-Tonnerre vient d'effectuer, avec une régularité parfaite, un très important voyage à travers l'Algérie, le Sahara et l'Afrique Occidentale Française en compagnie de Mme la Comtesse de Clermont-Tonnerre.

L'itinéraire de ce sympathique aviateur l'a conduit d'Algérie au Sénégal par El-Goléa, Reggan, Bidon V et Gao ; la traversée du Sahara, au retour, s'est effectuée également par Bidon V.

M. le Comte de Clermont-Tonnerre est passé le 8 mai à Constantine et est attendu d'un jour à l'autre à Alger.



Le Départ de Maison-Blanche de Madame la comtesse de Forges et de son fils (de gauche à droite M^{me} la comtesse de Forges, M^r le vicomte de Forges, M^{me} Chassier, M^r le Capitaine Chassier).

ACTIVITÉ DES CLUBS

AFFREVILLE

L'Aéro-Club de Blida qui, comme on le sait, a fondé une importante section à Affreville, poursuit ses recherches en vue de trouver, dans ce centre, un terrain réellement susceptible de constituer la base désirée par les aviateurs civils empêchés, par le mauvais temps, de franchir l'Atlas.

AIN-TEMOUCHENT

L'organisation de ce club se poursuit activement et nous espérons pouvoir enregistrer, bientôt, d'intéressantes performances effectuées par les fervents de l'Aviation à Aïn-Témouchent.

BATNA

Un club est en formation à Batna et un appareil Caudron Luciole doit être très prochainement acheté, le club disposant déjà d'environ 20.000 francs pour effectuer cet achat.

BISKRA

Ce club, particulièrement actif, a ouvert une souscription à Biskra dans le but d'acheter un appareil Caudron Phalène ; plus de 40.000 francs sont déjà été recueillis et les dirigeants du Comité d'aviation et de tourisme de Biskra comptent pouvoir bientôt commander cet appareil.

BLIDA-JOINVILLE

Ce groupement fait preuve d'une activité remarquable. Son école de pilotage, son école de mécaniciens et sa section d'entraînement fonctionnent de façon parfaite sous la remarquable impulsion de ses dirigeants et du sympathique Roidot, chef pilote.

Signalons l'intéressante initiative de la Caisse Régionale d'El-Affroun qui, sur la proposition de MM. Gaston et Pierre Averseng, a mis, à la disposition de l'Aéro-Club de Blida, vingt bourses gratuites de pilotage.

BONE

Les « Ailes Bônoises », dont l'activité grandit chaque jour, ont acheté pour commencer l'instruction des élèves pilotes inscrits, un Moth Gipsy en attendant de recevoir d'ici deux mois environ le Potez 43 Ville-de-Bône.

M. Bouilloux a acheté un Caudron-Luciole Salmson 95 C.V.

A l'heure actuelle, le terrain de Bône a été fauché, nivelé et balisé. Un hangar de 20 mètres sur 25 mètres est en cours de montage et un Club-House en construction.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE PISTES.

BOUGIE

Durant les fêtes du centenaire de la prise de Bougie, l'activité, sur le terrain de l'Aéro-Club, fut particulièrement remarquable. En dehors des deux groupes de trois avions chacun appartenant au 3^e Groupe d'Aviation de Sétif qui vinrent survoler, en formation impeccable, la porte Sarrazine, signalons l'esprit sportif de M. Henri Maire qui se livra à de nombreuses évolutions et grâce auquel plusieurs personnes reçurent le baptême de l'air.

CONSTANTINE

Le développement de ce club se poursuit de façon particulièrement active.

Vers le 15 mai, arrivera M. Richard engagé en qualité de chef pilote et qui amènera un Potez 43; dans la seconde quinzaine de mai, l'Aéro-Club recevra, également, un Potez 36 et M. Wolf, qui est déjà possesseur d'un Caudron Phalène, doit recevoir, également, un Potez 43.

DJIDJELLI

Cet Aéro-Club organise, les 3, 4 et 5 juin prochain, de grandes fêtes aériennes auxquelles nous souhaitons le plus franc succès.

Ce club pense recevoir, pour ces fêtes, le Potez 43 qu'il a commandé dernièrement; M. Porte, notaire, vient de partir en France prendre également livraison d'un Potez 43.

MAISON-BLANCHE

L'Aéro-Club d'Algérie vient de décider la finition de son second hangar et la construction d'un atelier devenu indispensable étant donné le nombre d'appa-



Photo M. à B.

A Laghouat, ravitaillement en essence des Concurrents du Rallye Algéro-Marocain.

reils considérable de ce groupement et celui d'appareils en commande qui portera, dans quelques mois, à plus de cinquante avions l'effectif de cet important groupement.

L'Aéro-Club d'Algérie, qui possède déjà trois appareils, va en recevoir très bientôt un quatrième (Caudron Phalène).

M. Masquéfa évolue avec maîtrise sur son Caudron Phalène que tous les Algérois ont pu admirer à la Foire d'Alger.

M. le Commandant Hamoir vient de recevoir son Potez 43.

M. Duchène-Marullaz va partir, dans quelques jours, prendre livraison, en France, de son Potez 43 à moteur Gipsy Major.

MASCARA

Ce groupement attend un Phalène Renault; M. Bancharelle, président du Club, vient de commander un Super-Phalène pour son neveu, chef pilote bénévole: dès la réception de cet appareil, M. Robert compte entreprendre d'importants voyages.

MOSTAGANEM

L'Aéro-Club a reçu son Luciole Renault 95 C.V.

M. Cuche doit partir en France chercher un Super-Phalène à moteur Gipsy; M. Peloquin et sa fille font de nombreux voyages avec leur nouvel avion Luciole Renault 100 CV. inversé.

NOISY-LES-BAINS

Activité toujours très grande à cet



Photo M. à B.

Les avions participant au Rallye Algéro-Marocain rangés devant les hangars de Colomb-Béchar.

Aéro-Club qui voit, chaque semaine, de nombreux avions civils faire escale sur son terrain.

ORAN

L'Aéro-Club d'Oran manifeste une activité importante; il a reçu son Potez 43 qui a été ramené de France par le sympathique et dévoué M. Faure, chef-pilote. MM. Fouques-Duparc et Lemaire ont acheté un avion Farman Renault. M. Périchon est parti en France chercher un Phalène Renault 135 C.V. et nous apprenons que l'Aéro-Club attend, également, d'un jour à l'autre, la livraison d'un Phalène Renault 135 C. V.

ORLEANSVILLE

Les « Aiglons du Chélif » ont organisé, le mois dernier, une fête aéronautique afin de propager, dans la région d'Orléansville, le goût de l'aviation. Souhaitons à ce groupement tout le succès qu'il mérite.

OUIDA

L'avion Luciole Renault du Club a été livré au début du mois et fait école (cinq élèves).

L'importance aéronautique d'Oujda ne fera que croître, surtout si, comme il en est parlé actuellement, Oujda doit devenir la limite frontière douanière entre l'Algérie et le Maroc. (Tous les avions de passage seraient obligés de se poser à Oujda.)

PHILIPPEVILLE

Un Aéro-Club a été formé dans cette ville le 8 avril. Nos meilleurs vœux accompagnent ses dirigeants qui entreprennent toutes démarches utiles en vue de l'organisation rapide de leur groupement.

SAIDA

L'avion « Ville-de-Saïda » vient d'être réparé ; M. Fumaroli a effectué de nombreux vols et s'est ren-



Maryse Bastié sur l'aérodrome d'El-Aouïna.

du à Colomb-Béchar pour assister au passage du Rallye aérien Algéro-Marocain.

Ce groupement a commandé un Phalène dont il attend la livraison sous peu.

SETIF

Ce Club continue son organisation et, depuis la réception et le baptême de l'air de son avion *Ville-de-Sétif* qui a eu lieu en présence de toutes les autorités de la région, de nombreux baptêmes de l'air sont donnés à tous ceux qu'intéressent les choses de l'air.



Le sympathique Faure, Chef-Pilote de l'Aéro-Club d'Oranie.

SIDI-BEL-ABBES

La flotte du C.A.B.A. s'est augmentée d'un Luciole Renault appartenant à une section (MM. Marcelot, Reverdito et Espy) et attend deux nouveaux appareils, un Super-Phalène Renault à moteur Renault Bengali, que MM. Bedel sont allés chercher en France et un Super-Phalène Hispano commandé par M. Laumet qui a vendu son ancien appareil Luciole Salmson à une section.

Un autre avion « Ville-de-Bel-Abbès N° 2 » serait bientôt commandé. M. Monville, chef pilote du Club, continue à se dépenser sans compter et voit, de jour en jour, augmenter le nombre de ses adeptes.

SOUK-AHRAS

Un Aéro-Club est en formation. La difficulté est de trouver un terrain praticable assez rapproché de la ville; à l'heure actuelle, un terrain de secours se trouve dans une propriété privée à 2 kms. de Souk-Ahras et les appareils de tourisme peuvent y atterrir sans difficultés (le Potez 36 de Constantine s'y est déjà rendu deux fois).

TIARET

Sous l'impulsion énergique de ses dirigeants, et en particulier de M^e Boyer et de M. Cloitre, l'Aéro-Club de Tiaret devient l'un des clubs aéronautiques les plus importants du département.

Le nouvel hangar vaste de 600 m² abritera dans quelques jours, une escadrille de 9 unités dont 3 Potez 36, un Caudron Luciole, un Farman 231 et 4 Caudron Phalène.

L'avion « Ville-de-Tiaret » est attendu vers le mi-de mai.

La section de Montgolfier est définitivement fixée à Tiaret.

SIGNALEZ-NOUS LES MAUVAIS TERRAINS, NOUS METTRONS EN GARDE TOUS NOS LECTEURS.

AILES TUNISIENNES

Compte rendu des journées de l'air à Sfax

En 1932, l'Aéro-Club de Tunisie ne possédait qu'un Potez 36 avec lequel il a formé quatorze élèves pilotes et accompli 300 heures de vol.

L'achat d'un deuxième Potez 36 permit à la section de tourisme de l'Aéro-Club d'envisager l'organisation de tournées de propagande dans les villes de l'intérieur de la Régence. En collaboration étroite avec le Capitaine Ader, président de la section de tourisme, M. Dupuy, secrétaire général de l'Aé. C.T., entreprit l'organisation de ces manifestations et la recherche de terrains d'atterrissage.

Pour le premier déplacement, Sfax, capitale du Sud, fut choisie. Aussi, samedi 15 avril, la fièvre des départs régnait au hangar d'El-Aouina et, à 15 h. 30, les deux Potez 36 pilotés par MM. de Warren, Dupuy, Jonquières et Lapalu décollaient en direction de Sfax suivis par le Potez 25 du Capitaine Ader, accompagné du sympathique Sergent-Chef mécanicien Vincent. A 18 heures, les trois avions atterrissaient à Sfax sur le splendide terrain du champ de courses Aussitôt, M. Baret, délégué de l'Aé. C.T. ouvrait la série des baptêmes.



M. Louis Joly, un fervent du sport automobile, est également un fin pilote. Le voici dans son appareil "Morane Saulnier"

Le dimanche matin, vers 7 heures, nous eûmes l'heureuse surprise de voir atterrir un avion piloté par Mlle Hélène Boucher, venant de Bagdad. Nous n'eûmes pas de peine à convaincre cette charmante camarade de retarder son départ et de nous apporter ainsi sa précieuse participation inespérée.

Les avions reprirent leurs évolutions et, durant toute la journée, les pilotes auxquels s'étaient joints MM. Mauduech et Zammit venus par la route, se relayaient à tour de rôle pour baptiser les nombreux Sfaxiens et Sfaxiennes qui montraient un empressement digne d'éloge.

Après une présentation d'avions par Mlle Hélène Boucher et le Capitaine Ader sur leur avion respectif, une conférence sur « La Femme et l'Aviation », faite par ce dernier, eut lieu au Théâtre Municipal. Qu'il nous suffise de dire qu'elle fit tomber les dernières hésitations chez les néophytes de l'air et l'affluence des baptêmes en fut la démonstration pratique.

Le soir, le Bal de l'Air organisé dans les salons de l'Hôtel des Oliviers fut en tous points réussi et conserva ce caractère de franche camaraderie et d'entrain qui préside les réunions aéronautiques.

Le lundi 17 avril, les deux Potez 36 ne cessèrent de sillonner le ciel de Sfax, ce qui permit de clôturer ces deux journées de propagande par le chiffre respectable de plus de cent baptêmes. Un apéritif d'honneur fut offert aux pilotes de l'Aé.C.T. par M. Baret qui, après une charmante allocution, remit à chacun d'eux le Dacus, décoration locale et gage de reconnaissance sfaxienne.

Le lendemain, les quatre appareils rentrèrent à Tunis.

Nous ne voudrions pas clore ce compte-rendu succinct sans remercier M. Clément, agent de la Société française SHELL à Sfax, pour la célérité et l'obligeance qu'il apporta au ravitaillement des appareils.

Ces journées ont permis à l'Aéro-Club de Tunisie de compter plus de 100 adhérents et de créer à Sfax une section régionale.

Pour conclure, nous nous bornerons à extraire les appréciations du journal la *Dépêche Sfaxienne* :

L'initiative de l'Aéro-Club de Tunisie a donc obtenu les meilleurs résultats, résultats qu'il conviendra

d'exploiter utilement en vue de la création à Sfax d'une section de l'Aé. C.T. et de la répétition périodique de réunions semblables, lesquelles constituent indéniablement la meilleure propagande aérienne et le meilleur moyen de dissiper les préventions injustes qui existent encore dans l'esprit du public à l'égard de l'aviation. »

Activité de l'aviation Civile A El-Aouina

Que dire de l'aérodrome d'El Aouina, là on ne chôme pas.

En effet, dix-neuf appareils de tourisme sont venus se poser durant le mois dernier et non des moindres.

Qu'il nous suffise de donner, dans l'ordre des arrivées, les noms de Maryse Bastié, MM. Duchene-Marrollaz, Lefèvre, Fernando Loring ; S. E. Ricardo, sous-secrétaire d'Etat de l'Aéronautique italienne ; le Commandant Marrazini, etc., pour que l'on comprenne que Tunis est devenue l'escale préférée des aviateurs, soit avant de franchir le désert, soit avant de traverser la mer.

Nous devons signaler que les dix-neuf appareils ont tous été ravitaillés par les soins du Service SHELL Aviation.

Les Aviateurs Gayford et Nicholetts à Tunis

Les célèbres aviateurs Gayford et Nicholetts, qui viennent, sur le parcours d'Angleterre au Cap, de battre le record du monde de distance en ligne droite, sont sur le chemin du retour.

Le 29 avril, un télégramme de Tripoli annonçait l'arrivée probable du « Mystery » pour midi : à 11 heures 45 environ, l'appareil apparaissait au loin et, avec une sûreté et une précision étonnantes, se posait sur l'aérodrome d'El-Aouina pour s'arrêter juste en face des hangars militaires.

En quelques phrases évocatrices, le Capitaine Gayford et le Lieutenant Nicholetts nous ont retracé leur merveilleuse randonnée ; ces sympathiques aviateurs ont été l'objet d'une cordiale manifestation avant de quitter notre ville pour l'Angleterre.

Le Commandant Janel

Le Commandant Janel avait appartenu comme Capitaine au 4^e Groupe d'Aviation d'Afrique à El-Aouina. Sa mort a jeté la consternation dans ce régiment où il servait encore il y a trois mois à peine.

Nommé Capitaine, il avait été affecté au 4^e Groupe d'Aviation où il avait été fait Officier de la Légion d'honneur en juillet 1928 et où il servit jusqu'en décembre 1932, date à laquelle il fut promu Chef de bataillon.

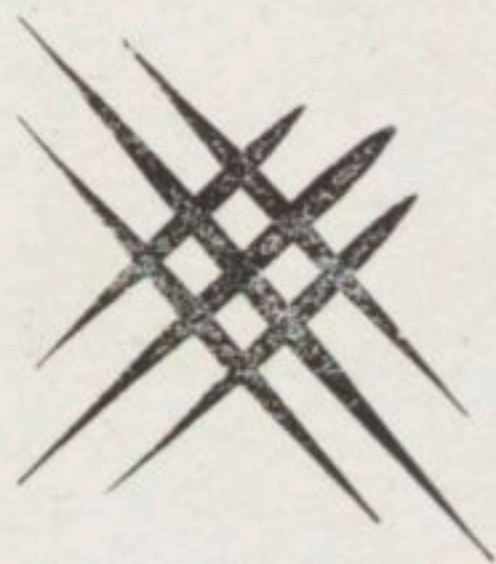
Nous rendons hommage à la mémoire du regretté aviateur en reproduisant ici sa dernière citation à l'Ordre de l'Armée :

« Officier d'un moral très élevé du plus bel exemple pour ses camarades d'escadrille. Le 14 octobre 1918, livrait combat à plus de vingt avions ennemis, en a abattu un, a été lui-même abattu à la suite de sa victoire et est descendu en flammes, grièvement blessé, n'a dû la vie qu'à son sang-froid et son indomptable courage. »

Sa perte prive l'aviation française d'un de ses plus brillants pilotes.



Commandant JANEL



N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

LE MANCHE A BALAI

Revue Mensuelle de Propagande Aéronautique

46, Boulevard Saint-Saëns - Alger



GUIDE AÉRIEN DU " MANCHE A BALAI "

1933

DANS le but de toujours mieux servir la cause de l'Aviation, « LE MANCHE A BALAI » a étudié quelques itinéraires africains dont il vous communique aujourd'hui les détails. Chacun des numéros suivants vous apportera des itinéraires nouveaux.

Pour faciliter leur conservation, nous les présentons sous forme de hors-texte ; il vous suffira de les détacher du corps de l'ouvrage pour les réunir sous forme d'une brochure séparée.

Le Guide Aérien du " MANCHE A BALAI " donne aux aviateurs leur angle de route entre les points qu'ils ont à relier et la distance kilométrique à vol d'oiseau.

Cet angle de route est indiqué en degrés pour l'aller et le retour par rapport au Nord Géographique d'abord, et au Nord Magnétique ensuite, compte tenu de la déclinaison magnétique du lieu.

Cette déclinaison est d'ailleurs indiquée pour chaque trajet.

Les angles de route ainsi que les distances kilométriques sont calculés d'aérodrome à aérodrome.

Quand les localités ne sont pas pourvues d'aérodromes, les calculs sont faits en prenant comme point de direction le centre de la ville.

Nous serions reconnaissants aux usagers de notre Guide de nous signaler toutes modifications ou améliorations qu'ils jugeraient intéressant d'y apporter.

ITINÉRAIRE N° 1 : ALGER - TUNIS (2 et 2 bis)

ITINÉRAIRE	ROUTE		DÉCLINAISON	ROUTE		DISTANCE KILOMÉTRIQUE	DISTANCES CUMULÉES
	VRAIE	VRAIE		AU COMPAS ALLER	AU COMPAS RETOUR		
MAISON-BLANCHE-BLIDA	244						
BLIDA-ORLEANSVILLE	257		8	94	273	230	230
ORLEANSVILLE-CHARON	231						
CHARON-NOISY-LES-BAINS	252		8	94	273	230	230
NOISY-LES-BAINS-ORAN	255		7	94	274	175	405
ORAN-AIN-TEMOUCHENT	234		7	94	274	88	493
AIN-TEMOUCHENT-OUJDJA	224						
OUJDJA-TAOURIRT	250		6	101	281	132	620
TAOURIRT-GUERCIF	250						
GUERCIF-TAZA	270						
TAZA-FEZ	258						
FEZ-MEKNES	251		9	128	308	68	68
MEKNES-KHEMISSET	262						
KHEMISSET-TIFLET	285		8	106	286	142	210
TIFLET-RABAT	283		8	86	266	105	315
RABAT-CASABLANCA	238		6	87	267	330	645

Côte (n° 2)

eur (n° 2 bis)

ITINERAIRES : ALGER CASABLANCA (par Oran)

ITINERAIRE	ROUTE TRAIE	DÉCLINAISON	ROUTE AU COMPAS ALLER	ROUTE AU COMPAS RETOUR	DISTANCE KILOMÉTRIQUE PARTIELLE	DISTANCES KILOMÉTRIQUES CUMULÉES
1. Par la						
MAISON-BLANCHE-DJIDJELLI	86	— 9	253	73	40	40
DJIDJELLI-BONE	87	— 9	266	86	135	175
BONE-TABARKA	87	— 10	244	64	61	424
TABARKA-TUNIS	95	— 10	234	54	100	524
2. Par l'Intéri						
MAISON-BLANCHE-BOUIRA	119	— 11	261	81	96	620
BOUIRA-SETIF	98	— 11	261	81	50	570
SETIF-CONSTANTINE	78	— 11	281	101	51	721
CONSTANTINE-TUNIS	81	— 11	269	89	98	819
		— 12	263	83	50	869
		— 12	274	94	53	922
		— 12	297	117	26	948
		— 12	295	115	48	996
		— 12	250	70	90	1086

ITINERAIRE N° 1 bis : ALGER CASABLANCA (par l'Intérieur)

ITINERAIRE	ROUTE	DÉCLINAISON	ROUTE	ROUTE	DISTANCE KILOMÉTRIQUE PARTIELLE	DISTANCES KILOMÉTRIQUES CUMULÉES
	VRAIE		AU COMPAS ALLER	AU COMPAS RETOUR		
MAISON-BLANCHE-BLIDA	244	— 9	253	73	40	40
BLIDA-ORLEANSVILLE	257	— 9	266	86	135	175
ORLEANSVILLE-CHARON	231	— 9	240	60	24	199
CHARON-RELIZANE	234	— 9	243	63	63	262
RELIZANE-BEL-ABBES	242	— 10	252	72	127	389
BEL-ABBES-OUJDJA	241	— 10	251	71	128	517
OUJDJA-TAOURIRT	250	— 11	261	81	96	613
TAOURIRT-GUERCIF	250	— 11	261	81	50	663
GUERCIF-TAZA	279	— 11	281	101	51	714
TAZA-FEZ	258	— 11	269	89	98	812
FEZ-MEKNES	251	— 12	263	83	50	862
MEKNES-KHEMISSET	262	— 12	274	94	53	915
KHEMISSET-TIFLET	285	— 12	297	117	26	941
TIFLET-RABAT	283	— 12	295	115	48	989
RABAT-CASABLANCA	238	— 12	250	70	90	1079

AILES MAROCAINES

Nous publierons, dans notre prochain numéro, un intéressant article sur la remarquable activité aéronautique que les Aéro-Clubs du Maroc ont réussi à créer dans notre Protectorat voisin.

L'on sait, en effet, que le Maroc est, à l'heure actuelle, la possession française d'outre-mer où l'Aviation civile est la plus développée après l'Algérie.

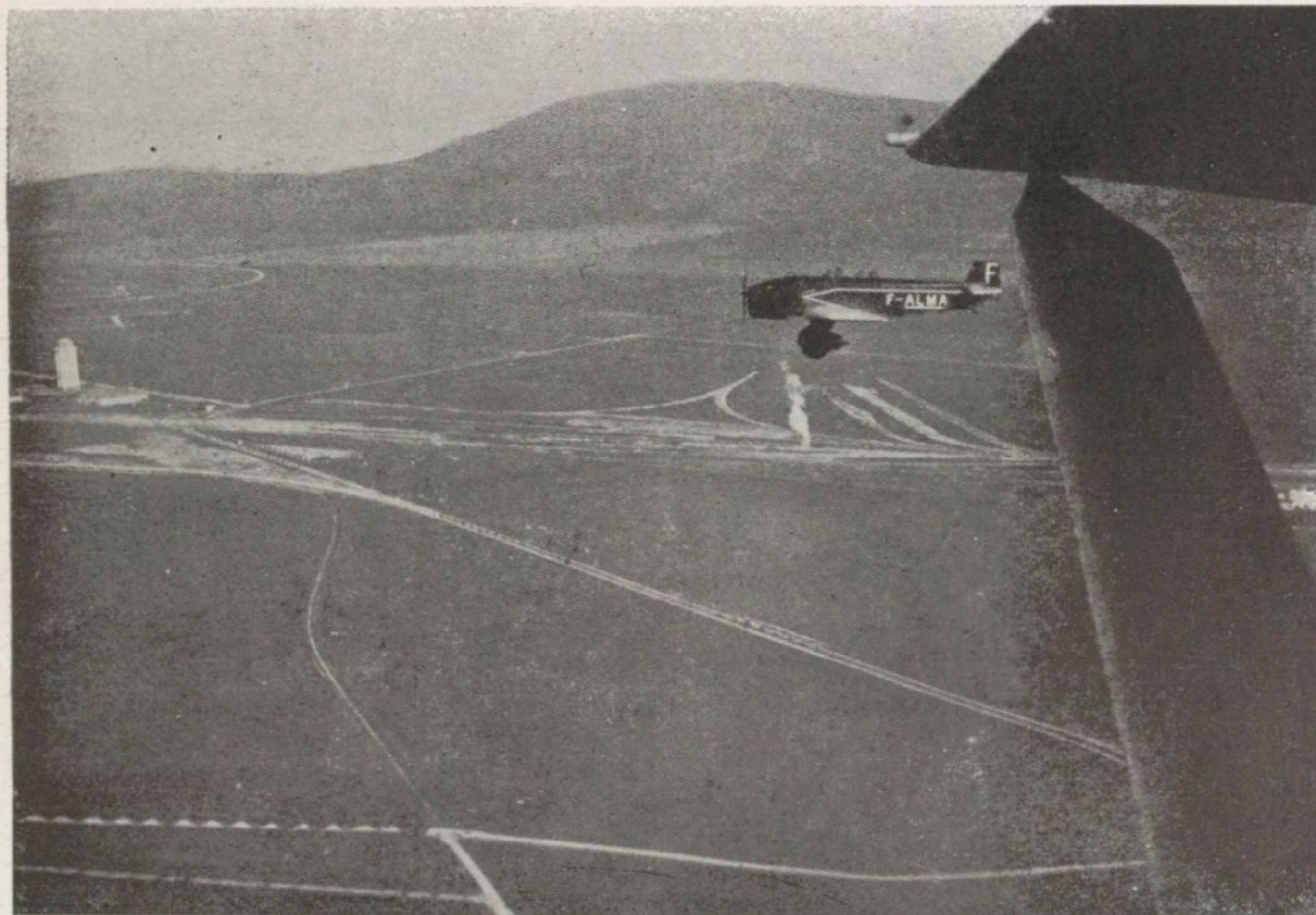
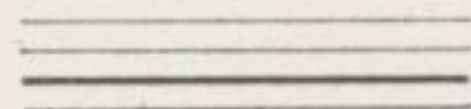
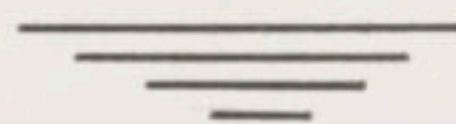
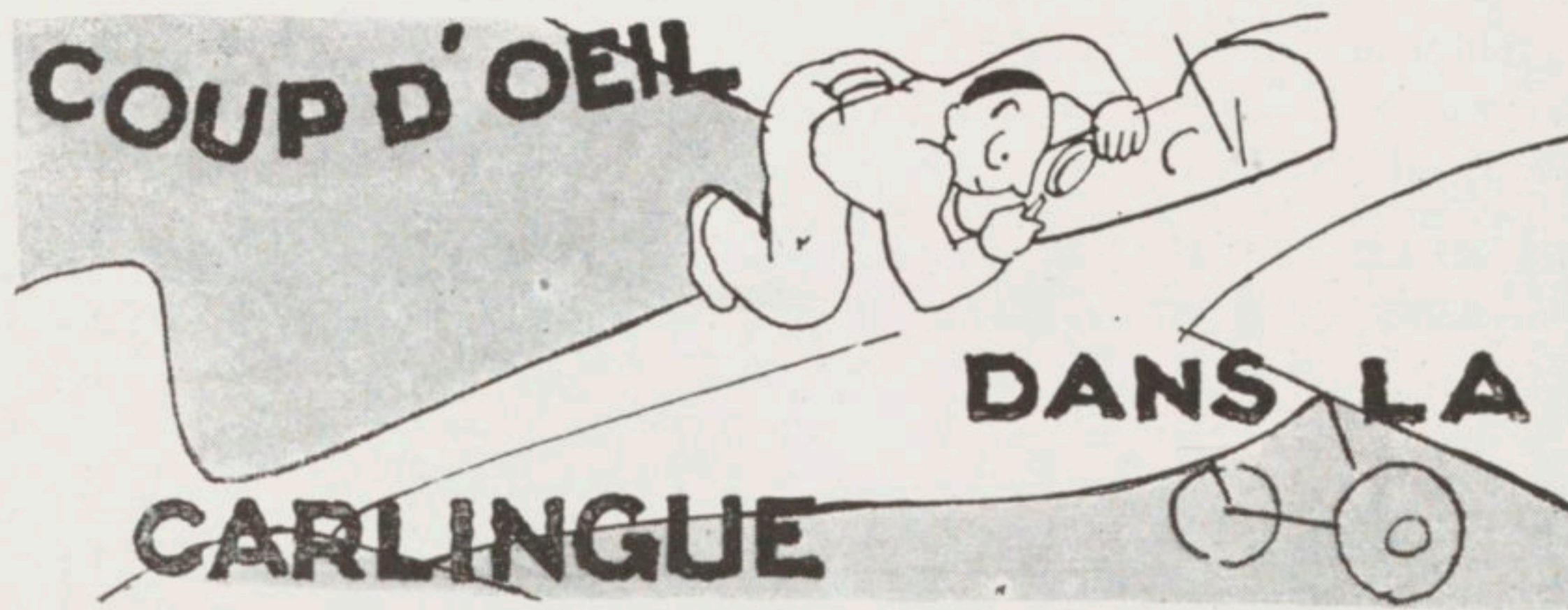


Photo A. du N. Illustrée

Rallye Aérien Algéro-Marocain - L'un des concurrents, M. Lebeau vient de quitter le magnifique terrain de Fez sur son Farman.



CETTE REVUE A ETE CREEE POUR VOUS :
NOUS SERONS DONC HEUREUX DE RECEVOIR VOS CONSEILS.



Dans notre premier numéro, nous indiquions le but des articles qui paraîtront sous cette rubrique. Aujourd'hui, nous présentons les notions de mécanique nécessaires pour comprendre la technique de la construction des avions et des moteurs.

La Mécanique comprend :

- 1° L'étude des forces au repos : *Statique*.
- 2° L'étude du mouvement : *Cinématique*.
- 3° L'étude de l'action des forces sur le mouvement : *Dynamique*.

Loi de l'Inertie.

La vitesse d'un point matériel ne peut être modifiée ni en grandeur, ni en direction sans l'intervention d'une cause extérieure appelée force.

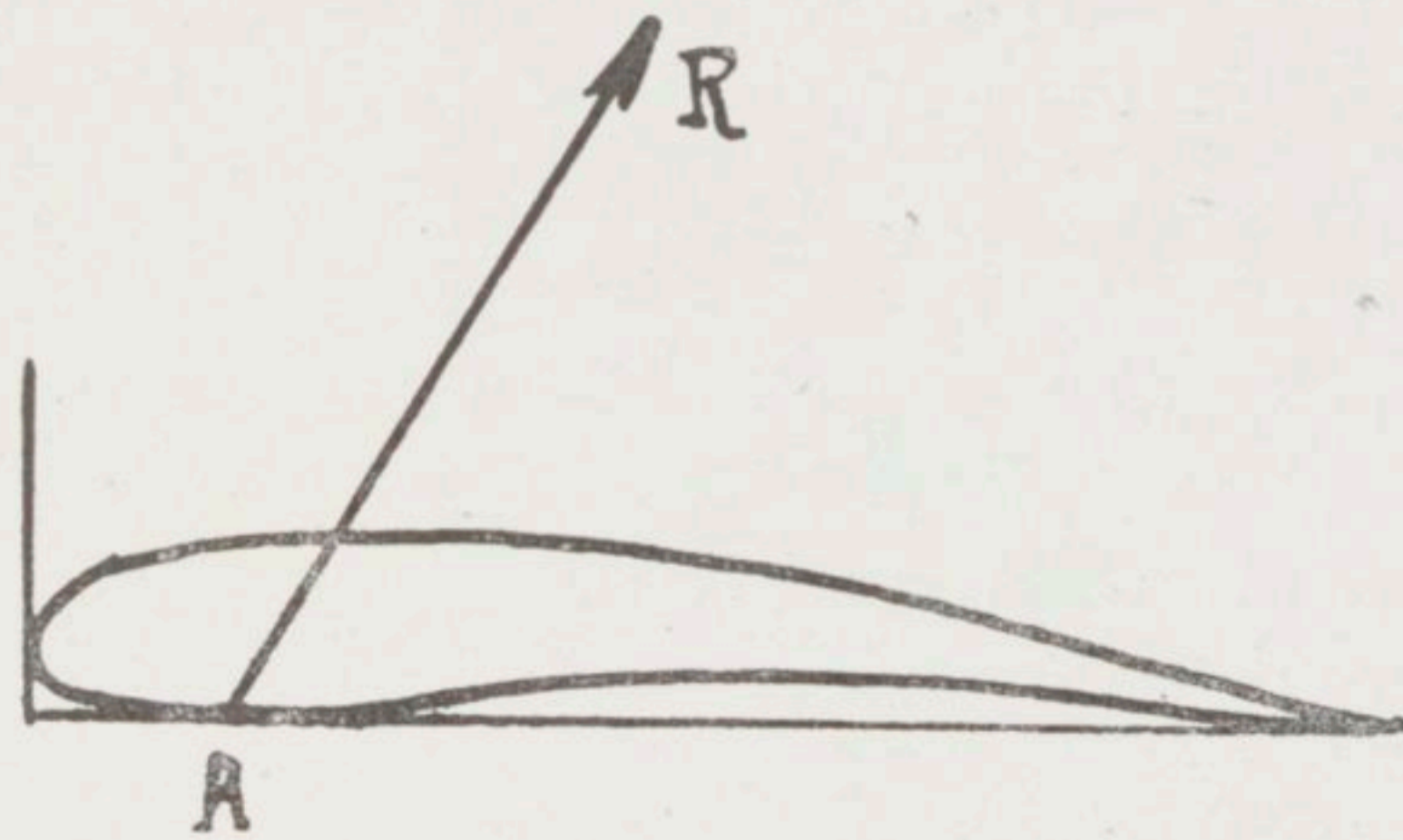
Forces.

On appelle force toute cause capable de modifier l'état de mouvement d'un corps

Exemple : la traction d'une hélice, la pesanteur d'un avion, la résistance de l'air sur une surface sont des forces.

Il faut considérer que la modification de l'état de mouvement d'un corps par une force dépend :

- 1° De son point d'application sur le corps ;
- 2° De sa direction ;
- 3° De son sens ;
- 4° De sa grandeur qui s'exprime en kilogrammètres.



(Fig. 1)

La représentation graphique d'une force se fait par une ligne munie d'une flèche. Elle part du point d'application A de la force, la flèche indique son sens,

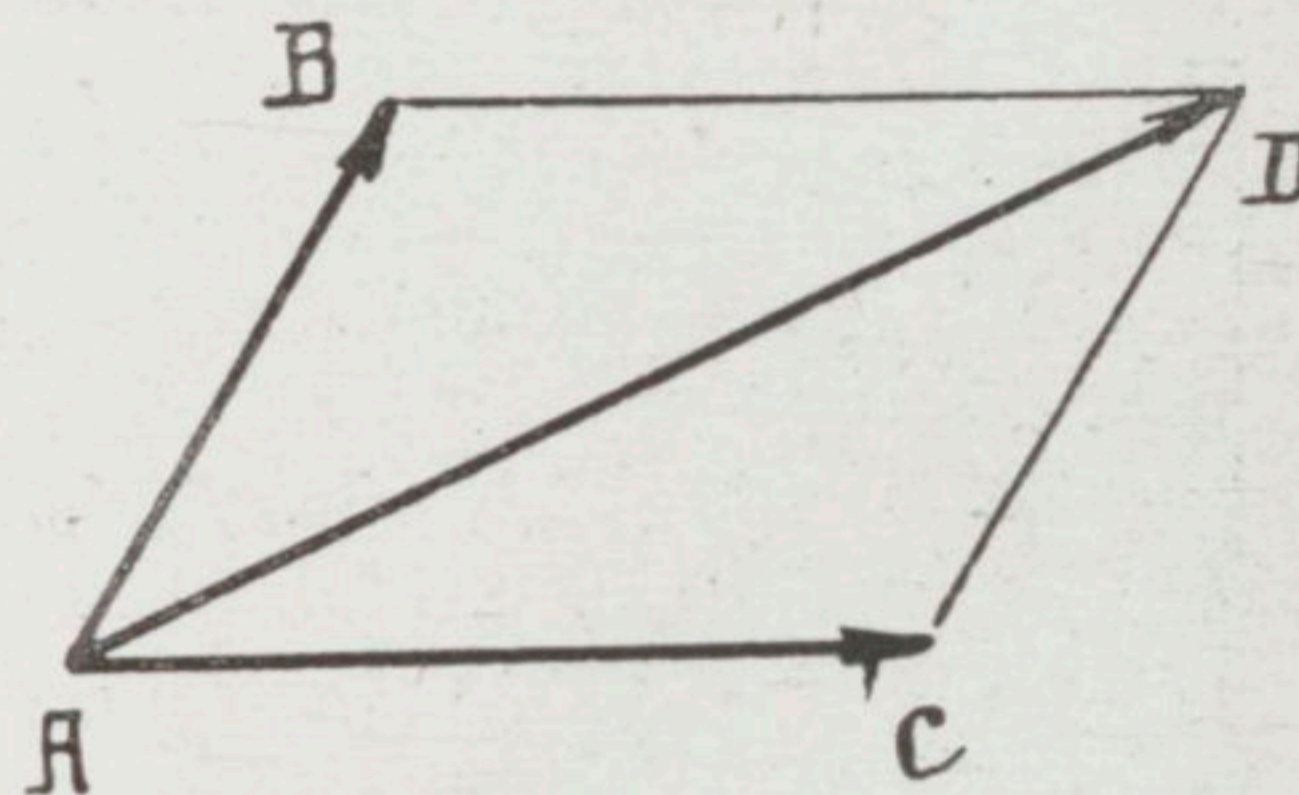
l'intensité est représentée par la longueur à une échelle donnée.

Composition de Forces.

Les forces se composent 2 par 2. Ainsi 2 forces appliquées à un corps ont une résultante qui se compose suivant la règle du parallélogramme,

Soit AB et AC, ces 2 forces. Par C on mène une parallèle à AB et par B une parallèle à AC, ces 2 droites se coupent en D.

On dit que AD est la résultante des 2 forces AB et AC.



(fig. 2)

Un certain nombre de forces appliquées un point donné peuvent se

composer 2 à 2 pour donner une résultante, lesquelles résultantes se composent elles-mêmes et donnent une résultante unique, appelée résultante générale.

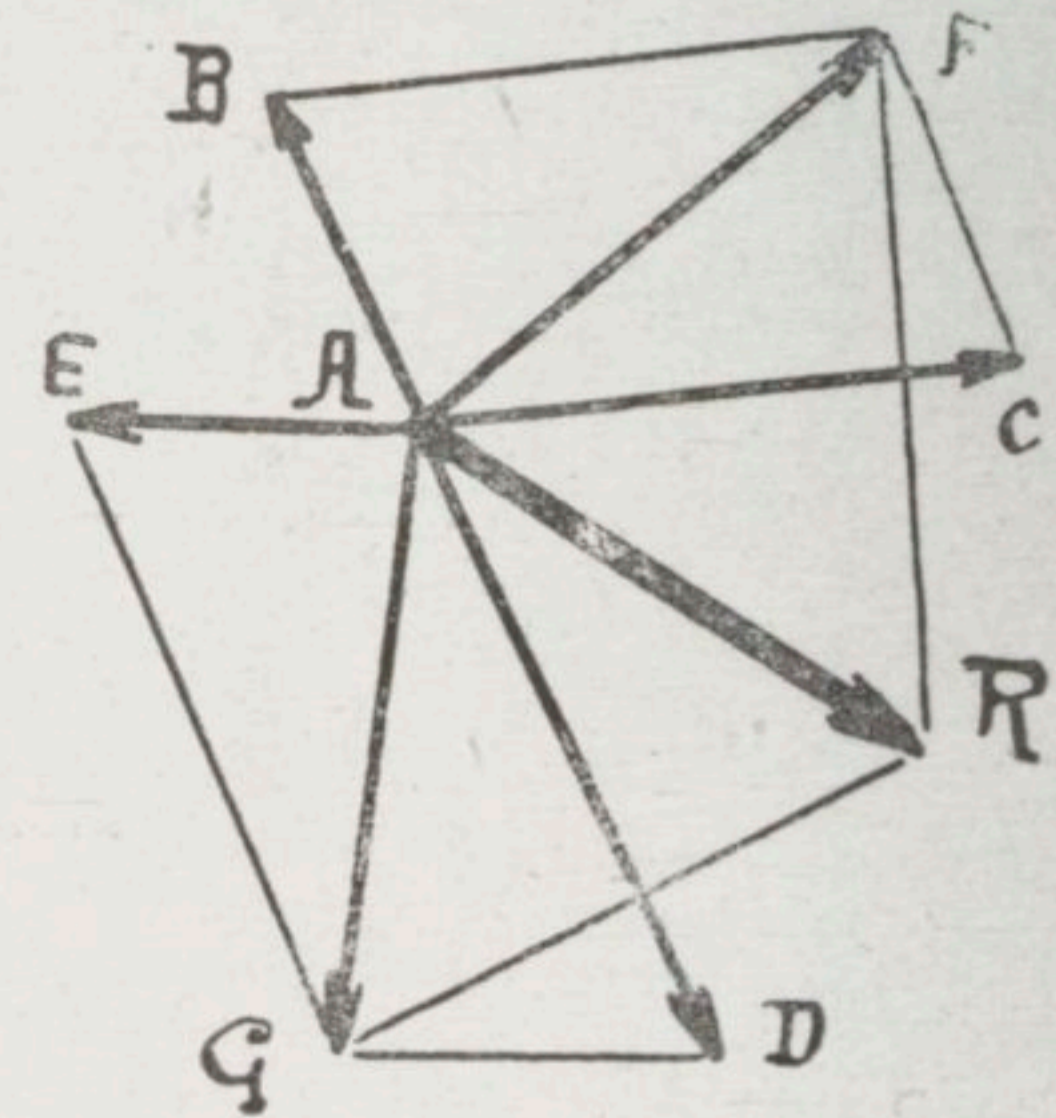
Ainsi soit AB, AC, AD, AE des forces appliquées en A (fig 3).

Prenons les forces AB AC, elles ont une résultante AF.

AD et AE ont comme résultante AG.

Les 2 résultantes AF et AG se composent pour former une résultante générale AR

On voit qu'un certain nombre de forces appliquées en un point peuvent se réduire à une force appliquée en ce point. Inversement, on peut décomposer une force en 2 ou plusieurs autres appelées composantes suivant des directions données.

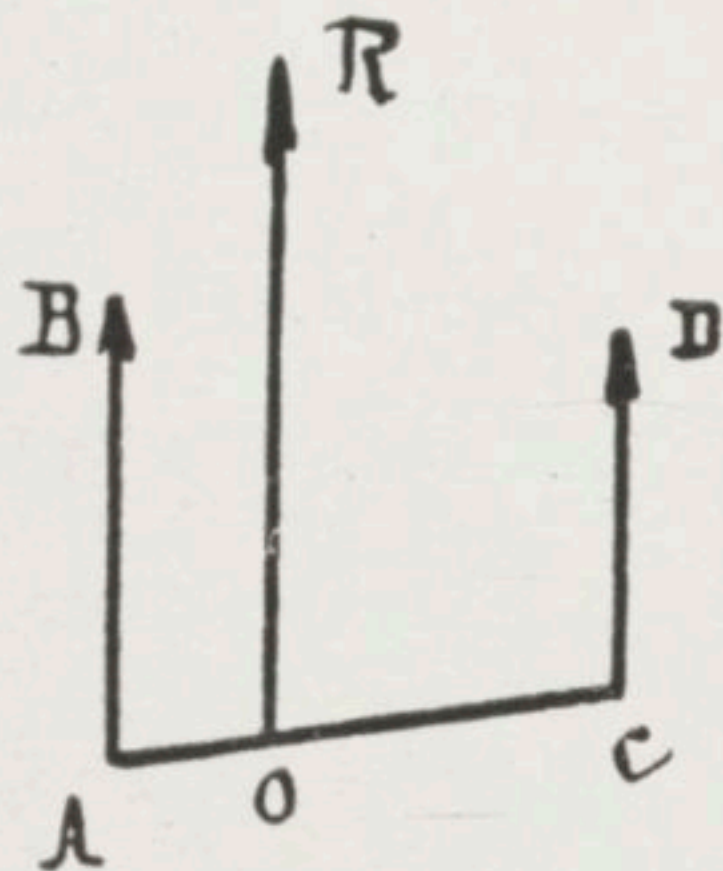


(fig. 3)

Equilibre de Forces.

Un système de forces agissant sur un corps, pour que celui-ci reste en équilibre, il faut que la résultante générale soit nulle.

On dit aussi que lorsqu'une force agit sur un corps solide et ne provoque pas de déplacement, le corps oppose une réaction égale à l'action exercée sur lui.

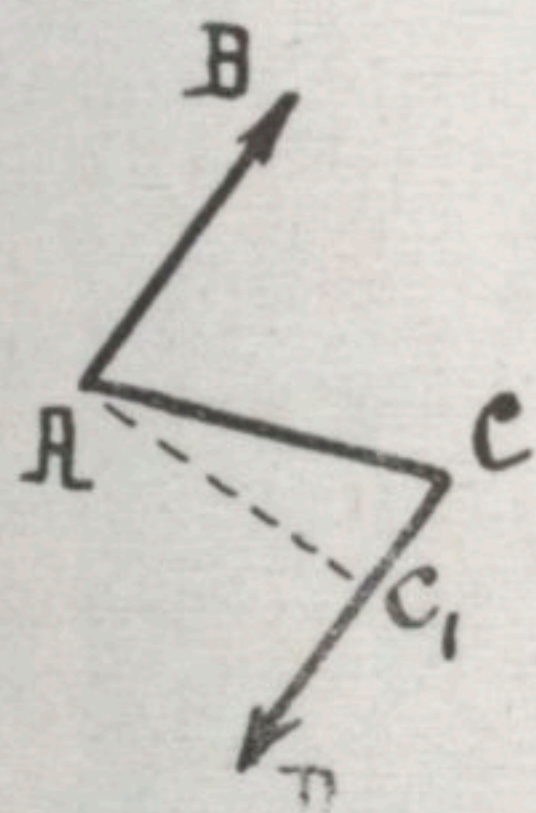


(Fig. 4)

Forces parallèles.

Quand 2 forces parallèles agissent sur un même corps et dans le même sens, leur résultante est égale à la somme des deux, points d'application est plus voisin de celle qui a la plus grande intensité.

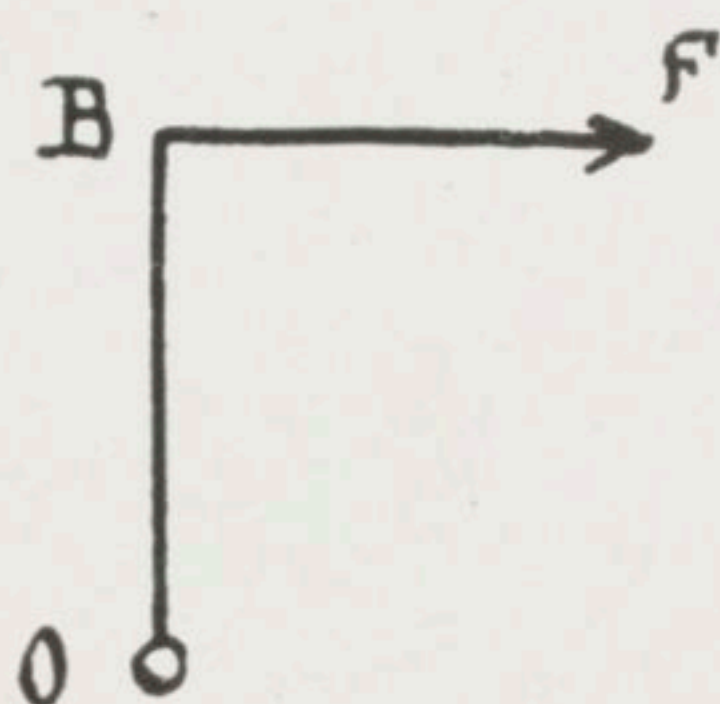
Couple de Forces.



(Fig. 5)

Deux forces égales parallèles et de sens contraire et non directement opposées forment un couple.

Le moment d'un couple est égal au produit de l'intensité de la force commune par la distance entre les deux forces, soit $Mt = AB \text{ kilogs} \times AC \text{ (mètres)} = \text{kilogrammètre}$.



Soit O un axe de rotation, OB un bras de levier, BF une force. L'effort sur O est proportionnel à la force F et au bras de levier OB.

Le moment d'une force est égale à $OB \text{ (mètres)} \times BF \text{ (kilogs)} = \text{kilogrammètres}$.

Supposons : $OB = 4 \text{ m. et } BF = 4 \text{ kilogs}$

$Mt = 4 \times 4 = 16 \text{ kilogrammètres}$.

Ce qui explique le danger qu'il y aurait à surcharger l'extrémité arrière du fuselage d'un avion.

Travail d'une force.

Lorsqu'une force déplace son point d'application.

On appelle travail d'une force le produit de l'intensité de la force par le déplacement de son point d'application. Ce travail s'exprime en kilogrammètre.

Centre de gravité.

Le point d'application de la résultante de toutes les actions que la pesanteur exerce sur un corps est le centre de gravité de ce corps.

Exemple: un avion. On peut le décomposer en ses éléments moteur, fuselage, ailes, empennages arrières.

Si nous représentons les poids de ces différents organes par les forces $p_1 p_2 p_3 \dots$ on peut donc déterminer la position g de la résultante des forces (fig. 6).

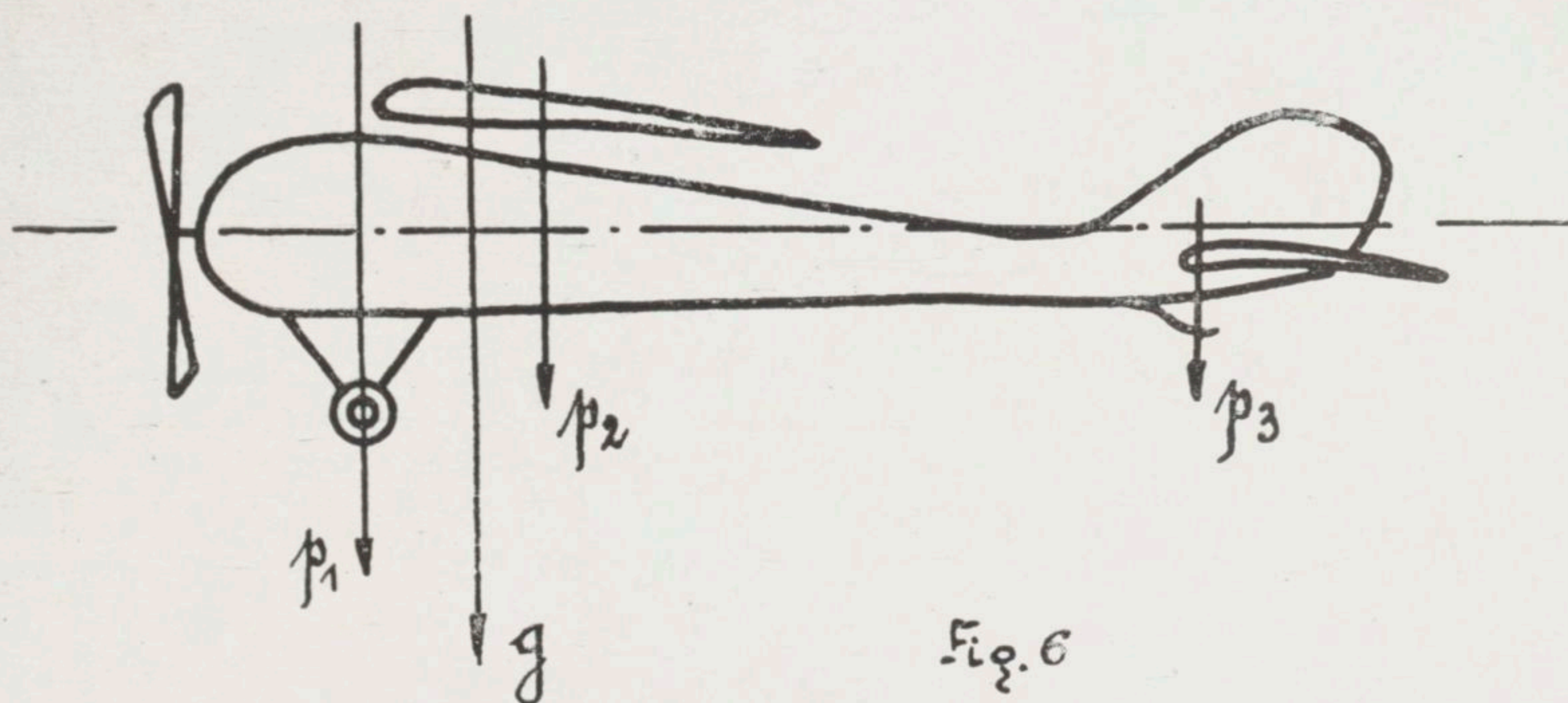
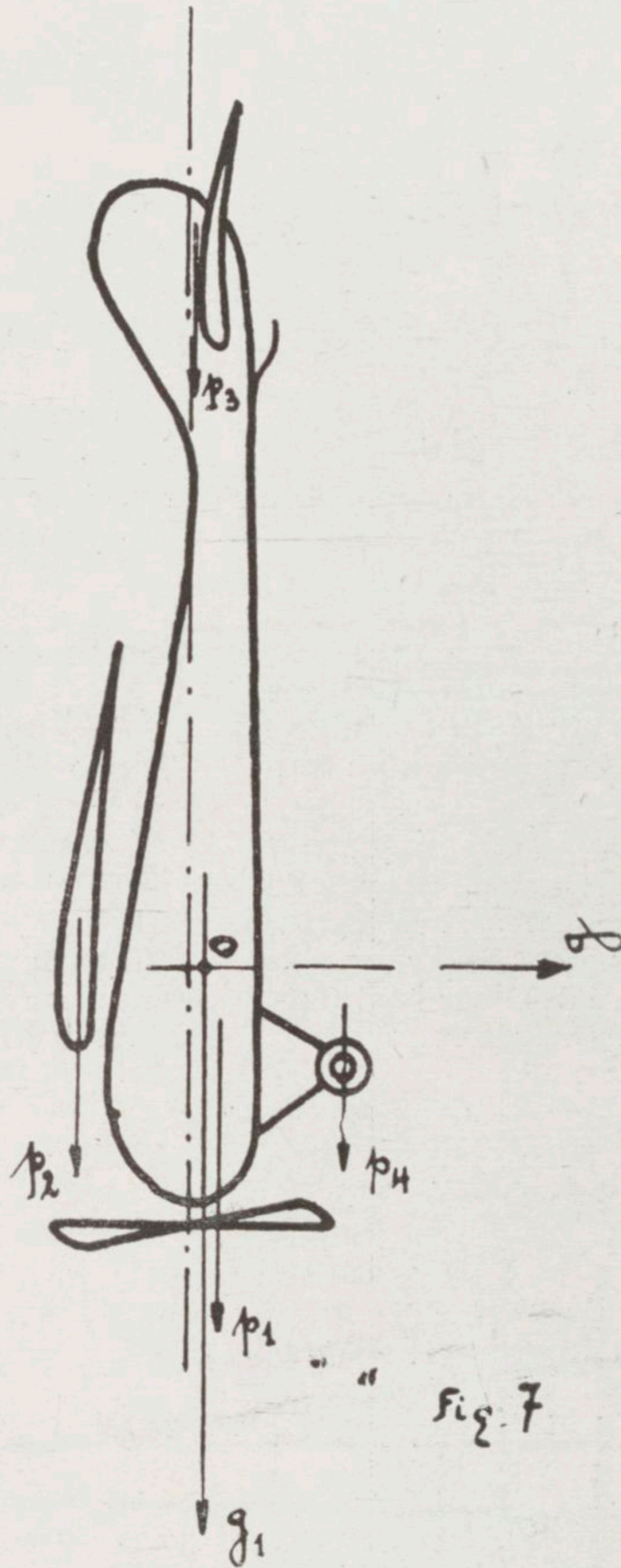


Fig. 6

Si nous mettons l'appareil dans le cas de la figure 7, on obtiendra une nouvelle résultante g' . Le point d'intersection O des 2 résultantes g et g' sera le centre de gravité de l'appareil.

De cette façon, connaissant le centre de gravité à

vide d'un appareil, on peut déterminer le centre de gravité avec pilotes, passagers, bagages, et voir ainsi s'il n'est pas reporté trop en arrière, alourdissant la queue et empêchant ainsi un décollage facile.



Les personnes qui seraient intéressées par une documentation plus complète et plus technique pour-

ront s'adresser à la direction du M.A.B.. Toute satisfaction sera donnée par retour du courrier.

R. A.

NE DECOLLEZ JAMAIS AVANT D'AVOIR CHAUFFÉ VOTRE MOTEUR AU POINT FIXE.



COCKTAILS EN L'AIR

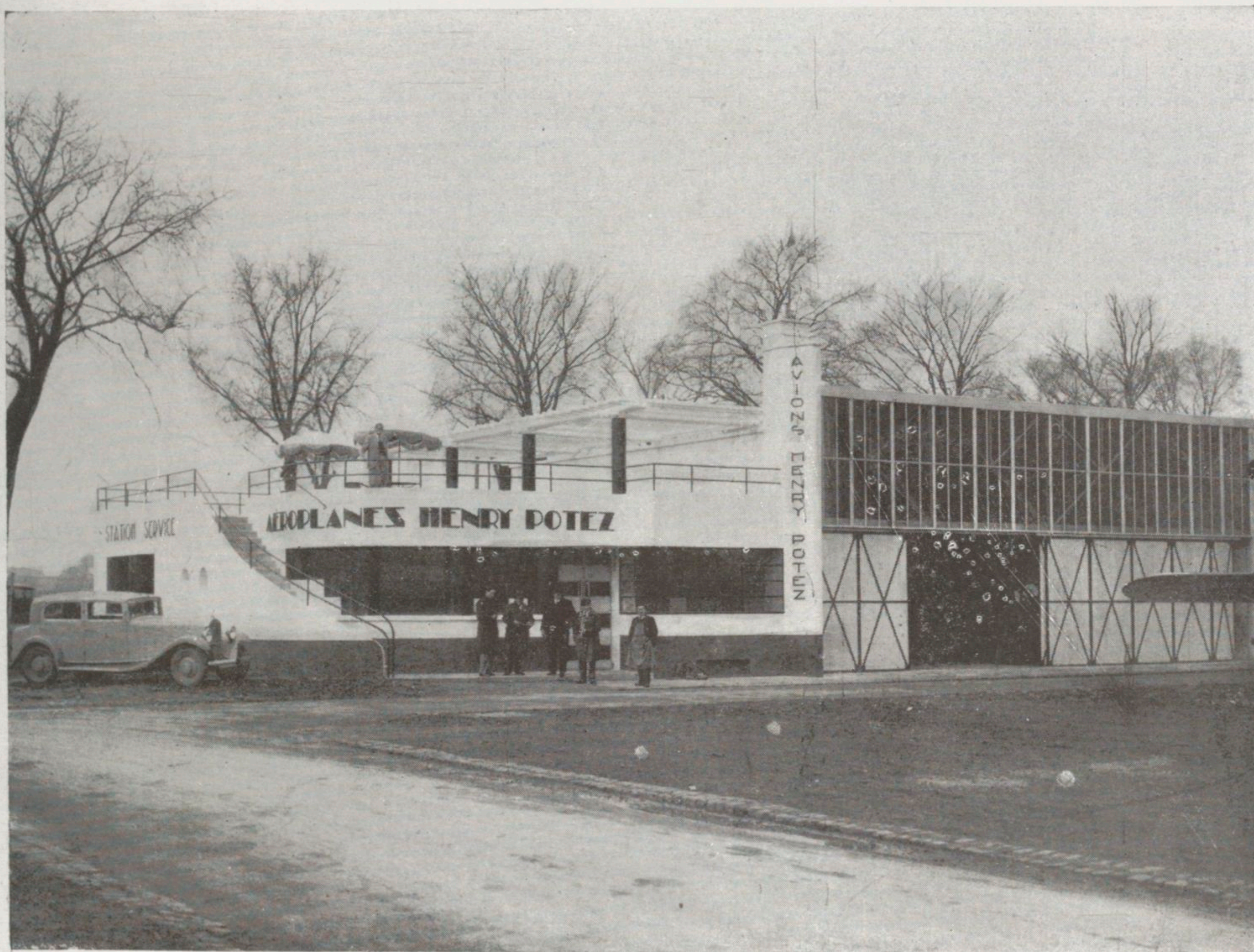
La nouvelle station-service d'avions d'Orly

La première Service-Station pour avions vient d'être inaugurée à Orly. Elle est due à la clairvoyance du célèbre constructeur Potez.

Cette station qui comporte un luxueux aménagement pour la réparation des appareils de tourisme,

avec ateliers et pièces de rechange, possède également une salle de repos avec terrasse-bar pour les pilotes qui y sont reçus par M. Jancel, ex-directeur de la C.I.M.A.

Une indiscretion nous permet de dire que, bientôt, nous aurons à Alger une station analogue. C'est le début d'un vaste programme. Bientôt, tous les utilisateurs de Potez trouveront sur tous les terrains d'atterrissage de France et d'Algérie ces Station-Services très appréciées dans le domaine de l'automobile.



N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

INVITATION AU VOYAGE



Vous qui possédez des avions de tourisme, vous ne vous contentez plus de faire de l'entraînement au-dessus des terrains.. vous voulez voyager ! Or, voyager, c'est se rendre successivement à tous les points de la surface de la terre qui vous intéressent.

Comment voyagez-vous actuellement ?

Pour la plupart, vous recherchez sur la carte quelques routes, quelles voies ferrées, quelles vallées peuvent former une ligne continue entre tous les points que vous désirez visiter, n'hésitant pas ainsi à suivre les chemins les plus tordus que les pauvres terrestres sont obligatoirement contraints d'emprunter.

D'autres, au contraire, voyant dans leur carlingue de superbes instruments de navigation, et convaincus de leur utilité, veulent s'en servir :

Tiaret-Alger ? Cap 45. Vous partez... Le plafond est bas, tant pis : vous grimpez et attendez quelques quarts d'heures qu'un trou apparaisse. Mouzaïaville ! Vous êtes sauvé, Blida n'est pas loin et, ensuite, vous connaissez le chemin. Le compas, c'est vraiment un truc épatant.

Vous ne naviguez pas... Les premiers se privent du plaisir d'être tranquilles en l'air, tant ils sont anxieux de ne pas perdre le moindre détail du sol.

Les autres jouent avec leur veine ; or, la veine ne dure pas toujours. Compas et vent peuvent s'arranger à l'amiable, comme tout à l'heure, mais, en général, les erreurs qu'ils engendrent respectivement se cumulent. Si vous suivez alors cette méthode, vous vous perdez ; or, vous savez qu'il n'y a rien de plus désagréable, pour un aviateur, que de se perdre.

Que devez-vous faire ?

Il faut d'abord que vous soyez bien convaincu de la nécessité de préparer votre voyage. Vous devez, non seulement être sûr que votre avion ne vous lâchera pas en route, mais aussi que tous les instruments dont vous vous servez pour naviguer vous amèneront sûrement au but. Or, de quoi avez-vous besoin pour naviguer ?...

De cartes, d'un compas et d'un bon chronographe... tout au moins ce sont là les instruments rigoureusement indispensables. Lorsque vous serez bon navigateur, vous utiliserez d'autres instruments ; mais ne compliquons pas les choses, occupons-nous d'abord

des instruments que nous avons énumérés et que vous connaissez déjà, tout au moins pour les avoir vus.

L'essentiel, pour vous, c'est de connaître davantage pour pouvoir retirer d'eux tous les renseignements précis et toute l'aide qu'ils peuvent vous donner si vous savez bien les comprendre. Nous nous proposons donc, dans les lignes qui vont suivre, de vous en parler plus en détail :

D'abord les cartes. Qu'est-ce qu'une carte ?

C'est la représentation, sur un plan, d'une portion de la terre, c'est-à-dire une portion de sphère. *A priori*, vous voyez donc qu'une carte ne peut pas vous donner, avec une rigoureuse exactitude, ce que vous voyez au sol.

Il vous intéressera sans doute de savoir comment vous pouvez arriver néanmoins à vous servir d'une carte pour voyager sans commettre d'erreurs.

Faisons d'abord un peu de géographie...

Forme de la terre.

La terre est sphérique, ou tout au moins nous sommes habitués à le supposer et, en faisant cette hypothèse, nous ne faisons pas de grossières erreurs.

Pôles.

La terre tourne autour d'un axe qui, on vous l'a appris, passe par le centre de la terre et rencontre la surface de la sphère terrestre en deux points appelés *pôles* (pôle nord et pôle sud). Le plan, passant par le centre de la terre, et perpendiculaire à cette ligne des pôles, est ce qu'on appelle le *plan de l'équateur* et le grand cercle suivant lequel la terre est coupée par ce plan est ce qu'on appelle l'équateur.

Méridiens, parallèles.

Tous les plans qui passent par les pôles coupent la surface de la terre suivant des grands cercles que l'on appelle des *méridiens*. Les plans perpendiculaires à l'axe des pôles coupent la sphère terrestre suivant des petits cercles parallèles à l'équateur qui s'appellent des *parallèles*.

Autrement dit, si nous prenons un point M. de la surface de la terre ; par ce point, nous pouvons faire

passer un méridien et un parallèle. Ce méridien et ce parallèle seront le méridien géographique et le parallèle du point M.

Arc de grand cercle.

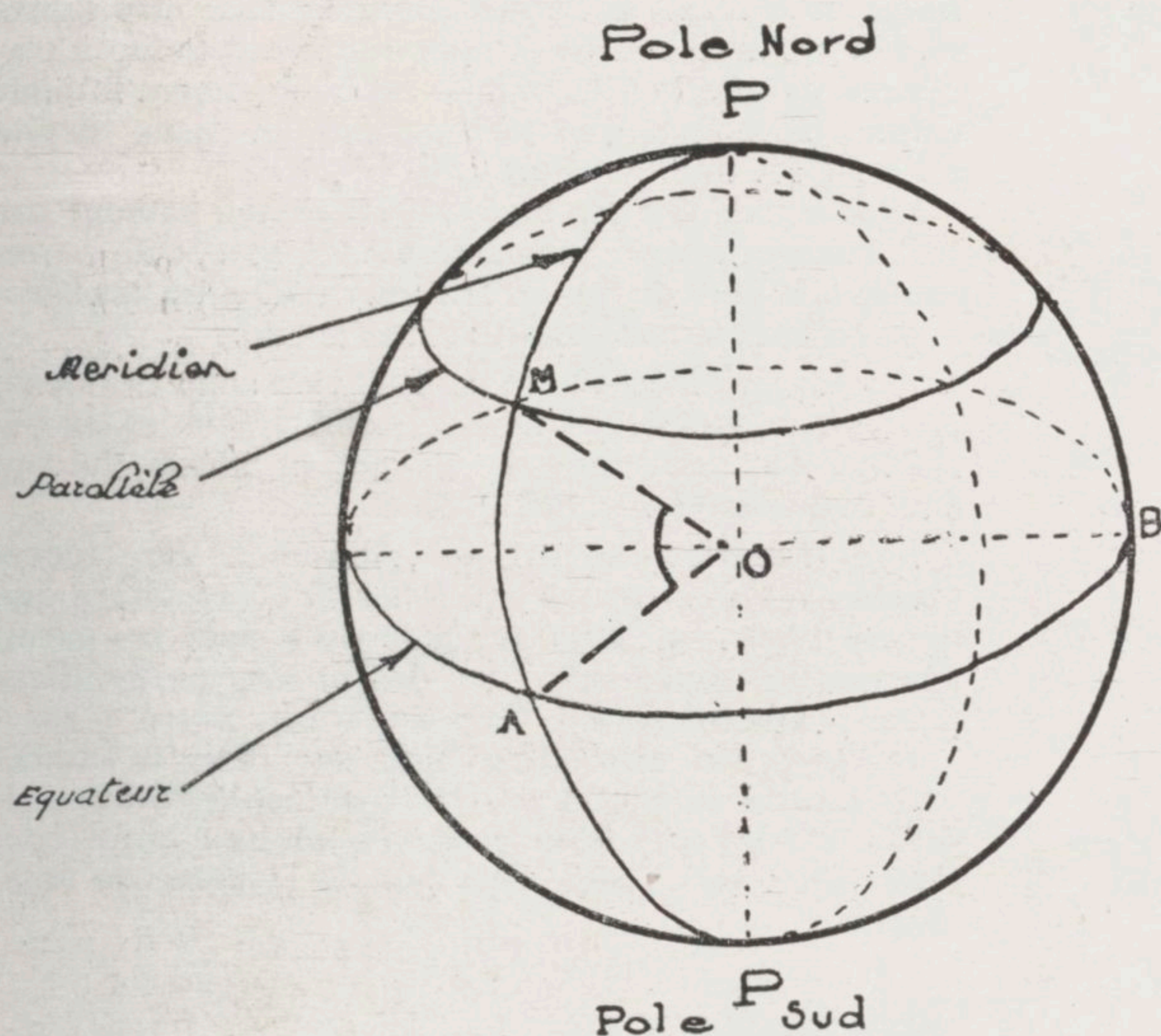
Etant donnés deux points de la surface terrestre, le chemin le plus court pour rejoindre ces deux points est la plus petite partie de l'arc de grand cercle passant par ces deux points.

Comme nous le verrons par la suite, il est très difficile de représenter, d'une façon simple, l'arc de grand cercle sur les cartes actuelles de navigation. De

avec le méridien. Il est à remarquer que les parallèles et les méridiens sont des loxodromies particulières.

On voit immédiatement que la loxodromie est une route facile à suivre lorsqu'on effectue de la navigation. Il suffira, en effet, de suivre, à l'aide d'un compas ou d'une boussole, toujours la même orientation pour suivre automatiquement une loxodromie.

REMARQUE. — Lorsque l'on parcourt de longues distances, il est parfois avantageux de choisir, comme route, l'arc de grand cercle. Il suffira de décomposer l'arc de grand cercle en différentes loxodromies successives faciles à tracer sur la carte, pour se rapprocher le plus possible du grand cercle.



Angle $MOA =$ latitude de M
 Angle $BOA =$ longitude de M

PBP' meridien de Greenwich

plus, il est difficile de suivre pratiquement un arc de grand cercle.

Les navigateurs utilisent presque exclusivement une route presque aussi courte que l'on appelle la loxodromie.

Loxodromie.

La loxodromie est une ligne tracée sur la sphère, faisant, en chacun de ses points un angle constant

Coordonnées géographiques, latitude, longitude.

Si nous faisons choix d'origines, nous pourrions fixer la position des méridiens et des parallèles par rapport à ces origines.

Pour les méridiens, le méridien origine universellement adopté est celui du Greenwich. La position d'un méridien quelconque sera défini par l'angle que fait le plan de ce méridien avec le plan du méridien du Greenwich.

Un point M , de ce méridien sera défini, si l'on connaît l'angle que fait le rayon terrestre OM avec le plan de l'équateur choisi comme plan origine. Autrement dit, la position d'un point M , sur la sphère terrestre pourra être définie par deux angles. Ces deux angles s'appellent la *latitude* et la *longitude* du point.

La latitude et la longitude du point définissent ce qu'on appelle les *coordonnées géographiques* de ce point.

Latitude.

La latitude se compte de 0 à 90°, en degrés, minutes et secondes de l'équateur vers le pôle et est dite nord ou sud suivant que le point se trouve dans l'hémisphère nord ou sud. Une latitude devra toujours être suivie de la lettre N (nord) ou S (sud) pour avoir

une signification.

Longitude.

Elle se compte en degrés, minutes et secondes de 0 à 180° vers l'Ouest ou l'Est, à partir du méridien origine ; autrement dit, une longitude devra toujours être suivie de la lettre W (Ouest) ou E (Est) pour avoir une signification.

REMARQUES. — Pour éviter les erreurs provenant

de l'omission des lettres N ou S pour les latitudes et W ou E pour les longitudes, on adopte parfois le système de coordonnées géographiques suivant :

La latitude est comptée de 0 à 180° à partir du pôle sud, la longitude est comptée de 0 à 360° vers l'est à partir de l'anti-méridien de Greenwich (c'est-à-dire le méridien faisant 180° avec le méridien de Greenwich).

Exemple : un point, dont les coordonnées géographiques sont : (L = latitude. G = longitude.)

$$L = 26^{\circ} 15' N.$$

$$G = 15^{\circ} 6' E.$$

s'écrira dans ce nouveau système :

$$L = 116^{\circ} 15'.$$

$$G = 164^{\circ} 54'.$$

Il est donc indispensable que l'on précise toujours le système de coordonnées choisi.

Mesure des distances.

Quand on veut joindre deux points de la surface terrestre, on mesure la distance de ces deux points. Pour faire cette mesure, on fait le choix d'une *unité de mesure*. En navigation, les deux unités employées sont le km et le mille marin.

Nous rappelons la définition de ces deux unités :

Le kilomètre.

...Est la 40.000^e partie d'un grand cercle de méridien.

Comme chacun le sait, il y a 360° dans une circonférence, 1° de grand cercle vaut :

$$\frac{40.000 \text{ km}}{360} = 111 \text{ km. } 111.$$

Le Mille marin.

Les marins se servent, de préférence, de l'unité de longueur appelée mille marin. C'est la longueur moyenne d'un arc de 1 minute de méridien, soit :

$$\frac{111 \text{ km. } 111}{60} = 1 \text{ km. } 852 \text{ ou } 1.852 \text{ m.}$$

Ces différentes définitions étant rappelées, nous pouvons parler des cartes.

Etablissement d'une carte.

Faire une carte, c'est projeter sur un plan une portion de la sphère terrestre. On doit donc fixer...

L'échelle de la carte.

L'échelle d'une carte est le rapport entre une longueur mesurée sur la carte et la longueur correspondante mesurée sur le sol. L'échelle s'exprimera donc par une fraction. Exemple : 1/500.000^e, ce qui veut

dire que 1 mm. sur la carte représente 500.000 mm. sur le sol, c'est-à-dire 500 mètres.

Lorsque l'échelle est plus grande que 1/20.000^e, la carte prend le nom de plan : plan au 1/100^e.

Choisir un système de projections.

En projetant une calotte sphérique sur un plan, il est inévitable que l'on ait des déformations. Suivant les précisions que l'on veut exiger de la carte, on fera choix de systèmes de projection différents :

Nous avons vu, par exemple, qu'il était commode, pour un navigateur, désirant aller d'un point à l'autre, de suivre la loxodromie passant par ces deux points. Or, pour qu'une carte de navigation soit commode, il faut que cette loxodromie puisse être représentée par une courbe simple et surtout facile à tracer. La courbe la plus simple est évidemment la ligne droite. (Mathématiquement parlant, la ligne droite est en effet une courbe!)

Mais il ne suffit pas que la loxodromie, passant par les deux points qui nous intéressent, soit seule représentée par une droite, il faut que toutes les loxodromies soient représentées par une droite.

Or, les méridiens et les parallèles sont des loxodromies particulières. Donc, les méridiens et les parallèles sur une carte de navigation idéale doivent être représentés par des droites.

Les parallèles doivent nécessairement être représentés par des droites parallèles, il en résultera que les méridiens qui font un angle droit avec les parallèles seront représentés par des droites perpendiculaires à ces parallèles, donc parallèles entre elles.

La carte de navigation telle que nous la concevons sera donc représentée par un canevas de méridiens et de parallèles perpendiculaires entre eux. Cette carte est ce que l'on appelle la carte de Mercator.

Carte de Mercator.

Nous résumons les propriétés de cette carte :

- Toutes les loxodromies sont figurées par des droites.
- Les angles sont conservés.
- Les distances sont mesurables.

On a l'habitude de représenter, sur une carte, les méridiens et les parallèles distants de 1°. Il est évident que, sur la carte de Mercator, les méridiens seront représentés par des droites parallèles entre elles et équidistantes.

Quant aux parallèles, on conçoit aisément qu'ils seront de plus en plus distants au fur et à mesure qu'on s'éloignera de l'équateur.

En effet, sans entrer dans une démonstration mathématique rigoureuse connue sous le nom de « Loi des latitudes croissantes de la carte de Mercator », on peut facilement se faire une idée de cette question en faisant la remarque suivante : les méridiens étant représentés par des lignes parallèles, les pôles, qui,

sur la surface terrestre, sont à l'intersection de tous ces méridiens, sont rejetés à l'infini. Autrement dit, les parallèles voisins des pôles sont rejetés eux-mêmes à l'infini.

On conçoit de suite que la projection de Mercator ne peut pas servir à représenter des régions polaires. Elle ne pourra servir que dans nos régions ou dans les régions équatoriales pour lesquelles les déformations qui résultent de ce système de projection sont les plus faibles.

Sur cette carte, l'unité de distance employée est le mille marin qui, comme nous l'avons indiqué, est la longueur de l'arc de minute de grand cercle. La longueur du mille ne peut pas être la même en tous les points de la carte, par construction même de cette carte. Mais, puisque deux parallèles dont les latitudes diffèrent de 1' sont distants de 1 mille et puisque la portion de grand cercle qu'ils interceptent est

de 1', nous aurons, sur la carte même, la valeur du mille à chaque latitude.

Il est donc indispensable que l'on fasse bien attention à cette question d'échelle dans la mesure des distances.

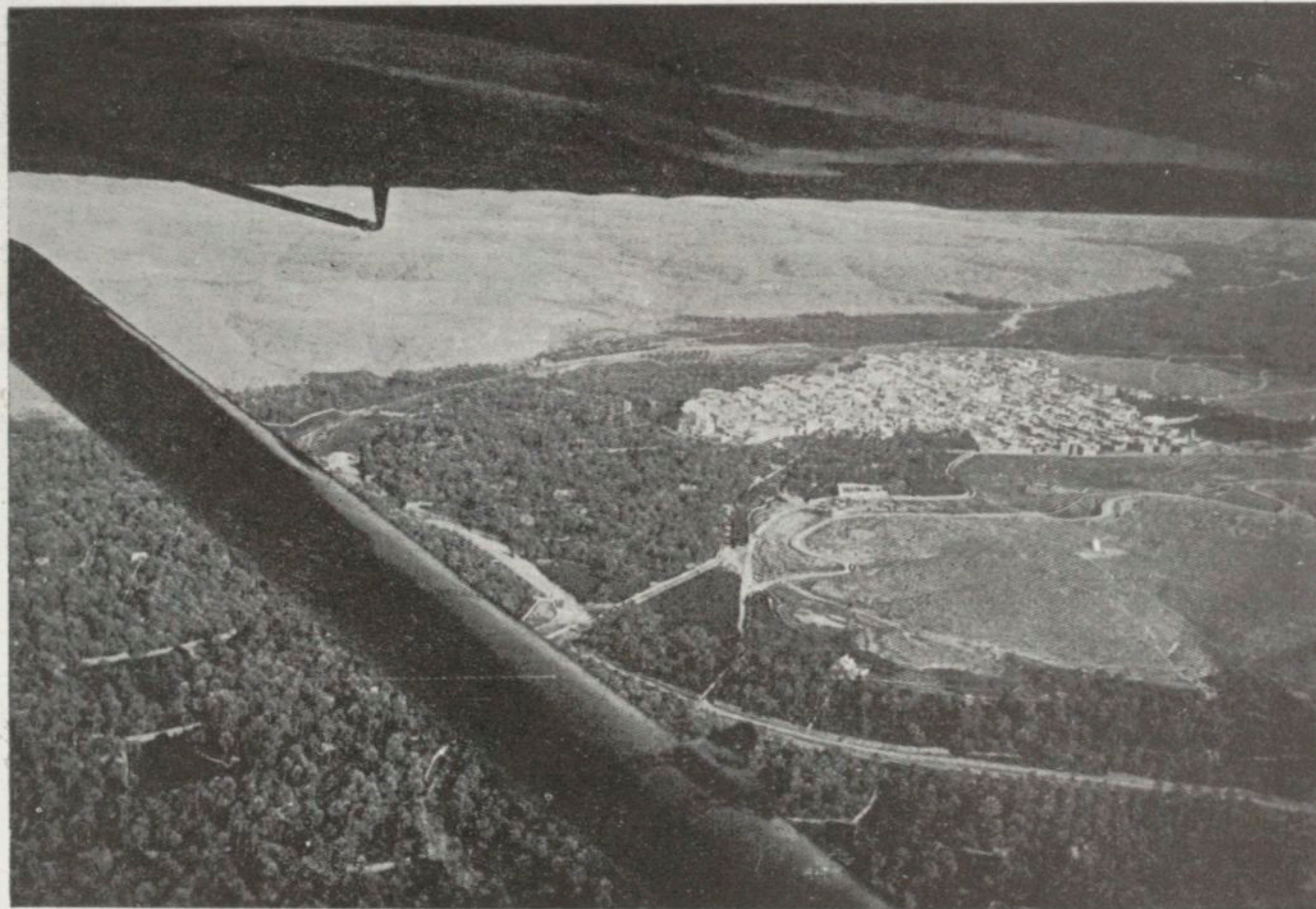
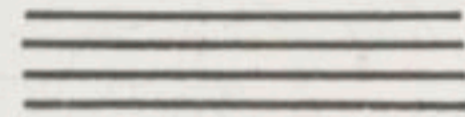
L'échelle est variable à chaque latitude. Par suite, pour mesurer une distance, il faudra toujours la rapporter à la latitude considérée et ne jamais se servir de l'échelle des longitudes qui ne peut servir qu'à indiquer les différences de longitudes.

Cette carte de Mercator est utilisée depuis le XVI^e siècle par tous les marins. Les aviateurs, qui veulent faire de la navigation à longues distances, l'emploieront très utilement.

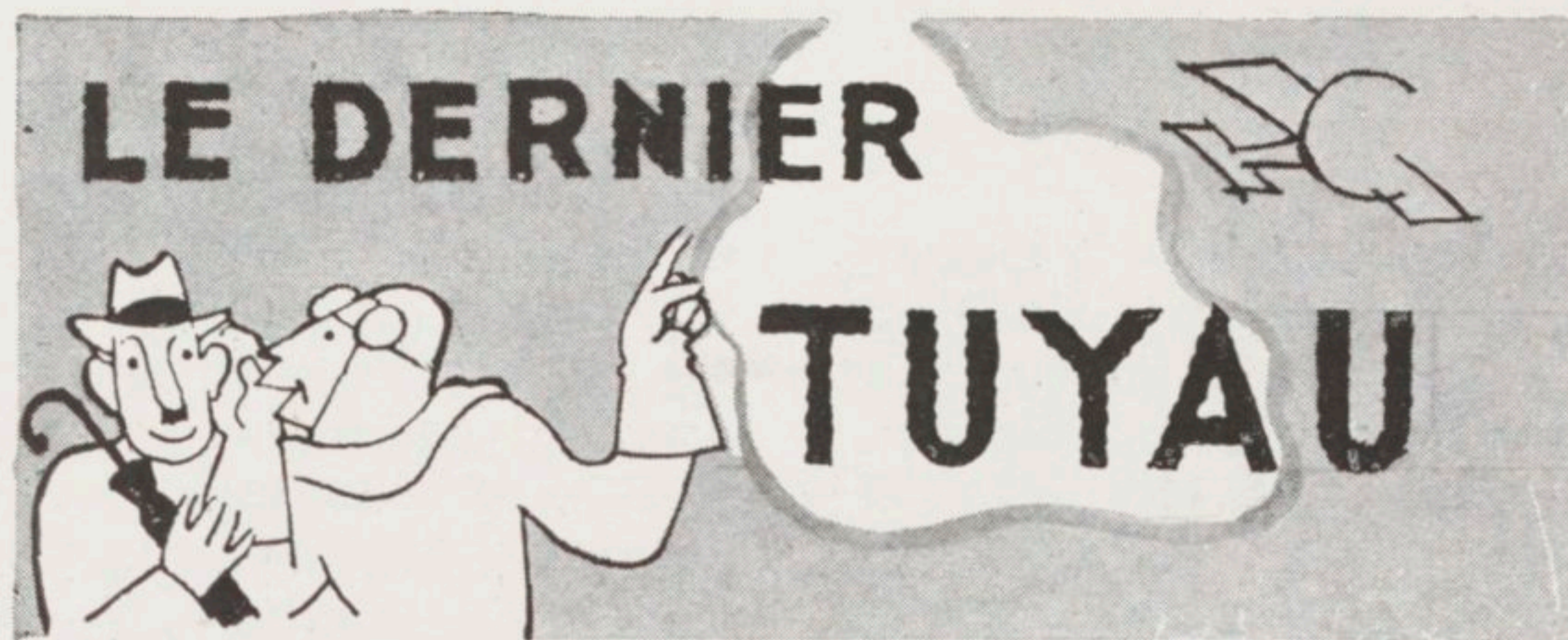
(A suivre.)

R. B.

Observateur-Navigateur.



Rallye Algéro-Marocain. Une jolie photo aérienne de Touggourt que nous devons à l'amabilité de notre confrère « l'Afrique du Nord Illustrée »



Le Monospar.

Monospar vient de réaliser un monoplan à aile épaisse surbaissée, muni de 2 moteurs Pobjoy, type R de 75/85 C.V., chacun, situés de part et d'autre du fuselage.

Cet appareil a été créé en vue de répondre à la demande dont le bimoteur léger à 4 places est l'objet. Il a fourni de bonnes performances, il peut accomplir des manœuvres normales et se manier avec aisance, même lorsqu'il emporte sa charge maximum et que l'un de ses moteurs a cessé de fonctionner.

Il a été conçu et réalisé dans des conditions susceptibles d'assurer tant au pilote qu'aux passagers un champ de vision exceptionnel, un degré de confort comparable à celui d'une conduite intérieure moderne et des qualités aérodynamiques offrant une sécurité remarquablement élevée.

Il peut être employé comme avion sanitaire, postal, transport de marchandises, etc..

La disposition particulière des deux moteurs donne au pilote une excellente visibilité en tous sens. Il s'ensuit que les risques de collision en plein vol, des dangers de heurter au sol des obstacles sont tout à fait négligeables.

La présence de ces 2 moteurs donne à cet appareil emportant son plein chargement, une grande sécurité, car un moteur lui permet d'effectuer toutes les manœuvres voulues sans changer d'altitude.

Le décollage ne nécessite qu'un faible parcours au sol, et les moteurs à réducteur contribuent notablement au maintien d'une vitesse ascensionnelle remarquable.

Pourquoi hésite-t-on à atterrir sous un grand angle d'attaque ? Tout simplement manque de visibilité.

Grâce au champ de vision excellent de cet appareil, l'atterrissage constitue une opération simple à une vitesse réduite à son minimum. Le train d'atterrissage exceptionnellement large, son système de suspension oléo à ressorts et ses roues à pneus à basse pression compensent largement les erreurs de jugement qui pourraient être commises par un jeune pilote.

Par suite de la position du centre de gravité de l'appareil, le freinage peut s'effectuer avec une force considérable sans craindre le capotage.

Cet appareil est pourvu d'une double commande comprenant deux palonniers disposés côte à côte, ainsi que deux manches à balai placés entre les jambes des pilotes. Les commandes destinées au second pilote sont d'un démontage facile et rapide. L'incidence du plan de queue est réglable et le levier des freins sur roues se déplace sur un secteur denté. Lorsque l'appareil roule au sol, on peut en obtenir la plus grande souplesse réalisable par la combinaison du freinage partiel et différentiel en ayant recours au moteur le cas échéant.

Les manettes des gaz, les commandes altimétriques, les robinets d'essence sont placés entre les sièges des deux pilotes, ce qui en permet leur manœuvre facile.

Les constructeurs ont étudié tout particulièrement l'atténuation des bruits, de façon à ce que les passagers puissent se parler sans élever la voix outre mesure.

Un coffre à bagages légers est situé à l'arrière de la cabine et est accessible de l'extérieur comme de l'intérieur. Sa disposition est telle qu'on peut y ménager une sortie de secours en cas de capotage sur le sol. De plus, la cabine est suffisamment spacieuse pour recevoir un supplément de bagages le cas échéant.

L'appareil se manœuvre très facilement au sol, même par un vent violent, et sans aucune aide, car les freins sur roues à commande différentielle de concert avec les 2 moteurs, ainsi que la roue arrière pivotante permettent toutes les manœuvres possibles sur le terrain avec une précision pour ainsi dire absolue.

La cabine intérieure est accessible par une passerelle extérieure longeant le fuselage à la naissance de l'aile. Une large porte, une fois ouverte, prévient tout danger de chute sur l'hélice et donne un accès facile de chaque côté.

Les ailes se plient très facilement et permettent ainsi un remisage économique de l'appareil. Une seule personne peut conduire l'appareil dans n'importe quel abri et l'en sortir sans difficulté.

Les instruments de bord sont aménagés d'une façon élégante tout en permettant une lecture facile.

La cabine est pourvue de fenêtres latérales montées sur charnières qui peuvent s'ouvrir pendant le vol sans provoquer de courant d'air désagréable. Elles permettent ainsi un champ de vision excellent. Des glaces coulissantes sont ménagées de chaque côté des sièges arrières.

N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

Les sièges et le capitonnage sont exécutés avec soin en matières de qualité supérieure. Ils offrent un confort excellent.

La protection contre l'incendie a été prévue au plus haut point. L'ignifugation de tout l'intérieur de la cabine assure la plus grande immunité contre les risques d'incendie, ce qui permet aux passagers de pouvoir fumer.

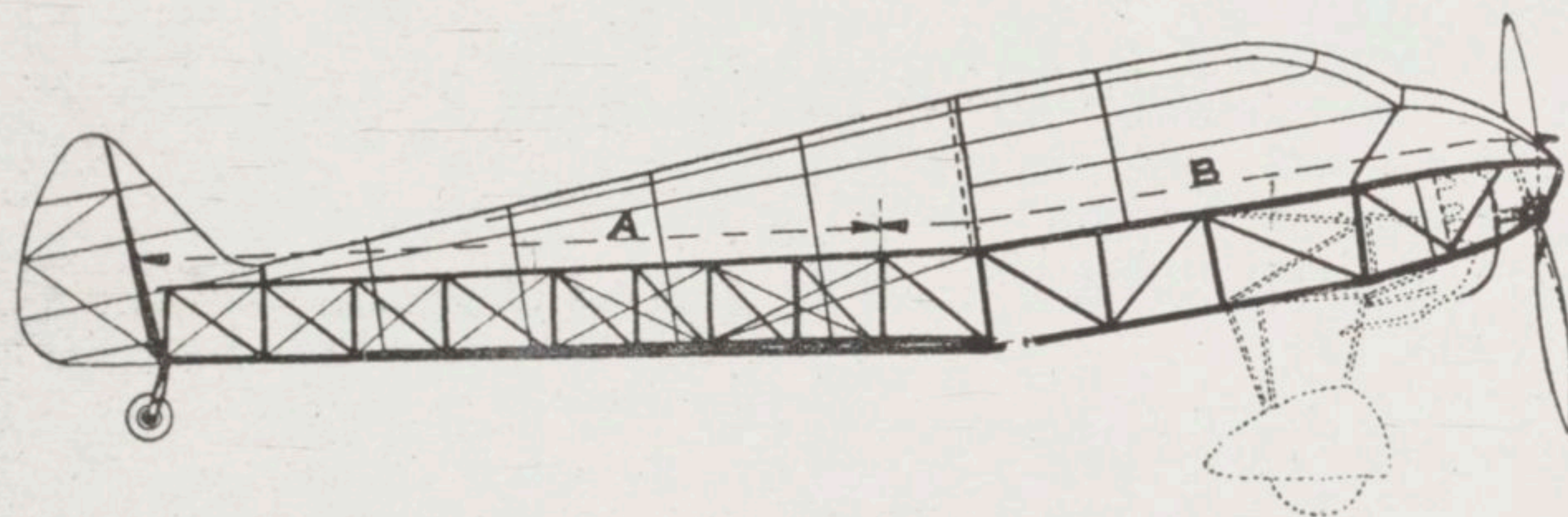
CONSTRUCTION

Matières utilisées

La construction est métallique (duralumin), exception faite pour le plancher, lequel est en contreplaqué renforcé au moyen de profilés en métal. Les berceaux-moteurs sont en tubes d'acier.

Fuselage

Le fuselage est constitué par une poutre en acier en forme de N de faible hauteur, entretoisée de manière à présenter une résistance considérable aux efforts de torsion (voir figure ci-contre).



Ailes

Les ailes se composent de deux parties principales, dont la première peut se relever contre le fuselage et la seconde, comprenant le réservoir à essence, se replier contre la queue. L'aile est construite d'après le système Monospar. La traduction française de Monospar équivaut à « longeron unique ». Ce système a été inventé il y a environ quatre ans par Mr H.-J. Stieger. Les ailes sont du type cantilever, c'est-à-dire en porte-à-faux.

La construction Monospar permet de réaliser une économie en poids, d'après le constructeur, de 30 à 40 % sur les appareils actuels. Cet appareil a exécuté un grand nombre d'essais en vol. Le principe du longeron unique s'applique avec autant de succès sur la construction du fuselage.

L'économie réalisée sur le poids a été utilisée :

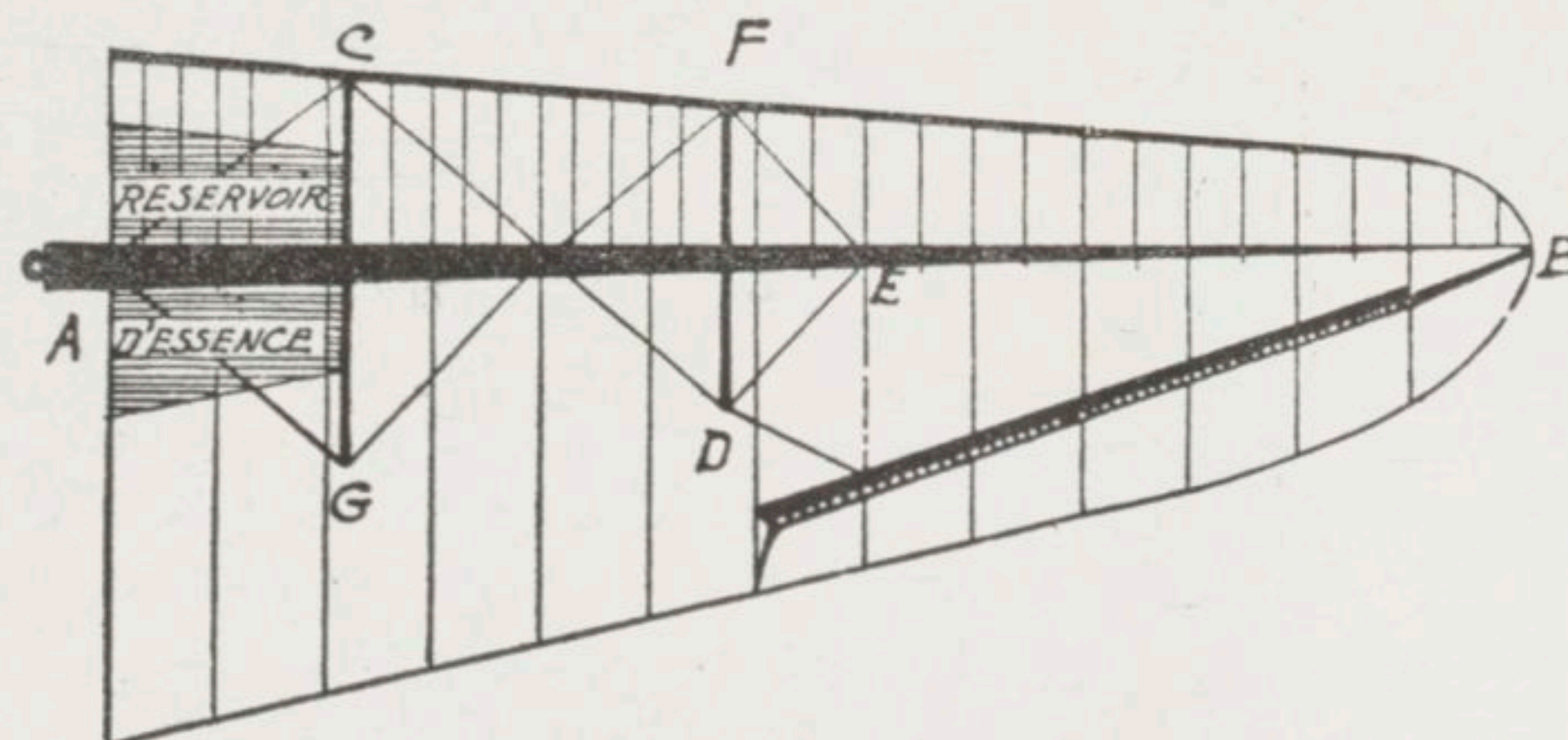
- 1° Pour augmenter la charge payante ;
- 2° Pour augmenter le rayon d'action ;
- 3° Pour conserver une altitude normale d'utilisation avec un moteur arrêté.

Le longeron unique est disposé dans la partie la plus épaisse de l'aile en AB (fig. 2). Deux groupes de tendeurs spéciaux forment un croisillonnement pyramidal ACDEFGA. Ce croisillonnement a pour effet d'augmenter la résistance aux efforts de torsion. L'écartement des tendeurs se trouve maintenu par des mâts CG et FD. Quant aux efforts de traînée, c'est-à-dire de flambage de la poutre AB, ils sont compensés par le croisillonnement pyramidal et par des nervures allant au bord d'attaque à la poutre AB. Les éléments constitutifs de croisillonnement pyramidal sont de courte longueur et, par conséquent, ne

sont pas soumis aux vibrations et échappent à tout ébranlement. Par précaution, la structure est telle que si un élément casse, elle absorbe le surcroît d'effort sans danger. Cette aile a une forme elliptique, ce qui limite au minimum les pertes marginales.

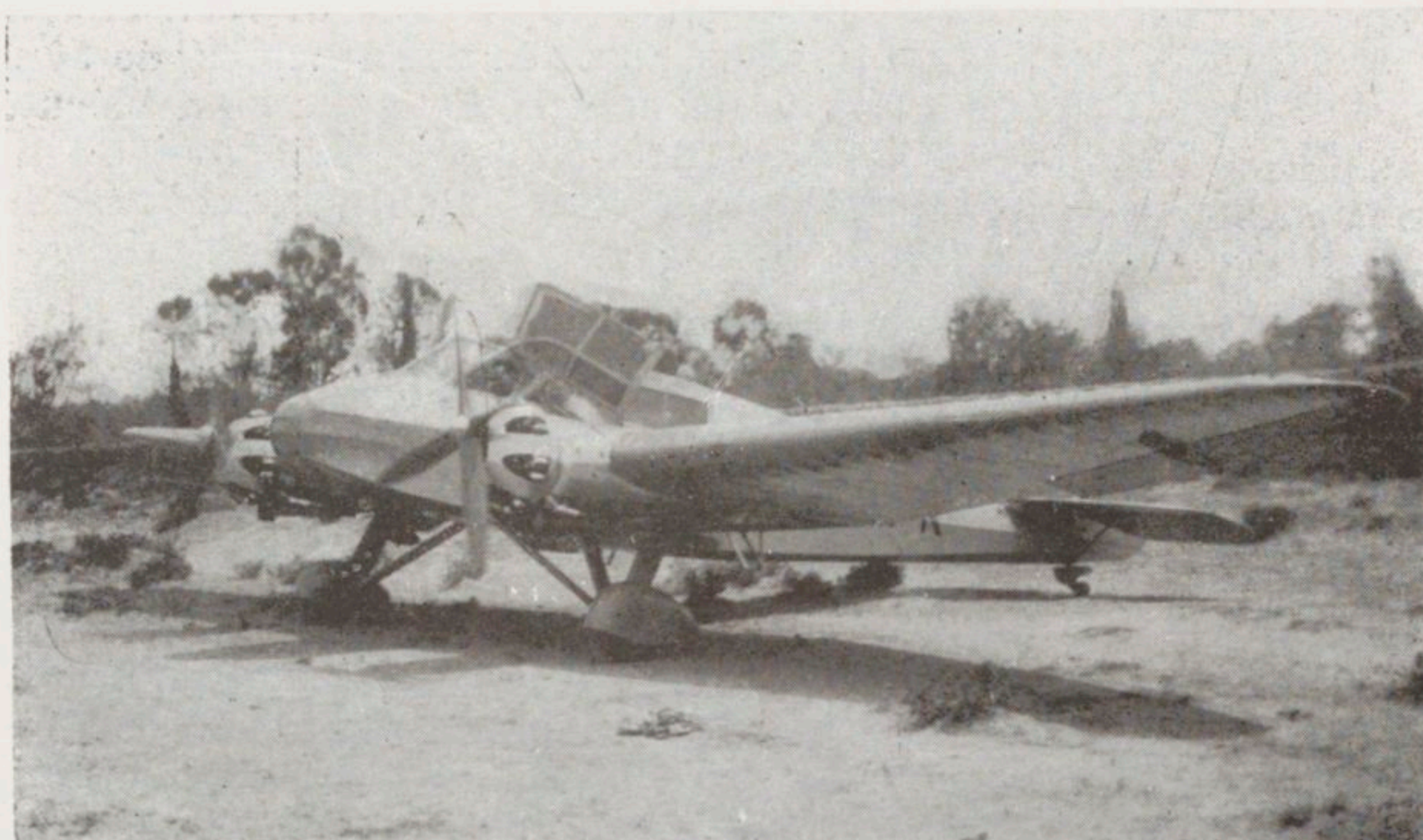
Voici les avantages énoncés par le constructeur :

- 1° Qualités aérodynamiques propres au monoplan du type cantilever intégral dont la structure de l'aile est d'un poids inférieur à celui de l'ossature d'un biplan correspondant.



(Fig. 2)

VERIFIEZ, AVANT DE DECOLLER, VOTRE NIVEAU D'HUILE.



Le Monospar

2° Structure parfaitement au point, dans laquelle toutes les sollicitations et tous les efforts de flexion peuvent se calculer avec précision, ce qui assure la robustesse de tous les éléments importants de la structure et une construction faite pour inspirer la plus entière confiance.

3° Possibilité d'utiliser sans crainte l'entoilage classique (qui a fait ses preuves et est si facile à réparer), puisque la résistance de l'aile à la torsion ne dépend nullement du revêtement extérieur.

Données numériques

Envergure : 12 m. 24.
 Longueur : 8 m. 03.
 Hauteur : 2 m. 13.
 Surface portante : 20 m² 34.
 Surface du plan fixe vertical et du gouvernail de direction : 0 m² 95.

Moteurs

2 Pobjoy type « R » à réducteur.
 Puissance normale : 2×75 C.V. = 150 C.V.
 Puissance maximum : 2×85 C.V. = 170 C.V.

Hélices

Les hélices tournent à 1.400 tours minute pour 3.000 tours minute des moteurs.

Poids et Charges

Poids à vide : 646 kgs.
 Poids total enlevé : 1.157 kgs.
 Combustibles et huile : 154 kgs.
 Charge entière admissible : 515 kgs.
 Charge par C.V. : 6.710 kgs.
 Charge alaire par m² : 56 kgs 800.

Performances à pleine charge

Vitesse maximum à altitude 0 : 212 kms.-h.

Vitesse minimum de sustentation : 85 kilomètres-heure.

Vitesse d'atterrissage : 77 kilomètres-heure.

Vitesse ascensionnelle au niveau de la mer : 248 m.-min.

Plafond maximum : 4.880 mètres.

Parcours atterrissage en air calme : 101 mètres (freinage partiel).

Parcours d'envol par air calme : 77 mètres (7 sec.).

Réservoirs d'essence : 190 litres.

Réservoirs huile : 18 litres.

Données pratiques

Charge admissible, poids transporté et combustible : 500 kgs.

Consommation par moteur et par heure à 3.000 tours-minute :

Essence : 20 l. 45. Huile : 0 l. 85.

Vitesse de croisière : 185-190 km.-heure.

Rayon d'action : 805 km.

Marcel VERTHIAU.

Le Léopard Moth.

Nous apprenons que la Société de Haviland Aircraft vient de terminer une série de six Léopard Moth, moteurs Gipsy Major, et que ces appareils seront utilisés dans des buts expérimentaux et de démonstration. Ce type ne sera mis en fabrication normale que lorsque le constructeur sera satisfait des essais.

C'est pourquoi aucune date de livraison ne peut être donnée jusqu'à ce que les essais en vol aient été terminés. La Société de Haviland n'accepte aucune commande, mais elle sera heureuse de répondre aux questions des pilotes privés, agents et autres personnes qui seront intéressés par cette nouvelle construction.

Le Léopard Moth a été construit en vue des voyages rapides et confortables. Il pourra être utilisé comme avion taxi ou postal. Les deux passagers sont assis côte à côte derrière le pilote, les bagages sont mis dans un compartiment séparé.

Nous savons que dans ses lignes générales, le Léopard Moth ressemble au Puss Moth; il est appelé à le remplacer, la visibilité du siège du pilote en est meilleure que dans le Puss Moth.

Le Léopard Moth est un monoplane à aile surélevée. L'aile, nervures et poutres sont en bois, le fuselage en contreplaqué comme pour le Dragon.

Le moteur 130 C.V. Gipsy Major équipe cet appa-

N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

reil. Les roues, le frein à air et la double commande sont des accessoires standard.

Le constructeur espère que ses performances seront meilleures que celles du Puss Moth et une attention particulière a été donnée pour le décollage et la montée.

Son prédécesseur immédiat, le Puss Moth, a été le premier avion de grand tourisme digne de ce nom. Il fut le seul avion léger qui traversa l'Atlantique Nord et Sud. Quatre fois, un Puss Moth a battu le record sur Londres-Le Cap et il le tient encore.

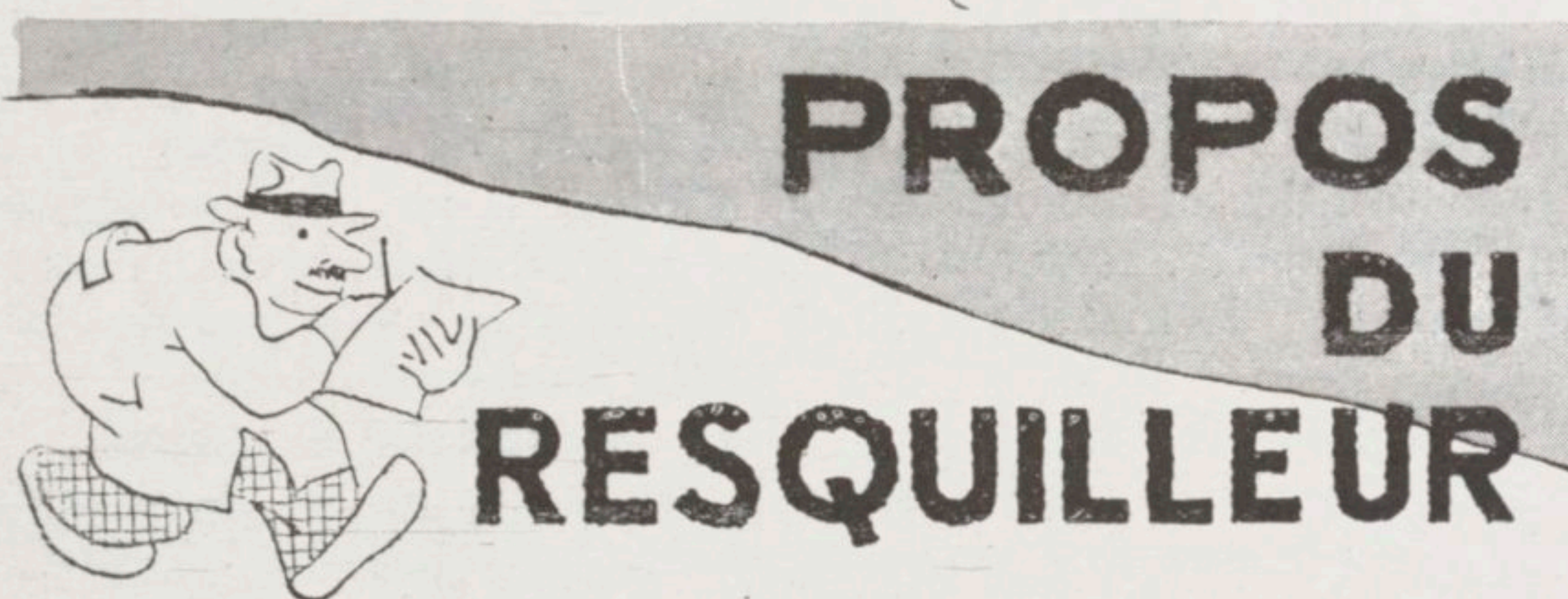
En dehors de ces succès pour de tels vols dans les courses et compétitions, le Puss Moth a été utilisé dans de très larges conditions depuis les tropiques

jusqu'à l'arctique et pour l'entraînement des pilotes militaires anglais. Toute l'expérience acquise a été utilisée pour la construction du Léopard Moth.

Marcel VERTHIAU.

La Maison Potez...

Nous écrit pour nous signaler que le 43 de tourisme a été primé en triplace. Pour notre part, nous sommes heureux de l'enregistrer à nouveau.



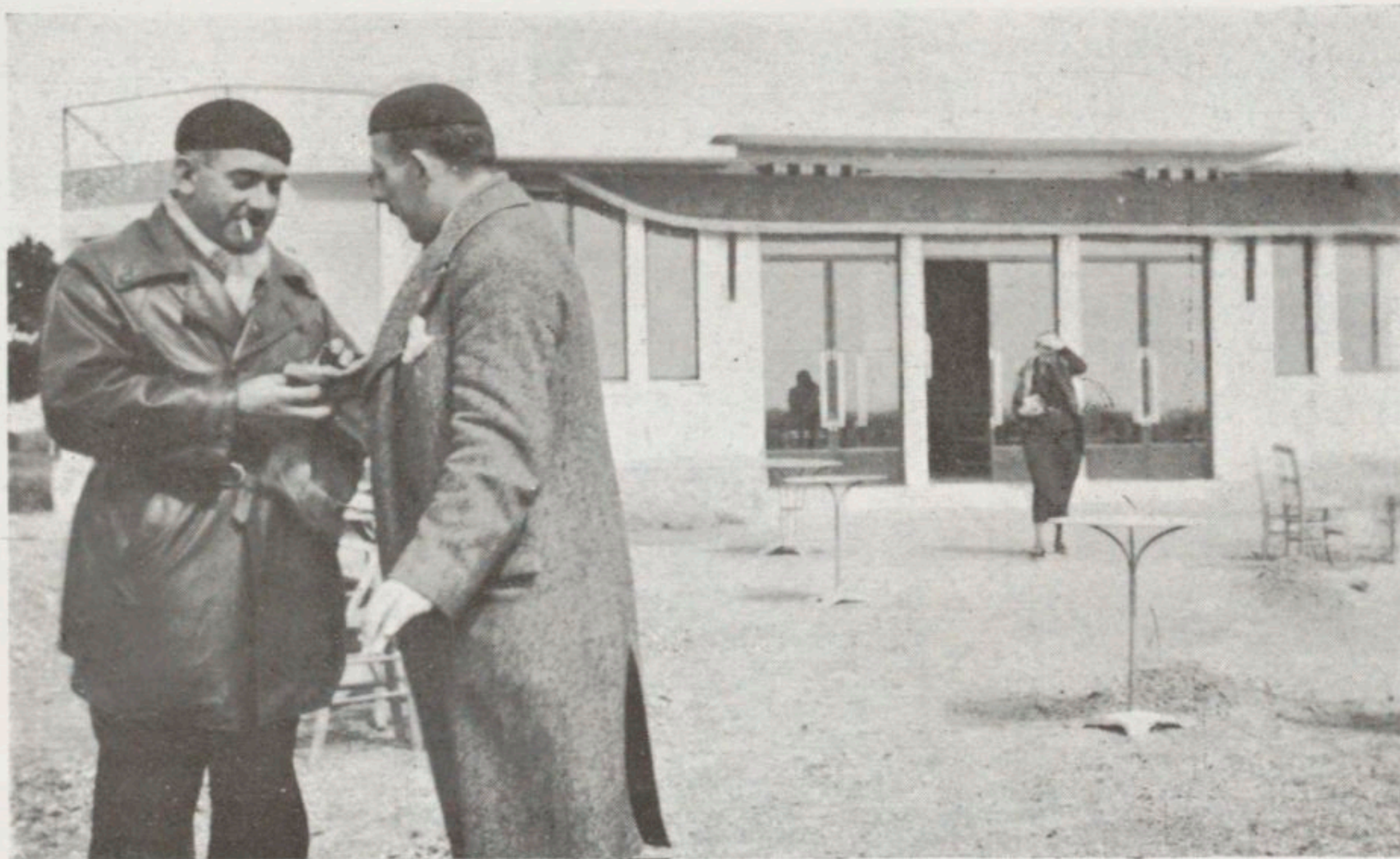
Notre ami le Resquilleur fulmine. Son papier ne passera pas dans le numéro 2 du MANCHE A BALAI.

A la suite du succès qu'a rencontré son premier numéro, le MANCHE A BALAI a doublé de volume et d'importance. Victime de cette pléthore, le Resquilleur, « en raison de l'abondance des matières » ne passera son texte que dans le numéro 3. Dommage, il

avait, paraît-il, des choses très intéressantes à nous dire.

Nous nous nous excusons donc auprès de nos lecteurs. Ils trouveront d'ailleurs ici, sous la rubrique « AILES AFRICAINES » la chronique des clubs qui figurait sous la rubrique « PROPOS DU RESQUILLEUR » de notre dernier numéro.

H. P.



Cliché. M. a B.

En attendant l'arrivée des concurrents du Rallye Algéro-Marocain, notre excellent confrère Faen de la « Dépêche Algérienne » resquille une cigarette à M. Poulin, Directeur de la Compagnie Transafricaine d'Aviation.

CETTE REVUE VOUS PLAÎT-ELLE ? DIFFUSEZ-LA.

DE NOS CORRESPONDANTS

Du Bourget.

Le 30 avril a eu lieu, au Bourget, « la Journée de l'Aviation Marchande » organisée par l'Aéro-Club de France, avec le concours du Ministère de l'Air et de la Chambre de Commerce de Paris.

Cette grande manifestation aérienne a été honorée de la visite de M. Albert Lebrun, Président de la République, qui a rendu un éclatant hommage aux qualités de courage et d'endurance dont font preuve ceux qui assurent l'exploitation des lignes aériennes.

M. Etienne Riché, Président de l'Aéro-Club de France, a rappelé certains chiffres des statistiques de l'Aviation Marchande Française qui dessert 40.000 kilomètres de ligne et qui a, l'an dernier, transporté 38.000 voyageurs, 2.000.000 de kilogs de messageries et 190.000 kilogs de poste.

« La régularité de l'aviation commerciale, a-t-il ajouté, a atteint 95 % et sa sécurité s'est sans cesse accrue puisqu'en 1928, on comptait un accident grave sur 317.000 kilomètres parcourus, tandis qu'en 1932 un seul accident est à enregistrer sur 2.350.000 kilomètres parcourus. »

Un nombreux public a admiré la présentation de tous les modèles des avions commerciaux français dont la perfection les place, à l'heure actuelle, au premier rang ; signalons, également, une série de démonstrations très réussies de prototypes.

De Dakar.

Nous portons à la connaissance des pilotes civils ayant l'intention de se rendre au Sénégal, que l'aérodrome de Thies (situé à 70 kilomètres de Dakar) ne doit pas, autant que possible, être utilisé par eux : en effet, c'est un aérodrome militaire et les ravitaillements en essence et en huile donnent lieu à de réelles difficultés qui peuvent être facilement évitées par les pilotes utilisant l'aérodrome de Dakar même. Ils trouveront sur ce dernier terrain, l'essence, l'huile et le « service » qui leur seront nécessaires.

De Nairobi (Est Africain Anglais).

A la suite de conversations échangées au cours de la récente visite de Sir Eric Geddes, des Imperial Airways, il a été décidé qu'un crédit de 2.000 £ serait affecté aux améliorations de l'aérodrome actuel. Celles-ci consistent dans l'extension de la piste actuelle et dans la construction d'une deuxième piste perpendiculaire d'égale longueur. Une troisième piste est également en projet.

Les travaux ayant déjà été commencés, la plus grande prudence est recommandée aux pilotes, lors de l'atterrissage sur le terrain de Nairobi.

Les chantiers sont, d'ailleurs, signalés très visiblement par un balisage approprié.

De Khartoum (Soudan Anglo-Egyptien).

Le Gouvernement vient de créer un système de taxes d'atterrissage à prix réduit, basé sur le principe de l'abonnement mensuel. Une récente circulaire établit que cette taxe devra être supportée par tous les avions civils utilisant, périodiquement, les terrains d'atterrissage du Soudan anglo-égyptien. Cette taxe donnera droit à un nombre illimité d'atterrissages pendant le mois qui suivra la date du paiement. Le prix de cet abonnement mensuel variera de 1 à 2 livres égyptiennes, selon la force de l'appareil.

A Khartoum, une surtaxe de 1 livre égyptienne par mois sera perçue en plus au profit du Royal Air Force. Pour éviter toutes difficultés administratives, ces différentes taxes pourront être payées dans les localités suivantes :

Wadi Halfa	Medani	Wau
Atbara	El Fasher	Kassala
Khartoum	Merowe	Kosti
El Obeid	Port Sudan	Malakal
Juba	Singa	

Les lecteurs du MANCHE A BALAI qui seraient intéressés par ces nouveaux avantages n'auront qu'à s'adresser à son Service Touristique qui leur donnera des renseignements plus détaillés.

De Florence.

A la suite des fontes de neige, des bûcherons ont découvert, à 1.500 mètres d'altitude, sur l'une des montagnes surplombant Florence, le corps du malheureux aviateur Robert Hinckler gisant à côté des débris de son appareil.

L'on se rappelle que Robert Hinckler, qui tentait de battre le record Angleterre-Australie avait disparu l'hiver dernier, sans laisser de traces, malgré toutes les recherches entreprises.

De West Wittering.

Sir Henry Royce, l'un des fondateurs de la célèbre firme anglaise des moteurs Rolls Royce, vient de mourir à 70 ans, après une longue maladie.

Rappelons que, durant la guerre, Sir Henry Royce

qui, jusqu'ici s'était spécialisé dans les moteurs d'automobiles, mit au point des moteurs d'aéronefs et des moteurs d'avions de chasse ; après la guerre, il construisit de remarquables moteurs d'avions dont le type « R » qui équipa les appareils vainqueurs de la Coupe Schneider en 1929 et en 1931.

De Rome.

Le pilote italien Francesco Agello sur Macchi Castoldi moteur Fiat, a récemment battu au lac de Garde, le record du monde de vitesse en avion, réalisant la fantastique vitesse de 682 km. 078 à l'heure.

D'Angers.

L'Aéro-Club de l'Ouest organise, le 2 juillet prochain, les « Douze Heures d'Angers » dotées de 100.000 francs de prix, qui s'annonce comme un gros succès justifié d'ailleurs par l'intérêt de la formule.

Rappelons que l'intéressante épreuve des « Douze Heures d'Angers » est ouverte aux appareils au moins biplace ; la cylindrée des moteurs doit être, au maximum, de 8 litres avec ou sans dispositif de suralimentation ; les moteurs étrangers sont admis.

Cette manifestation a déjà réuni, à l'heure actuelle, 16 engagés.

Nous apprenons que le Lieutenant Bernard, du 1^{er} groupe d'aviation d'Afrique participera à cette épreuve.

De Lahssa.

La mission patronnée par lady Houston, qui avait pour but d'explorer le massif de l'Himalaya, et plus

particulièrement le mont Everest, qui est le sommet le plus élevé du monde entier (8.950 m.), vient de s'assurer un brillant succès.

En effet, le 3 avril dernier, deux avions de la mission ont survolé le mont Everest. Les avions sont partis le matin à 8 h. 25 de leur base de Purnea, et ont atterri après un vol de 3 heures.

Ce survol est un succès primordial, mais de nouvelles tentatives sont prévues pour permettre d'effectuer de nombreuses vues photographiques du massif de l'Himalaya. La mission attend que des conditions atmosphériques favorables lui permettent ces nouvelles tentatives.

Le sommet du mont Everest a été survolé à 10 h. 5, et les avions se trouvaient à environ 100 pieds du sommet. La vitesse du vent était particulièrement élevée près du sommet, mais aucune secousse n'était ressentie par les appareils. Le vol aux alentours du sommet dura une quinzaine de minutes, pendant lesquelles quelques photographies ont pu être prises.

Ce vol est une magnifique confirmation des possibilités de l'aviation, et son mérite est dû non seulement aux pilotes, mais aussi à lady Houston, aux avions, aux moteurs et à tous ceux qui ont collaboré à la préparation et à l'accomplissement de cette mission.

Les appareils étaient des Westland munis de moteurs Bristol.

Le télégramme suivant a été reçu du Colonel Etherington, secrétaire de l'expédition à Burnea :

« Le mont Everest a été survolé avec succès par deux avions. »

De Tokio.

La célèbre aviatrice Maryse Hilsz a réussi son vol Paris-Tokio sur son Farman 291, moteur Gnome et Rhône, 300 C.V. K7. Elle quitta Paris le 1^{er} avril, et couvrit les 11.000 kilomètres qui séparent Paris de Hanoï en 5 jours 20 heures. Elle doit rester quelques jours à Hanoï avant de continuer son voyage sur Tokio, et, de là, revenir en France le plus rapidement possible.

Nous ne pouvons que joindre nos félicitations à celles de l'Aviation pour une si belle performance.

Du Cap.

Comme nous l'avons indiqué dans un précédent article, Mr Smith a vu sa tentative de record Londres-Le Cap compromise à quelques kilomètres du but seulement.

Nous croyons qu'il intéressera nos lecteurs de connaître l'horaire du raid de Mr Smith comparé au raid de Mrs Mollison.



Cliché M. à B.

Notre correspondant de Tunis, M. René Saumagne accueille les membres de l'expédition Mont Everest à leur passage à El-Aouina

NE DECOLLEZ JAMAIS AVANT D'AVOIR CHAUFFE VOTRE MOTEUR AU POINT FIXE.

A titre comparatif, nous donnons le tableau suivant :

	Mrs J. A. MOLLISON			Mr. V. C. SMITH		
	HEURE D'ARRIVÉE	HEURE DE DÉPART	TEMPS TOTAL	HEURE D'ARRIVÉE	HEURE DE DÉPART	TEMPS TOTAL
Lympne		06.37 14/11			02.00 9/3	
Perpignan				07.40	08.45 »	5.40
Barcelone	14.20	15.25 »	7.43			
Oran	19.30	23.30 »	12.53	13.17	14.10 »	11.17
Beni-Abbès					05.00 10/3	
Reggan				08.30	09.30 »	30.30
Gao	12.00 15/11	06.10 16/11	29.23	15.30	16.00 »	37.30
Niamey		09.00 »	50.23	18.05 10/3	01.45 11/3	40.05
Duala	16.40	18.00 »	58.03	09.35	10.30 »	55.35
Pointe-Noire				17.45	23.45 »	63.45
Benguela	07.25	16.35 17/11	72.48	05.00 12/3	07.25 12/3	75.00
Mossamedes	17.20	20.00 »	82.43	10.30	11.00 »	80.30
Walfish Bay				17.20	18.40 »	
Cap Town	13.31 18/11		102.54			

Après avoir atterri à Walfish Bay, M. Smith a été vu à Alexander Bay, qui est situé à 350 milles au Nord du Cap, et cela à 0 h. 25 le 13 mars.

Mr Smith échoue en touchant presque au but, et cela pour la troisième fois. Tenace et énergique, il a l'intention de renouveler sa tentative.

De Londres.

M. Martin Johnson vient de partir à la tête d'une expédition pour l'Afrique. Son but est de tourner des films sur la vie des animaux.

La mission comprend deux amphibies Sikorsky ; l'un équipé pour recevoir dix passagers, est à deux moteurs ; l'autre, prévu simplement pour cinq passagers, est un monomoteur. Ces deux amphibies ont été construits spécialement pour cette expédition. Les moteurs utilisés sont des Pratt et Whitney Wasp Junior à compresseur. La plus grande puissance sera demandée à ces moteurs, car les avions auront à atterrir et à décoller sur les terrains à haute altitude, et de plus, de faibles dimensions.

M. Johnson est accompagné de sa femme, et de plusieurs collaborateurs particulièrement distingués. Les pilotes des deux appareils sont : MM. Vern Carstens, qui était autrefois directeur de l'aéroport du Chanute, et Boris Sergievsky, chef pilote à la Compagnie Sikorsky. Le photographe de la mission est M. Hugh S. Davis, qui compte utiliser un nouveau type d'appareil électrique. M. Arthur J. Sanial produira les vues cinématographiques. M. Robert Moreno et M. et Mme F. Trubee Davison complètent la mission.

Les organisateurs espèrent obtenir de nombreuses photographies sur la tribu de sauvages Ndorobo, qui habite sur les confins de l'Abyssinie. Un tel résultat, s'il est obtenu, sera très intéressant, car cette tribu

est réputée très sauvage, et jusqu'à maintenant, il a été impossible de la photographier. Tout ce que l'on sait est qu'ils vivent dans des sortes de caves et qu'ils sont des chasseurs très adroits.

M. Johnson a à son actif un grand nombre d'explorations, puisqu'il a réalisé son premier voyage à dix-neuf ans, et cela en compagnie de Jack London. Durant les quatorze dernières années, Mr et Mrs Johnson ont parcouru en tous sens l'Afrique, après avoir également exploré les régions inconnues de la Malaisie, de l'Australie, et des îles de la mer du Sud.

Cette nouvelle expédition doit durer environ deux ans. C'est la première fois qu'une expédition scientifique n'utilisera que l'avion pour ses déplacements.

Evidemment, pendant toute la durée de cette mission, les produits SHELL pour l'aviation seront utilisés.

De Castrevillari.

L'on a encore présente à la mémoire la semaine de douloureuse incertitude passée à rechercher l'hydravion de la ligne Marseille-Beyrouth qui, finalement, fut retrouvé au sommet d'une montagne de Calabre par des carabiniers.

Sur neuf personnes que renfermait l'hydravion, six avaient été tuées au moment de l'accident et seuls, par miracle, Mme Gigandet et MM. Estève et Callot avaient échappé à une mort affreuse.

Mme Gigandet, qui est la femme du romancier George Imann, et nièce du Président du Conseil d'Administration de l'Air Union, vient d'arriver en France à peine remise de ses blessures. D'après les déclarations qu'elle a faites à son retour, il ressort que l'accident s'est produit par suite d'une violente tempête de neige qui, bouchant les instruments de bord tels que l'indicateur de vitesse, ne permit plus au pilote

CETTE REVUE A ETE CREEE POUR VOUS :
NOUS SERONS DONC HEUREUX DE RECEVOIR VOS CONSEILS.

de se rendre compte de la hauteur à laquelle il se trouvait, la visibilité étant nulle ; or, la fatalité a voulu que l'avion rencontra le seul arbre existant sur la cime et ce fut alors la chute, l'aile gauche s'écrasant sur le sol et l'avant de la coque venant s'y fracasser.

De Paris.

L'aviateur René Lefèvre, qui vient de remporter la Coupe du Président de la République en accomplissant, sur un avion de tourisme, le raid Paris-Saïgon, va entreprendre son troisième voyage vers Madagascar.

Ce voyage sera effectué avec un Caudron Phalène muni d'un nouveau moteur Hispano 150 C.V. à refroidissement par air, 5 cylindres en étoile.

L'itinéraire de René Lefèvre est définitivement arrêté : Paris, Tunis, Tripoli, Le Caire et le cours du Nil, les Grands Lacs Africains, Mozambique, Majunga et Tananarive.

De Bagdad.

Le directeur de l'Aviation civile du Gouvernement de l'Iraq donne les caractéristiques suivantes du nouvel aérodrome de Bagdad-Ouest, ouvert officiellement au trafic depuis le 1^{er} avril dernier :

Position du nouvel aérodrome : 5 kilomètres à l'Ouest de Bagdad sur la rive droite du Tigre.

Latitude : 33° 19' 17".

Longitude : 44° 19' 40".

Hauteur au-dessus du niveau de la mer : 37 mètres.

Orientation de l'aérodrome : Est à Ouest.

Dimensions du terrain : Est à Ouest, 1.600 mètres.
Nord-Sud, 1.900 mètres.

D'Amsterdam.

La K.L.M. peut prétendre qu'elle possède la plus longue et la plus courte route aérienne du monde. La première est la ligne Amsterdam-Batavia (16.300 kilomètres) et la deuxième, la ligne Rotterdam-Hannstade (55 kilomètres).



Cliché M. à B.

Vue générale de la Base Aéronavale de Khéredine. Au premier plan un très bel appareil Savoia de la Società Aerea Mediterranea qui assure le Service Tunis-Rome et Tunis-Palermo vient d'être ravitaillé en essence par le Service Shell-Aviation.

Ce dernier service a obtenu un grand succès l'année dernière, car il constitue une liaison rapide avec Rotterdam. En effet, le voyage dure un quart d'heure par air et deux heures par automobile ou chemin de fer.

De Bruxelles.

La Société anonyme belge d'Exploitation de la Navigation aérienne (S.A.B.E.N.A.) nous informe que, des statistiques officielles déjà publiées, il ressort que, malgré le ralentissement des affaires et échanges entre pays, son trafic passagers et marchandises pour 1932 marque une augmentation appréciable sur celui des années précédentes. Ceci tend à démontrer que, nonobstant le malaise économique général, l'aviation commerciale reste en position favorable, comparativement aux autres organismes de transport et que les nombreux avantages du transport aérien s'imposent malgré la crise.

A partir du 1^{er} mai, la S.A.B.E.N.A. reprendra, en pool, avec les lignes Farman, l'exploitation de sa grande ligne vers les pays Scandinaves.

Ce service, si apprécié déjà par sa clientèle, et mieux connu sous le nom du « Baltic Air Express », sera exploité tous les jours — dimanche compris, dans les deux sens.

A Bruxelles, cette ligne sera en correspondance avec Londres et Paris, de sorte qu'un passager qui quittera Londres ou Paris dans la matinée arrivera l'après-midi du même jour à Copenhague (Danemark), Malmo-Gothenbourg (Suede).

De plus, grâce à un accord intervenu entre la S.A.B.E.N.A. et les compagnies exploitant la ligne Copenhague-Gothenbourg-Oslo, le « Baltic Air Express » assurera à Copenhague la correspondance directe vers et de Oslo... Voilà donc la Norvège mise à quelques heures de voyage de Londres, Paris ou Bruxelles.

Les prix prévus pourront être comparés très avantageusement à ceux demandés pour les voyages par les moyens de locomotion ordinaires.

La ligne des hommes d'affaires entre Anvers-Bruxelles-Londres et vice-versa sera également rétablie à partir du 1^{er} mai, et il sera donc à nouveau, possible de quitter Anvers ou Bruxelles vers 8 heures du matin et de rentrer vers 8 heures du soir, tout en consacrant environ six heures utiles de la journée aux affaires dans la City.

Les mêmes facilités seront offertes à la clientèle anglaise désirant venir traiter une affaire urgente en Belgique : partir de Londres le matin pour y rentrer le même soir.

Bien entendu, la S.A.B.E.N.A. continuera à exploiter les autres services tels que :

Anvers-Bruxelles-Cologne.

Bruxelles-Anvers-Dusseldorf-Mulheim-Dortmund-Berlin.

Ligne du littoral : Le Zoute-Ostende-Londres.

Nous pouvons mentionner que sur 8.207 vols pré-

vus en 1932, un seul a été interrompu pendant l'hiver pour cause moteur ; ceci nous permet de prévoir que l'année 1933 réservera un beau succès à l'aviation commerciale belge.

De Saint Germain-en-Laye.

Le III^e Meeting d'aviation, organisé le 21 mai, dans le cadre magnifique de la forêt de Saint-Germain-en-Laye, sera, cette année, le grand meeting de Paris.

Les plus grands virtuoses du monde seront présents à cette manifestation qui comprendra les acrobaties et les démonstrations les plus osées.

De Friedrichafen.

Le « Graf-Zeppelin », sous le commandement du Docteur Eckner, a quitté Friedrichafen, à la fin de la première semaine de mai en vue de reprendre le service régulier Allemagne-Amérique du Sud.

De Paris.

Avant le 14 mai, les concurrents de la Coupe Deutsch de la Meurthe auront dû effectuer l'épreuve éliminatoire de 100 kilomètres franchis à la vitesse minimum de 200 kilomètres : or, jusqu'ici, deux candidats ont satisfait à ces essais et l'activité la plus fébrile règne chez nos constructeurs.

Nous parlerons abondamment, dans notre prochain numéro, de cette grande épreuve.

De Bagdad.

La « Royale Iraqui Air Force » a commandé à la Société de Havilland, huit « Dragon Moths » qui s'envoleront pour l'Iraq sous le commandement du Lieutenant E. H. Forrow ; huit « Puss Moths » équipés militairement ont déjà été livrés à la « Royale Iraqui Air Force », cinq en avril 1932 et trois cette année.

Les huit « Dragon Moths » emprunteront l'itinéraire suivant :

Paris- Marseille- Udine- Belgrade- Stamboul- Konia- Alep.

De Rome.

La liste suivante des aérodromes douaniers et des bases d'hydravions douanières de l'Italie et de ses colonies a été publiée par le Ministère de l'Air italien :

Aérodromes douaniers :

Turin (Mirafiori)

Milan (Taliedo)

Trento (Gardolo)

Udine (Campformio)

Venise (San Nicolo di Lido)

Loreto

VERIFIEZ, AVANT DE DECOLLER, VOTRE NIVEAU D'HUILE.

Bari
 Brindisi (S. Vito dei Normanni)
 Naples (Capodichino)
 Rome (Littorio)
 Pise (S. Giusto)
 Catania
 Palerme (Boccadifalco)
 Cagliari (Elmas)
 Tripoli (Mellaha)
 Benghasi
 Tobruk
 Massaua
 Mogadiscio (Omar Ger Geb)

Bases d'hydravions douanières :

Côme
 Gênes-Port
 Marina di Pisa
 Ostia (Rome)
 Naples-Port
 Brindisi-Port
 Ancona
 Venise (S. Andréa)
 Portorose (Istria)
 Zara
 Palerme-Port
 Syracuse-Port
 Cagliari (Elmas)
 Terranova Pausania (Cagliari).

Tripoli-Port
 Benghasi-Port
 Tobruk-Port
 Massaua.

Nous remarquons que l'aérodrome de Trapani, autrefois classé comme aérodrome douanier, bien que situé dans une région à survol interdit, ne figure plus sur la liste.

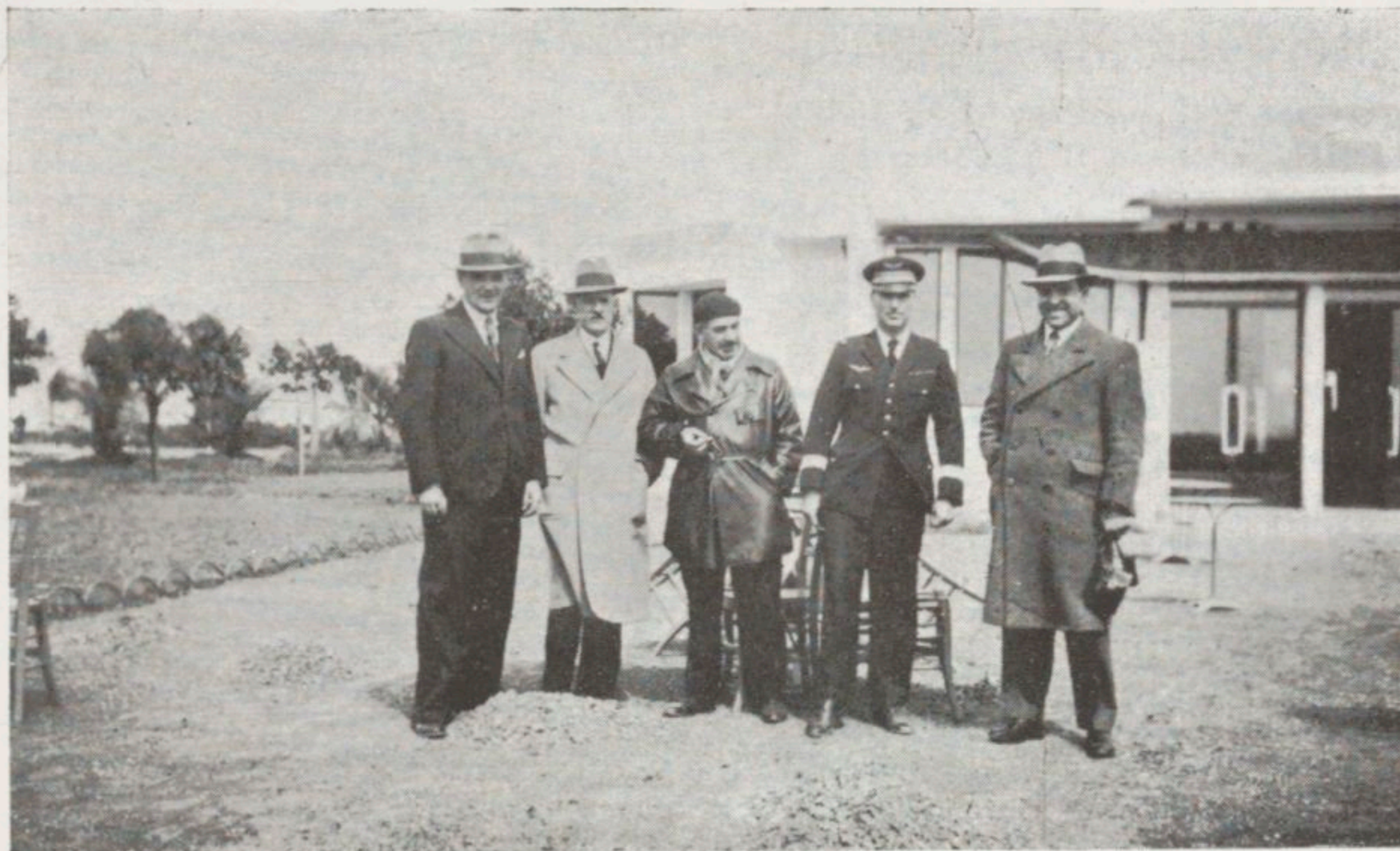
D'autre part, Palerme y figure pour pouvoir remplacer l'aérodrome de Catania rendu impraticable par les inondations pendant certaines parties de l'année.

De Londres.

M. Alan Cobham prépare un vol sans escale Angleterre-Australie avec ravitaillement en vol. L'appareil, actuellement en construction, sera un Air Speed « Courier », muni d'un moteur Armstrong Siddeley en étoile à refroidissement par air, d'une force probable de 250 C.V. et d'une vitesse moyenne de 130 à 140 milles à l'heure.

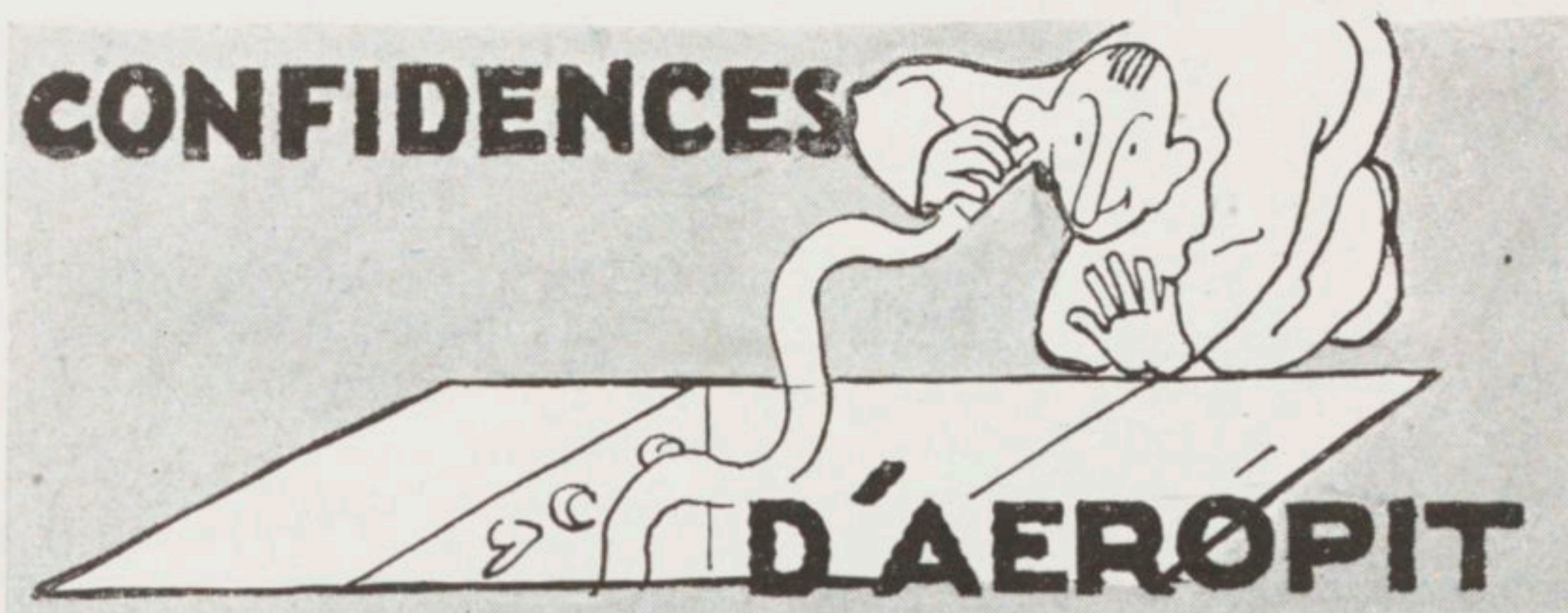
Le ravitaillement en vol s'effectuera en six points non encore déterminés.

M. A. Cobham poursuit actuellement sa préparation et s'est déjà livré à de nombreux entraînements de ravitaillement en vol.



Cliché M. a B.

La réception de l'aviateur Lefebvre à Maison-Blanche, au retour de son raid Paris-Saïgon
 De gauche à droite, MM. Domenach, Commandant l'aéroport de Maison-Blanche,
 Pourcher, Directeur de l'Aviation Civile en Algérie, Poulin, Lieutenant-Colonel Pierre
 Weiss et Lefebvre



Nous avons vu dans notre précédent article ce que chaque propriétaire d'avion devait exiger de la compagnie qui le ravitaillait, à savoir : un ravitaillement rapide, sûr, exact et de l'essence rigoureusement pure.

Cherchons maintenant quelles sont les précautions à prendre pour éviter la panne d'essence.

Il suffit évidemment de connaître et de surveiller à chaque instant la quantité d'essence contenue dans le réservoir de l'appareil. Pour cela, surveiller la jauge des réservoirs à essence lorsqu'il en existe une. M. de La Pallice n'aurait pas mieux trouvé. Malheureusement, la réalité est un peu différente car les jauges existant sur un avion, et en particulier sur les avions de tourisme, sont la plupart du temps inexactes et imprécises.

Méfiez-vous de votre jauge.

Le problème de la jauge de l'essence dans un réservoir est, en effet, très complexe et il suffit de se rappeler les ennuis que les constructeurs d'automobiles encourent pour mettre au point des jauges précises, pour se rendre compte de ces difficultés. Le problème, déjà compliqué pour l'automobile, l'est encore plus pour l'avion. Ainsi, lorsqu'il est au sol, l'appareil n'a pas la même inclinaison qu'en ligne de vol. D'où nécessité de prévoir deux graduations.

De plus, l'essence qui est un liquide très léger est très sensible aux diverses accélérations qu'enregistre un avion.

Enfin, les réservoirs sont obligatoirement mis en communication avec l'atmosphère pour permettre l'écoulement de l'essence et, de ce fait, la surface libre de l'essence subit soit des dépressions soit des surpressions occasionnées par l'action du courant d'air et qui peuvent ne pas être identiques dans deux réservoirs communiquant entre eux. Le principe des vases communicants ne joue pas librement et le niveau de l'essence dans ces deux réservoirs peut être différent.

On voit donc par ce qui précède que la surface libre de l'essence dans les réservoirs peut prendre des inclinaisons variables et peut se modifier continuellement au cours d'un vol.

Or, presque tous les systèmes de jauges sont basés sur la hauteur du niveau de l'essence dans le réservoir, ceci explique pourquoi il faut se méfier considérablement des indications de ces jauges.

Un système de jauge utilisé sur la plupart des appareils de tourisme est constitué par un tube de verre gradué qui donne, en lettres, les quantités d'essence contenues dans les réservoirs ; mais quand l'appareil possède deux réservoirs dans les ailes communiquant entre eux, ce niveau n'indique que les quantités existant dans l'un des deux réservoirs, et pour que ces quantités soient à peu près exactes, il faut que les deux réservoirs communiquent parfaitement entre eux et que leurs niveaux soient identiques.

De plus, les indications de ce niveau peuvent être troublées par des poches d'air. Aussi, certain aviateur ayant cru faire le plein complet de ses réservoirs au départ est surpris de voir le niveau baisser brusquement après quelques minutes de vol d'une quantité bien supérieure aux quelques litres d'essence qui ont pu être consommés.

Vérifiez souvent l'exactitude de votre niveau.

Pour cela, il suffit de faire verser dans les réservoirs des quantités connues d'avance et de vérifier si l'indication du niveau correspond bien à ces quantités.

Malgré cela, la plus grande prudence doit obliger chaque aviateur à ne se fier aux indications de son niveau qu'avec circonspection.

Précautions à prendre.

Chaque constructeur indique dans ses notices la consommation horaire de ses moteurs. Il est néanmoins plus prudent de vérifier cette consommation : le chiffre obtenu est la seule base vraiment sérieuse que peut prendre un aviateur pour calculer les quantités d'essence dont il a besoin.

En se basant sur le chiffre de consommation horaire et connaissant le nombre d'heures de vol qu'il a à effectuer, ou qu'il aura à effectuer, l'aviateur en déduit immédiatement la quantité d'essence qui lui est nécessaire, ceci dans le cas où, pour des raisons de surcharge, il ne désire pas faire le plein complet de son appareil, car il est bien évident que c'est encore cette dernière précaution qui donne aux aviateurs le maximum de sécurité.

N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

Le Plein Complet.

Pour réaliser un tel plein, les précautions suivantes sont à prendre :

1° Remplir d'abord les réservoirs des ailes jusqu'à refus.

2° Remplir ensuite le réservoir supplémentaire, — s'il en existe un — également jusqu'à refus.

3° Vérifier après ces opérations si les réservoirs des ailes sont toujours pleins, car il peut arriver ceci :

a) Dans le cas de deux réservoirs, lorsqu'on remplit le réservoir de droite par exemple, une partie de l'essence que l'on y met passe dans le réservoir de gauche, et ce, après un certain laps de temps, si bien que, lorsqu'on croit avoir rempli jusqu'au bord les deux réservoirs on s'aperçoit quelques instants après qu'il manque de l'essence.

b) Lorsqu'il existe un réservoir supplémentaire, celui-ci alimente les réservoirs des ailes au moyen d'une petite pompe à main, et ceci pour éviter qu'en pompant l'essence de ce réservoir supplémentaire aux réservoirs des ailes, on ne fasse déborder ces derniers, il existe un trop-plein qui communique avec le réservoir supplémentaire. Or, il arrive souvent que ce trop-plein s'amorce de lui-même et que, lorsque les réservoirs des ailes sont pleins, une partie de l'essence passe dans le réservoir supplémentaire. C'est pourquoi, il faut d'abord remplir les réservoirs des ailes avant le réservoir supplémentaire et vérifier à nouveau, une fois ces trois réservoirs remplis, si le plein est toujours complet.

Enfin, il arrive souvent que les réservoirs des ailes, bien que communiquant entre eux, ne se vident pas exactement des mêmes quantités. Aussi, chaque aviateur, avant de déterminer la quantité d'essence à mettre dans chacun des réservoirs, doit s'assurer par lui-même qu'il reste suffisamment de place libre dans chacun d'eux de façon à éviter que brusquement l'un des réservoirs déborde.

Pensez au centrage de votre appareil.

Les réservoirs des ailes étant beaucoup plus près du centre de gravité que l'est le réservoir supplémentaire, il faut de préférence voler avec le maximum d'essence dans le réservoir des ailes, car des modifications dans leur niveau influencent peu le centrage de l'appareil, par conséquent facilitent l'agrément du pilotage. Pour cette même raison, il faut toujours répartir d'une façon égale l'essence dans les réservoirs des ailes lorsque ceux-ci ne communiquent pas entre eux.

Nous nous excusons d'avoir résumé brièvement quelques conseils qui paraissent d'une simplicité enfantine. Mais de nombreux ravitaillements effectués par le signataire de ces lignes lui ont prouvé que, malheureusement, les précautions à prendre pour effectuer le plein correct d'un appareil sont souvent négligées par les aviateurs parce que trop simples et trop évidentes.

Nous serions heureux si ces quelques lignes pouvaient rendre service à nos Amis.

L'AEROPIT.

Le feu en l'air est rare Sachez l'éteindre !

De notre confrère LES AILES :

Que doit-on faire en cas d'incendie en l'air ? Rien n'est plus simple : *fermer le robinet d'arrivée d'essence et accélérer jusqu'à épuisement du combustible dans le carburateur. Le feu s'éteindra de lui-même.*

Ce qu'il ne faut pas faire : Couper l'allumage et actionner l'extincteur avant épuisement du combustible contenu dans le carburateur.

C'est simple. Mais combien de pilotes ignorent encore ces choses élémentaires ?

Pendant la guerre, les cas d'incendies furent nom-

breux. Des équipages étaient carbonisés tandis que d'autres se posaient tranquillement hélice calée.

D'un côté : l'ignorance et l'affolement.

De l'autre : la connaissance du métier qui donne le calme.

Les cas d'incendies sont extrêmement rares.

Cependant, un pilote bel-abbésien, M. Robert de Dietrich eut le feu à bord de son avion alors qu'il exécutait des acrobaties, d'ailleurs fort réussies, à Port-Liautey. Il n'eut aucune peine à éteindre le feu en fermant l'essence et en accélérant. Il n'eut même pas à utiliser l'extincteur spécial.

Apprenez à piloter sérieusement, cela n'est pas bien difficile, et cela sera plus utile que des parachutes et tous accessoires plus ou moins coûteux. Le feu « n'existe pas » pour un bon pilote.

X. X.



Nous avons été très sensibles aux vœux tout particulièrement cordiaux que nous a présenté dans un de ses récents numéros notre grand confrère quotidien *l'Echo d'Alger*, si compétent en matière aéronautique.

Nous l'en remercions bien vivement et nous saisissons cette occasion pour complimenter à notre tour la rédaction de *l'Echo d'Alger* qui, depuis plusieurs années déjà, n'a pas ménagé ses colonnes pour faire en faveur de l'Aviation une propagande active et efficace.

Le M. à B.

Le magnifique raid de l'aviateur polonais Skarzinski.

Parti de Dakar dans la nuit du 7 au 8 mai, seul à bord de son avion tourisme, l'aviateur Skarzinski a atterri à Maceio (Brésil) le 8 mai à la fin de l'après-midi.

A l'assaut du record du monde de distance en ligne droite.

Le célèbre aviateur italien, le général Francisco De Pinedo doit s'envoler bientôt de New-York en vue de tenter un vol de 10.000 kilomètres sans escale, à destination de la Perse, afin d'enlever aux aviateurs Gayford et Niccholetts le record du monde de distance en ligne droite.

A l'honneur.

La Légion d'Honneur sera remise officiellement à notre excellent ami PREVOST, Vice-Président de l'Ae. C. A. le samedi 20 mai courant à 18 heures au Club-House de Maison-Blanche.

Très nombreux seront ceux qui assisteront à cet apéritif d'honneur qui sera la démonstration de la grande estime dans laquelle est tenu Monsieur PREVOST qui a tant fait pour le développement de l'Aviation en Afrique du Nord.

Nous lui renouvelons nos affectueuses félicitations.

La Coupe d'aviation Dunlop.

La Coupe d'Aviation Dunlop disputée en même temps que le Rallye aérien algéro-marocain a été remportée par l'aviateur Gorlacher, de Casablanca, grâce à la rapidité avec laquelle fut accomplie l'étape d'Alger à Biskra. C'est un beau succès pour les ailes nord-africaines et nous félicitons bien vivement l'heureux gagnant.

Le retour de l'Arc-en-Ciel.

L'*Arc-en-Ciel*, ayant à bord Mermoz, Carretier Mailloux et le constructeur Couzinet, a quitté Natal le 15 Mai à 3 heures (H. M. G.) à destination de Dakar, où il est arrivé le même jour à 20 h. 10.

La première partie du voyage a été accomplie à 218 km de moyenne, mais le mauvais temps fit descendre cette moyenne à 160 km, durant la fin du voyage.

Au 3^e Groupe d'Aviation d'Afrique.

Les quotidiens du 11 mai nous apprennent que :

— Le Commandant Delcroix est désigné comme faisant fonction de commandant du Groupe.

— Le Capitaine Wauthier, qui vient d'effectuer si brillamment la première exploration du désert du Ténéré, est affecté à ce Groupe.

Nos félicitations.

Une croisière africaine de l'Aéronautique militaire française.

Le Ministère de l'Air annonce la réalisation prochaine d'une importante croisière aérienne qu'effectueront à travers l'Afrique une vingtaine d'avions et d'hydravions.

L'Aéro-Club d'Algérie reçoit les Officiers du "Béarn".

Le 10 mai, l'Aéro-Club d'Algérie a reçu à Maison-Blanche les officiers du porte-avions *Béarn* qui, l'avant-veille, avaient invité à leur bord les membres de l'Aéro-Club.

M. Billon du Plan, président de l'Aéro-Club, et le Colonel Montrelet ont souligné la camaraderie qui règne indestructible, entre l'aviation militaire et l'aviation civile.

Le voyage transafricain du Comte de Clermont-Tonnerre.

Poursuivant son magnifique voyage transafricain, le Comte de Clermont-Tonnerre, ayant comme passagère Mme la Comtesse de Clermont-Tonnerre, est arrivée à Maison-Blanche, le 12 Mai, dans la matinée.

ADHEREZ AUX AERO-CLUBS

PRÉFÉRENCE.....RÉFÉRENCE

M. Sarrazin du Club Aérien de Meknès, écrit :

300 heures de
vol sans révision et
sans incident, grâce
à l'huile AéroShell.

*Avec mes remer-
ciements.*

Sarrazin.



Photo M. à B.

M. et Mme Sarrazin près de leur avion Potez 36, moteur Salmson

AEROSHELL
HUILE POUR MOTEURS



RECORD MONDIAL D'ALTITUDE 13.410 Mètres



" BRISTOL AEROPLANE COMPANY LTD "

à SHELL

14 Octobre 1932.

Messieurs,

Record mondial d'altitude sur
moteur Bristol "Pegasus"

Nous avons le plaisir de vous informer que l'huile AeroShell a été utilisée dans notre nouveau moteur BRISTOL "Pegasus" monté sur avion VICKERS "Vespa", lors de l'établissement du Record mondial d'altitude qui vient d'être officiellement homologué par la Fédération Aéronautique Internationale.

L'huile AeroShell a donné entière satisfaction tant durant les vols d'essai préliminaires que pendant le vol record. Après démontage, le moteur a été trouvé en parfait état.

L'adoption d'un lubrifiant convenable à l'établissement d'une performance d'altitude est une question de la plus haute importance. Ce n'est qu'après examen approfondi que notre choix s'est porté sur l'huile AeroShell et nous sommes heureux de pouvoir vous confirmer la haute opinion que nous avons déjà acquise précédemment sur la valeur de ce lubrifiant.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments reconnaissants.

p.p. THE BRISTOL AEROPLANE CO LTD

Signé : A. H. R. FEDDEN

Ing. en Chef

AEROSHELL

HUILE POUR MOTEURS



B. Sarraillon